

Duiding OD NZKG

Onderzoek SPPS naar vergunningen Tata Steel

Hoogovens 6 en 7, Sinterfabriek, Pelletfabriek, Oxystaalfabriek

September 2020

Bestuurlijke samenvatting

Vorig jaar is geconstateerd dat de emissie van de sinterkoelers van Tata Steel hoger is dan waar altijd van uit werd gegaan en in de vergunning is opgenomen. Naar aanleiding daarvan hebben wij willen onderzoeken of deze situatie ook in andere fabrieken van Tata Steel kan voorkomen. Uit de laatste vier door SPSS Consultants uitgevoerde onderzoeken blijkt dat dit niet het geval is bij de werkeenheden Hoogovens 6 en 7, Sinterfabriek, Pelletfabriek en Oxystaalfabriek.

De onderzoekers hebben wel een aantal verbeterpunten geconstateerd. Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag kan onduidelijkheid geven over de vergunde situatie. Specifiekere omschrijvingen in de vergunningen verbeteren ook de mogelijkheden om actief en effectief te gaan handhaven. Daarnaast bieden deze onderzoeken nieuwe inzichten waarop de OD NZKG een aantal voorschriften in de vergunning gaat aanscherpen. Zo ligt er een kans om tot een aanscherping van de normen van zwaveldioxide (SO₂) te komen. En specifiek bij de Hoogovens zien we technische mogelijkheden om stof te verminderen. Dit alles draagt bij aan vermindering van de uitstoot en heeft daardoor een positief effect op de leefomgeving in de IJmondregio. De uitkomsten van deze onderzoeken zijn inmiddels opgepakt in het kader van het uitvoeringsprogramma Tata Steel van de OD NZKG.

Belangrijkste conclusies en ingezette acties van de OD NZKG per werkeenheden

Hieronder wordt per fabriek weergegeven hoe de OD NZKG vervolg geeft aan de constatering van het onderzoek.

Hoogovens 6 en 7

Administratief:

- Vergunning aanvullen op basis van informatie uit de aanvraag
- Niet gebruikte of verwijderde installaties administratief aanpassen in de vergunning

Aanscherpingen/onderzoek/controles:

- Vermindering emissie zwavelstofdioxide: onderzoek is in gang gezet
- Resultaten geurmetingen beoordelen: vastleggen acceptabel geurhinderniveau
- Uitspraak beroepszaak stikstofwaarde richtinggevend voor vervolgtraject

Bestuurlijk traject:

- Plaatsen van smidse kappen pas bij revisie in 2025-2027: bestuurlijk aankaarten

Sinterfabriek

Administratief:

- Vastleggen ontluchtingsfilters in de vergunning
- Niet gebruikte of verwijderde installaties administratief aanpassen in de vergunning

Aanscherpingen/onderzoek/controles:

- Check op omvang emissies diffuse bronnen
- Fysieke inspectie uitvoeren naar de technische staat van het doekfilter

Pelletfabriek

Administratief:

- Doekfilter geplaatst zonder procedure: aanvraag alsnog indienen
- Formaliseren spoelen van kogelmolen

Aanscherpingen/onderzoek/controles:

- Meetvoorschriften stikstofoxide aanpassen
- Check op omvang emissies diffuse bronnen
- Afspraken en voorschriften zwaveldioxide verwijderingsrendement controleren
- Inzage in actueel debiet Fluorwassers
- Analyse in uitvoering stofemissie / stofbelasting voor werknemers

Bestuurlijk traject:

- Uitspraak beroepszaak stikstof-waarde mede richtinggevend voor vervolgtraject

Oxystaalfabriek

Administratief:

- Beoordeling aanvraag emissies stikstofdioxide
- Aanpassen vergunning op opslag en overslag kiepstoelpuin
- Niet gebruikte of verwijderde installaties administratief aanpassen in de vergunning

Aanscherpingen/onderzoek/controles:

- Juridische toets plannen voor tertiaire afzuiging
- Onderzoek begrenzen dakemissies in de vergunning

Hoogovens 6 en 7, Sinterfabriek, Pelletfabriek, Oxystaalfabriek

1 Aanleiding, toelichting en methodiek onderzoek

1.1 Aanleiding

In april 2019 kreeg de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) van Tata Steel de melding dat de emissies van de sinterfabriek (sinterkoelers) niet in overeenstemming zijn met de vergunning. Naar aanleiding van die melding is in september 2019 besloten de vergunningen van de beide Kooksfabrieken te onderzoeken. In december 2019 is dit onderzoek uitgebreid met de Sinterfabriek, de Pelletfabriek, de Oxystaalfabriek en de beide Hoogovens. Het onderzoek naar de Kooksfabrieken is afgelopen juni al gepubliceerd¹. De onderzoeken naar de andere onderdelen zijn ook afgerond. In dit document worden de belangrijkste resultaten van deze vier resterende onderzoeken door de OD NZKG geduid.

1.2 Extern onderzoek

De verwachting was dat door de diepte in te gaan en scherp te kijken, uit dit onderzoek punten naar boven zouden kunnen komen die niet eerder bekend waren. Dat blijkt ook het geval te zijn. Deze punten zijn door de OD NZKG reeds opgepakt of ingepland en worden zo snel mogelijk opgelost. Hieronder gaan we allereerst in op de context en de methodiek van dit onderzoek en vervolgens gaan we per onderdeel in op de belangrijkste bevindingen.

Het bureau SPSS Consultants heeft deze opdracht uitgevoerd. Het inschakelen van een externe partij is voor de OD NZKG een bewuste keuze. Door externe onderzoekers de omgevingsvergunningen eens goed onder de loep te laten nemen, komen wellicht punten naar boven die bij de OD NZKG minder scherp in beeld kunnen zijn. Daarnaast komt het inzetten van externe expertise de kwaliteit van de omgevingsvergunningen ten goede en draagt het bij aan de kwaliteitsverbetering die door de OD NZKG is ingezet.

1.3 Omgevingsvergunning

Tata Steel is een Brzo-bedrijf. Een Brzo-bedrijf is een bedrijf waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn boven een bepaalde drempelwaarde, en valt onder de werking van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (BRZO-2015/Seveso III).

Een omgevingsvergunning is nodig voor bedrijfsactiviteiten die mogelijk hinder voor mens en milieu kunnen veroorzaken. Aan Tata Steel is in 2007 een voor de gehele inrichting omvattende vergunning verleend op basis van de Wet milieubeheer. In deze vergunning zijn diverse voorschriften opgenomen, waaronder 129 algemene voorschriften, 17 voorschriften voor de Hoogovens, 23 voorschriften voor de Kooksfabrieken, 8 voorschriften voor de Sinterfabriek, 5 voorschriften voor de pelletfabriek en 8 voor de Oxystaalfabriek. In totaal zijn 261 voorschriften opgenomen in de vergunning. Centraal bij de vergunningverlening staat de toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT).

Nadien zijn de voorschriften van de vergunning via diverse procedures gewijzigd en op bepaalde punten veranderd door de in de loop der jaren verleende veranderingsvergunningen. Op dit moment gelden er meer dan 400 voorschriften voor geheel Tata Steel.

¹ https://www.noord-holland.nl/Actueel/Archief/2020/Juni_2020/Vergunning_Kooksfabrieken_Tata_Steel Onderzocht

1.4 Beste Beschikbare Technieken IJzer en Staal (BBT conclusies IJzer en Staal)

Vanuit Europese regelgeving zijn diverse BBT voorschriften van toepassing bij Tata Steel, de belangrijkste daarvan zijn vastgesteld binnen de BBT voor IJzer en Staal. De BBT-conclusies IJzer en Staal bevatten 95 conclusies die de OD NZKG per werkeenheid heeft beoordeeld².

- Voor het deel Algemeen zijn 18 BBT-conclusies van toepassing;
- Voor het deel Sinterfabriek zijn 23 BBT-conclusies van toepassing;
- Voor het deel Hoogovens zijn 16 BBT-conclusies van toepassing;
- Voor het deel Oxystaalfabriek zijn 12 BBT-conclusies van toepassing;
- Voor het deel Kooksfabrieken zijn 17 BBT-conclusies van toepassing.

1.5 Emissiebronnen

Tata heeft binnen de gehele inrichting diverse emissiebronnen (variërend van zeer klein tot zeer groot), in totaal 357. Voor de door SPSS onderzochte werkeenheden zijn dat er 19 voor de Sinterfabriek, 15 voor de Pelletfabriek, 33 voor de Kooksfabrieken, 28 voor de Hoogovens en 42 voor de Oxystaalfabriek.

1.6 Doel en afbakening onderzoek

In het onderzoek is gekeken naar de vergunning en de voorschriften die specifiek voor deze eenheden gelden, als ook naar de algemene voorschriften uit de overkoepelende vergunning, die gelden voor het gehele terrein van Tata Steel. De focus heeft gelegen op de voorschriften ten aanzien van luchtemissies en geurhinder omdat dit de belangrijkste hinderaspecten zijn. Gekeken is of die voldoen aan wet- en regelgeving en of de voorschriften voldoende concreet geformuleerd zijn om bij een overtreding van een voorschrift een handhavingstraject te kunnen starten. Daarnaast gold expliciet als doel te bepalen of er hiaten zijn tussen de vergunde- en de werkelijke situatie.

1.7 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproefsgewijze kwalitatieve analyse van het kwaliteitssysteem door gesprekken te voeren met de voor HSE (*Health, Safety and Environment*) verantwoordelijke medewerkers, en door middel van inzage in de interne documenten en rapportagesystemen van Tata Steel. Op basis van deze gegevens en informatie is een 'expert judgement' uitgevoerd. Dit heeft geleid tot het identificeren van punten op het gebied van zaken die niet of onvolledig in de vergunning zijn geregeld, afwijkingen van de werkelijke situatie met de vergunde situatie, het eventueel ontbreken van bepaalde voorzieningen, het niet of onvolledig monitoren van bepaalde emissies en het gebruik van de juiste eenheden en meetprogramma's. De onderzoekers hebben aangegeven dat door de uitgebreide bestudering van alle beschikbare documenten en openheid in de gesprekken met Tata Steel kan worden gesteld dat er een volledig en kwalitatief goed beeld is ontstaan over de actuele situatie.

1.8 VTH uitvoeringsprogramma in relatie tot brede Programma Tata Steel 2020 – 2050

De OD NZKG heeft als uitwerking van het brede Programma Tata Steel 2020 – 2050 een VTH-uitvoeringsprogramma opgesteld. Dit programma is gericht op een integrale aanpak van de VTH-taken bij Tata Steel. Die integraliteit heeft tot doel om vergunningverlening, toezicht en handhaving meer in samenhang uit te voeren, de samenwerking op het dossier Tata binnen de OD NZKG en met stakeholders, waaronder de provincie Noord-Holland te versterken, de relatie met omwonenden en de communicatie naar buiten te verbeteren. Dit onderzoek en de hieruit voortvloeiende vervolgacties maken deel uit van dit uitvoeringsprogramma.

² Waar van toepassing wordt dit verderop per werkeenheid nader uitgewerkt.

2 Kwaliteitsverbetering omgevingsvergunningen

2.2 Algemene opmerkingen

2.2.1 Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

De onderzoekers geven aan dat een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag soms onduidelijkheid geeft over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich als een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

De OD NZKG is zich hiervan bewust. Ook met de komst van de Omgevingswet moet gekeken worden hoe dit kan worden opgepakt. Op dit moment is de OD NZKG bezig het totale voorschriftenpakket van Tata Steel digitaal te maken en ook dit visueel vast te leggen op een digitale plattegrond van het Tata-terrein. Een ander traject is een uitgebreide actualisatietoets op de gehele omgevingsvergunning van Tata Steel. Dit zijn uiteindelijk de stappen die de OD NZKG moet nemen om de vergunning meer overzichtelijk en duidelijk te maken. Dit geldt ook voor paragraaf 2.2.2 en 2.2.3.

2.2.2 Onduidelijk vergunning regime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de inwerkingtreding van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toe te passen regime (vergunning, dan wel ABM) soms onduidelijk.

2.2.3 Transparante en toegankelijke milieu-informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu-informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de milieu-informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

2.2.4 Tekortkomingen, risico's, overige opmerkingen

In het onderzoeksrapport wordt een onderscheid gemaakt tussen tekortkomingen, risico's en overige opmerkingen. Van een tekortkoming is sprake als niet wordt voldaan aan een wettelijke eis. Risico's hebben betrekking op bijvoorbeeld niet-eenduidige (moeilijk handhaafbare) normen, die in de omgevingsvergunning staan opgenomen.

3 Hoogovens 6 en 7

Het onderzoek bij de Hoogovens heeft zich beperkt tot luchtemissies en geurhinder, aangezien de omgeving zich het meeste zorgen maakt over deze aspecten. Dat betekent niet dat andere aspecten (geluid, waterkwaliteit, veiligheid, et cetera) niet van belang zijn, maar door de beperking op luchtemissies en geurhinder is het mogelijk geweest dit onderzoek in een relatief korte tijd uit te voeren.

In de hoogoven wordt de belangrijkste grondstof voor de staalproductie gemaakt, namelijk ruwijzer. Bovenin de oven worden kooks, sinter en pellets geladen. Door vergassing van kooks en toevoer van hete lucht en poederkool onderin de oven wordt de temperatuur zo hoog (2.200°C) dat het ijzererts smelt en wordt gereduceerd tot ruwijzer. Het ruwijzer en slak verzamelen zich onder in de hoogoven en wordt continu afgetapt.

Belangrijkste bevindingen

3.1 Tekortkomingen

3.1.1 Deelbronnen niet volledig in beeld

De onderzoekers hebben een tekortkoming in de vergunning geconstateerd bij de hulpstoffenfabriek (aanvraag revisievergunning: Stop- en Stampmassafabriek). Uit het onderzoek blijkt dat de werkwijze en installaties bij de hulpstoffenfabriek niet meer geheel in overeenstemming zijn met de aanvraag.

De hulpstoffenfabriek produceert het vuurvaste bekledingsmateriaal voor de goten en de stopmassa voor het afsluiten van de aftapgaten van de hoogoven. De hulpstoffenfabriek is voorzien van ontstoffingsinstallaties, bij die installatie hoort een emissiepunt naar de lucht waarbij volgens de OD-Database alleen stof wordt gemeten. In de praktijk bestaat dit emissiepunt uit diverse kleine bronnen, waarbij naast stof ook kleine hoeveelheden PAK's vrijkomen. Deze worden niet gemeten.

In de reguliere bedrijfsvoering gebruikt tata hulpstoffen zonder teer en PAK's, alleen tijdens een calamiteit gebruiken ze teergebonden stampmassa waar PAK's vrij kunnen komen. Tijdens reguliere bedrijfsvoering is in overeenstemming met BBT 62, calamiteiten situatie zal met Tata worden opgenomen om deze tot een minimum te beperken, binnen de huidige vergunning is deze uitzondering toegestaan.

Er is een aantal kleine emissiebronnen niet expliciet vergund, maar gebundeld in "kleine emissies". Tata Steel heeft twee aanvragen in voorbereiding om deze bronnen expliciet te vergunnen.

Momenteel zijn de volgende aanvragen in behandeling:

- Door interne aanpassingen zijn emissiepunten verwisseld; per saldo leidt dit niet tot meer emissiepunten en geen extra emissies. Een verwarmingsinstallatie is wel vergund maar niet meer in gebruik.
- Er is 1 nieuw emissiepunt bij de afzuiging van de inpaklijn voor de stopmassa. De emissie hiervan en conditie van het filter worden nu onderzocht en zullen vermoedelijk leiden tot een nieuwe emissie. Tata Steel dient voor deze aanpassing een aanvraag in.

3.1.2 Werkwijze/installaties van de kolenmaallijn

De onderzoekers hebben geconstateerd dat werkwijze/installaties van de kolenmaallijn niet geheel in overeenstemming is met de aanvraag. Dit is gedeeltelijk aangevuld in een brief van de OD NKZG (kenmerk 59649, 29 december 2017), waarin geconcludeerd werd dat de kolenmaallijn voldoet aan

BBT 43. Ook is door de onderzoekers aangegeven dat er in het overzicht nog enkele kleinere emissiepunten ontbreken (ontlastfilter en stofzuiginstallatie).

De OD NZKG heeft hierop een controle uitgevoerd en concludeert dat meeste ontlastfilters aanwezig zijn maar dat één filter en de stofzuiginstallatie ontbreken. De OD NZKG heeft informatie over deze bronnen bij Tata Steel opgevraagd. Zodra de gegevens er zijn wordt de vergunning daarop aangepast.

3.2 Risico's

3.2.1 Emissies uit het dak van het ovenhuis

De onderzoekers hebben geconcludeerd dat de ovenhuisafzuigingen kunnen de stofemissies van het aftappunt niet altijd verwerken, waardoor zichtbare emissies uit het dak komen. Deze incidentele dak emissies zijn niet in een voorschrift aan een grenswaarde gebonden omdat het gaat om diffuse emissies. Ook in de betreffende BBT-documenten wordt hier geen waarde voor genoemd. Hierdoor is het ook moeilijk handhaafbaar te normeren.

Stof komt vrij als bij het open- en dichtmaken de stroom van vloeibaar ruwijzer uit het aftapgat sproeit in plaats van dat het een compacte straal is. Dit sproeien is niet altijd te voorkomen. In deze situatie ontstaat een zichtbare roodbruine wolk, voornamelijk ijzeroxide (=roest), boven het ovenhuisdak van de hoogoven. Dit worden zichtbare dakemissies genoemd.

Op 16 juni 2020 is door Tata Steel een brief gestuurd aan de OD NZKG waarin wordt aangegeven dat Tata Steel op dit moment bezig is met het afronden van een onderzoek naar de mate van emissievermindering die kan worden behaald door het plaatsen van zogenaamde "smidse kappen". Na afronding van het onderzoek zullen zij de kappen op het vroegst mogelijke moment plaatsen. Om de smidse kappen veilig te kunnen plaatsen is per ovenhuis (iedere oven heeft er drie) een periode van minimaal 21 dagen nodig. Tata geeft aan dat de realisatie alleen plaatsvinden tijdens een grote revisie. Voor Hoogoven 6 staat deze op de planning voor maart 2022. Door Tata wordt geen volledige zekerheid gegeven dat de revisie dan ook echt zal plaatsvinden. Dit kan ook een jaar later gebeuren. Voor Hoogoven 7 is nog geen grote revisie gepland. Vermoedelijk zal deze in de periode 2025-2027 plaatsvinden.

Op dit moment onderzoekt de OD NZKG of de maatregel om de dakemissies te beperken (door middel van de realisatie van de smidse kappen) ambtshalve in de vergunning kan worden opgenomen. Dit is echter juridisch lastig omdat het een BBT+ maatregel is en we de grondslag van de aanvraag niet mogen verlaten. Daarvan is wel sprake als wij een geheel nieuwe, ingrijpende voorziening gaan verlangen.

3.2.2 Grenswaarde SO₂ emissies ovenhuisontstoffingen

Er is door de onderzoekers geconstateerd dat er bij Tata Steel onduidelijkheid heerst over de te hanteren grenswaarde voor de SO₂-emissie van de ovenhuisontstoffingen (vergunningwaarde of Activiteitenbesluit Milieubeheer). Hoogoven 7 voldoet niet aan de emissiegrenswaarde opgenomen in het Activiteitenbesluit Milieubeheer. Door Tata Steel wordt een onderzoek uitgevoerd naar bestrijdingstechnieken en kosteneffectiviteit daarvan, dit is nog niet afgerond.

De OD NZKG onderzoekt of emissie onder het Activiteitenbesluit of de vergunning valt. Dit kan gevolgen hebben voor Tata Steel. Als wordt beoordeeld dat de emissie onder het Activiteitenbesluit valt, dan zal Tata Steel een verzoek om maatwerk moeten indienen. Dit betekent dat Tata moet aantonen waarom zij

niet kunnen voldoen aan de concentratie-eis vanuit het Abm en het geeft de OD NZKG beoordelingsruimte om af te dwingen dat de emissie wordt verminderd.

3.2.3 Beheersen slakbehandelingsemissies

De onderzoekers hebben aangegeven dat het "Beheersen dampen slakbehandelingsemissies: dampen condenseren" (BBT 69) is vastgelegd in de vergunning van Hoogoven 7 en ook geïmplementeerd. Tata Steel heeft verzocht de in de revisievergunning opgenomen verplichting om rookgascondensatie aan te brengen in de granulatieschoorstenen van Hoogoven 6, in te trekken en de bestaande situatie (geurbelasting) in een doelvoorschrift vast te leggen.

De maatregelen zijn daarom niet uitgevoerd bij Hoogoven 6. In opdracht van de OD NZKG zijn er halverwege augustus geurmetingen uitgevoerd. De OD NZKG is afhankelijk van de resultaten van de geurmetingen om de definitieve beschikking voor Hoogoven 6 (en uiteindelijk ook hiermee het vastleggen van het acceptabel geurhinderniveau voor geheel Tata Steel) af te ronden (zaaknummer 6803473).

3.3 Overige opmerkingen en observaties

3.3.1 Hogere NO_x-waarde dan BBT

De onderzoekers hebben het volgende opgenomen over de implementatie van BBT-conclusie 65: bij de implementatie van BBT 65 (emissiereductie van de windverhitters) is vanwege hoge kosten in verhouding tot de milieuvoordelen, voor NO_x een hogere emissiegrenswaarde voorgeschreven dan de met BBT geassocieerde grenswaarde in de BREF (conform artikel 15 lid 4 van de EU Richtlijn Industriële Emissies mag gemotiveerd worden afgeweken). De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft tegen dit besluit beroep aangetekend. De beroepszaak tussen de OD NZKG en ILT staat gepland op 15 oktober 2020, de uitspraak van deze zaak zal bepalen wat het vervolgtraject zal zijn.

3.3.2 Ongebruikte of verwijderde installaties

Er zijn installaties vergund die niet meer in gebruik of verwijderd zijn. De MASH/MOZ installatie wordt niet meer gebruikt. De olie-injectie is nog vergund, maar wordt al jaren niet meer gebruikt. Oliefractie uit het Centraal Afvalstoffen verwerkingsbedrijf (CAB) wordt nu ingezet in de kooksfabrieken (procedure 2012-30517).

De OD NZKG heeft Tata Steel verzocht om dit, middels het indienen van een aanvraag, aan te passen. Tata Steel zal dit binnenkort indienen.

3.3.3 Toepassing correcte eenheid

Het in de aanvraag opgenomen afzuigdebiet van de ovenhuisontstoffen is onterecht vermeld als normaal kubieke meter (Nm³), dit moet bedrijfs kubieke meters (m³) zijn. Dit betekent overigens dat er sprake is van lagere emissies.

De OD NZKG heeft Tata Steel verzocht om dit, middels het indienen van een aanvraag, aan te passen. Tata Steel zal dit binnenkort indienen.

3.3.4 Toepassing BBT op ander onderdeel

In de procedure waarbij getoetst is aan BBT 59 zijn installatie-onderdelen (bunkerhuisontstoffen) beoordeeld die onder BBT 60 vallen. De conclusie blijft dat voor deze installaties aan BBT wordt voldaan. De OD NZKG voert hier een juridische controle op uit.

4 Sinterfabriek

In de Sinterfabriek wordt één van de grondstoffen gemaakt voor het kunnen vervaardigen van ruwijzer. Het erts zoals dit gedolven wordt in de ertsmijnen, is vaak niet van dien aard dat het direct gebruikt kan worden voor de bereiding van ruw ijzer. Het erts wordt via de afdeling Grondstoffenlogistiek naar de Sinterfabriek getransporteerd. Dit erts is samengesteld uit diverse soorten en heeft een dusdanig fijne korrelgrootte dat het geschikt is voor het sinterproces. In de Mengerij worden nog andere stoffen toegevoegd om de gewenste chemische samenstelling van de sinter te verkrijgen. Deze samenstelling heeft invloed op het sinter- en hoogovenproces. Als het materiaal de juiste samenstelling en vochtigheid heeft wordt het naar de Sintermachines gebracht. In de Sintermachines wordt het materiaal gesinterd bij circa 1.200°C, vervolgens gebroken, gekoeld en gezeefd. De sinter met de juiste samenstelling en korrelgrootte wordt daarna naar de sinterbunkers van de Hoogovens of naar de opslagen getransporteerd.

De impact van de emissies op de omgeving en de lokale luchtkwaliteit vanuit de Sinterfabriek zijn voor het grootste deel verminderd door de installatie en ingebruikname van de Doekfilterinstallatie.

Bij de Sinterfabriek is niet gekeken naar geluidshinder, omdat dit voor de Sinterfabriek minder relevant is.

Belangrijkste bevindingen

4.1 Tekortkomingen

4.1.1 Ontluchtfilters opslagsilo's

De onderzoekers hebben geconstateerd dat de ontluchtfilters van acht opslagsilo's, behorend bij het doekfilter van de rookgasreiniging, niet in de vergunning zijn vastgelegd.

De OD NZKG heeft geconstateerd dat de silo's niet constant uitstoten. Er komt zo nu en dan een kortstondige uitstoot vrij. De OD NZKG heeft Tata Steel verzocht te onderzoeken om hoeveel afgevangen stof het gaat en wat de samenstelling is. Op basis van de resultaten van dat onderzoek zal Tata Steel een aanvraag indienen om deze activiteit vast te leggen. Dit traject loopt bij Tata Steel. De verwachting is dat dit een klein effect heeft op totale stofemissie.

4.2 Risico's

4.2.1 Omvang emissies diffuse bronnen

De onderzoekers hebben bepaald dat de omvang van diffuse bronnen moeilijk is vast te stellen, mede omdat de meetfrequentie van de diverse bronnen niet eenduidig in de vergunning is vastgelegd.

De OD NZKG volgt dit advies op. De OD NZKG voert zelf een check uit met hun eigen juristen en emissiespecialist om te bepalen hoe de vergunning moet worden aangepast.

4.2.2 Technische staat sinterkoelers (onderhoud)

De onderzoekers hebben tijdens hun gesprekken met Tata Steel geconstateerd dat de sinterkoelers in slechte constructieve staat verkeren. Twee van de drie sinterkoelers zijn tijdens het onderzoek in onderhoud. Deze (tijdelijke) bedrijfssituatie vraagt extra aandacht voor een goede werking van het doekfilter, zodat de samenstelling van de rookgassen binnen de gestelde waarden blijft.

De OD NZKG gaat met een constructeur een fysieke inspectie uitvoeren. Tijdens deze controle wordt extra aandacht besteed aan de werking van de huidige filter. Verder is er een analyse op meldingen van Tata Steel (17.2 meldingen) gedaan. Hier volgt op dit moment niet iets specifiek uit.

4.3 Overige opmerkingen en observaties

4.3.1 Hogedrukwater niet meer in werking

De onderzoekers hebben geconstateerd dat voorschrift 1.1.10 van de revisievergunning van 2007 betrekking heeft op de situatie dat de bypass van de hogedrukwater (HDW) wordt gebruikt, bijvoorbeeld in geval van opstart en onderhoud van de sinterfabriek. Dit voorschrift had in de vergunningenprocedure met kenmerk 75184 van september 2016 ingetrokken of gewijzigd kunnen worden, aangezien de HDW niet meer in werking is en is verwijderd. De HDW is vervangen door een doekfilterinstallatie, waardoor er sprake is van een lagere stofemissie, minder afval en een betrouwbaarder ontstoffingsproces. De OD NZKG neemt dit mee in de actualisatietoets van de revisievergunning. Het gedeelte wat betreft de HDW zal dan uit het voorschrift worden verwijderd.

5 Pelletfabriek

Het proces in de Pelletfabriek is verdeeld in een viertal onderdelen. In de *Malerij* wordt ertspoeder zeer fijn gemalen, waarna dit ertspoeder in de *Bevochtiging* gemengd wordt met water en bindmiddelen, in de vorm van klei en kalksteen, en koolpoeder. Vervolgens wordt het mengsel in de *Vormerij* in draaiende trommels omgevormd tot knikkers die vervolgens in de *Branderij* worden gebakken in een doorloopoven, waardoor ze voldoende sterkte en poreusheid verkrijgen om in de Hoogoven te worden geladen.

Externe veiligheid is in het onderzoek naar de Pelletfabriek in ogenschouw genomen, maar in dit kader zijn geen aandachtspunten naar voren gekomen. Dit aspect komt in dit onderzoeksrapport om die reden dan ook niet aan de orde. Naar geluidshinder is in dit onderzoek niet gekeken, omdat geluidshinder voor de Pelletfabriek minder relevant is.

Belangrijkste bevindingen

5.1 Tekortkoming

5.1.1 Doekfilters geplaatst zonder procedure

Tata Steel heeft enkele doekfilters (in de pelletbunkers) geplaatst die niet in de vergunning zijn opgenomen. Deze voldoen overigens wat betreft emissienorm wel aan het voorschrift uit het algemene deel van de vergunning (voorschrift 0.4.5). Volgens Tata Steel was door de wijze waarop het voorschrift is omschreven geen procedure nodig.

De OD NZKG stelt dat er een aanvraag voor de wijzigingen ingediend had moeten worden. Ondanks dat het aanvragen niet tot milieuvoordelen had geleid is Tata gevraagd de aanvraag alsnog te indienen.

5.2 Risico's

5.2.1 Metingen NO_x op twee van de drie luchtwasinstallaties

In het Milieu Aspecten Register van Tata Steel is als *non-compliance* opgenomen dat er op twee luchtwassers continue NO_x wordt gemeten. Volgens de huidige vergunning dient op alle drie de wassers continue gemeten te worden. Ondanks dat Tata Steel iets anders heeft opgenomen blijft het voorschrift over het meten van 3 van de 6 schoorstenen intact. Tata Steel is dan ook gevraagd dit aan te passen.

5.2.2 Omvang emissies diffuse bronnen

De omvang van diffuse bronnen is moeilijk vast te stellen, mede omdat de meetfrequentie van de diverse bronnen niet eenduidig in de vergunning is vastgelegd. Zo wordt bijvoorbeeld de dakemissie van de branderij eens per drie jaar gemeten terwijl andere emissies een andere meetfrequentie kennen. De OD NZKG gaat het advies over het harmoniseren van de meetfrequentie opvolgen.

5.3 Overige opmerkingen en observaties

5.3.1 Terugdringen NO_x – emissies (BBT 35/36)

In de BREF IJzer en Staal is onder de maatregelen voor pelletfabrieken de verplichting opgenomen dat er een efficiency verplichting geldt voor de NO_x - emissiereductie van 80% indien het plaatsen van een selectieve katalytische reductie (SCR) niet mogelijk/haalbaar is.

Sinds het beëindigen van de NO_x- emissiehandel (2013) zijn door het bevoegd gezag geen maatregelen voorgeschreven om de NO_x- emissie te beperken. De Inspectie Leefomgeving en Transport heeft daarom in 2019 beroep aangetekend bij de bestuursrechter tegen de weigering van de provincie Noord-Holland een onderzoek uit te laten voeren naar de best beschikbare technieken om de uitstoot van NO_x van de pelletfabriek te reduceren en wat daarvan de kosten zijn. Dit beroep zal binnenkort door de bestuursrechter inhoudelijk worden behandeld. De OD NZKG is in afwachting van het verdere verloop van deze zaak.

5.3.2 “Stapeling” normen SO₂

Tata Steel ziet geen meerwaarde in het in de vergunning opnemen van een SO₂ verwijderingsrendement bij de fluorwassers, als er ook een concentratie en een uurvracht zijn opgenomen. Er zijn geen afspraken of voorschriften vastgelegd over de monitoring van het rendement.

De OD NZKG vindt het voor de handhaving wel relevant om vrachten en concentraties te meten en zal dan ook de vergunning hierop controleren.

5.3.3 Spoelen kogelmolen

Het spoelen van de kogelmolen gebeurt niet meer geforceerd, maar op natuurlijke trek. Dit geeft minder emissie dan in de aanvraag is beschreven en vergund, maar moet wel formeel worden geregeld in een nieuwe vergunning. De OD NZKG geeft, met het oog op de mindere emissies, de voorkeur aan deze werkwijze van natuurlijke trek en gaat dit formaliseren. Tata gaat deze aanpassing verwerken in een aanvraag.

5.3.4 Debiet Fluorwassers

Het maximale debiet van de fluorwassers is 1.200.000 m³/h in plaats van de in de aanvraag genoemde 1.000.000 m³/h. Doordat er altijd 1 á 2 schoorstenen in onderhoud zijn, zal het maximale debiet niet worden gehaald. De OD NZKG controleert of er overschrijding is geweest. In de vergunning blijven we uitgaan van het lagere debiet van 1.000.000 m³/uur. We hebben Tata Steel verzocht om na te gaan wat nu de werkelijke situatie is en of het moet worden aangepast in de huidige aanvraag.

5.3.5 Stofbelasting binnen en buiten

Door slijtage van de installatie is er sprake van een verhoogde stofbelasting voor de werknemers binnen de fabriek. Er loopt een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de stofsituatie binnen de pelletfabriek.

In eerste instantie valt dit buiten de bevoegdheid van de OD NZKG en is het een zaak voor de Inspectie SZW. Dat neemt niet weg dat stof binnen de fabriek tevens een stofemissie naar buiten kan laat zien. Er is door ons dan ook een analyse in uitvoering.

6 Oxystaalfabriek

Bij de Oxystaalfabriek wordt ruwijzer en schrot verwerkt tot hoogwaardige plakken staal. Deze plakken worden hoofdzakelijk intern bij Tata Steel verder verwerkt. Eveneens wordt vloeibaar staal geleverd aan derden (Gietwalsinstallatie).

Ruwijzer van de hoogovens wordt naar de Oxystaalfabriek vervoerd. Een ruwijzer ontzwavelings- en afslakstand zorgt ervoor dat het ruwijzer tot het gewenste niveau wordt ontzwaveld en het bovendien slak van het oppervlak wordt geschraapt.

In de Converter wordt het ruwijzer samen met geselecteerd schrot en hulp- en toeslagstoffen omgezet in ruwstaal. Door het inblazen van zuurstof worden koolstof, fosfor en andere ongewenste elementen in het ruwijzer verbrand. Tijdens het tappen worden legeringsstoffen toegevoerd en de overgebleven slak wordt afgevoerd.

De Panbehandelingsinstallaties maken van ruwstaal diverse soorten staal. Na de Panbehandelingsinstallatie gaat de staalpan naar de Continugietmachine waar het tot plakken wordt gegoten of naar de Gietwalsinstallatie. Speciale afscherming tijdens het gieten zorgt ervoor dat zuurstof het vloeibare staal niet kan verontreinigen. Een koelsysteem zorgt voor stolling van de strengen. Als de gestolde streng uit de koelkamer komt, snijden brandsnijmachines de streng in plakken van gewenste lengte.

Veel klachten uit de omgeving hebben betrekking op de geluidsoverlast van de schrootparken die ook onder deze werkeenheid vallen. Van de Oxystaalfabriek zelf komt er overlast van de dakemissies die regelmatig plaatsvinden.

Belangrijkste bevindingen

6.1 Tekortkomingen

6.1.1 Emissies zwaveldioxide (SO₂) niet genormeerd

De onderzoekers hebben geconstateerd dat de zwaveldioxide (SO₂) emissie die vrijkomt bij de ruwijzerontzwavelingsinstallaties (nog) niet genormeerd is via een vergunningsvoorschrift of een maatwerkvoorschrift.

Onderzoekers hebben geconstateerd dat er een norm voor SO₂ ontbreekt in de BBT-conclusies IJzer & Staal (nummer 78). Dat zou vervolgens betekenen dat er een norm opgelegd moet worden door een maatwerkvoorschrift in de vergunning op te nemen of door de algemene normstelling van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM). Aangezien het hier om een essentieel onderdeel van het proces gaat, het ontzwavelen van ruwijzer zodat het ruwstaal wordt en niet om een ontzwavelingsinstallatie om de emissies tegen te gaan, ligt toepassing van een maatwerkvoorschrift het meest voor de hand.

Tata Steel heeft een aanvraag bij de OD NZKG ingediend om bovenstaande situatie te regelen via een omgevingsvergunning (zaak 9548127). Na het beoordelen van de ingediende aanvraag is de OD NZKG tot de conclusie gekomen dat SO₂ niet uitdrukkelijk is genoemd in de BBT-conclusie 78. De nadruk ligt op stof. Maar het gaat niet alleen over stof. In deze BBT-conclusie wordt er meerdere keren "emissies" in algemene zin genoemd, dus zonder de expliciete beperking tot stofemissies. Hier kan het dus ook over SO₂ gaan. Deze procedure wordt aangepakt door een norm op te nemen in de vergunning.

De beoordeling van de aanvraag loopt nog. De OD NZKG heeft aanvullende vragen gesteld aan Tata Steel. Er zit geen reinigingsinstallatie bij de ruwijzerontzwavelingsinstallaties van de Oxystaalfabriek en volgens Tata Steel is dat technisch niet mogelijk. We wachten op gegevens van Tata om inzicht te krijgen in de uitstoot. Met die informatie kan worden vastgesteld wat de uitstoot van SO₂ is en geeft het de mogelijkheid de aangevraagde emissieconcentratie aan te scherpen.

6.1.2 Opslag en overslag kiepstoelpuin niet in vergunning opgenomen

De onderzoekers hebben geconstateerd dat de op- en overslag van kiepstoelpuin in "berenschap" ten westen van giethal 2 niet is opgenomen in de vergunning. Deze activiteit op deze locatie, gelegen in de buitenlucht, zou volgens de onderzoekers stofverspreiding kunnen veroorzaken die niet in de vergunning is opgenomen. Zij stellen dat omdat de activiteit niet in de vergunning is opgenomen, er ook geen normen of emissiebeperkende maatregelen gelden.

De OD NZKG heeft geconstateerd dat de activiteit niet vergund is. Met andere woorden; het staat niet in de aanvraag van de revisievergunning van 2004. Op deze activiteit kan wel gehandhaafd worden, omdat deze activiteit onder de norm op de algemene stofverspreiding (2 meter) valt vanuit de huidige vergunning. Deze constatering van de onderzoekers valt meer onder "risico's", omdat het te beheersen is. Als de OD NZKG het ziet dan kunnen we er op handhaven.

De OD NZKG gaat de vergunning hierop aanpassen.

6.2 Risico's

6.2.1 Emissies stof voldoen soms niet; plannen voor tertiaire afzuiging

De onderzoekers hebben geconstateerd dat uit het dak van de laadhal van de Oxystaalfabriek bij afwijkende bedrijfsomstandigheden soms stofemissies ontstaan die niet aan de in de vergunning opgenomen grenswaarde voldoen en tot hinder in de omgeving kunnen leiden. Er zijn plannen om een tertiaire afzuiging te installeren die deze dakemissies zullen verminderen en die tevens tot betere arbeidsomstandigheden leiden. Er is nog geen duidelijkheid of dit bereikt kan worden door gebruikmaking van een bestaande filterinstallatie of dat een nieuwe installatie moet worden gebouwd.

Tata Steel heeft in mei 2020 een verzoek tot proefneming gedaan met als doel de ontwerpcondities van de toekomstige nieuwe afzuigkappen (tertiaire afzuiging) na te bootsen. Met als doel om vast te stellen wat de omvang van de stofemissies zijn. Dit is nodig om te weten hoe groot een filterinstallatie en afzuigstelsel zal moeten worden. De OD NZKG is juridisch aan het toetsten in hoeverre het mogelijk is om de realisatietermijn voor de afzuig installatie vast te leggen via een ambtshalve wijziging (dit betekent dat OD NZKG het initiatief neemt om het vast te stellen).

6.2.2 Aantal dakemissies - niet zijnde slobbers - niet vastgelegd in vergunning

De onderzoekers hebben geconstateerd dat bij het oxystaalproces in de converters met enige regelmaat niet altijd te voorkomen morsingen van staalslak ontstaan, zogenaamde slobbers. Het resultaat is een plotselinge tot ver in de omgeving zichtbare stof-emissie. In de vergunning is het aantal slobbers gemaximaliseerd op 10 keer per maand. Naast slobbers kunnen er echter ook andere dakemissies plaatsvinden, bijvoorbeeld als gevolg van verontreinigd schroot dat aan de converter aan het ruwijzer wordt toegevoegd. Deze categorie dakemissies, overigens minder heftig dan de slobbers, zijn niet expliciet in de vergunning benoemd en derhalve ook niet aan een maximum gebonden. Deze dakemissies worden gecategoriseerd als ongewoon voorval en komen circa 5 tot 15 keer per maand voor. De

onduidelijke definitie van diverse soorten emissies leidt in de toezichtspraktijk tot discussie tussen toezichthouder en bedrijf.

Een juridisch vraagstuk is of een dergelijke frequentie nog wel als ongewoon voorval mag worden gezien in de zin van de Wet milieubeheer.

Door inzet van de OD NZKG hierop zijn de aantallen reeds een stuk afgenomen, ook hier loopt nu een analyse op het aantal naast de vergunde slobbers. Vanuit de BBT-conclusies IJzer & Staal is dit toegelaten. We gaan wel onderzoeken of het mogelijk is het aantal overige dakemissies te begrenzen in de vergunning.

In het proefverzoek voor de toekomstige tertiaire afzuiging van de dakemissies is ook beoogd om de slobbers mee te nemen in de proefperiode. Insteek is dan om met behulp van tertiaire afzuiging bepaalde "milde" slobbers te verminderen. Dit moet ook naar voren komen in het evaluatierapport van de proef.

6.3 Overige opmerkingen en observaties

6.3.1 Aantal branders snijmachines lijkt groter dan aangevraagd

De onderzoekers kwamen tot de conclusie dat het aantal branders voor de snijmachines groter lijkt dan aangevraagd en vergund. Dit kan leiden tot een kleine toename van de NO_x-emissie, maar leidt niet tot overschrijding van luchtkwaliteitsnormen.

De OD NZKG heeft aangegeven bij Tata Steel dat het aantal branders groter lijkt dan aangevraagd is en vergund. Tata Steel gaat vaststellen hoeveel branders er nu zijn er hoeveel er vergund zijn. Indien er verschil in zit zal Tata Steel vervolgens een aanvraag indienen.

6.3.2 Luchtkoeling in plaats van waterkoeling

De onderzoekers hebben geconstateerd dat er is nu sprake van luchtkoeling in plaats van waterkoeling van enkele installatieonderdelen. In de huidige omgevingsvergunning is waterkoeling vergund, maar de luchtkoeling lijkt een positief milieueffect te hebben. Het zou wellicht leiden tot meer stofemissies in de hal zelf, maar gezien de hoogte van de hal, circa 40 meter, lijkt dit weinig negatief effect te hebben op de arbeidsomstandigheden.

Tata Steel heeft deze verandering al aangevraagd en de OD NZKG geeft halverwege september 2020 de vergunning af.

Vanwege het feit dat het effect zou kunnen hebben op de arbeidsomstandigheden, meer stof binnen, heeft de OD NZKG dit gemeld bij ISZW.

ONDERZOEK VERGUNNINGEN HOOGOSENS 6 + 7 TATA STEEL

DEFINITIEF, 26 JUNI 2020

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3
1 Inleiding	7
2 Onderzoeksopzet	9
3 Conclusies vergunningen hoogovens	11
4 Check werkelijke situatie bij hoogovens	23
BIJLAGE 1 Documentenlijst	24
BIJLAGE 2 Betrokken functionarissen	25

SAMENVATTING

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) heeft SPPS Consultants BV opdracht gegeven de kwaliteit van de vergunningen van Tata Steel, vestiging IJmuiden, te onderzoeken. Doel van het onderzoek is om te bepalen in welke mate de vergunningen op het gebied van luchtemissies en geurhinder voldoen aan de geldende normen, ook wat betreft handhaafbaarheid, uitvoerbaarheid en actualiteit ten opzichte van vigerende beleidskaders vanuit Nederland en de Europese Unie. Tevens is onderzocht of er hiaten zijn tussen de vergunde en de werkelijke situatie door het steekproefsgewijs analyseren van het interne kwaliteitssysteem van Tata Steel op het thema luchtemissies, mede in relatie tot inspectie en onderhoud. De bevindingen van dit onderzoek, bij de hoogovens 6 en 7, zijn in dit rapport weergegeven.

Het onderzoek naar de vergunningen is uitgevoerd op basis van *expert judgement*. De resultaten zijn voorgelegd aan vertegenwoordigers van Tata Steel en aan betrokken VTH-medewerkers van OD NZKG. Het onderzoek heeft geen betrekking op de kwaliteit van het door OD NZKG uitgevoerde toezicht, wel op de handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften.

Analyse van de vergunningen

De analyse van de vergunningen leidt tot de volgende conclusies, onderverdeeld in de volgende categorieën:

- A. Tekortkomingen: de geconstateerde situatie voldoet niet aan de wettelijke eisen die vanuit de Europese Unie of Nederland van toepassing zijn;
- B. Risico's voor het bevoegd gezag en/of bedrijf, omdat er bijvoorbeeld een niet-eenduidige normering is vastgelegd;
- C. Overige opmerkingen en observaties.

A. Tekortkomingen

A1. Deelbronnen niet volledig in beeld

De werkwijze en installaties bij de hulpstoffenfabriek zijn niet meer geheel in overeenstemming met de aanvraag. De hierin genoemde bron EL 50 bestaat uit meerdere deelbronnen, die niet allemaal benoemd zijn. Tevens vinden er naast de (vergunde) stofemissies ook emissies van PAK's plaats. Thans loopt er een onderzoek naar omvang van het gebruik en de bestrijdingsmogelijkheden van de emissies van deze stoffen. In BBT62 staat de eis voor gebruik van stampmassa als volgt beschreven:

“Gebruik van teervrije stampmassa”. BBT wordt derhalve toegepast, met uitzondering van geaccepteerde uitzonderingssituaties (calamiteiten).

Ook is een aantal kleine emissiebronnen niet expliciet vergund, maar gebundeld in “kleine emissies”. Tata Steel heeft een aantal vergunningaanvragen in voorbereiding met betrekking tot deze bronnen.

A.2 Werkwijze kolenmaallijn

De werkwijze/installaties van de kolenmaallijn is niet geheel in overeenstemming met de aanvraag. Dit is gedeeltelijk aangevuld in een brief van de OD NKZG (kenmerk 59649, 29 december 2017), waarin geconcludeerd werd dat de kolenmaallijn voldoet aan BBT 43. Er ontbreken echter in het overzicht nog enkele kleinere emissiepunten (ontlastfilter en stofzuiginstallatie).

B. Risico's

B1. Emissies uit het dak van het ovenhuis

De ovenhuisafzuigingen kunnen de stofemissies van het aftappunt niet altijd verwerken, waardoor zichtbare emissies uit het dak komen. Deze incidentele dak emissies zijn niet in een voorschrift aan een grenswaarde gebonden en zijn ook moeilijk handhaafbaar te normeren. Er worden door Tata Steel verbetermaatregelen voorbereid, waardoor deze emissies zullen verminderen, maar niet geheel worden voorkomen. Deze maatregelen kunnen bij een grote stilstand (onderhoud) worden gerealiseerd. Vooralsnog zijn alleen bij hoogoven 6 maatregelen ingepland. Bij hoogoven 7 is nog geen stilstand voorzien.

B2. Grenswaarde SO₂ emissies ovenhuisontstoffingen

Er heerst bij Tata Steel nog onduidelijkheid over de te hanteren grenswaarde voor de SO₂-emissie van de ovenhuisontstoffingen (vergunningwaarde of Activiteitenbesluit Milieubeheer). Hoogoven 7 voldoet niet aan de emissiegrenswaarde van het Activiteitenbesluit Milieubeheer. Het onderzoek van Tata Steel naar bestrijdingstechnieken en kosteneffectiviteit daarvan is nog niet afgerond. Deze informatie is nodig in het geval een verzoek om een maatwerkvoorschrift wordt ingediend.

B3. Beheersen slakbehandelingsemissies

“Beheersen dampen slakbehandelingsemissies: dampen condenseren” (BBT 69) is vastgelegd in de vergunning van hoogoven 7 en ook geïmplementeerd. De vastlegging in de vergunning staat bij hoogoven 6 nog ter discussie en is afhankelijk gesteld van de resultaten van het geuronderzoek. De maatregelen zijn derhalve niet uitgevoerd bij hoogoven 6.

C. Overige opmerkingen en observaties

C1. Hogere NO_x-waarde dan BBT

Bij de implementatie van BBT 65 (emissiereductie van de windverhitters) is vanwege hoge kosten in verhouding tot de milieuvoordelen, voor NO_x een hogere emissiegrenswaarde voorgeschreven dan de met BBT geassocieerde grenswaarde in de BREF (conform artikel 15 lid 4 van de EU Richtlijn Industriële Emissies mag gemotiveerd worden afgeweken). De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft tegen dit besluit beroep aangetekend. Het onderzoek naar verdere reductie van de NO_x emissie door verlaging van het gehalte aan stikstofverbindingen in hoogovengas is op het moment van dit onderhavige onderzoek naar de vergunningen nog niet afgerond.

C2. Ongebruikte of verwijderde installaties

Er zijn installaties vergund die niet meer in gebruik of verwijderd zijn. De MASH/MOZ installatie wordt niet meer gebruikt. De olie-injectie is nog vergund, maar wordt al jaren niet meer gebruikt. Oliefractie uit CAB wordt nu ingezet in de kooksfabrieken (procedure 2012-30517).

C3. Toepassing correcte eenheid

Het in de aanvraag opgenomen afzuigdebiet van de ovenhuisontstoffingen is onterecht vermeld als normaal kubieke meter (Nm³), dit moet bedrijfs kubieke meters (m³) zijn. Dit betekent overigens dat er sprake is van lagere emissies.

C4. Toepassing BBT op ander onderdeel

In de procedure waarbij getoetst is aan BBT 59 zijn installatie-onderdelen (bunkerhuisontstoffingen) beoordeeld die onder BBT 60 vallen. De conclusie blijft dat voor deze installaties aan BBT wordt voldaan.

C5. Transparante en toegankelijke milieu informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de milieu informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

C6. Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag geeft soms onduidelijkheid over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich als een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

C7. Onduidelijk vergunningregime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de in werking treding van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toe te passen regime (vergunning, danwel ABM) soms onduidelijk.

Onderzoek naar hiaten tussen vergunde en werkelijke situatie

Het onderzoek naar hiaten tussen vergunde en werkelijke situatie is uitgevoerd op basis van een steekproefsgewijze kwalitatieve analyse van het kwaliteitssysteem door het voeren van gesprekken met de voor HSE (*Health, safety and Environment*) verantwoordelijke medewerkers, productiemedewerkers en directie. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van inzage in de interne documenten en de rapportagesystemen van Tata Steel. Uit deze informatie is het volgende gebleken:

1. De externe auditrapporten die Tata Steel door externe auditors laat uitvoeren gaan niet expliciet in op de mate van *compliance* van de vergunningen die door het bevoegde gezag zijn verstrekt.
2. Binnen Tata Steel maakt men gebruik van het Milieu Aspecten Register (MAR). Bij de werkeenheid hoogovens worden de non-*compliances* geregistreerd en ook opgevolgd.

Dit rapport bevat alleen de feiten die naar voren zijn gekomen en geeft geen duiding aan de resultaten. Deze duiding zal door de OD NZKG worden gegeven.

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Tata Steel, vestiging IJmuiden, is de laatste tijd regelmatig in het nieuws. Bewoners in de omgeving van het bedrijf zijn bezorgd over de luchtkwaliteit en de effecten daarvan op de gezondheid. Bewoners en bewonersverenigingen hebben de indruk dat de milieuvergunningen die aan Tata Steel zijn verleend niet stringent genoeg zijn om te voldoen aan de normen die gelden voor een gezonde luchtkwaliteit en dat het toezicht op de naleving van de vergunningen niet op orde is. Het bevoegde gezag van Tata Steel, de provincie Noord-Holland, heeft mede op basis van deze vraag besloten een aantal onderzoeken te laten uitvoeren.

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) is de uitvoeringsdienst die in opdracht van onder andere de provincie Noord-Holland de vergunningen verleent en toezicht houdt op de bedrijven. In April 2019 heeft Tata Steel aan de OD NZKG gemeld dat de emissies van de sinterfabriek (sinterkoelers) niet in overeenstemming zijn met de vergunning. Daarop heeft de OD NZKG besloten de vigerende vergunningen van de relevante werkeenheden kritisch te laten beoordelen en deze te toetsen aan de werkelijke situatie. Op deze wijze komen eventuele hiaten tussen de vergunningvoorschriften en de werkelijke situatie boven water. Daarbij is de focus gelegd op de onderdelen luchtemissies en geurhinder.

De OD NZKG heeft aan SPPS Consultants BV de opdracht gegeven de werkeenheden kooksfabrieken 1 en 2, hoogovens 6 en 7, sinterfabriek, pelletfabriek en de oxystaalfabriek te onderzoeken. Dit rapport heeft betrekking op de hoogovens 6 en 7.

1.2 DOEL VAN DE OPDRACHT

Doel is te bepalen in welke mate de vergunning van de betreffende werkeenheden ten aanzien van luchtemissies en geurhinder voldoet aan de geldende normen, ook wat betreft handhaafbaarheid en actualiteit ten opzichte van vigerende beleidskaders vanuit Nederland en de Europese Unie. Daarnaast geldt als doel om te bepalen of er hiaten zijn tussen de vergunde en de werkelijke situatie.

1.3 SCOPE VAN DE OPDRACHT

In de opdracht is de volgende onderzoek scope vastgelegd:

- Onderzoek van de vergunningen van de hoogovens 6 en 7 naar volledigheid, correctheid, handhaafbaarheid/naleefbaarheid en de relatie met de werkelijkheid;
- Het onderzoek beperkt zich tot luchtemissies en geurhinder, aangezien de omgeving zich het meeste zorgen maakt over deze aspecten. Dat betekent niet dat andere aspecten (geluid, waterkwaliteit, veiligheid, et cetera) niet van belang zijn, maar door

de beperking op luchtemissies en geurhinder is het mogelijk geweest dit onderzoek in een relatief korte tijd uit te voeren;

- De grenswaarden die passen bij technieken ter bestrijding van luchtemissies en geurhinder zijn vastgelegd in *Best Available Techniques Reference Documents* (BREF's) die door de Europese Commissie zijn vastgesteld. Toepassing van deze BREF's is binnen Europa verplicht voor alle leden van de EU en moet in beginsel binnen vier jaar in vergunningen zijn vastgelegd en binnen deze periode door het bedrijf zijn geïmplementeerd.

Dit onderzoeksrapport beperkt zich tot deze scope.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de onderzoeksopzet beschreven en op welke wijze de resultaten zijn vastgelegd. Hoofdstuk 3 gaat in op de constatering die betrekking hebben op de vergunningensituatie vanuit de rol van OD NZKG. In hoofdstuk 4 is de relatie tussen de vergunningen en de werkelijke situatie beschreven vanuit de rol van Tata Steel.

2 ONDERZOEKSOPZET

In overleg met de OD NZKG is voor het onderzoek naar de vergunningensituatie met betrekking tot luchtemissies en geurhinder de volgende onderzoeksopzet gekozen (geraadpleegde documenten zijn in de documentenlijst in bijlage 1 opgenomen):

- a. De vergunningaanvraag van Corus uit 2004 is in kaart gebracht voor de hoogovens 6 en 7 en de relevante elementen uit de algemene aanvraag (DOAlg, zie documentlijst nummer 2004).
 - Alle voor luchtemissies relevante onderdelen uit de aanvraag zijn in een excel sheet opgenomen (Overzicht Vergunningen Tata – 2019-09-11);
 - daarbij is het gehele proces doorlopen van transport van de grondstoffenopslag naar het vullen van de mengers.
- b. Revisievergunning 2007 (zie documentlijst: 2007-00001, 16 januari 2007).
 - Alle voor luchtemissies relevante onderdelen van de revisievergunning en herstelvergunning 2008 (28 oktober 2008, kenmerk PNH 2008-39093) zijn in het genoemde overzicht opgenomen;
 - ook de nadien ingediende wijzigingsaanvragen en vergunningen voor de hoogovens 6 en 7 zijn betrokken in dit onderzoek.
- c. BBT analyse: In 2014 is de OD NKZG gestart met de toets en eventuele actualisatie van de vergunningen op basis van de in 2012 gepubliceerde BREF IJzer en Staal conform de *Industrial Emission Directive* (IED, 2010/75/EU). Alle bedrijven die onder deze BREF vallen zijn verplicht te voldoen aan de BBT conclusies uit de BREF. Het bevoegde gezag moet de BBT conclusies binnen vier jaar in de vergunningen opnemen en de met de BBT geassocieerde emissie- eisen moeten in deze periode door het bedrijf zijn geïmplementeerd.
 - Onderzocht is in hoeverre alle BBT-aanpassingen zijn doorgevoerd en of de vergunning op alle van toepassing zijnde BREF's is getoetst. Voor de hoogovens zijn de BBT-eisen zoals beschreven onder hoofdstuk 9.5 van de BREF I&S van toepassing;
 - Met de direct betrokken vergunningverleners en toezichthouders zijn gesprekken gevoerd over deze BBT-analyse, de daaruit voortvloeiende activiteiten en of er in de praktijk problemen ontstaan wat betreft de handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften en/of BBT-aanpassingen;
 - De ambtshalve gewijzigde vergunningen naar aanleiding van de BBT-aanpassingen zijn opgenomen in schema 1 (zie hoofdstuk 3.1).

d. De handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften is beoordeeld en besproken met de medewerkers van Tata Steel.

e. Bezoeken aan de Afdeling Health, Safety and Environment (HSE) van Tata Steel en de SHEQ-manager van de hoogovens.

Er is een bezoek aan Tata Steel gebracht met als doel om inzicht te krijgen in de relatie tussen de vergunde situatie en de werkelijke situatie. Daarbij is kwalitatief beoordeeld in hoeverre de *compliance* (het voldoen aan eisen die vanuit de overheid zijn gesteld) integraal onderdeel uitmaakt van het kwaliteitssysteem. Het uitvoeren van een fysieke inspectie maakt geen onderdeel uit van het onderzoek, aangezien dit reeds wordt gedaan door de toezichthouders van de OD NZKG. Het volledig uitvoeren van een fysieke inspectie geeft bovendien geen zicht op de (ongewone) voorvallen die over het algemeen voor de meeste overlast naar de omgeving zorgen.

Daarbij is het volgende proces gevolgd:

- Doorlopen van het processchema en het signaleren van hiaten tussen de werkelijke situatie en de vergunde situatie;
- Bepalen in hoeverre *non-compliances* opgenomen zijn in externe- en interne audits en het Milieu Aspecten Registeren (MAR) van Tata Steel. De onderzoekers hebben inzicht gekregen in onder andere de interne- en externe audit's, het MAR, diverse overige rapportages, etc.;
- Er is een afsluitend videogesprek geweest met als doel om de feiten die de basis vormen van dit onderzoek te toetsen op juistheid en volledigheid (de lijst van deelnemende functionarissen is als bijlage 2 opgenomen).

f. Rapportage.

3 CONCLUSIES VERGUNNINGEN HOOGOVENS

In dit hoofdstuk zijn de voor emissies relevante processtappen doorlopen waarbij een controle is uitgevoerd op de aangevraagde emissies, de relatie met de vergunningen, een check van BBT en andere relevante aspecten (3.1). Vervolgens is de analyse uitgevoerd waarbij de tekortkomingen, risico's en overige zaken zijn beschreven en verklaard (3.2). Ten slotte is een overzicht opgenomen van de van toepassing zijnde BBT-conclusies en in hoeverre de hoogovens aan deze eisen voldoet en of er een procedure nodig is geweest om aan BBT te voldoen (3.3).

3.1 Proces hoogovens

Het proces van de hoogovens bestaat uit een aantal stappen. Per stap is in een schema aangegeven welke emissies vrijkomen en is tevens een controle uitgevoerd met de database emissiegrenswaarden die door de OD NZKG wordt gebruikt.

De emissiepunten (EL x) zijn in de onderstaande overzichten van de stop-en stampmassafabriek, kolenmaalgebouw, windverhitters, ovenhuis en verwerking van hoogovenslag (zoals schetsmatig aangegeven in de aanvraag) en gecheckt met het overzicht emissiepunten zoals door de OD NZKG wordt gebruikt (de groene tabellen).

Processtap 1: Stop-en stampmassafabriek

Processtap 2: Kolenmaalgebouw

Processtap 3: Windverhitters

Processtap 4: Ovenhuis

Processtap 5: Verwerking hoogovenslak

Processtap 1: Stop-en stampmassafabriek

EL 50

gr.2		
HU.01	Stop- en stampmassa fabriek	HU.50
HU.22		HU.51
		HU.55

HOO	4 buitenbunkers	EL50	Stof
HOO	4 dagbunkers	EL50	Stof
HOO	4 dagbunkers	EL50	Stof
HOO	voorbunker	EL50	Stof
HOO	droogtrommel	EL50	Stof
HOO	mixers	EL50	Stof

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn niet geheel met elkaar in overeenstemming, aangezien er ook (kleine hoeveelheden) PAK's vrijkomen en diverse "kleine emissies".

Processtap 2: Kolenmaalgebouw

EL.05	EL.11
EL.06	EL.12
EL.07	EL.13

GR.20

HU.01

Kolenmaalgebouw

HU.02

HU.60

HU.03

HOO	Aardgasbranders KMI1, KMI2 en KMI3	EL05	NOx
HOO	Aardgasbranders KMI1, KMI2 en KMI3	EL05	CH4
HOO	Aardgasbranders KMI1, KMI2 en KMI3	EL05	KWS
HOO	Aardgasbranders KMI1, KMI2 en KMI3	EL05	Stof
HOO	Doekfilter na cycloon KMI1	EL05.1/2/3	Stof
HOO	Doekfilter na cycloon KMI2	EL06.1/2/3	Stof
HOO	Doekfilter na cycloon KMI3	EL07.1/2/3	Stof
HOO	Ontlastfilters KMI1	EL11	Stof
HOO	Ontlastfilters KMI2	EL12	Stof
HOO	Ontlastfilters KMI3	EL13	Stof

Bron: Database emissiegrenswaarden HOO

De aanvraag en de vergunde situatie zijn niet met elkaar in overeenstemming voor wat betreft de emissies EL05, EL06 en EL07.

Processtap 3: Windverhitters

EL 15.6/7

HU.01

HU.02

Windverhitters

HU.04

HU.09

HU.05

HU.06

HOO	HO6 windverhitters aardgas	EL15.6a	CH4
HOO	HO6 windverhitters aardgas	EL15.6a	KWS
HOO	HO6 windverhitters VHO-gas	EL15.6vho	CH4
HOO	HO6 windverhitters VHO-gas	EL15.6vho	KWS
HOO	HO6 windverhitters VHO-gas	EL15.6vho	SO2
HOO	HO6 windverhitters VHO-gas	EL15.6vho	stof
HOO	HO7 windverhitters VHO-gas	EL15.7vho	CH4
HOO	HO7 windverhitters VHO-gas	EL15.7vho	KWS
HOO	HO7 windverhitters VHO-gas	EL15.7vho	SO2
HOO	HO7 windverhitters VHO-gas	EL15.7vho	stof

Bron: Database emissiegrenswaarden HOO

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

Processtap 4: Ovenhuis

EL30.6/7 EL31.6.7

PR.01

PR.20

HU.50

HU.51

HU.55

ovenhuis

PR.01

PR.20

HOO	HO6 ovenhuisafzuiging (doekfilter)	EL30.6	Arseen, Beryllium Cadmium, CH ₄ , Cr Cu, Hg(stof), KWS, Nikkel, Pb, SO ₂ , stof, Vanadium, Zink
HOO	HO7 ovenhuisafzuiging (doekfilter)	EL30.7	Arseen, Beryllium Cadmium, CH ₄ , Cr Cu, Hg(stof), KWS, Nikkel, Pb, SO ₂ , stof, Vanadium, Zink Arseen
HOO	HO6 ovenhuis (dakemissie met afz.)	EL31.6m	Arseen, Beryllium Cadmium, CH ₄ , Cr Cu, Hg(stof), KWS, Nikkel, Pb, SO ₂ , stof, Vanadium, Zink Arseen
HOO	HO6 ovenhuis (dakemissie zonder afz.)	EL31.6z	Arseen, Beryllium Cadmium, CH ₄ , Cr Cu, Hg(stof), KWS, Nikkel, Pb, SO ₂ , stof, Vanadium, Zink Arseen
HOO	HO7 ovenhuis (dakemissie met afz.)	EL31.7m	Arseen, Beryllium Cadmium, CH ₄ , Cr Cu, Hg(stof), KWS, Nikkel, Pb, SO ₂ , stof, Vanadium, Zink Arseen
HOO	HO7 ovenhuis (dakemissie zonder afz.)	EL31.7z	Arseen, Beryllium Cadmium, CH ₄ , Cr Cu, Hg(stof), KWS, Nikkel, Pb, SO ₂ , stof, Vanadium, Zink Arseen

Bron: Database emissiegrenswaarden HOO

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

Processtap 5: Verwerking hoogovenslak

EL.35
EL.36 EW.01 EB.01

PR.20
HU.22 verwerking hoogovenslak
HU.24

PR.21
PR.22

PR.20	hoogovenslak	EL.35.6	granulatieschoorsteen HO 6
HU.22.6	WRK-water	EL.35.7	granulatieschoorsteen HO 7
HU.24.7	brakwater	EL.36.6	droge slakput HO 6
		EL.36.7	droge slakput HO 7

HOO	HO6, granulatieschoorsteen	EL35.6	H2S
HOO	HO6, granulatieschoorsteen	EL35.6	SO2
HOO	HO6, droge putten	EL36.6	H2S
HOO	HO6, droge putten	EL36.6	SO2
HOO	HO7, droge putten	EL36.7	H2S
HOO	HO7, droge putten	EL36.7	SO2

Bron: Database emissiegrenswaarden HOO

In de tabel is emissiepunt EL 35.7 niet opgenomen, omdat dit punt is opgeheven door het aanbrengen van de stoomcondensatie waardoor geen emissie meer naar de lucht plaatsvindt.

3.2 Analyse

De analyse van de vergunningen voor wat betreft lucht-en geuremissies leidt tot de volgende conclusies, waarbij een onderscheid wordt gemaakt in de volgende categorieën:

- A. Tekortkomingen: het niet voldoen aan wettelijke eisen die vanuit de Europese Unie of Nederland van toepassing zijn;
- B. Risico's voor het bevoegd gezag, omdat er bijvoorbeeld een niet-eenduidige normering is vastgelegd;
- C. Overige opmerkingen en observaties.

A. Tekortkomingen

A1. Deelbronnen niet volledig in beeld

De werkwijze en installaties bij de hulpstoffenfabriek zijn niet meer geheel in overeenstemming met de aanvraag. De hierin genoemde bron EL 50 bestaat uit meerdere deelbronnen die niet allemaal benoemd zijn. Tevens vinden er naast de (vergunde) stofemissies ook emissies van PAK's plaats. Thans loopt er een onderzoek naar omvang en van het gebruik en de bestrijdingsmogelijkheden van de emissies van deze stoffen.

De stopmassa bestaat uit teergebonden materiaal waarbij tijdens gebruik PAK's vrijkomen. Deze PAK's emissies zijn wel vermeld in de aanvraag, maar zijn niet bij EL50 benoemd. De stampmassa bestaat in beginsel uit watergebonden materiaal. Alleen in geval van een calamiteit wordt teergebonden materiaal gebruikt.

In BBT62 staat de eis voor gebruik van stampmassa als volgt beschreven: "Gebruik van teenvrije stampmassa". BBT wordt derhalve toegepast, met uitzondering van geaccepteerde uitzonderingssituaties (calamiteiten).

Ook is een aantal kleine emissiebronnen niet expliciet vergund, maar gebundeld in "kleine emissies". Tata Steel heeft een aantal vergunningaanvragen in voorbereiding met betrekking tot deze bronnen. Deze bronnen worden echter niet meegenomen in de lopende procedure om monitoringsvoorschriften aan te passen. Dat zal later alsnog in de vergunning opgenomen moeten worden.

Er is één nieuw emissiepunt bij de afzuiging van de inpaklijn voor de stopmassa. De emissie hiervan en conditie van het filter wordt nu onderzocht en zal vermoedelijk leiden tot een nieuwe diffuse emissie die wel relevant is.

Door interne aanpassingen zijn enkele emissiepunten verwisseld. Per saldo leidt dit niet tot meer emissiepunten en geen extra emissies. Een verwarmingsinstallatie is wel vergund maar niet meer in gebruik.

A2. Werkwijze kolenmaallijn

De werkwijze/installaties van de kolenmaallijn is niet geheel in overeenstemming met de aanvraag. Dit is gedeeltelijk aangevuld in een brief van de OD NKZG (kenmerk 59649, 29 december 2017), waarin geconcludeerd werd dat de kolenmaallijn voldoet aan BBT 43. Er ontbreken echter in het overzicht nog enkele kleinere emissiepunten (ontlastfilter en stofzuiginstallatie). Beide zijn intermitterend en zijn als diffuus te beschouwen. De emissies blijven binnen de vergunde waarden (geen extra emissies).

De BBT 42 en BBT 43 zijn van toepassing op de kolenmaallijn van de hoogovens. De situatie bij de hoogovens wijkt echter af van de beschrijving in de BREF en moeten daarom in samenhang met elkaar worden beoordeeld.

BBT 42. De BBT voor kolenmaalinstallaties (voorbereiding van steenkool, inclusief verbrijzelen, malen, verpulveren en zeven) is stofemissies voorkomen of verminderen door toepassing van een of meer van de volgende technieken;

- I. gebouw en/of machines (maalmachines, brekers, zeven) inkapselen, en
- II. efficiënte afzuiging, gevolgd door droge ontstopping.

Het met de BBT geassocieerde emissieniveau voor stof bedraagt $< 10 - 20 \text{ mg/Nm}^3$, als gemiddelde van de bemonsteringsperiode (discontinue meting, steekproefmonsters van minstens een halfuur).

BBT 43. De BBT voor de opslag en behandeling van poederkool is diffuse stofemissies voorkomen of verminderen door toepassing van een of meer van de volgende technieken:

- I. opslag van poedermateriaal in bunkers en magazijnen;

- II. gebruik van gesloten of ingekapselde transportbanden;
 - III. minimaliseren van de valhoogte, afhankelijk van de grootte en bouw van de installatie;
 - IV. vermindering van stofemissies bij het vullen van de kolentoren en vulwagen;
 - V. efficiënte afzuiging, gevolgd door ontstoffing.
- Het met de BBT geassocieerde emissieniveau voor stof bedraagt bij gebruik van BBT V < 10 - 20 mg/Nm³, als gemiddelde van de bemonsteringsperiode (discontinue meting, steekproefmonsters van minstens een halfuur).

BBT42 is toegepast (Kolen maalinstallaties). De emissiepunten EL 05, 06 en 07 vallen echter onder voorschrift 1.3.19 van procedure 6215502 (toepassen BBT43).

BBT 43 (Opslag en verwerking van poederkool) is toegepast voor wat betreft het voorkomen van emissies, waarbij de technieken I en IV worden toegepast. Het betreft overigens ook de emissiepunten EL 11, 12 en 13, al kunnen die ook aan BBT 42 worden gekoppeld (voorschrift 0.4.5). Zie beschikking van 31 mei 2018 (6215502). Daarin is onder andere vastgelegd dat de resultaten vertaald zullen worden in een nader te bepalen monitoringsregime (noot: het nieuwe monitoringsregime is ten tijde van dit onderzoek nog niet vastgelegd).

B. Risico's

B1. Emissies uit het dak van het ovenhuis

De ovenhuisafzuigingen kunnen de stofemissies van het aftappunt niet altijd verwerken, waardoor zichtbare emissies uit het dak komen. Deze dak emissies zijn niet in een voorschrift aan een grenswaarde gebonden en zijn ook moeilijk handhaafbaar te normeren. Er worden door Tata Steel verbetermaatregelen voorbereid, waardoor deze emissies zullen verminderen, maar niet geheel worden voorkomen. Deze maatregelen kunnen bij een grote stilstand (onderhoud) worden gerealiseerd. Vooralsnog zijn alleen bij hoogoven 6 maatregelen ingepland. Het betreft het plaatsen van afzuigkappen boven de aftapplekken. Deze maatregelen worden genomen vanuit het oogpunt van het verbeteren van de arbeidsomstandigheden en het reduceren van de zichtbare emissies naar de omgeving.

Bij hoogoven 7 is nog geen stilstand gepland, maar ook bij deze hoogoven zullen naar verwachting dezelfde maatregelen worden doorgevoerd.

De tekst van BBT61 met betrekking tot het ovenhuis luidt:

61. De BBT voor het ovenhuis (aftapopeningen, goten, laadpunten van rijdende mengers, slakspanen) is stofemissies voorkomen of verminderen door het toepassen van de volgende technieken:

I. afdekking van de goten;

II. optimalisering van het afvangrendement voor diffuse stofemissies en dampen, gevolgd door een afgasreiniging met behulp van een elektrostatische stofvanger of doekfilter;

III. damponderdrukking door tijdens het aftappen stikstof te gebruiken indien dit mogelijk is en indien geen opvang- en ontstoftingssysteem voor dergelijke emissies geïnstalleerd is.

Het met de BBT geassocieerde emissieniveau voor stof bedraagt bij gebruik van BBT II < 1 - 15 mg/Nm³, bepaald als daggemiddelde concentratie.

De conclusie is dat twee van de drie voorgestelde technieken worden toegepast (afdekking van goten en optimaliseren afvangrendement (BBT I en II). De installatie voldoet aan de daggemiddelde BBT-normering.

B2. Grenswaarde SO₂ emissie ovenhuisontstoffingen

Er heerst bij Tata Steel nog onduidelijkheid over de te hanteren grenswaarde voor de SO₂ -emissie van de ovenhuisontstoffingen (vergunningwaarde of Activiteitenbesluit Milieubeheer). Hoogoven 7 voldoet niet aan de algemene emissie grenswaarde van het Activiteitenbesluit (art. 2.5; 50 mg/Nm³). Het onderzoek van Tata Steel naar bestrijdingstechnieken en kosteneffectiviteit daarvan is nog niet afgerond. Deze informatie is nodig indien er een verzoek om een maatwerkvoorschrift wordt ingediend. De OD NZKG heeft nog geen besluit genomen over de toepasselijke grenswaarde.

Artikel 2.5 – lid 5 ABM

Indien de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van een stof in de stofcategorie gA naar de lucht vanuit alle puntbronnen in de inrichting de in tabel 2.5 opgenomen grensmassastroom van die stofklasse overschrijdt, is de emissieconcentratie van die stof per puntbron niet hoger dan de in tabel 2.5 opgenomen emissiegrenswaarde behorende bij die stof.

Zwaveloxiden, berekend als SO₂:

Stofklasse: gA.4

Grensmassastroom: 2000 g/h

Emissie-eis: 50 mg/Nm³

In de vergunning staat het volgende opgenomen:

EL 30.6: Ovenhuisontstoffing HO6	Stof	5 mg/m ³ ₀	2,1 kg/u
	SO ₂	140 g/ton ruwijzer	36 kg/u
EL 30.7: Ovenhuisontstoffing HO7	Stof	5 mg/m ³ ₀	2,6 kg/u
	SO ₂	140 g/ton ruwijzer	54 kg/u

B3. Beheersen slakbehandelingsemissies

De tekst van BBT 69 is als volgt: "De BBT voor minimalisatie van slakbehandelingsemissies is de dampen condenseren als geurreductie vereist is".

Dit is vastgelegd in de vergunning van hoogoven 7 en ook geïmplementeerd. De vastlegging in de vergunning staat bij hoogoven 6 nog ter discussie en is afhankelijk gesteld van de resultaten van het geuronderzoek. Daarmee is de maatregelen nog niet uitgevoerd bij hoogoven 6.

C. OVERIGE OPMERKINGEN EN OBSERVATIES

C1. Hogere NO_x-waarde dan BBT

Bij de implementatie van BBT 65 (emissiereductie van de windverhitters) is, vanwege hoge kosten in verhouding tot de milieuvoordelen, voor NO_x een hogere emissiegrenswaarde voorgeschreven dan de met BBT geassocieerde emissiegrenswaarde in de BREF. Het onderzoek naar verdere reductie van de NO_x-emissie door verlaging van het gehalte aan stikstofverbindingen in het hoogovengas is nog niet afgerond.

De BBT 65 voor emissiereductie van windverhitters is als volgt omschreven:

65. De BBT voor windverhitters is emissies verminderen door ontzwaveld en ontstoft cokesovengas, ontstoft hoogovengas, ontstoft oxystaalovengas en aardgas afzonderlijk of in combinatie te gebruiken.

De met de BBT geassocieerde emissieniveaus, bepaald als daggemiddelde concentratie bij een zuurstofgehalte van 3 %, bedragen:

- zwaveloxide (SO_x), uitgedrukt als zwaveldioxide (SO₂) < 200 mg/Nm³;
- stof < 10 mg/Nm³;
- stikstofoxide (NO_x), uitgedrukt als stikstofdioxide (NO₂) < 100 mg/Nm³.

De conclusie is dat BBT wordt toegepast, met gemotiveerde afwijking van NO_x waarde bij hoogoven 7 (140 mg/Nm³ in plaats van 100mg/Nm³). Er loopt thans een beroepsprocedure door ILT.

In het besluit van 4 september 2018 is een voorschrift 1.3.12 toegevoegd. Daarin zijn onder andere eisen opgenomen voor het gebruik van ontstoft stookgassen voor het gebruik in onder andere de hoogovens. Ook is geconstateerd dat hoogoven 7 niet voldoet aan de eisen in de BREF I&S. Diverse onderzoeken tonen aan dat de plaatsing van nageschakelde technieken (zoals een DeNO_x-installatie) niet kosteneffectief zijn. Wel zijn er maximale emissienormen opgelegd in daggemiddelde en jaargemiddelde waarden. Het onderzoek naar reductiemogelijkheid door verlaging van het gehalte aan

stikstofverbindingen in hoogovengas is op het moment van dit onderhavige onderzoek naar de vergunningen nog niet afgerond.

C2. Ongebruikte of verwijderde installaties

Er zijn nog installaties vergund die niet meer in gebruik of verwijderd zijn. De MASH/MOZ installatie wordt niet meer gebruikt. De olie-injectie is nog vergund, maar wordt al jaren niet meer gebruikt. Oliefractie uit CAB wordt nu ingezet in de kooksfabrieken (procedure 2012-30517).

C3. Toepassing correcte eenheid

Het in de aanvraag opgenomen afzuigdebiet van de ovenhuisontstoffingen is onterecht vermeld als normaal kubieke meter (Nm^3), dit moet bedrijfs kubieke meters (m^3) zijn. Dit betekent overigens dat er sprake is van lagere emissies.

C4. Toepassing BBT op ander onderdeel

In de procedure waarbij getoetst is aan BBT 59 zijn installatie-onderdelen (bunkerhuisontstoffingen) beoordeeld die onder BBT 60 vallen. De conclusie blijft dat voor deze installaties aan BBT wordt voldaan.

C5. Transparante en toegankelijke milieu informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de milieu informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

C6. Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag geeft soms onduidelijkheid over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich als een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

C7. Onduidelijk vergunningregime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de komst van het Activiteiten Besluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toe te passen regime (vergunning, danwel ABM) soms onduidelijk.

3.3 Overzicht BBT conclusies en gevolgde procedures

De BBT-conclusies die al dan niet tot aanpassing van de vergunning hebben geleid zijn als volgt – niet altijd binnen de door de EU gestelde termijn - verwerkt in diverse ambtshalve wijzigingen van de vergunning (zie schema 1).

“VOLDOET” betekent dat de installatie, zonder aanvullende maatregelen, voldoet aan BBT. Als er een procedurenummer staat, dan betekent dat met het treffen van bepaalde aanvullende maatregelen (vastgelegd in besluiten) wel wordt voldaan aan BBT.

Onderwerp	BBT conclusie	Datum beschikking
Kolenmaalinstallaties: inkapselen, afzuiging en normstelling emissies	BBT 42	VOLDOET
Opslag poederkool: opslag in bunkers, gesloten transportbanden, beperkte valhoogte, beperken stofemissie bij vullen, afzuiging, normstelling emissies	BBT 43	31.05.2018 (6215502) Brief 59649
Opslagbunkers koolinjectie: afvangen en droge ontstopping, normstelling emissies	BBT 59	24.05.2018 (1410607)
Mengen lading: voorkomen stofemissies, afzuigen, ontstoffen, grenswaarde	BBT 60	VOLDOET
Ovenhuis: afdekken goten, optimaliseren afvangrendement, afgasreiniging door elektrostatisch of doekfilter, normstelling emissies	BBT 61	VOLDOET, maar wordt toch aangepakt in verband met verbetering arbeidsomstandigheden en verbeteren van de emissies (voor HO6 is dat gepland met kapconstructie)
Teervrije gootbekledingen	BBT 62	VOLDOET, wel toegestaan in onvoorziene omstandigheden
Hoogovengas: klokloze top met primaire en secundaire egalisatie, gas- of ventilatieterugwinningssysteem	BBT 63	VOLDOET
Stofemissies hoogovengas beperken: toepassen diverse technieken, normstelling emissies (zonder grenswaarde)	BBT 64	VOLDOET aan technieken; norm < 10 mg/Nm ³ na doekfilter en natte wasser.
Windverhitters: gebruik diverse ontzwavelde gassen, afwijking bij NOx (140 ipv 100)	BBT 65	04.09.2018 (59662)

Beheersen dampen slakbehandelingsemissies: dampen condenseren, wel bij HO7, niet bij HO6	BBT 69	VOLDOET bij HO7, bij HO6 staat de bepaling nog ter discussie
<i>BBT 71 t/m BBT 74: deze hebben voornamelijk een relatie met energie-efficiëntie, maar omdat energie-efficiëntie elders in de installaties tot minder emissies kan leiden, zijn deze BBT's wel beoordeeld.</i>		
De hoogoven vlot, continu en stabiel laten werken om emissies tot een minimum te beperken en de kans op ladingverliezen te verminderen.	BBT 71	VOLDOET
Het afgezogen hoogovengas als brandstof gebruiken.	BBT 72	VOLDOET
Energie uit hoogovengasdruk terugwinnen indien de hoogovengasdruk voldoende hoog is en het alkaligehalte laag is.	BBT 73	VOLDOET
De BBT is de stookgassen of de verbrandingslucht van de windverhitter met behulp van het afgas van de windverhitter voorverwarmen en het verbrandingsproces in de windverhitter optimaliseren.	BBT 74	VOLDOET

Schema 1 Overzicht BBT-aanpassingen in de vergunning

4 CHECK WERKELIJKE SITUATIE BIJ HOOGOVS

Voor het bepalen in welke mate de werkelijke situatie in lijn is met de vergunde situatie is een aantal activiteiten ondernomen. Daartoe hebben de onderzoekers onder andere inzage gekregen in de interne documenten en rapportagesystemen van Tata Steel. Uit deze informatie is het volgende gebleken:

1. De externe auditrapporten die Tata Steel door externe auditors laat uitvoeren gaan niet expliciet in op de mate van *compliance* van de vergunningen die door het bevoegde gezag zijn verstrekt.
2. Binnen Tata Steel maakt men gebruik van het Milieu Aspecten Register (MAR). Bij de werkeenheden hoogovens worden de non-*compliances* geregistreerd en ook opgevolgd.

BIJLAGE 1 DOCUMENTENLIJST

Bron: excelbestand Tata Steel vergunningen procedurekamer

ALGEMEEN

kenmerk	datum	melding/vergunning	werkeenheden	onderwerp	gecheckt (op voorschriften)	opmerkingen	in mozaïk?
2007-00001	16-jan.-07	revisie	Alg	revisie hele inrichting	ja		ja
2008-39039	28-okt.-08	aanpassing	Alg	herstelbesluit	ja		nee
2011-39591	26-jul.-11	aanpassing	Alg	PGS 29(2008) en BoBo	ja		ja
2011-66675	15-dec.-11	intrekking	Alg	Springstoffenbunker, gedeeltelijke intrekking	ja		ja
2011-69312	3-jan.-12	aanpassing	Alg	aanpassing voorschriften	ja		ja
65255-84925	9-nov.-12	aanpassing	Alg	wijziging voorschrift 0.1.17H	ja		ja
90028-150851	21-mei-13	aanpassing	Alg	Wijzigen voorschriften	ja		ja
134203-151001	24-jan.-13	aanpassing	Alg	PGS 15 voorschriften	ja		ja
111333	13-dec.-13	verandering	Alg	tijdelijke opslagvoorziening voor slakzand op het oostelijke deel	ja	ook nummer 66861 en 359953 worden genoemd	nee
1389	12-jun.-15	verandering	Alg	vervangen van vergunningspunt IP16 door IP14	ja		ja
12891	15-jul.-15	aanpassing	Alg	verlengen van de periode voor een tijdelijke opslag van slakzand	ja		ja
4072264	15-jun.-17	verandering	Alg	Aanpassing inrichtingsgrens ijm Tulip Oil	ja	akkoord, geen voorschriften	nieuw object
5429683	20-okt.-17	aanpassing	Alg	aanpassing inrichtingsgrens Harsco en Linde Gas	ja	akkoord, geen voorschriften	nieuw object
8539243	16-okt.-18	weigering	Alg	het aanpassen van de inrichtingsgrens	ja		n.v.t.
8422126	11-sep.-18	weigering	Alg	verzoek gelijkwaardigheid van een alternatief voor bodembescherming	ja	gekoppeld aan tata services ipv tata algemeen	n.v.t.
8539314	9-jan.-19	verandering	Alg	aanpassen van de inrichtingsgrens ten behoeve van de plaatsing	ja	akkoord, geen voorschriften	ja

2004 Aanvraag Corus

2007-00001	16-jan.-07	revisie	Alg - lucht	revisie hele inrichting
2008-39039	28-okt.-08	aanpassing	Alg - lucht	herstelbesluit
2011-69312	3-jan.-12	aanpassing	Alg - lucht	aanpassing voorschriften
65255-84925	9-nov.-12	aanpassing	Alg - lucht	wijziging voorschrift 0.1.17H
90028-150851	21-mei-13	aanpassing	Alg - lucht	Wijzigen voorschriften
1389	12-jun.-15	verandering	Alg - lucht	vervangen van vergunningspunt IP16 door IP14

Considerans herstelbesluit PZH 2008-39039 van 28 oktober 2008.

Hoogovens

2011-52428	3-okt.-11	verandering	HOO - lucht	vervangen oude stopmassa-opslag door nieuwe opslag
7508	6-mei-15	verandering	HOO - lucht	HO7 realiseren van een injectiesysteem met een buitengeplaatste
1410607	24-mei-18	aanpassing	HOO - lucht	BBT 59 Opslagbunkers Hoogovens Tata Steel
6215502	31-mei-18	aanpassing	HOO - lucht	BBT 43 Kolenmaalgebouw van Hoogovens Tata Steel
59662	4-sep.-18	aanpassing	HOO - lucht	BBT-conclusie 65
8458725	14-sep.-18	verandering	HOO - lucht	Renovatie Indikers

In brief 59649 verklaart OD NZKG dat de kolenmaallijn voldoet aan BBT 43.

Alle procedures en documenten zijn terug te op <P:\Projecten\Tata\SPPS>.

BIJLAGE 2 BETROKKEN FUNCTIONARISSEN

De onderstaande functionarissen zijn bij het onderzoek betrokken geweest:

OD NZKG

- Vergunningverleners
- Toezichthouders WABO
- Toezichthouders BRZO
- Programmamanager Tata Steel

Tata Steel

- Coördinator Vergunningen (Departement HSE)
- Manager hoogovens
- HSEQ Manager hoogovens
- Senior Milieutechnoloog (Departement HSE)
- Hoofd Onderhoud hoogovens
- Hoofd Productie hoogovens
- Productiechef stamp/stopmassafabriek

COLOFON

Titel: Onderzoek vergunningen hoogovens 6 + 7
Tata Steel
Opdrachtgever: OD NZKG
Opdrachtnemer: SPPS Consultants BV
Datum: Juni 2020

SPPS Consultants BV

Kortestraat 18-20
4818 LT Breda
The Netherlands
info@spps.nl
Kamer van Koophandel: KvK Breda 20139505

ONDERZOEK VERGUNNINGEN SINTERFABRIEK TATA STEEL

DEFINITIEF, 26 JUNI 2020

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
2 Onderzoeksopzet	8
3 Conclusies vergunningen sinterfabriek	10
4 Check werkelijke situatie bij sinterfabriek	18
BIJLAGE 1 Documentenlijst	19
BIJLAGE 2 Betrokken functionarissen OD NZKG en Tata STEEL	20

SAMENVATTING

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) heeft SPPS Consultants BV opdracht gegeven de kwaliteit van de vergunningen van Tata Steel, vestiging IJmuiden, te onderzoeken. Doel van het onderzoek is om te bepalen in welke mate de vergunningen op het gebied van luchtemissies en geurhinder voldoen aan de geldende normen, ook wat betreft handhaafbaarheid, uitvoerbaarheid en actualiteit ten opzichte van vigerende beleidskaders vanuit Nederland en de Europese Unie. Tevens is onderzocht of er hiaten zijn tussen de vergunde en de werkelijke situatie door het steekproefsgewijs analyseren van het interne kwaliteitssysteem van Tata Steel op het thema luchtemissies, mede in relatie tot inspectie en onderhoud. De bevindingen van dit onderzoek, bij de sinterfabriek, zijn in dit rapport weergegeven.

Het onderzoek naar de vergunningen is uitgevoerd op basis van *expert judgement*. De resultaten zijn voorgelegd aan vertegenwoordigers van Tata Steel en aan betrokken VTH-medewerkers van OD NZKG. Het onderzoek heeft geen betrekking op de kwaliteit van het door OD NZKG uitgevoerde toezicht, wel op de handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften.

Analyse van de vergunningen

De analyse van de vergunningen leidt tot de volgende conclusies, onderverdeeld in de volgende categorieën:

- A. Tekortkomingen: de geconstateerde situatie voldoet niet aan de wettelijke eisen die vanuit de Europese Unie of Nederland van toepassing zijn;
- B. Risico's voor het bevoegd gezag en/of bedrijf, omdat er bijvoorbeeld een niet-eenduidige normering is vastgelegd of omdat er (mogelijk) niet aan andere wettelijke vereisten wordt voldaan;
- C. Overige opmerkingen en observaties.

A. TEKORTKOMING

A1. Ontluchtfilters opslagsilo's

De ontluchtfilters van acht opslagsilo's behorend bij het doekfilter van de rookgasreiniging zijn niet in de vergunning vastgelegd.

B. RISICO'S

B1. Omvang emissies diffuse bronnen

De omvang van diffuse bronnen is moeilijk vast te stellen, mede omdat de meetfrequentie van de diverse bronnen niet eenduidig in de vergunning is vastgelegd.

B2. Technische staat sinterkoelers (onderhoud)

De sinterkoelers zijn in slechte constructieve staat. Twee van de drie sinterkoelers zijn tijdens het onderzoek in onderhoud. Deze (tijdelijke) bedrijfssituatie vraagt extra aandacht voor een goede werking van het doekfilter, zodat de samenstelling van de rookgassen binnen de gestelde waarden blijft.

C. OVERIGE OPMERKINGEN EN OBSERVATIES

C1. Hogedrukwater niet meer in werking

Voorschrift 1.1.10 heeft betrekking op de situatie dat de bypass van de hogedrukwater (HDW) wordt gebruikt, bijvoorbeeld in geval van opstart en onderhoud van de sinterfabriek. Dit voorschrift had in procedure 75184 van september 2016 ingetrokken of gewijzigd kunnen worden, aangezien de HDW niet meer in werking is. De HDW is vervangen door een doekfilterinstallatie waardoor er sprake is van een lagere stofemissie, minder afval en een betrouwbaarder ontstoffingsproces.

C2. Beoordeling warmteterugwinning

Via een milieuneutrale wijziging is Elektrofilter 42 voor de sinterkoelers vergund. In dit type procedure wordt getoetst aan de bestaande vergunning, niet aan de voor het bedrijf van toepassing zijnde BBT conclusies. Hierdoor is nog niet getoetst aan BBT 32 I., zijnde terugwinning van nuttige warmte uit afgassen van de sinterkoeler.

C3. Emissie-eisen en monitoring van benzeen is niet in beeld

De (beperkte) emissie van benzeen is momenteel niet in beeld en er zijn tussen OD NZKG en Tata Steel geen afspraken over de emissiegrenswaarde van benzeen gemaakt. Tevens is de vraag of dit in de vergunning moet worden opgenomen of dat het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM) van toepassing is. Ook de wijze van monitoring is op dit moment niet vastgelegd.

C4. Transparante en toegankelijke milieu informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de

milieu informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

C5. Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag geeft soms onduidelijkheid over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich als een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

C6. Onduidelijk vergunningregime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de inwerkingtreding van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toe te passen regime (vergunning, danwel het ABM) soms onduidelijk.

Onderzoek naar hiaten tussen vergunde en werkelijke situatie

Het onderzoek naar hiaten tussen vergunde en werkelijke situatie is uitgevoerd op basis van een steekproefsgewijze kwalitatieve analyse van het kwaliteitssysteem door het voeren van gesprekken met de voor HSE (*Health, safety and Environment*) verantwoordelijke medewerkers, productiemedewerkers en directie. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van inzage in de interne documenten en de rapportagesystemen van Tata Steel. Uit deze informatie is het volgende gebleken:

1. De externe auditrapporten die Tata Steel door externe auditors laat uitvoeren gaan niet expliciet in op de mate van *compliance* van de vergunningen die door het bevoegde gezag zijn verstrekt.
2. Binnen Tata Steel maakt men gebruik van het Milieu Aspecten Register (MAR). Bij de werkeenheid sinterfabriek worden de non-*compliances* geregistreerd en ook opgevolgd.
3. In de afgelopen twee jaar zijn er geen interne audits uitgevoerd bij de sinterfabriek.

Dit rapport bevat alleen de feiten die naar voren zijn gekomen en geeft geen duiding aan de resultaten. Deze duiding zal door de OD NZKG worden gegeven.

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Tata Steel, vestiging IJmuiden, is de laatste tijd regelmatig in het nieuws. Bewoners in de omgeving van het bedrijf zijn bezorgd over de luchtkwaliteit en de effecten daarvan op de gezondheid. Bewoners en bewonersverenigingen hebben de indruk dat de milieuvergunningen die aan Tata Steel zijn verleend niet stringent genoeg zijn om te voldoen aan de normen die gelden voor een gezonde luchtkwaliteit en dat het toezicht op de naleving van de vergunningen niet op orde is. Het bevoegde gezag van Tata Steel, de provincie Noord-Holland, heeft mede op basis van deze vraag besloten een aantal onderzoeken te laten uitvoeren.

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) is de uitvoeringsdienst die in opdracht van onder andere de provincie Noord-Holland de vergunningen verleent en toezicht houdt op de bedrijven. In April 2019 heeft Tata Steel aan de OD NZKG gemeld dat de emissies van de sinterfabriek (sinterkoelers) niet in overeenstemming zijn met de vergunning. Daarop heeft de OD NZKG besloten de vigerende vergunningen van de relevante werkeenheden kritisch te laten beoordelen en deze te toetsen aan de werkelijke situatie. Op deze wijze komen eventuele hiaten tussen de vergunningvoorschriften en de werkelijke situatie boven water. Daarbij is de focus gelegd op de onderdelen luchtemissies en geurhinder.

De OD NZKG heeft aan SPPS Consultants BV de opdracht gegeven de werkeenheden kookfabrieken 1 en 2, hoogovens 6 en 7, sinterfabriek, pelletfabriek en de oxystaalfabriek te onderzoeken. Dit rapport heeft betrekking op de sinterfabriek.

1.2 DOEL VAN DE OPDRACHT

Doel is te bepalen in welke mate de vergunning van de betreffende werkeenheden ten aanzien van luchtemissies en geurhinder voldoet aan de geldende normen, ook wat betreft handhaafbaarheid en actualiteit ten opzichte van vigerende beleidskaders vanuit Nederland en de Europese Unie. Daarnaast geldt als doel om te bepalen of er hiaten zijn tussen de vergunde en de werkelijke situatie.

1.3 SCOPE VAN DE OPDRACHT

In de opdracht is de volgende onderzoek scope vastgelegd:

- Onderzoek van de vergunningen van de sinterfabriek naar volledigheid, correctheid, handhaafbaarheid/naleefbaarheid en de relatie met de werkelijkheid;
- Het onderzoek beperkt zich tot luchtemissies en geurhinder, aangezien de omgeving zich het meeste zorgen maakt over deze aspecten. Dat betekent niet dat andere

aspecten (geluid, waterkwaliteit, veiligheid, et cetera) niet van belang zijn, maar door de beperking op luchtemissies en geurhinder is het mogelijk geweest dit onderzoek in een relatief korte tijd uit te voeren;

- De grenswaarden die passen bij technieken ter bestrijding van luchtemissies en geurhinder zijn vastgelegd in *Best Available Techniques Reference Documents* (BREF's) die door de Europese Commissie zijn vastgesteld. Toepassing van deze BREF's is binnen Europa verplicht voor alle leden van de EU en moet in beginsel binnen vier jaar in vergunningen zijn vastgelegd en binnen deze periode door het bedrijf zijn geïmplementeerd.

Dit onderzoeksrapport beperkt zich tot deze scope.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de onderzoeksopzet beschreven en op welke wijze de resultaten zijn vastgelegd. Hoofdstuk 3 gaat in op de constatering die betrekking hebben op de vergunningensituatie vanuit de rol van OD NZKG. In hoofdstuk 4 is de relatie tussen de vergunningen en de werkelijke situatie beschreven vanuit de rol van Tata Steel.

2 ONDERZOEKSOPZET

In overleg met de OD NZKG is voor het onderzoek naar de vergunningensituatie met betrekking tot luchtemissies en geurhinder de volgende onderzoeksopzet gekozen (geraadpleegde documenten zijn in de documentenlijst in bijlage 1 opgenomen):

- a. De vergunningaanvraag van Corus uit 2004 is in kaart gebracht voor de sinterfabriek en de relevante elementen uit de algemene aanvraag (DOAlg, zie documentlijst nummer 2004).
 - Alle voor luchtemissies relevante onderdelen uit de aanvraag zijn in een excel sheet opgenomen (Overzicht Vergunningen Tata – 2019-09-11);
 - daarbij is het gehele proces doorlopen van dosering van de kalk naar het breken en koelen.
- b. Revisievergunning 2007 (zie documentlijst: 2007-00001, 16 januari 2007).
 - Alle voor luchtemissies relevante onderdelen van de revisievergunning en herstelvergunning 2008 (28 oktober 2008, kenmerk PNH 2008-39093) zijn in het genoemde overzicht opgenomen;
 - ook de nadien ingediende wijzigingsaanvragen en vergunningen voor de sinterfabriek zijn betrokken in dit onderzoek.
- c. BBT analyse: In 2014 is de OD NKZG gestart met de toets en eventuele actualisatie van de vergunningen op basis van de in 2012 gepubliceerde BREF IJzer en Staal conform de *Industrial Emission Directive* (IED, 2010/75/EU). Alle bedrijven die onder deze BREF vallen zijn verplicht te voldoen aan de BBT-conclusies uit de BREF. Het bevoegde gezag moet de BBT conclusies binnen vier jaar in de vergunningen implementeren en de met BBT geassocieerde emissie-eisen moeten in deze periode door het bedrijf zijn geïmplementeerd.
 - Onderzocht is in hoeverre alle BBT-aanpassingen zijn doorgevoerd en of de vergunning op alle van toepassing zijnde BREF's is getoetst. Voor de sinterfabriek zijn de BBT-eisen zoals beschreven onder hoofdstuk 9.2 van de BREF I&S van toepassing;
 - Met de direct betrokken vergunningverleners en toezichthouders zijn gesprekken gevoerd over deze BBT-analyse, de daaruit voortvloeiende activiteiten en of er in de praktijk problemen ontstaan wat betreft de handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften en/of BBT-aanpassingen;
 - De ambtshalve gewijzigde vergunningen naar aanleiding van de BBT-aanpassingen zijn opgenomen in schema 1 (zie hoofdstuk 3.1).

d. De handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften is beoordeeld en besproken met de medewerkers van Tata Steel.

e. Bezoeken aan de Afdeling Health, Safety and Environment (HSE) van Tata Steel en de SHEQ-manager van de sinterfabriek.

Er is een bezoek aan Tata Steel gebracht met als doel om inzicht te krijgen in de relatie tussen de vergunde situatie en de werkelijke situatie. Daarbij is kwalitatief beoordeeld in hoeverre de *compliance* (het voldoen aan eisen die vanuit de overheid zijn gesteld) integraal onderdeel uitmaakt van het kwaliteitssysteem. Het uitvoeren van een fysieke inspectie maakt geen onderdeel uit van het onderzoek, aangezien dit reeds wordt gedaan door de toezichthouders van de OD NZKG. Het volledig uitvoeren van een fysieke inspectie geeft bovendien geen zicht op de (ongewone) voorvallen die over het algemeen voor de meeste overlast naar de omgeving zorgen.

Daarbij is het volgende proces gevolgd:

- Doorlopen van het processchema en het signaleren van hiaten tussen de werkelijke situatie en de vergunde situatie;
- Bepalen in hoeverre *non-compliances* opgenomen zijn in externe- en interne audits en het Milieu Aspecten Registeren (MAR) van Tata Steel. De onderzoekers hebben inzicht gekregen in onder andere de interne- en externe audit's, het MAR, diverse overige rapportages, etc.;
- Er is een afsluitend videogesprek geweest met als doel om de feiten die de basis vormen van dit onderzoek te toetsen op juistheid en volledigheid (de lijst van deelnemende functionarissen is als bijlage 2 opgenomen).

f. Rapportage.

3 CONCLUSIES VERGUNNINGEN SINTERFABRIEK

In dit hoofdstuk zijn de voor emissies relevante processtappen doorlopen waarbij een controle is uitgevoerd op de aangevraagde emissies, de relatie met de vergunningen, een check van BBT en andere relevante aspecten (3.1). Vervolgens is de analyse uitgevoerd waarbij de tekortkomingen, risico's en overige zaken zijn beschreven en verklaard (3.2). Ten slotte is een overzicht opgenomen van de van toepassing zijnde BBT-maatregelen en in hoeverre de sinterfabriek aan deze eisen voldoet en of er een procedure nodig is geweest om aan BBT te voldoen (3.3).

3.1 Proces sinterfabriek

Het proces van de sinterfabriek bestaat uit een aantal stappen. Per stap is in een schema aangegeven welke emissies vrijkomen en is tevens een controle uitgevoerd met de database emissiegrenswaarden die door de OD NZKG wordt gebruikt (de tabellen in groen).

Voor de analyse van de emissiepunten naar de lucht en mogelijke bronnen van geurhinder zijn de volgende processtappen doorlopen:

Processtap 1: Transport en dosering kalk

Processtap 2: Mengen van grond- recycling- en toeslagstoffen

Processtap 3: Sinterproces

Processtap 4: Breken en koelen

Processtap 5: Droge reiniging

1. Transport en dosering kalk

EL 309 t/m

EL 311

Kalk

Kalkdagbunkers

Mengerij

SIFA	Kalkdosering dagbunkers, doekfilter	EL309	stof
SIFA	Kalkdosering dagbunkers, doekfilter	EL310	stof
SIFA	Kalkdosering dagbunkers, doekfilter	EL311	stof

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

2. Mengen van grond- recycling- en toeslagstoffen

EL 306 t/m

EL 308

Fe-en C-
houdende
stoffen

Recyclestoffen

Mengerij

GP 306

SIFA	Mengerij, Ontstopping GB01, doekfilter	EL306	stof
------	--	-------	------

Bron: Database emissiegrenswaarden

De emissiepunten EL307 en EL308 zijn in 2019 aangesloten op de ruimteontstopping (zie procedure 8875102, 22 mei 2019) en zijn derhalve komen te vervallen als separate emissiepunten.

3. Sinterproces

EL 313 t/m EL 315

EL 331 t/m EL 333

Fe-en C-
houdende
stoffen
Hulpstoffen
Recyclestoffen

Sintermachine

GP 301

SIFA	Mengsel en roosterlaag slangenfilter 11 + ontstopping D banden, doekfilter	EL313	stof
SIFA	Mengsel en roosterlaag slangenfilter 21, doekfilter	EL314	stof
SIFA	Mengsel en roosterlaag slangenfilter 31, doekfilter	EL315	stof

De rookgassen van de sintermachines, in de aanvraag EL331, EL332 en EL333, worden naar het doekfilter EL316 geleid. Bij EL316 worden 35 stoffen gemonitord (voor compleet overzicht zie database emissiegrenswaarden sinterfabriek). De (beperkte) emissie van benzeen wordt niet gemeten.

SIFA	Doekfilter RGR	EL316	Acenafteen, Acenafteyleen, Anthraceen, Arseen, Benzo(a)anthraceen.
------	----------------	-------	--

Bron: Database emissiegrenswaarden

4. Breken en koelen

EL 303 (thans EL323)

Hulpstoffen
Fe-houdende
stoffen
Recyclestoffen

Breken en koelen

GP 301

SIFA	Sinterkoeler 11	EL303.11	Arseen, Beryllium, Cd, Cr, Cu, Hg (gas + stof), Ni, Pb, stof, Vanadium, Zink
SIFA	Sinterkoeler 21	EL303.21	Arseen, Beryllium, Cd, Cr, Cu, Hg (gas + stof), Ni, Pb, stof, Vanadium, Zink
SIFA	Sinterkoeler 31	EL303.31	Arseen, Beryllium, Cd, Cr, Cu, Hg (gas + stof), Ni, Pb, stof, Vanadium, Zink

Bron: Database emissiegrenswaarden

Bij besluit van 20 maart 2020 (zaak 9312044) is EL303 komen te vervallen. In de plaats daarvan is Electrofilter 42 geïnstalleerd met als emissiepunt EL323. De aanpassingen van deze nieuwe emissiepunten zijn op het moment van dit onderzoek nog niet verwerkt in de Database emissiegrenswaarden EVB.

5. Droge reiniging

EL 321 (thans EL 322, ruimteontstopping)

Hulpstoffen

Recyclestoffen

Droge reiniging

RS 301

SIFA	Doekfilter Ruimteontstopping	EL322	Arseen, Beryllium, Cadmium, Cr, Cu, HG (stof), Nikkel, Pb, stof, Vanadium, Zink
------	------------------------------	-------	---

Bron: Database emissiegrenswaarden

3.2 Analyse

De analyse van de vergunningen voor wat betreft lucht-en geuremissies leidt tot de volgende conclusies, waarbij een onderscheid wordt gemaakt in de volgende categorieën:

- A. Tekortkomingen: het niet voldoen aan wettelijke eisen die vanuit de Europese Unie of Nederland van toepassing zijn;
- B. Risico's voor het bevoegd gezag, omdat er bijvoorbeeld een niet-eenduidige normering is vastgelegd of omdat er (mogelijk) niet aan andere wettelijke vereisten wordt voldaan;
- C. Overige opmerkingen en observaties.

A. TEKORTKOMING

A1. Ontluchtfilters opslagsilo's

De ontluchtfilters van acht opslagsilo's behorend bij het doekfilter van de rookgasreiniging zijn niet in de vergunning vastgelegd. Het betreft diverse typen stof van alle grond-en hulpstoffen die in de opslagsilo's zijn opgeslagen.

B. RISICO

B1. Omvang emissies diffuse bronnen

De omvang van diffuse bronnen (dakemissies en sinterkoelers) is moeilijk vast te stellen, mede omdat de meetfrequentie van de diverse bronnen niet eenduidig in de vergunning is vastgelegd. Door afspraken te maken over de status van, en de wijze waarop moet worden omgegaan met de vergunde waarden van diffuse bronnen (meten en/of berekenen), kan dit worden opgelost.

B2. Technische staat sinterkoelers (onderhoud)

De sinterkoelers zijn in slechte constructieve staat. Er zijn er thans twee in onderhoud. Deze (tijdelijke) bedrijfssituatie vraagt extra aandacht voor een goede werking van het (voor de drie koelers gezamenlijke) doekfilter, zodat de samenstelling van de rookgassen binnen de gestelde waarden blijft.

C. OVERIGE OPMERKINGEN EN OBSERVATIES

C1. Hogedrukwasser niet meer in werking

Voorschrift 1.1.10 heeft betrekking op de vervanging van de hogedrukwasser (HDW) en had in procedure 75184 van september 2016 ingetrokken of gewijzigd kunnen worden. De HDW is niet meer in werking als directe emissiebron naar de lucht. De HDW is

vervangen door een doekfilterinstallatie waardoor er sprake is van van een lagere stofemissie, minder afval en een betrouwbaarder ontstoffingsproces.

C2. Beoordeling warmteterugwinning

Via een milieuneutrale wijziging (zaak 9312044) is Elektrofilter 42 (met nieuw emissiepunt EL323) voor de sinterkoelers vergund (besluit 20 maart 2020). In dit type procedure wordt getoetst aan de bestaande vergunning, niet aan de voor het bedrijf van toepassing zijnde BBT conclusies. Hierdoor is nog niet getoetst aan BBT 32 I., zijnde terugwinning van nuttige warmte uit afgassen van de sinterkoeler. In de revisievergunning was voorschrift 1.1.8 opgenomen, waarin een verband was gelegd tussen mogelijke stofreductie en warmteterugwinning.

Voorschrift 1.1.8 Onderzoek sinterkoelers

- a Door vergunninghouder moet binnen 18 maanden na het in werking treden van de beschikking onderzoek zijn verricht naar de mogelijkheden tot reductie van de diffuse stofemissie van de sinterkoelers. *In het onderzoek moet tevens aandacht worden besteed aan de mogelijkheden van warmteterugwinning.*
- b Het rapport betreffende de resultaten van het onderzoek en de hieraan te verbinden conclusies moet binnen twee maanden na afronding van het onderzoek schriftelijk bij gedeputeerde staten zijn ingediend. Gedeputeerde staten kunnen binnen 6 weken na indiening ervan nadere eisen stellen aan het rapport, waaraan vergunninghouder vervolgens moet voldoen.

C3. Emissie-eisen en monitoring van benzeen is niet in beeld

De (beperkte) emissie van benzeen is momenteel niet in beeld en er zijn tussen OD NZKG en Tata Steel geen afspraken over de grenswaarde van benzeen gemaakt. Ook de BREF bevat geen emissie-eisen voor de emissie van benzeen. De emissie ontstaat in het sinterproces en wordt opgevangen in EL316. Tevens is de vraag of dit in de vergunning moet worden opgenomen of dat het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM) van toepassing is. Ook de wijze van monitoring is op dit moment niet vastgelegd (kan in de voorgenoemde herziening van het monitoringsprogramma worden opgenomen).

C4. Transparante en toegankelijke milieu informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de milieu informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

C5. Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag geeft soms onduidelijkheid over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich als een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

C6. Onduidelijk vergunningregime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de komst van het Activiteiten Besluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toe te passen regime (vergunning, danwel het ABM) soms onduidelijk.

3.3 Overzicht BBT conclusies en gevolgde procedures

De BBT-conclusies die al dan niet tot aanpassing van de vergunning hebben geleid zijn als volgt verwerkt in diverse ambtshalve wijzigingen van de vergunning (zie schema 1).

“VOLDOET” betekent dat de installatie, zonder aanvullende maatregelen, voldoet aan BBT. Als er een procedurenummer staat, dan betekent dat met het treffen van bepaalde aanvullende maatregelen (vastgelegd in besluiten) wel wordt voldaan aan BBT.

Onderwerp	BBT conclusie	Datum beschikking
BBT voor het samenvoegen/mengen van materialen is diffuse stofemissies voorkomen of verminderen door het vochtgehalte van fijn materiaal aan te passen waardoor het samenklontert (zie ook BBT 11)	BBT 19	VOLDOET BBT wordt toegepast; geborgd via voorschriften 0.2.31, 0.2.33 t/m 0.2.46
BBT voor primaire emissies van sinterfabrieken is stofemissies van afgas van de sinterband verminderen door middel van een doekfilter	BBT 20	BBT wordt toegepast en in voorschrift 1.1.5 H en voorschrift 1.1.9 (beide besluit 90028-151851, 22-9-2016) vastgelegd. Voorschrift 1.1.10 heeft nog betrekking op HDW i.p.v. doekfilter (moet aangepast worden)
BBT voor primaire emissies van sintermachines is emissies van kwik voorkomen of verminderen door grondstoffen te kiezen met een laag	BBT 21	BBT wordt toegepast en vastgelegd in voorschrift 1.1.5.H (2016)

kwikgehalte (zie BBT 7) of door de afgassen te behandelen in combinatie met een injectie van actieve kool of bruinkoolcokes.		
BBT voor primaire emissies van sinterbanden is emissies van zwaveloxiden (SO _x) verminderen door een of een combinatie van 5 technieken te gebruiken	BBT 22	BBT (IV) wordt toegepast en vastgelegd in voorschrift 1.1.5.H (2016)
BBT voor primaire emissies van sintermachines is de totale emissie van stikstofoxiden (NO _x) verminderen	BBT 23	BBT (II) wordt toegepast en vastgelegd in voorschrift 1.1.5.H (2016)
BBT voor primaire emissies van sintermachines is Emissies van polychloordibenzodioxinen/-furanen (PCDD/F) en polychloorbifenylen (PCB) voorkomen en/of verminderen	BBT 24	BBT (I en III) wordt toegepast en vastgelegd in voorschrift 1.1.5.H (2016)
emissies van polychloordibenzodioxinen/-furanen (PCDD/F) en polychloorbifenylen (PCB) verminderen door filters	BBT 25	Zie voorschrift 1.1.5.H (2016)
BBT voor secundaire emissies door de afvoer van sinterbanden, het malen, koelen en zeven van sinters, en overslagpunten op transportbanden is stofemissies voorkomen en/of efficiënt afzuigen en vervolgens de stofemissies verminderen	BBT 26	BBT I wordt toegepast. Procedure om extra afzuiging en ontstopping te realiseren is afgerond.
BBT is het verbruik van thermische energie in sinterfabrieken verminderen	BBT 32	BBT wordt (gedeeltelijk) toegepast. Warmteterugwinning wordt niet toegepast op de afgassen van het nieuw te bouwen elektrofilter 42 bij de sinterkoelers (zaak 9312044, 18 maart 2020). Motivering waarom dit niet wordt/ kan worden toegepast is niet terugvindbaar.

Schema 1 Overzicht BBT-aanpassingen in de vergunning of voldoet aan BBT.

4 CHECK WERKELIJKE SITUATIE BIJ SINTERFABRIEK

Voor het bepalen in welke mate de werkelijke situatie in lijn is met de vergunde situatie is een aantal activiteiten ondernomen. Daartoe hebben de onderzoekers onder andere inzage gekregen in de interne documenten en rapportagesystemen van Tata Steel. Uit deze informatie is het volgende gebleken:

1. De externe auditrapporten die Tata Steel door externe auditors laat uitvoeren gaan niet expliciet in op de mate van *compliance* van de vergunningen die door het bevoegde gezag zijn verstrekt.
2. Binnen Tata Steel maakt men gebruik van het Milieu Aspecten Register (MAR). Bij de werkeenheid sinterfabriek worden de non-*compliances* geregistreerd en ook opgevolgd.
3. In de afgelopen twee jaar zijn er geen interne audits uitgevoerd bij de EVB.

BIJLAGE 1 DOCUMENTENLIJST

Bron: excelbestand Tata Steel vergunningen procedurekamer

ALGEMEEN

kenmerk	datum	melding/vergunning	werkeenh	onderwerp	gecheckt (op voorschriften)	opmerkingen	in mozaïk?
2007-00001	16-jan.-07	revisie	Alg	revisie hele inrichting	ja		ja
2008-39039	28-okt.-08	aanpassing	Alg	herstelbesluit	ja		nee
2011-39591	26-jul.-11	aanpassing	Alg	PGS 29(2008) en BoBo	ja		ja
2011-66675	15-dec.-11	intrekking	Alg	Springstoffenbunker, gedeeltelijke intrekking	ja		ja
2011-69312	3-jan.-12	aanpassing	Alg	aanpassing voorschriften	ja		ja
65255-84925	9-nov.-12	aanpassing	Alg	wijziging voorschrift 0.1.17H	ja		ja
90028-150851	21-mei-13	aanpassing	Alg	Wijziging voorschriften	ja		ja
134203-151001	24-jan.-13	aanpassing	Alg	PGS 15 voorschriften	ja		ja
111333	13-dec.-13	verandering	Alg	tijdelijke opslagvoorziening voor slakzand op het oostelijke deel	ja	ook nummer 66861 en 359953 worden genoemd	nee
1389	12-jun.-15	verandering	Alg	vervangen van vergunningspunt IP16 door IP14	ja		ja
12891	15-jul.-15	aanpassing	Alg	verlengen van de periode voor een tijdelijke opslag van slakzand	ja		ja
4072264	15-jun.-17	verandering	Alg	Aanpassing inrichtingsgrens ivm Tulip Oil	ja	akkoord, geen voorschriften	nieuw object
5429683	20-okt.-17	aanpassing	Alg	aanpassing inrichtingsgrens Harco en Linde Gas	ja	akkoord, geen voorschriften	nieuw object
8539243	16-okt.-18	weigering	Alg	het aanpassen van de inrichtingsgrens	ja		n.v.t.
8422126	11-sep.-18	weigering	Alg	verzoek gelijkwaardigheid van een alternatief voor bodembescherming	ja	gekoppeld aan tata services ipv tata algemeen	n.v.t.
8539314	9-jan.-19	verandering	Alg	aanpassen van de inrichtingsgrens ten behoeve van de plaatsing	ja	akkoord, geen voorschriften	ja

2004 Aanvraag Corus

2007-00001	16-jan.-07	revisie	Alg - lucht	revisie hele inrichting
2008-39039	28-okt.-08	aanpassing	Alg - lucht	herstelbesluit
2011-69312	3-jan.-12	aanpassing	Alg - lucht	aanpassing voorschriften
65255-84925	9-nov.-12	aanpassing	Alg - lucht	wijziging voorschrift 0.1.17H
90028-150851	21-mei-13	aanpassing	Alg - lucht	Wijziging voorschriften
1389	12-jun.-15	verandering	Alg - lucht	vervangen van vergunningspunt IP16 door IP14

Considerans herstelbesluit PZH 2008-39039 van 28 oktober 2008.

Sinterfabriek

kenmerk	datum	melding/vergunning	werkeenh	onderwerp
69839-102298	24-10-2012	verandering	Sifa	Hogedrukwater Sinterfabriek, permanent injectiesysteem actief kool
75184	23-09-2016	aanpassing	SIFA	Doekfilterinstallatie Sifa
8258803	12-11-2018	verandering	EVb	Putmachinekamer vervangen van tank
3649137	12-05-2017	weigering	SIFA	Verzoek om maatwerk m.b.t. bodembescherming bassin indikker Sinterfabriek
8875102	22-05-2019	aanpassing	SIFA	aanpassen van de emissiepunten EL307 en EL308.
8950809	03-06-2019	verandering	SIFA	vervangen van een zwavelzuurtank
8976677	10-07-2019	verandering	SIFA	vervangen van de ventilator bij Slangenfilter 11
9098740	30-08-2019	verandering	SIFA	betere stofafzuiging bij de opwerphuizen

Aanvulling: Elektrofilter 42 aanpassing (zaak 9312044, 20 maart 2020) OLO 4803341, betreft EL323.

Alle procedures en documenten zijn terug te op <P:\Projecten\Tata\SPPS>.

BIJLAGE 2 BETROKKEN FUNCTIONARISSEN OD NZKG EN TATA STEEL

OD NZKG

- Vergunningverleners
- Toezichthouders WABO
- Toezichthouders BRZO
- Programmamanager Tata Steel

Tata Steel

- Coördinator Vergunningen (Departement HSE)
- Manager pellet-en sinterfabriek
- HSEQ Manager pellet-en sinterfabriek
- Productie manager
- Manager inspectie-en onderhoud

COLOFON

Titel: Onderzoek vergunningen sinterfabriek
Tata Steel
Opdrachtgever: OD NZKG
Opdrachtnemer: SPPS Consultants BV
Datum: Juni 2020
info@spps.nl

ONDERZOEK VERGUNNINGEN PELLETFABRIEK TATA STEEL

DEFINITIEF, 26 JUNI 2020

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3
1 Inleiding	7
2 Onderzoeksopzet	9
3 Conclusies vergunningen pelletfabriek	11
4 Check werkelijke situatie bij pelletfabriek Tata Steel	21
BIJLAGE 1 Documentenlijst	22
BIJLAGE 2 Betrokken functionarissen OD NZKG en Tata Steel	23

SAMENVATTING

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) heeft SPPS Consultants BV opdracht gegeven de kwaliteit van de vergunningen van Tata Steel, vestiging IJmuiden, te onderzoeken. Doel van het onderzoek is om te bepalen in welke mate de vergunningen op het gebied van luchtemissies en geurhinder voldoen aan de geldende normen, ook wat betreft handhaafbaarheid, uitvoerbaarheid en actualiteit ten opzichte van vigerende beleidskaders vanuit Nederland en de Europese Unie. Tevens is onderzocht of er hiaten zijn tussen de vergunde en de werkelijke situatie door het steekproefsgewijs analyseren van het interne kwaliteitssysteem van Tata Steel op het thema luchtemissies, mede in relatie tot inspectie en onderhoud. De bevindingen van dit onderzoek, bij de pelletfabriek, zijn in dit rapport weergegeven.

Het onderzoek naar de vergunningen is uitgevoerd op basis van *expert judgement*. De resultaten zijn voorgelegd aan vertegenwoordigers van Tata Steel en aan betrokken VTH-medewerkers van OD NZKG. Het onderzoek heeft geen betrekking op de kwaliteit van het door OD NZKG uitgevoerde toezicht, wel op de handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften.

Analyse van de vergunningen

De analyse van de vergunningen leidt tot de volgende conclusies, onderverdeeld in de volgende categorieën:

- A. Tekortkomingen: de geconstateerde situatie voldoet niet aan de wettelijke eisen die vanuit de Europese Unie of Nederland van toepassing zijn;
- B. Risico's voor het bevoegd gezag en/of bedrijf, omdat er bijvoorbeeld een niet-eenduidige normering is vastgelegd of omdat er (mogelijk) niet aan andere wettelijke vereisten wordt voldaan;
- C. Overige opmerkingen en observaties.

A. TEKORTKOMING

A1. Doekfilters geplaatst zonder procedure

Er zijn enkele doekfilters (in de pelletbunkers) geplaatst die niet in de vergunning zijn opgenomen. Deze voldoen overigens wat betreft emissienorm wel aan het voorschrift uit het algemene deel van de vergunning (voorschrift 0.4.5). Volgens de interpretatie van Tata Steel was door de wijze waarop het voorschrift is omschreven geen procedure nodig.

B. RISICO'S

B1. Metingen NO_x op twee van de drie luchtwasinstallaties

In het Milieu Aspecten Register van Tata Steel is als *non-compliance* opgenomen dat er op twee luchtwassers continue NO_x wordt gemeten. Volgens de huidige vergunning dient op alle drie wassers continue gemeten te worden.

B2. Omvang emissies diffuse bronnen

De omvang van diffuse bronnen is moeilijk vast te stellen, mede omdat de meetfrequentie van de diverse bronnen niet eenduidig in de vergunning is vastgelegd. Zo wordt bijvoorbeeld de dakemissie van de branderij eens per drie jaar gemeten terwijl andere emissies een andere meetfrequentie kennen.

C. OVERIGE OPMERKINGEN EN OBSERVATIES

C1. Terugdringen NO_x – emissies (BBT 35/36)

In de BREF IJzer en Staal is onder maatregelen voor pelletfabrieken de verplichting opgenomen dat er een efficiency verplichting geldt voor de NO_x - emissiereductie van 80% indien het plaatsen van een selectieve katalytische reductie (SCR) niet mogelijk/haalbaar is. Sinds het beëindigen van de NO_x emissiehandel (2013) zijn door het bevoegd gezag geen maatregelen voorgeschreven om de NO_x emissie te beperken. De Inspectie Leefomgeving en Transport heeft daarom in 2019 beroep aangetekend bij de bestuursrechter tegen de weigering van de provincie Noord-Holland om een onderzoek uit te laten voeren naar de best beschikbare technieken om de uitstoot van NO_x van de pelletfabriek te reduceren en wat daarvan de kosten zijn. Dit beroep zal binnenkort door de bestuursrechter inhoudelijk worden behandeld.

C2. "Stapeling" normen SO₂

Tata Steel ziet geen meerwaarde in het in de vergunning opnemen van een SO₂ verwijderingsrendement bij de fluorwassers als er ook een concentratie en een uurvracht zijn opgenomen. Er zijn geen afspraken of voorschriften vastgelegd over de monitoring van het rendement.

C3. Spoelen kogelmolen

Het spoelen van de kogelmolen gebeurt niet meer geforceerd, maar op natuurlijke trek. Dit geeft minder emissie dan in de aanvraag is beschreven en vergund, maar moet wel formeel worden geregeld in een nieuwe vergunning.

C4. Debiet Fluorwassers

Het maximale debiet van de fluorwassers is 1.200.000 m³/h in plaats van de in de aanvraag genoemde 1.000.000 m³/h.

C5. Stofbelasting binnen en buiten

Door slijtage van de installatie is er sprake van een verhoogde stofbelasting voor de werknemers binnen de fabriek. Er loopt een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de stofsituatie binnen de pelletfabriek.

C6. Transparante en toegankelijke milieu informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de milieu informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

C7. Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag geeft soms onduidelijkheid over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich als een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

C8. Onduidelijk vergunningregime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de komst van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toe te passen regime (vergunning, danwel ABM) soms onduidelijk.

Onderzoek naar hiaten tussen vergunde en werkelijke situatie

Het onderzoek naar hiaten tussen vergunde en werkelijke situatie is uitgevoerd op basis van een steekproefsgewijze kwalitatieve analyse van het kwaliteitssysteem door het voeren van gesprekken met de voor HSE (*Health, safety and Environment*) verantwoordelijke medewerkers, productiemedewerkers en directie. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van inzage in de interne documenten en de rapportagesystemen van Tata Steel. Uit deze informatie is het volgende gebleken:

- De externe auditrapporten die Tata Steel door externe auditors laat uitvoeren gaan niet expliciet in op de mate van *compliance* van de vergunningen die door het bevoegde gezag zijn verstrekt.

- Binnen Tata Steel maakt men gebruik van het Milieu Aspecten Register (MAR). Bij de werkeenheid pelletfabriek worden de non-*compliances* geregistreerd en ook opgevolgd.
- In de afgelopen twee jaar zijn er geen interne audits uitgevoerd bij de pelletfabriek.

Dit rapport bevat alleen de feiten die naar voren zijn gekomen en geeft geen duiding aan de resultaten. Deze duiding zal door de OD NZKG worden gegeven.

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Tata Steel, vestiging IJmuiden, is de laatste tijd regelmatig in het nieuws. Bewoners in de omgeving van het bedrijf zijn bezorgd over de luchtkwaliteit en de effecten daarvan op de gezondheid. Bewoners en bewonersverenigingen hebben de indruk dat de milieuvergunningen die aan Tata Steel zijn verleend niet stringent genoeg zijn om te voldoen aan de normen die gelden voor een gezonde luchtkwaliteit en dat het toezicht op de naleving van de vergunningen niet op orde is. Het bevoegde gezag van Tata Steel, de provincie Noord-Holland, heeft mede op basis van deze vraag besloten een aantal onderzoeken te laten uitvoeren.

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) is de uitvoeringsdienst die in opdracht van onder andere de provincie Noord-Holland de vergunningen verleent en toezicht houdt op de bedrijven. In April 2019 heeft Tata Steel aan de OD NZKG gemeld dat de emissies van de sinterfabriek (sinterkoelers) niet in overeenstemming zijn met de vergunning. Daarop heeft de OD NZKG besloten de vigerende vergunningen van de relevante werkeenheden kritisch te laten beoordelen en deze te toetsen aan de werkelijke situatie. Op deze wijze komen eventuele hiaten tussen de vergunningvoorschriften en de werkelijke situatie boven water. Daarbij is de focus gelegd op de onderdelen luchtemissies en geurhinder.

De OD NZKG heeft aan SPPS Consultants BV de opdracht gegeven de werkeenheden kookfabrieken 1 en 2, hoogovens 6 en 7, sinterfabriek, pelletfabriek en de oxystaalfabriek te onderzoeken. Dit rapport heeft betrekking op de pelletfabriek.

1.2 DOEL VAN DE OPDRACHT

Doel is te bepalen in welke mate de vergunning van de betreffende werkeenheden ten aanzien van luchtemissies en geurhinder voldoet aan de geldende normen, ook wat betreft handhaafbaarheid en actualiteit ten opzichte van vigerende beleidskaders vanuit Nederland en de Europese Unie. Daarnaast geldt als doel om te bepalen of er hiaten zijn tussen de vergunde en de werkelijke situatie.

1.3 SCOPE VAN DE OPDRACHT

In de opdracht is de volgende onderzoek scope vastgelegd:

- Onderzoek van de vergunningen van de pelletfabriek naar volledigheid, correctheid, handhaafbaarheid/naleefbaarheid en de relatie met de werkelijkheid;
- Het onderzoek beperkt zich tot luchtemissies en geurhinder, aangezien de omgeving zich het meeste zorgen maakt over deze aspecten. Dat betekent niet dat andere aspecten (geluid, waterkwaliteit, veiligheid, et cetera) niet van belang zijn, maar door de beperking op luchtemissies en geurhinder is het mogelijk geweest dit onderzoek in een relatief korte tijd uit te voeren;
- De grenswaarden die passen bij technieken ter vermindering van luchtemissies en bestrijding van geurhinder zijn vastgelegd in *Best Available Techniques Reference Documents* (BREF's) die door de Europese Commissie zijn vastgesteld. Toepassing van deze BREF's is binnen Europa verplicht voor alle leden van de EU en moet in beginsel binnen vier jaar in vergunningen zijn vastgelegd en door het bedrijf binnen deze periode zijn geïmplementeerd.

Dit onderzoeksrapport beperkt zich tot deze scope.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de onderzoeksopzet beschreven en op welke wijze de resultaten zijn vastgelegd. Hoofdstuk 3 gaat in op de constatering die betrekking hebben op de vergunningensituatie vanuit de rol van OD NZKG. In hoofdstuk 4 is de relatie tussen de vergunningen en de werkelijke situatie beschreven vanuit de rol van Tata Steel.

2 ONDERZOEKSOPZET

In overleg met de OD NZKG is voor het onderzoek naar de vergunningensituatie met betrekking tot luchtemissies en geurhinder de volgende onderzoeksopzet gekozen (geraadpleegde documenten zijn in de documentenlijst in bijlage 1 opgenomen):

- a. De vergunningaanvraag van Corus uit 2004 is in kaart gebracht voor de pelletfabriek en de relevante elementen uit de algemene aanvraag (DOAlg, zie documentlijst nummer 2004).
 - Alle voor luchtemissies relevante onderdelen uit de aanvraag zijn in een excel sheet opgenomen (Overzicht Vergunningen Tata – 2019-09-11);
 - daarbij is het gehele proces doorlopen van de malerij tot en met de branderij.
- b. Revisievergunning 2007 (zie documentlijst: 2007-00001, 16 januari 2007).
 - Alle voor luchtemissies relevante onderdelen van de revisievergunning en herstelvergunning 2008 (28 oktober 2008, kenmerk PNH 2008-39093) zijn in het genoemde overzicht opgenomen;
 - ook de nadien ingediende wijzigingsaanvragen en vergunningen voor de pelletfabriek zijn betrokken in dit onderzoek.
- c. BBT analyse: In 2014 is de OD NKZG gestart met de toets en eventuele actualisatie van de vergunningen op basis van de in 2012 gepubliceerde BREF IJzer en Staal conform de *Industrial Emission Directive* (IED, 2010/75/EU). Alle bedrijven die onder deze BREF vallen zijn verplicht te voldoen aan de BBT conclusies uit de BREF. Het bevoegde gezag moet de BBT conclusies binnen vier jaar in de vergunningen vertalen en de met BBT geassocieerde emissie-eisen moeten door het bedrijf in deze periode zijn geïmplementeerd.
 - Onderzocht is in hoeverre alle BBT-aanpassingen zijn doorgevoerd en of de vergunning op alle van toepassing zijnde BREF's is getoetst. Voor de pelletfabriek zijn naast de algemene BBT eisen (o.a. BBT 11 en 16), de BBT-eisen zoals beschreven onder hoofdstuk 9.3 van de BREF I&S van toepassing;
 - Met de direct betrokken vergunningverleners en toezichthouders zijn gesprekken gevoerd over deze BBT-analyse, de daaruit voortvloeiende activiteiten en of er in de praktijk problemen ontstaan wat betreft de handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften en/of BBT-aanpassingen;

- De ambtshalve gewijzigde vergunningen naar aanleiding van de BBT-aanpassingen zijn opgenomen in schema 1 (zie hoofdstuk 3.1).
- d. De handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften is beoordeeld en besproken met de medewerkers van Tata Steel.
- e. Bezoeken aan de Afdeling Health, Safety and Environment (HSE) van Tata Steel en de SHEQ-manager van de pelletfabriek.
- Er is een bezoek aan Tata Steel gebracht met als doel om inzicht te krijgen in de relatie tussen de vergunde situatie en de werkelijke situatie. Daarbij is kwalitatief beoordeeld in hoeverre de *compliance* (het voldoen aan eisen die vanuit de overheid zijn gesteld) integraal onderdeel uitmaakt van het kwaliteitssysteem. Het uitvoeren van een fysieke inspectie maakt geen onderdeel uit van het onderzoek, aangezien dit reeds wordt gedaan door de toezichthouders van de OD NZKG. Het volledig uitvoeren van een fysieke inspectie geeft bovendien geen zicht op de (ongewone) voorvallen die over het algemeen voor de meeste overlast naar de omgeving zorgen.
- Daarbij is het volgende proces gevolgd:
- Doorlopen van het processchema en het signaleren van hiaten tussen de werkelijke situatie en de vergunde situatie;
 - Bepalen in hoeverre *non-compliances* opgenomen zijn in externe- en interne audits en het Milieu Aspecten Registeren (MAR) van Tata Steel. De onderzoekers hebben inzicht gekregen in onder andere de interne- en externe audit's, het MAR, diverse overige rapportages, etc.;
 - Er is een afsluitend videogesprek geweest met als doel om de feiten die de basis vormen van dit onderzoek te toetsen op juistheid en volledigheid (de lijst van deelnemende functionarissen is als bijlage 2 opgenomen).
- f. Rapportage.

3 CONCLUSIES VERGUNNINGEN PELLETFABRIEK

In dit hoofdstuk zijn de voor emissies relevante processtappen doorlopen waarbij een controle is uitgevoerd op de aangevraagde emissies, de relatie met de vergunningen, een check van BBT en andere relevante aspecten (3.1). Vervolgens is de analyse uitgevoerd waarbij de tekortkomingen, risico's en overige zaken zijn beschreven en verklaard (3.2). Ten slotte is een overzicht opgenomen van de van toepassing zijnde BBT-maatregelen en in hoeverre de pelletfabriek aan deze eisen voldoet en of er een procedure nodig is geweest om aan BBT te voldoen (3.3).

3.1 Proces pelletfabriek

Het proces van de pelletfabriek bestaat uit een aantal stappen. Per stap is in een schema aangegeven welke emissies vrijkomen en is tevens een controle uitgevoerd met de database emissiegrenswaarden die door de OD NZKG wordt gebruikt.

De emissiepunten (EL x) zijn in de onderstaande overzichten van de malerij, bevochtiging, de vormerij en de branderij opgenomen (zoals schetsmatig aangegeven in de aanvraag) en gecheckt met het overzicht emissiepunten zoals door de OD NZKG wordt gebruikt (de groene tabellen).

Processtap 1: Malerij

Processtap 2: Bevochtiging

Processtap 3: Vormerij

Processtap 4: Branderij

Processtap 1: Malerij

EL 501 EL 520 t/m 525

EL 502

EL 503

Hulpstoffen

Grondstoffen

Recyclestoffen

Malerij

GP 504

RS 502

RS 504

RS 505

PEFA	EF11.11 Malerij en spoelen kogelmolen 11	EL501	NOx
PEFA	EF11.21 Malerij en spoelen kogelmolen 21	EL502	NOx
PEFA	EF11.31 Malerij en spoelen kogelmolen 31	EL503	NOx
PEFA	EF11 Malerij en spoelen kogelmolens 11-21-31 oxygas	EL503.ox	NOx
PEFA	EF11.11 Malerij	EL501m	stof
PEFA	EF11.11 spoelen kogelmolen 11	EL501s	stof
PEFA	EF11.21 Malerij	EL502m	stof
PEFA	EF11.21 spoelen kogelmolen 21	EL502s	stof
PEFA	EF11.31 Malerij	EL503m	stof
PEFA	EF11.31 spoelen kogelmolen 31	EL503s	stof
PEFA	Malerij, Ontstopping OF11,11 doekfilter	EL520	stof
PEFA	Malerij, Ontstopping OF11,21 doekfilter	EL521	stof
PEFA	Malerij, Ontstopping OF11,31 doekfilter	EL522	stof
PEFA	Malerij,ElevatorEL11,14, doekfilter	EL523	stof
PEFA	Malerij,ElevatorEL11,24, doekfilter	EL524	stof
PEFA	Malerij,ElevatorEL11,34, doekfilter	EL525	stof

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

Processtap 2: Bevochtiging

EL 510
EL 513
EL 526 t/m 536

Hulpstoffen
Grondstoffen
Recyclestoffen

Bevochtiging

RS 509

PEFA	Bevochtiging, dakventilatoren	EL510	stof
PEFA	Vormerij, dakventilatoren en jaloezieën	EL512	stof
PEFA	Overstort C111/C112-stoomontlastpijp	EL513	stof
PEFA	Bevochtiging, Ertsmeelsilo MS12,11, doekfilter	EL526	stof
PEFA	Bevochtiging, Ertsmeelsilo MS12,11, doekfilter	EL527	stof
PEFA	Bevochtiging, Ertsmeelsilo MS12,11, doekfilter	EL528	stof
PEFA	Ontstopping Palettentransporteur TS12,11, doekfilter	EL529	stof
PEFA	Ontstopping Palettentransporteur TS12,21, doekfilter	EL530	stof
PEFA	Ontstopping Palettentransporteur TS12,31, doekfilter	EL531	stof
PEFA	Bevochtiging, Bentonietsilo BS12,11, doekfilter	EL532	stof
PEFA	Bevochtiging, Bentonietsilo BS12,21, doekfilter	EL533	stof
PEFA	Bevochtiging, Dampafzuigventilator, ME12,11, natte ontstopping	EL534	stof
PEFA	Bevochtiging, Dampafzuigventilator, ME12,21, natte ontstopping	EL535	stof
PEFA	Bevochtiging, Dampafzuigventilator, ME12,31, natte ontstopping	EL536	stof

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

Processtap 3: Vormerij

EL 512

Fe-houdende
stoffen
Grondstoffen
Recyclestoffen

Vormerij

GP 507
RS 509

PEFA	Vormerij, dakventilatoren en jaloezieën	EL512	stof
------	---	-------	------

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

Processtap 4: Branderij

EL 514 EL 505 t/m 509
EL 519
EL 537
EL 504

Fe-houdende
stoffen
Grondstoffen
RS514

Branderij

GP 508
RS 503
RS 507

PEFA	Branderij, fluorwassers 14.11/14.16	EL504	Arseen, Beryllium, Cd, CH ₄ , CO, Cr, Cu, Dioxinen, HCl, HF, Hg (gas), Hg (stof), KWS, Ni, Pb, SO ₂ , stof, Vanadium, Zink
PEFA	Branderij, fluorwassers 14.11/14.16	EL504	NO _x

PEFA	Branderij, afwerpzijde (GA 14.11)	EL505	stof
PEFA	Branderij, afwerpzijde GA 14.21)	EL506	stof
PEFA	Branderij, afwerpzijde (GA 14.31)	EL507	stof
PEFA	Branderij, zevenijontstoffing (GZ 14.11)	EL508	stof
PEFA	Branderij, zevenijontstoffing (GZ 14.21)	EL509	stof
PEFA	G-banden stoomontlastpijp	EL514	Stof
PEFA	Branderij, dak en jaloezieën	EL519	Arseen, Beryllium, Cd, Cr, Cu, Hg (stof), Ni, Pb, stof, Vanadium, Zink
PEFA	Branderij, Overstort R113/Fijnbunker, doekfilter	EL537	stof

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming, waarbij de fluorwassers later zijn toegevoegd (EL 504).

3.2 Analyse

De analyse van de vergunningen voor wat betreft lucht-en geuremissies leidt tot de volgende conclusies, waarbij een onderscheid wordt gemaakt in de volgende categorieën:

- A. Tekortkomingen: het niet voldoen aan wettelijke eisen die vanuit de Europese Unie of Nederland van toepassing zijn;
- B. Risico's voor het bevoegd gezag, omdat er bijvoorbeeld een niet-eenduidige normering is vastgelegd;
- C. Overige opmerkingen en observaties.

A. TEKORTKOMING

A1. Doekfilters geplaatst zonder procedure

Er zijn enkele doekfilters (in de pelletbunkers) geplaatst die niet in de vergunning zijn opgenomen. Deze voldoen overigens wat betreft emissienorm wel aan het voorschrift uit het algemene deel van de vergunning (voorschrift 0.4.5). Volgens de interpretatie van Tata Steel was door de wijze waarop het voorschrift is omschreven geen procedure nodig (zie onderstaande tekst).

0.4.5 Emissies kleine puntbronnen

Van niet nader in de aanvraag of deze beschikking omschreven doekfilterinstallaties, (installaties met een emissie < 325 g/uur), mag de emissie van stof niet meer bedragen dan 10 mg/m₀. Voor doekfilterinstallaties die na het van kracht worden van de beschikking worden gerealiseerd mag de emissie van stof niet meer bedragen dan 5 mg/m³₀.

De tekst van het voorschrift kan tot verschillen van interpretatie leiden, maar wat betreft emissies naar de lucht is een volledig overzicht, ook van kleine bronnen, noodzakelijk. Het betreft bronnen met een klein debiet, maar vele kleine bronnen kunnen leiden tot een relevante bron.

De emissiepunten EL534/535/536 zijn nooit genormeerd. Dit kan worden meegenomen in de thans lopende aanpassingen van het monitoringsregime.

B. RISICO

B1. Metingen NO_x op twee van de drie luchtwasinstallaties

In het Milieu Aspecten Register is als *non-compliance* opgenomen dat er op twee luchtwassers continue NO_x wordt gemeten. Volgens de huidige vergunning dient op alle drie wassers continue gemeten te worden. Dit verschil wordt mogelijk aangepast bij de lopende herziening van de monitoringsvoorschriften.

Voorschrift 1.1.16:

"De concentratie stikstofoxiden (uitgedrukt als NO₂) in de rookgassen na de fluorwassers moet continu worden gemeten en geregistreerd.

Voor de vaststelling van het debiet mag eveneens gebruik worden gemaakt van de in voorschrift 1.1.13H-B genoemde bepalingmethode.

De NO₂-emissie die vrijkomt bij de fluorwassers (schoorstenen 14.11 t/m 14.13) dient continu bepaald te worden als gemiddelde over drie van de in totaal zes schoorstenen."

Op dit moment wordt NO_x continu gemeten op ten minste één van de 6 schoorstenen. Een tweede continu-monitor staat op een van de andere schoorstenen, maar wordt gebruikt als back-up.

De oorzaak van dit verschil is dat er destijds discussie is geweest tussen de OD NZKG en Tata Steel over de noodzaak van meten in relatie tot de emissiehandel NO_x. Tata Steel is echter destijds niet in beroep gegaan tegen de eis van continu meting. Intussen is de NO_x emissiehandel in 2013 gestaakt en dat maakt het continu meten opnieuw relevant, waardoor de OD NZKG voornemens is dit voorschrift te behouden.

B2. Omvang emissies diffuse bronnen

De omvang van diffuse bronnen is moeilijk vast te stellen, mede omdat de meetfrequentie van de diverse bronnen niet eenduidig in de vergunning is vastgelegd. Zo wordt bijvoorbeeld de dakemissie van de branderij eens per drie jaar gemeten terwijl andere emissies een andere meetfrequentie kennen. Door afspraken te maken over de status van, en de wijze waarop moet worden omgegaan met de vergunde waarden van diffuse bronnen (meten en/of berekenen), kan dit worden opgelost.

C. OVERIGE OPMERKINGEN EN OBSERVATIES

C1. Terugdringen NO_x – emissies (BBT 35/36)

In de BREF IJzer en Staal is onder maatregelen voor pelletfabrieken de verplichting opgenomen dat er een efficiency verplichting geldt voor de NO_x-emissiereductie van 80% indien het plaatsen van een selectieve katalytische reductie (SCR) niet mogelijk/haalbaar is. In de BREF wordt echter de toepasbaarheid van nageschakelde technieken voor bestaande installaties gekoppeld aan situaties waarin de luchtkwaliteitsnormen voor NO_x worden overschreden. Sinds het beëindigen van de NO_x emissiehandel (2013) zijn door het bevoegd gezag geen maatregelen voorgeschreven om de emissie te beperken. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft daarom in 2019 beroep aangetekend bij de bestuursrechter tegen de weigering van de provincie Noord-Holland om een onderzoek uit te laten voeren naar de best beschikbare technieken om de uitstoot van NO_x van de pelletfabriek te reduceren en wat daarvan de kosten zijn. ILT is van mening dat de provincie Noord-Holland de toetsing van BBT 35 en BBT 36 niet correct heeft uitgevoerd en dat toetsing alsnog zou moeten plaatsvinden. Dit beroep zal binnenkort door de bestuursrechter inhoudelijk worden behandeld (gepland in juli 2020).

De betreffende BBT-eisen zijn als volgt in de BREF-I&S geformuleerd:

35. De BBT is emissies van NO X bij het drogen en malen en in de afgassen van verhardingslijnen verminderen door middel van proces geïntegreerde technieken.

Beschrijving

Het installatieontwerp dient door op maat gemaakte oplossingen te zijn geoptimaliseerd voor lage NO X -emissies van alle brandersecties. Er kan minder thermische NO X worden gevormd door de (piek)temperatuur in de branders te verlagen en door de overtollige zuurstof in de verbrandingslucht te beperken. Daarnaast kan een lagere emissie van NO X worden verkregen door een laag energieverbruik te combineren met een laag stikstofgehalte in de brandstof (steenkool en olie).

36. De BBT voor bestaande installaties is emissies van NO X bij het drogen en malen en in de afgassen van verhardingslijnen verminderen door toepassing van een van de volgende technieken:

I. selectieve katalytische reductie (SCR) als een end-of-pipetechniek,

II. een andere techniek met een NO X -verwijderingsrendement van ten minste 80 %.

Toepasbaarheid

In bestaande installaties met zowel een staand rooster als een roosteroven is het moeilijk om de vereiste bedrijfsomstandigheden voor een SCR-reactor te verkrijgen. Als gevolg van de hoge kosten moeten deze end-of-pipetechnieken enkel in overweging genomen worden wanneer de milieukwaliteitsnormen anders waarschijnlijk niet gehaald kunnen worden.

C2. “Stapeling” normen SO₂

Tata Steel ziet geen meerwaarde in het in de vergunning opnemen van een SO₂ verwijderingsrendement bij de fluorwassers als er ook een concentratie en een uurvracht zijn opgenomen. Er zijn geen afspraken of voorschriften vastgelegd over de monitoring van het rendement. In de BREF staat alleen een emissiegrenswaarde als eis opgenomen (BBT 34).

C3. Spoelen kogelmolen

Het spoelen van de kogelmolen gebeurt niet meer geforceerd, maar op natuurlijke trek. Dit geeft minder emissie dan in de aanvraag is beschreven en vergund, maar moet wel formeel worden geregeld.

Bij een aanpassing van de vergunning kan deze praktijk overgenomen worden en geformaliseerd.

C4. Debiet Fluorwassers

Het maximale debiet van de fluorwassers is 1.200.000 m³/h in plaats van de in de aanvraag genoemde 1.000.000 m³/h.

Het is gebruikelijk om de maximale capaciteit die de installatie heeft ook te hanteren als uitgangspunt bij de aanvraag. Een hoger debiet kan immers leiden tot een hogere uitstoot (vracht) aangezien er 20% meer naar de buitenlucht wordt geëmitteerd.

C5. Stofbelasting binnen en buiten

Door slijtage van de installatie is er sprake van een verhoogde stofbelasting voor de werknemers binnen de fabriek. Er loopt een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de stofsituatie binnen de pelletfabriek.

Gezien de aard van de grondstoffen en de handelingen die ermee worden verricht komt in deze installatie veel stof vrij dat zowel een negatieve impact heeft op de arbeidsomstandigheden als op de luchtemissies naar de omgeving. Daarom zijn de emissiebronnen uitgerust met diverse soorten filters.

C6. Transparante en toegankelijke milieu informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de milieu informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

C7. Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag geeft soms onduidelijkheid over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich als een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

C8. Onduidelijk vergunningregime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de komst van het Activiteiten Besluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toe te passen regime (vergunning, danwel het ABM) soms onduidelijk.

3.3 Overzicht BBT eisen

In schema 1 zijn de BBT-eisen opgenomen, alsmede de wijze waarop aan deze eisen is voldaan (VOLDOET: voldoet aan BBT, Beschikking: voldoet aan BBT nadat maatregelen zijn genomen).

Onderwerp	BBT conclusie	Datum beschikking
Stofemissies in afgassen van: — het voorbehandelen, drogen, malen, natmaken, mengen en agglomereren van grondstoffen, — de verhardingslijnen, en — het bewerken en zeven van pellets verminderen	BBT 33	Besluit 761695 (04.09.2018) Zie voorschriften 1.1.13H en 1.1.18.
Emissies van zwaveloxide (SO _x), waterstofchloride (HCl) en waterstoffluoride (HF) in de afgassen van verhardingslijnen verminderen	BBT 34	Natte gaswassing, voorschrift 1.1.13H
Emissies van NO _x bij het drogen en malen en in de afgassen van verhardingslijnen verminderen	BBT 35	VOLDOET; geen extra maatregelen mogelijk volgens OD (beschikking 59629)

Voor bestaande installaties is emissies van NO X bij het drogen en malen en in de afgassen van verhardingslijnen verminderen	BBT 36	VOLDOET; ILT heeft beroep aangetekend tegen de weigering van het bevoegd gezag om een nader onderzoek naar reductie van de NO _x emissie uit te voeren.
Voor nieuwe installaties: de emissies van NO X bij het drogen en malen en in de afgassen van verhardingslijnen verminderen door selectieve katalytische reductie (SCR) als een end-of-pipetechniek toe te passen	BBT 37	NIET VAN TOEPASSING (alleen voor nieuwe installaties)
Het verbruik van thermische energie in pelletiseerfabrieken beperken/zo laag mogelijk houden	BBT 41	VOLDOET (aanvraag 1.2.4.4)

Schema 1 Overzicht BBT-aanpassingen in de vergunning of voldoet aan BBT.

Dit rapport bevat alleen de feiten die naar voren zijn gekomen en geeft geen duiding aan de resultaten. Deze duiding zal door de OD NZKG worden gegeven.

4 CHECK WERKELIJKE SITUATIE BIJ PELLETFABRIEK TATA STEEL

Voor het bepalen in welke mate de werkelijke situatie in lijn is met de vergunde situatie is een aantal activiteiten ondernomen. Daartoe hebben de onderzoekers onder andere inzage gekregen in de interne documenten en rapportagesystemen van Tata Steel. Uit deze informatie is het volgende gebleken:

1. De externe auditrapporten die Tata Steel door externe auditors laat uitvoeren gaan niet expliciet in op de mate van *compliance* van de vergunningen die door het bevoegde gezag zijn verstrekt.
2. Binnen Tata Steel maakt men gebruik van het Milieu Aspecten Register (MAR). Bij de werkeenheid pelletfabriek worden de non-*compliances* geregistreerd en ook opgevolgd.
3. In de afgelopen twee jaar zijn er geen interne audits uitgevoerd bij de pelletfabriek.

BIJLAGE 1 DOCUMENTENLIJST

Bron: excelbestand Tata Steel vergunningen procedurekamer

ALGEMEEN

kenmerk	datum	melding/vergunning	werkeenheden	onderwerp	gecheckt (op voorschriften)	opmerkingen	in mozaïk?
2007-00001	16-jan.-07	revisie	Alg	revisie hele inrichting	ja		ja
2008-39039	28-okt.-08	aanpassing	Alg	herstelbesluit	ja		nee
2011-39591	26-jul.-11	aanpassing	Alg	PGS 29(2008) en BoBo	ja		ja
2011-66675	15-dec.-11	intrekking	Alg	Springstoffenbunker, gedeeltelijke intrekking	ja		ja
2011-69312	3-jan.-12	aanpassing	Alg	aanpassing voorschriften	ja		ja
65255-84925	9-nov.-12	aanpassing	Alg	wijziging voorschrift 0.1.17H	ja		ja
90028-150851	21-mei-13	aanpassing	Alg	Wijziging voorschriften	ja		ja
134203-151001	24-jan.-13	aanpassing	Alg	PGS 15 voorschriften	ja		ja
111333	13-dec.-13	verandering	Alg	tijdelijke opslagvoorziening voor slakzand op het oostelijke deel	ja	ook nummer 66861 en 359953 worden genoemd	nee
1389	12-jun.-15	verandering	Alg	vervangen van vergunningspunt IP16 door IP14	ja		ja
12891	15-jul.-15	aanpassing	Alg	verlengen van de periode voor een tijdelijke opslag van slakzand	ja		ja
4072264	15-jun.-17	verandering	Alg	Aanpassing inrichtingsgrens i.v.m. Tulip Oil	ja	akkoord, geen voorschriften	nieuw object
5429683	20-okt.-17	aanpassing	Alg	aanpassing inrichtingsgrens Harsco en Linde Gas	ja	akkoord, geen voorschriften	nieuw object
8539243	16-okt.-18	weigering	Alg	het aanpassen van de inrichtingsgrens	ja		n.v.t.
8422126	11-sep.-18	weigering	Alg	verzoek gelijkwaardigheid van een alternatief voor bodembescherming	ja	gekoppeld aan tata services ipv tata algemeen	n.v.t.
8539314	9-jan.-19	verandering	Alg	aanpassen van de inrichtingsgrens ten behoeve van de plaatsing	ja	akkoord, geen voorschriften	ja

2004 Aanvraag Corus

2007-00001	16-jan.-07	revisie	Alg - lucht	revisie hele inrichting
2008-39039	28-okt.-08	aanpassing	Alg - lucht	herstelbesluit
2011-69312	3-jan.-12	aanpassing	Alg - lucht	aanpassing voorschriften
65255-84925	9-nov.-12	aanpassing	Alg - lucht	wijziging voorschrift 0.1.17H
90028-150851	21-mei-13	aanpassing	Alg - lucht	Wijziging voorschriften
1389	12-jun.-15	verandering	Alg - lucht	vervangen van vergunningspunt IP16 door IP14

Considerans herstelbesluit PZH 2008-39039 van 28 oktober 2008.

Pelletfabriek

kenmerk	datum	melding/vergunning	werkeenheden	onderwerp
2011-38933	18-07-2011	verandering	Pefa	Pelletfabriek, wijziging zuurstofpercentage fluorwassers
2012-1100	20-01-2012	verandering	Pefa	Pelletfabriek, opslagtank zoutzuur
119055-281728	13-12-2013	aanpassing	Pefa	Pelletfabriek, monitoring emissies
59629	09-09-2016	aanpassing	Pefa	Ambtshalve wijziging vergunning Tata Steel IJmuiden BV; BBT-conclusie 35.
761695	04-09-2018	aanpassing	Pefa	BBT conclusie 33
6178863	07-05-2019	weigering	Pefa	Verzoek van IlenT met betrekking tot aanpassing voorschrift NOx-maatregelen Pelletfabriek
8992941	21-08-2019	aanpassing	Pefa	juiste controleregime emissiepunten Duconwassers

Alle procedures en documenten zijn terug te op <P:\Projecten\Tata\SPPS>.

BIJLAGE 2 BETROKKEN FUNCTIONARISSEN OD NZKG EN TATA STEEL

OD NZKG

- Vergunningverleners
- Toezichthouders WABO
- Toezichthouders BRZO
- Programmamanager Tata Steel

Tata Steel

- Coördinator Vergunningen (Departement HSE)
- Manager pellet-en sinterfabriek
- HSEQ Manager pellet-en sinterfabriek
- Productie manager
- Manager inspectie-en onderhoud

COLOFON

Titel: Onderzoek vergunningen pelletfabriek
Tata Steel
Opdrachtgever: OD NZKG
Opdrachtnemer: SPPS Consultants BV
Datum: Juni 2020

SPPS Consultants BV

Kortestraat 18-20
4818 LT Breda
The Netherlands
info@spps.nl
Kamer van Koophandel: KvK Breda 20139505

ONDERZOEK VERGUNNINGEN OXYSTAALFABRIEK TATA STEEL

DEFINITIEF, 26 JUNI 2020

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3
1 Inleiding	7
2 Onderzoeksopzet	9
3 Conclusies vergunningen oxystaalfabriek	11
4 Check werkelijke situatie oxystaalfabriek	23
BIJLAGE 1 Documentenlijst	24
BIJLAGE 2 Betrokken functionarissen	26

SAMENVATTING

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) heeft SPPS Consultants BV opdracht gegeven de kwaliteit van de vergunningen van Tata Steel, vestiging IJmuiden, te onderzoeken. Doel van het onderzoek is om te bepalen in welke mate de vergunningen op het gebied van luchtemissie en geurhinder voldoen aan de geldende normen, ook wat betreft handhaafbaarheid, uitvoerbaarheid en actualiteit ten opzichte van vigerende beleidskaders vanuit Nederland en de Europese Unie. Tevens is onderzocht of er hiaten zijn tussen de vergunde en de werkelijke situatie door het steekproefsgewijs analyseren van het interne kwaliteitssysteem van Tata Steel op het thema luchtemissies, mede in relatie tot inspectie en onderhoud. De bevindingen van het tweede onderdeel van dit onderzoek, bij de oxystaalfabriek, zijn in dit rapport weergegeven.

Het onderzoek naar de vergunningen is uitgevoerd op basis van *expert judgement*. De resultaten zijn voorgelegd aan vertegenwoordigers van Tata Steel en aan betrokken VTH-medewerkers van OD NZKG. Het onderzoek heeft geen betrekking op de kwaliteit van het door OD NZKG uitgevoerde toezicht, wel op de handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften.

Analyse van de vergunningen

De analyse van de vergunningen leidt tot de volgende conclusies, onderverdeeld in de volgende categorieën:

- A. Tekortkomingen: de geconstateerde situatie voldoet niet aan de wettelijke eisen die vanuit de Europese Unie of Nederland van toepassing zijn;
- B. Risico's voor het bevoegd gezag en/of bedrijf, omdat er bijvoorbeeld een niet-eenduidige normering is vastgelegd;
- C. Overige opmerkingen en observaties.

A. TEKORTKOMINGEN

A1. Emissies zwaveldioxide (SO₂) niet genormeerd

Bij de ruwijzerontzwavelingsinstallaties vindt emissie van zwaveldioxide (SO₂) plaats. Deze emissie is (nog) niet genormeerd via een vergunningsvoorschrift of een maatwerkvoorschrift.

A2. Opslag en overslag kiepstoelpuin niet in vergunning opgenomen

Op- en overslag van kiepstoelpuin in "berenschap" ten westen van giethal 2 is niet opgenomen in de vergunning. De activiteit op deze locatie, gelegen in de buitenlucht, zou stofverspreiding kunnen veroorzaken die niet in de vergunning is

opgenomen. Omdat de activiteit niet in de vergunning is opgenomen, gelden ook geen normen of emissiebeperkende maatregelen.

B. RISICO'S

B1. Emissies stof voldoen soms niet; plannen voor tertiaire afzuiging

Uit het dak van de laadhal ontstaan bij afwijkende bedrijfsomstandigheden soms stofemissies die niet aan de in de vergunning opgenomen grenswaarde voldoen en tot hinder in de omgeving kunnen leiden. Er zijn plannen om een tertiaire afzuiging te installeren die deze dakemissies zullen verminderen en die tevens tot betere arbeidsomstandigheden leiden. Er is nog geen duidelijkheid of dit bereikt kan worden door gebruikmaking van een bestaande filterinstallatie of dat een nieuwe installatie moet worden gebouwd.

B2. Aantal dakemissies - niet zijnde slobbers - niet vastgelegd in vergunning

Bij het oxystaalproces ontstaan in de converters met enige regelmaat niet altijd te voorkomen morsingen van staalslak, zogenaamde slobbers. Het resultaat is een plotselinge tot ver in de omgeving zichtbare stof-emissie. In de vergunning is het aantal slobbers gemaximaliseerd op 10 keer per maand. Naast slobbers kunnen er echter ook andere dakemissies plaatsvinden, bijvoorbeeld als gevolg van verontreinigd schroot dat aan de converter aan het ruwijzer wordt toegevoegd. Deze categorie dakemissies, overigens minder heftig dan de slobbers, zijn niet expliciet in de vergunning benoemd en derhalve ook niet aan een maximum gebonden. Deze dakemissies worden gecategoriseerd als ongewoon voorval en komen circa 5-15 keer per maand voor. De onduidelijke definitie van diverse soorten emissies leidt in de toezichtspraktijk tot discussie tussen toezichthouder en bedrijf. Een juridisch vraagstuk is of een dergelijke frequentie nog wel als ongewoon voorval mag worden gezien in de zin van de Wet milieubeheer.

C. OVERIGE OPMERKINGEN EN OBSERVATIES

C1. Aantal branders snijmachines lijkt groter dan aangevraagd

Het aantal branders voor de snijmachines lijkt groter dan aangevraagd en vergund. Dit kan leiden tot een kleine toename van de NO_x emissie, maar leidt niet tot overschrijding van luchtkwaliteitsnormen.

C2. Luchtkoeling in plaats van waterkoeling

Er is nu sprake van luchtkoeling in plaats van waterkoeling van enkele installatieonderdelen. In de vergunning is waterkoeling vergund, maar de luchtkoeling lijkt een positief milieueffect te hebben.

C3. Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag geeft soms onduidelijkheid over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich als een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

C4. Onduidelijk vergunningregime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de komst van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toe te passen regime (vergunning, danwel het ABM) soms onduidelijk.

C5. Transparante en toegankelijke milieu informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de milieu informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

Onderzoek naar hiaten tussen vergunde en werkelijke situatie

Het onderzoek naar hiaten tussen vergunde en werkelijke situatie is uitgevoerd op basis van een steekproefsgewijze kwalitatieve analyse van het kwaliteitssysteem door het voeren van gesprekken met de voor HSE (*Health, safety and Environment*) verantwoordelijke medewerkers, productiemedewerkers en directie. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van inzage in de interne documenten en de rapportagesystemen van Tata Steel. Uit deze informatie is het volgende gebleken:

1. De externe auditrapporten die Tata Steel door externe auditors laat uitvoeren gaan niet expliciet in op de mate van *compliance* van de vergunningen die door het bevoegde gezag zijn verstrekt.

2. Binnen Tata Steel maakt men gebruik van het Milieu Aspecten Register (MAR).
Bij de werkeenheid oxystaalfabriek worden de *non-compliances* geregistreerd en ook opgevolgd.

Dit rapport bevat alleen de feiten die naar voren zijn gekomen en geeft geen duiding aan de resultaten. Deze duiding zal door de OD NZKG worden gegeven.

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Tata Steel, vestiging IJmuiden, is de laatste tijd regelmatig in het nieuws. Bewoners in de omgeving van het bedrijf zijn bezorgd over de luchtkwaliteit en de effecten daarvan op de gezondheid. Bewoners en bewonersverenigingen hebben de indruk dat de milieuvergunningen die aan Tata Steel zijn verleend niet stringent genoeg zijn om te voldoen aan de normen die gelden voor een gezonde luchtkwaliteit en dat het toezicht op de naleving van de vergunningen niet op orde is. Het bevoegde gezag van Tata Steel, de provincie Noord-Holland, heeft mede op basis van deze vraag besloten een aantal onderzoeken te laten uitvoeren.

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) is de uitvoeringsdienst die in opdracht van onder andere de provincie Noord-Holland de vergunningen verleent en toezicht houdt op de bedrijven. In April 2019 heeft Tata Steel aan de OD NZKG gemeld dat de emissies van de sinterfabriek (sinterkoelers) niet in overeenstemming zijn met de vergunning. Daarop heeft de OD NZKG besloten de vigerende vergunningen van de relevante werkeenheden kritisch te laten beoordelen en deze te toetsen aan de werkelijke situatie. Op deze wijze komen eventuele hiaten tussen de vergunningvoorschriften en de werkelijke situatie boven water. Daarbij is de focus gelegd op de onderdelen luchtemissies en geurhinder.

De OD NZKG heeft aan SPPS Consultants BV de opdracht gegeven de werkeenheden kookfabrieken 1 en 2, hoogovens 6 en 7, sinterfabriek, pelletfabriek en de oxystaalfabriek te onderzoeken. Dit rapport heeft betrekking op de oxystaalfabriek.

1.2 DOEL VAN DE OPDRACHT

Doel is te bepalen in welke mate de vergunning van de betreffende werkeenheden ten aanzien van luchtemissies en geurhinder voldoet aan de geldende normen, ook wat betreft handhaafbaarheid en actualiteit ten opzichte van vigerende beleidskaders vanuit Nederland en de Europese Unie. Daarnaast geldt als doel om te bepalen of er hiaten zijn tussen de vergunde en de werkelijke situatie.

1.3 SCOPE VAN DE OPDRACHT

In de opdracht is de volgende onderzoek scope vastgelegd:

- Onderzoek van de vergunningen van de oxystaalfabriek naar volledigheid, correctheid, handhaafbaarheid/naleefbaarheid en de relatie met de werkelijkheid;
- Het onderzoek beperkt zich tot luchtemissies en geurhinder, aangezien de omgeving zich het meeste zorgen maakt over deze aspecten. Dat betekent niet dat andere aspecten (geluid, waterkwaliteit, veiligheid, et cetera) niet van belang zijn, maar door

de beperking op luchtemissies en geurhinder is het mogelijk geweest dit onderzoek in een relatief korte tijd uit te voeren;

- De grenswaarden die passen bij technieken ter vermindering van luchtemissies en bestrijding van geurhinder zijn vastgelegd in *Best Available Techniques Reference Documents* (BREF's) die door de Europese Commissie zijn vastgesteld. Toepassing van deze BREF's is binnen Europa verplicht voor alle leden van de EU en moet in beginsel binnen vier jaar in vergunningen zijn vastgelegd en door het bedrijf zijn geïmplementeerd.

Dit onderzoeksrapport beperkt zich tot deze scope.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de onderzoeksopzet beschreven en op welke wijze de resultaten zijn vastgelegd. Hoofdstuk 3 gaat in op de constatering die betrekking hebben op de vergunningensituatie vanuit de rol van OD NZKG. In hoofdstuk 4 is de relatie tussen de vergunningen en de werkelijke situatie beschreven vanuit de rol van Tata Steel.

2 ONDERZOEKSOPZET

In overleg met de OD NZKG is voor het onderzoek naar de vergunningensituatie met betrekking tot luchtemissies en geurhinder de volgende onderzoeksopzet gekozen (geraadpleegde documenten zijn in de documentenlijst in bijlage 1 opgenomen):

- a. De vergunningaanvraag van Corus uit 2004 is in kaart gebracht voor de oxystaalfabriek en de relevante elementen uit de algemene aanvraag (DOAlg, zie documentlijst nummer 2004).
 - Alle voor luchtemissies relevante onderdelen uit de aanvraag zijn in een excel sheet opgenomen (Overzicht Vergunningen Tata – 2019-09-11);
 - daarbij is het gehele proces doorlopen van de ontzwaveling van het ruwijzer tot en met de afwerking, verpakking en verzending.
- b. Revisievergunning 2007 (zie documentlijst: 2007-00001, 16 januari 2007).
 - Alle voor luchtemissies relevante onderdelen van de revisievergunning en herstelvergunning 2008 (28 oktober 2008, kenmerk PNH 2008-39093) zijn in het genoemde overzicht opgenomen;
 - ook de nadien ingediende wijzigingsaanvragen en vergunningen voor de oxystaalfabriek zijn betrokken in dit onderzoek.
- c. BBT analyse: In 2014 is de OD NKZG gestart met de toets en eventuele actualisatie van de vergunningen op basis van de in 2012 gepubliceerde BREF IJzer en Staal conform de *Industrial Emission Directive* (IED, 2010/75/EU). Alle bedrijven die onder deze BREF vallen zijn verplicht te voldoen aan de BBT conclusies uit de BREF. Het bevoegde gezag moet de BBT conclusies binnen vier jaar in de vergunningen opnemen en de met de BBT geassocieerde emissie-eisen moeten in deze periode door het bedrijf zijn geïmplementeerd.
 - Onderzocht is in hoeverre alle BBT-aanpassingen zijn doorgevoerd en of de vergunning op alle van toepassing zijnde BREF's is getoetst. Voor de oxystaalfabriek zijn de BBT-eisen zoals beschreven onder hoofdstuk 9.6 van de BREF I&S van toepassing;
 - Met de direct betrokken vergunningverleners en toezichthouders zijn gesprekken gevoerd over deze BBT-analyse, de daaruit voortvloeiende activiteiten en of er in de praktijk problemen ontstaan wat betreft de handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften en/of BBT-aanpassingen;
 - De ambtshalve gewijzigde vergunningen naar aanleiding van de BBT-aanpassingen zijn opgenomen in schema 1 (zie hoofdstuk 3.3).

- d. De handhaafbaarheid van de vergunningvoorschriften is beoordeeld en besproken met de medewerkers van Tata Steel.
- e. Er zijn drie video-overleggen gevoerd met de Afdeling Health, Safety and Environment (HSE) van Tata Steel, de productiemanager, manager inspectie en onderhoud en de interim-SHEQ manager van de oxystaalfabriek.
Het doel van de video-overleggen was om inzicht te krijgen in de relatie tussen de vergunde situatie en de werkelijke situatie. Daarbij is kwalitatief beoordeeld in hoeverre de *compliance* (het voldoen aan eisen die vanuit de overheid zijn gesteld) integraal onderdeel uitmaakt van het kwaliteitssysteem. Het uitvoeren van een fysieke inspectie maakt geen onderdeel uit van het onderzoek, aangezien dit reeds wordt gedaan door de toezichthouders van de OD NZKG. Het volledig uitvoeren van een fysieke inspectie geeft bovendien geen zicht op de (ongewone) voorvallen die over het algemeen voor de meeste overlast naar de omgeving zorgen.
Daarbij is het volgende proces gevolgd:
 - Doorlopen van het processchema en het signaleren van hiaten tussen de werkelijke situatie en de vergunde situatie;
 - Bepalen in hoeverre *non-compliances* opgenomen zijn in externe- en interne audits en het Milieu Aspecten Registeren (MAR) van Tata Steel. De onderzoekers hebben inzicht gekregen in onder andere de interne- en externe audit's, het MAR, diverse overige rapportages, etc.;
 - Er is een afsluitend video-overleg geweest met als doel om de feiten die de basis vormen van dit onderzoek te toetsen op juistheid en volledigheid (de lijst van deelnemende functionarissen is als bijlage 2 opgenomen).
- f. Rapportage.

3 CONCLUSIES VERGUNNINGEN

OXYSTAALFABRIEK

In dit hoofdstuk zijn de voor emissies relevante processtappen doorlopen waarbij een controle is uitgevoerd op de aangevraagde emissies, de relatie met de vergunningen, een check van BBT en andere relevante aspecten (3.1). Vervolgens is de analyse uitgevoerd waarbij de tekortkomingen, risico's en overige zaken zijn beschreven en verklaard (3.2). Ten slotte is een overzicht opgenomen van de van toepassing zijnde BBT-maatregelen en in hoeverre de oxystaalfabriek aan deze eisen voldoet en of er een procedure nodig is geweest om aan BBT te voldoen (3.3).

3.1 Proces oxystaalproductie

Het proces van de oxystaalproductie bestaat uit een aantal stappen. Per stap is in een schema aangegeven welke emissies vrijkomen en is tevens een controle uitgevoerd met de database emissiegrenswaarden die door de OD NZKG wordt gebruikt.

De emissiepunten (EL x) zijn in de onderstaande overzichten per processtap (van de Roza tot en met Afwerking, Opslag en Verzending, zoals schetsmatig aangegeven in de aanvraag) en gecheckt met het overzicht emissiepunten zoals door de OD NZKG wordt gebruikt (de groene tabellen).

Processtap 1: Ruwijzer ontwavelings-en afslakinstallatie (Roza)

Processtap 2: Converters en Primaire afzuiging

Processtap 3: Panbehandelingsinstallatie

Processtap 4: Continu Gietmachine (CGM)

Processtap 5: Snijden, Klasseren en Verladen (SKV)

Processtap 6: Pannenverdeelbak en Kranen (PVK)

Processtap 7: Afwerking, opslag en verzending

Processtap 1: Ruwijzer ontzwavelings-en afslakinstallatie (Roza)

GL01 Ontstopping RY-put
 DE01 Dakemissie RY-put 21
 DE02 Dakemissie RY-put 22
 DE03 Dakemissie laadhaldak
 BR01 Opstookstand

Ruwijzer

Roza

Ontzwaveld ruwijzer
 Slakken

OX2	Ontstopping RY-put 21/22 (doekfilter)	GL01	stof
OX2	Dakemissie RY-put 21	DE01	stof
OX2	Dakemissie RY-put 22	DE02	stof
OX2	Dakemissie laadhaldak - CON21/22	DE03.21/22	Arseen, Beryllium, Cadmium, Cr, Cu, Hg (stof), Nikkel, Pb, stof, Vanadium, Zink,
OX2	Stookstand voor ruwijzerpannen	BR01	NOx, CH4, KWS

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming, maar de emissie van SO₂ wordt niet gemonitord en is niet genormeerd.

Processtap 2: Converters en gasreiniging

KL03 Ontluchting silo
 GL05 Secundaire afzuiging
 DE03 Dakemissie
 GL02 Primaire afzuiging
 GL03 Primaire afzuiging
 GL04 Primaire afzuiging

Ruwijzer

Converters

Staal
 Oxygas

OX2	Stoftransport	KL03	Stof
OX2	Dakemissie laadhaldak - CON21/22/23	DE03.21/22/23	Arseen, Beryllium, Cadmium, Cr, Cu, HG (stof), Nikkel, Pb, stof, Vanadium, Zink
OX2	Fakkelen OXY-gas (rek OX2)	GL02/03/04o	NOx
OX2	Dakemissie Converters	DE03	stof
OX2	Fakkelen OXY-gas (rek OX2)	GL02/03/04o	CH4, KWS
OX2	Primaire afzuiging CON21 - affakkelen	GL02aff	CO, F, stof, SO2
OX2	Primaire afzuiging CON21 - gasterugwinning	GL02gt	CO, F, stof, SO2
OX2	Opstarten Converter	GL02ops	KWS
OX2	Primaire afzuiging CON22 - affakkelen	GL03aff	CO, F, stof, SO2
OX2	Primaire afzuiging CON22 - gasterugwinning	GL03gt	CO, F, stof, SO2
OX2	Primaire afzuiging CON23 - affakkelen	GL04aff	CO, F, stof, SO2
OX2	Primaire afzuiging CON23 - gasterugwinning	GL04gt	CO, F, stof, SO2
OX2	Secundaire afzuiging (doekfilter)	GL05	stof

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

Processtap 3: Panbehandelingsinstallatie

GL09 VPBI

GL10 Panbehandelingsinstallatie en ontstoffingsinstallatie

BR06 Vatbranders

Ruwstaal

Panbehandelingsinstallatie

Behandeld staal

OX2	Schoorsteen VPBI	GL09	Arseen, Beryllium, Cadmium, CO, Cr, Cu, HG (stof), Pb, stof, Vanadium, Zink
OX2	Ontstoffingsinstallatie PBI's	GL10	stof
OX2	Branders VPBI (2 topbranders)	BR06top	NOx
OX2	Branders VPBI (2 zijbranders)	BR06zij	NOx

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn grotendeels met elkaar in overeenstemming, met uitzondering van de emissiepunten GL11 en GL12, waarbij in beginsel de emissie van SO₂ binnenkort zal worden genormeerd en gemeten. De vergunningaanvraag voor deze emissiepunten is onlangs door Tata Steel ingediend.

Processtap 4: Continu Gietmachine (CGM)

GL06 CGM 21

GL07 CGM 22

Behandeld

Ruwstaal

Continu Gietmachine

Continue gegoten streng

OX2	Schoorsteen afzuiging CG21	GL06	stof
OX2	Schoorsteen afzuiging CG22	GL07	stof

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

Processtap 5: Snijden, Klasseren en Verladen (SKV)

DE06 Dakemissie

Streng

Snijden, Klasseren en Verladen

Plakken

OX2	Dakemissie gietmachinehal	DE06	stof
-----	---------------------------	------	------

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn met elkaar in overeenstemming.

Processtap 6: Pannenverdeelbak en Kranen (PVK)

DE04 Dakemissie

DE05 Dakemissie

Pannen

Pannen Verdeelbakken en Kranen

Pannen

OX2	Dakemissie giethal 1	DE04	stof
OX2	Dakemissie giethal 2	DE05	stof

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie zijn niet volledig met elkaar in overeenstemming. DE 04 wordt wel in de aanvraag genoemd (onder Deel 1.5 Tekstbijlage Oxystaalfabriek 2 op bladzijde 6-9) maar wordt niet genoemd in de vergunning.

Processtap 7: Afwerking, opslag en verzending

BR08 Verbrandingsgassen

Plakken

Afwerking Opslag en Verzending

Plakken

OX2	Branders AOV (6x)	BR08	NOx
-----	-------------------	------	-----

Bron: Database emissiegrenswaarden

De aanvraag en de vergunde situatie lijken niet met elkaar in overeenstemming. Er zijn mogelijk meer branders dan aangevraagd en vergund. Dit kan leiden tot een kleine hoeveelheid extra emissie van NO_x.

3.2 Analyse

De analyse van de vergunningen leidt tot de volgende conclusies, onderverdeeld in de volgende categorieën:

- A. Tekortkomingen: de geconstateerde situatie voldoet niet aan de wettelijke eisen die vanuit de Europese Unie of Nederland van toepassing zijn;
- B. Risico's voor het bevoegd gezag en/of bedrijf, omdat er bijvoorbeeld een niet-eenduidige normering is vastgelegd;
- C. Overige opmerkingen en observaties.

A. Tekortkomingen

A1. Emissies zwaveldioxide (SO₂) niet genormeerd

Bij de ruwijzerontzwavelingsinstallaties vindt emissie van zwaveldioxide (SO₂) plaats. Deze emissie is (nog) niet genormeerd via een vergunningsvoorschrift of een maatwerkvoorschrift.

Achtergrond van het ontbreken van een norm is dat in de Bref I&S geen norm voor SO₂ is voorgeschreven. Dat betekent vervolgens dat er een norm opgelegd moet worden door een maatwerkvoorschrift in de vergunning op te nemen of door de algemene normstelling van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (ABM). Aangezien het hier om een essentieel onderdeel van het proces gaat, het ontzwavelen van ruwijzer zodat het ruwstaal wordt en niet om een ontzwavelingsinstallatie om de emissies tegen te gaan, ligt toepassing van een maatwerkvoorschrift het meest voor de hand.

Overigens heeft Tata Steel onlangs een aanvraag bij de OD NZKG ingediend om deze kwestie te regelen (zaaknummer 9548127).

A2. Opslag en overslag kiepstoelpuin niet in vergunning opgenomen

Overslag van kiepstoelpuin in "berenschap" ten westen van giethal 2 is niet opgenomen in de vergunning. De activiteit op deze locatie, gelegen in de buitenlucht, veroorzaakt stofverspreiding die niet in de vergunning is opgenomen.

Door de toename van de capaciteit in de afgelopen jaren is de praktijk ontstaan dat kiepstoelpuin niet meer in de overdekte hal wordt opgeslagen, maar buiten op een terrein ten westen van giethal 2 wordt op-en overgeslagen. Voor deze activiteit is geen vergunning aangevraagd en tevens ontbreekt een procesbeschrijving waarin eventueel mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Deze activiteit kan stof veroorzaken die niet is vergund. Wel geldt de algemene stofnorm die in de vergunning is opgenomen.

B. Risico's

B1. Emissies stof voldoen soms niet; plannen voor tertiaire afzuiging

Uit het dak van de laadhal ontstaan bij afwijkende bedrijfsomstandigheden soms stofemissies die niet aan de grenswaarde voldoen en tot hinder in de omgeving leiden. Er zijn plannen om een tertiaire afzuiging te installeren die de stofemissies zullen verminderen en die tevens tot betere arbeidsomstandigheden leiden. Er is nog geen duidelijkheid of dit bereikt kan worden door gebruikmaking van een bestaande filterinstallatie of dat een nieuwe installatie moet worden gebouwd.

De emissies ontstaan bij het laden van de grondstoffen in de converters waarin zowel ruwijzer als schroot wordt gemengd (zie schema):

KL03 Ontluchting silo
GL05 Secundaire afzuiging
DE03 Dakemissie
GL02 Primaire afzuiging
GL03 Primaire afzuiging
GL04 Primaire afzuiging

Ruwijzer	Converters	Staal Oxygas
----------	------------	-----------------

Er is al een primaire afzuiging geïnstalleerd per converter en een secundaire afzuiging voor de gezamenlijk diffusie emissies, maar een derde afzuiging zou de luchtkwaliteit zowel binnen als buiten de hal aanzienlijk verbeteren en de emissies van slobbers en andere dakemissies aanzienlijk beperken. Een totale oplossing van de slobbers is naar verwachting niet haalbaar, maar het streven is gericht op 0-5 ("niet") slobbers per maand in plaats van het huidige aantal van 10 à 25 voorvallen.

In BBT 78 is de volgende tekst over het beperken van stofemissies opgenomen:

78. De BBT voor secundaire ontstopping is stofemissies tot een minimum beperken, inclusief de emissies van de volgende processen:

- overschenken van ruwijzer vanuit de rijdende menger (of ruwijzermenger) naar de staalpan;
- voorbehandeling van ruwijzer (d.w.z. voorverwarming van vaten, ontzwaveling, ontfosforisering, ontslakking, overbrenging van ruwijzer en weging);
- processen met betrekking tot de oxystaalproductie, zoals voorverwarmen van vaten, morsen (slobben) tijdens het zuurstofblazen, laden van ruwijzer en schroot, tappen van vloeibaar staal en oxystaalovenslak; en
- secundaire metallurgie en continugieten;

door toepassing van proces geïntegreerde technieken, zoals algemene technieken om diffuse of vluchtige emissies te voorkomen of te beperken, en door gebruik van geschikte inkapselingen en overkappingen met een efficiënte afzuiging, gevolgd door een afgasreiniging met behulp van een doekfilter of elektrostatische stofvanger.

Het globale gemiddelde stofvangstrendement bij gebruik van de BBT bedraagt > 90 %.

Het met de BBT geassocieerde emissieniveau voor stof, als daggemiddelde concentratie, voor alle ontstofte afgassen bedraagt < 1 - 15 mg/Nm³ bij gebruik van doekfilters en < 20 mg/Nm³ bij gebruik van elektrostatische stofvangers.

Wanneer de emissies van de voorbehandeling van ruwijzer en de secundaire metallurgie afzonderlijk behandeld worden, bedraagt het met BBT geassocieerde emissieniveau voor stof,

als gemiddelde dagwaarde, < 1 - 10 mg/Nm³ bij gebruik van zakfilters en < 20 mg/Nm³ bij gebruik van elektrostatische stofvangers.

Beschrijving

Algemene technieken om diffuse en vluchtige emissies van de relevante secundaire bronnen in het oxystaalproces te voorkomen, zijn:

- afzonderlijke afvang en gebruik van ontstoffingsuitrusting voor elk subproces in de oxystaalfabriek;
- correct beheer van de ontzwavelingsinstallatie om luchtemissies te voorkomen;
- totale inkapseling van de ontzwavelingsinstallatie;
- afdekking van een ruwijzerpan wanneer die niet in gebruik is, regelmatige reiniging van ruwijzerpannen en verwijdering van staalresten (beren), ofwel gebruik van een dakafzuiginstallatie;
- de ruwijzerpan gedurende ongeveer twee minuten vóór de converter houden nadat het hete metaal in de converter is gegoten, indien er geen dakafzuiginstallatie is;
- computerbesturing en optimalisering van het staalproductieproces, bv. zodat morsen (wanneer de slak zo schuimt dat hij over de rand van het vat stroomt) voorkomen of verminderd wordt;
- vermindering van morsen tijdens het tappen door minder bestanddelen te gebruiken die morsen veroorzaken of door antislubbmiddelen te gebruiken;
- deuren sluiten in de ruimte rond de staaoven tijdens het zuurstofblazen;
- continu cameratoezicht op het dak voor zichtbare emissie;
- gebruik van een dakafzuiginstallatie.

Toepasbaarheid

In bestaande installaties kan het ontwerp van de installatie de mogelijkheden voor een correcte afzuiging beperken.

Tata Steel heeft een proefverzoek ingediend met als doel om de ontwerpcondities van de toekomstige nieuwe afzuigkappen te bepalen. OD NZKG heeft op dit verzoek een positief besluit genomen (zaak 9589171). Hierna volgt de aanvraag voor de nieuwe afzuigkappen en op welke filterinstallatie die wordt aangesloten.

B2. Aantal dakemissies – niet zijnde slobbers - niet vastgelegd in vergunning

Bij het oxystaalproces ontstaan in de converters met enige regelmaat niet altijd te voorkomen morsingen van staalslak, zogenaamde slobbers. Het resultaat is een plotselinge tot ver in de omgeving zichtbare stof-emissie. In de vergunning is het aantal slobbers gemaximaliseerd op 10 keer per maand. Naast slobbers kunnen er echter ook andere dakemissies plaatsvinden, bijvoorbeeld als gevolg van verontreinigd schroot dat aan de converter in het ruwijzer wordt toegevoegd. Deze categorie dakemissies, overigens minder heftig dan de slobbers, zijn niet expliciet in de vergunning benoemd en derhalve ook niet aan een maximum gebonden. Deze dakemissies worden gecategoriseerd als ongewoon voorval en komen circa 5-15 keer per maand voor. De onduidelijke definitie van diverse soorten emissies leidt in de toezichtspraktijk tot discussie tussen toezichthouder en bedrijf. Een juridisch vraagstuk is of een dergelijke

frequentie nog wel als ongewoon voorval mag worden gezien in de zin van de Wet milieubeheer.

C. Overig

C1. Aantal branders snijmachines lijkt groter dan aangevraagd

Het aantal branders voor de snijmachines lijkt groter dan in de aanvraag is opgenomen en vergund. Dit kan leiden tot een kleine toename van de NO_x emissies, maar leidt niet tot overschrijding van luchtkwaliteitsnormen.

BR08 Verbrandingsgassen

Plakken

Afwerking Opslag en Verzending

Plakken

OX2	Branders AOV (6x)	BR08	NOx
-----	-------------------	------	-----

Bron: Database emissiegrenswaarden

Het aantal branders heeft betrekking op procestap 7 waarin de plakken gesneden worden op een bepaalde lengte. Voor dit proces is een juiste temperatuur essentieel (niet te warm en niet te koud) en daarvoor worden per snijmachine branders gebruikt. Daarbij komen emissies vrij, waaronder NO_x. In de aanvraag is sprake van 6 branders, maar in de praktijk zijn dat er rond de 25. Ook in de database grenswaarden is sprake van 6 branders. Gezien het hogere aantal leidt dat waarschijnlijk tot een kleine toename van de NO_x emissies die niet zijn vergund. Ook na intensief onderzoek is de relatie tussen de werkelijke emissiepunten en de aanvraag/vergunning niet helemaal helder geworden.

C2. Luchtkoeling in plaats van waterkoeling

Er is nu sprake van luchtkoeling in plaats van waterkoeling van enkele installatieonderdelen. In de vergunning is waterkoeling vergund, maar de luchtkoeling lijkt een positief milieueffect te hebben. Het leidt wellicht tot meer stofemissies in de hal, maar gezien de hoogte van de hal, circa 40 meter, lijkt dit weinig negatief effect te hebben op de arbeidsomstandigheden. Het dak boven

de laadhal is open, maar het dak boven de andere installatie onderdelen werkt met luiken die al dan niet gesloten kunnen worden.

C3. Globale beschrijvingen kunnen leiden tot onduidelijkheid

Een (te) globale beschrijving van de processen en emissies in de aanvraag geeft soms onduidelijkheid over de vergunde situatie. De revisievergunning van 2007 kenmerkte zich tot een vergunning op hoofdzaken, waarin in grote lijnen de processen zijn beschreven en genormeerd. Vooral voor de op dat moment als minder milieurelevant beoordeelde onderdelen kan dat in de praktijk tot onduidelijkheden leiden.

De praktijk is de afgelopen jaren aangepast aan de (maatschappelijke) wens om meer in detail voorschriften op te nemen, zodat de kans op onduidelijk normstelling en voorzieningen aanzienlijk wordt beperkt. Dat betekent evenwel dat bij elke aanpassing van de installatie een vergunning aangevraagd moet worden. Dat leidt tot druk op de organisatie van zowel Tata Steel als de OD NZKG.

C4. Onduidelijk vergunningregime

Door de vele veranderingsvergunningen na de revisievergunning en de komst van het Activiteiten Besluit Milieubeheer (ABM) is de vergunningssituatie en het toepasselijk regime (vergunning, danwel het ABM) soms onduidelijk.

Duidelijkheid kan gecreëerd worden door de vergunningsituatie te actualiseren door per werkeenheid een revisievergunning aan te vragen, waarbij gestreefd wordt naar een gezamenlijke informatie databank over processen, emissies en installaties.

C5. Transparante en toegankelijke milieu informatie

Er zijn na de revisievergunning veel veranderingsvergunningen verleend, waardoor het verkrijgen van overzicht in vergunde activiteiten en bijbehorende voorschriften lastig is. Dit geldt zowel voor de milieu informatie die openbaar beschikbaar is gesteld als voor de milieu informatie die beschikbaar is voor de direct betrokken partijen Tata Steel en OD NZKG.

3.3 Overzicht BBT conclusies en gevolgde procedures

De BBT-conclusies die al dan niet tot aanpassing van de vergunning hebben geleid zijn als volgt verwerkt in diverse ambtshalve wijzigingen van de vergunning (zie schema 1).

“VOLDOET” betekent dat de installatie, zonder aanvullende maatregelen, voldoet aan BBT. Als er een procedurenummer staat, dan betekent dat met het treffen van bepaalde aanvullende maatregelen (vastgelegd in besluiten) wel wordt voldaan aan BBT.

Onderwerp	BBT conclusie	Datum beschikking
De BBT is diffuse stofemissies van de opslag, de hantering en het transport van materiaal voorkomen of verminderen	BBT 11	VOLDOET
De BBT voor de terugwinning van oxystaalgas door onderdrukte verbranding is het oxystaalgas tijdens het blazen zo veel mogelijk afzuigen en vervolgens reinigen	BBT 75	VOLDOET
De BBT voor de terugwinning van oxystaalgas tijdens het zuurstofblazen bij volledige verbranding is stofemissies verminderen	BBT 76	VOLDOET
De BBT is stofemissies uit het zuurstoflansgat tot een minimum beperken	BBT 77	Voldoet. Procedure 174123 (1 feb. 2017)
De BBT voor secundaire ontstopping is stofemissies tot een minimum beperken	BBT 78	VOLDOET
De BBT voor slakkenverwerking ter plaatse is stofemissies verminderen	BBT 79	NVT = Harsco
De BBT is oxystaalgas verzamelen, reinigen en bufferen voor verder gebruik als brandstof	BBT 83 (energie)	Voldoet. Procedure 172029 (1 feb. 2017)
De BBT is het energieverbruik verminderen door pandekselsystemen te gebruiken	BBT 84 (energie)	Voldoet. Procedure 174149 (1 feb. 2017)
De BBT is het proces optimaliseren en het energieverbruik verminderen door de oven direct na het zuurstofblazen af te tappen.	BBT 85 (energie)	VOLDOET
De BBT is het energieverbruik verminderen door continuïteit van „near-net-shape“-strippen	BBT 86 (energie)	VOLDOET

Schema 1 Overzicht BBT-aanpassingen in de vergunning

4 CHECK WERKELIJKE SITUATIE OXYSTAALFABRIEK

Voor het bepalen in welke mate de werkelijke situatie in lijn is met de vergunde situatie is een aantal activiteiten ondernomen. Daartoe hebben de onderzoekers onder andere inzage gekregen in de interne documenten en rapportagesystemen van Tata Steel. Uit deze informatie is het volgende gebleken:

1. De externe auditrapporten die Tata Steel door externe auditors laat uitvoeren gaan niet expliciet in op de mate van *compliance* van de vergunningen die door het bevoegde gezag zijn verstrekt.
2. Binnen Tata Steel maakt men gebruik van het Milieu Aspecten Register (MAR). Bij de werkeenheid oxystaalfabriek worden de *non-compliances* geregistreerd en ook opgevolgd.
3. Naar de mening van Tata Steel is voorschrift 0.2.31 (stofverspreiding niet buiten 2 m. van een bron) in een aantal gevallen onnodig strak geformuleerd, vooral op de grootschalige locaties met grote afstand tot de woonbebouwing. Het is wellicht beter om een maatwerkvoorschrift op te nemen voor fijnstof, aangezien dat wel aanzienlijke afstanden kan overbruggen.

BIJLAGE 1 DOCUMENTENLIJST

Bron: excelbestand Tata Steel vergunningen procedurekamer

ALGEMEEN

kenmerk	datum	melding/vergunning	werkeenhed	onderwerp	gecheckt (op voorschriften)	opmerkingen	in mozaard?
2007-00001	16-jan.-07	revisie	Alg	revisie hele inrichting	ja		ja
2008-39039	28-okt.-08	aanpassing	Alg	herstelbesluit	ja		nee
2011-39591	26-jul.-11	aanpassing	Alg	PGS 29(2008) en BoBo	ja		ja
2011-66675	15-dec.-11	intrekking	Alg	Springstoffenbunker, gedeeltelijke intrekking	ja		ja
2011-69312	3-jan.-12	aanpassing	Alg	aanpassing voorschriften	ja		ja
65255-84925	9-nov.-12	aanpassing	Alg	wijziging voorschrift 0.1.17H	ja		ja
90028-150851	21-mei-13	aanpassing	Alg	Wijziging voorschriften	ja		ja
134203-151001	24-jan.-13	aanpassing	Alg	PGS 15 voorschriften	ja		ja
111333	13-dec.-13	verandering	Alg	tijdelijke opslagvoorziening voor slakzand op het oostelijke deel	ja	ook nummer 66861 en 359953 worden genoemd	nee
1389	12-jun.-15	verandering	Alg	vervangen van vergunningspunt IP16 door IP14	ja		ja
12891	15-jul.-15	aanpassing	Alg	verlengen van de periode voor een tijdelijke opslag van slakzand	ja		ja
4072264	15-jun.-17	verandering	Alg	Aanpassing inrichtingsgrens ivm Tulip Oil	ja	akkoord, geen voorschriften	nieuw object
5429683	20-okt.-17	aanpassing	Alg	aanpassing inrichtingsgrens Harsco en Linde Gas	ja	akkoord, geen voorschriften	nieuw object
8539243	16-okt.-18	weigering	Alg	het aanpassen van de inrichtingsgrens	ja		n.v.t.
8422126	11-sep.-18	weigering	Alg	verzoek gelijkwaardigheid van een alternatief voor bodembescherming	ja	gekoppeld aan tata services ipv tata algemeen	n.v.t.
8539314	9-jan.-19	verandering	Alg	aanpassen van de inrichtingsgrens ten behoeve van de plaatsing	ja	akkoord, geen voorschriften	ja

2004 Aanvraag Corus

2007-00001	16-jan.-07	revisie	Alg - lucht	revisie hele inrichting
2008-39039	28-okt.-08	aanpassing	Alg - lucht	herstelbesluit
2011-69312	3-jan.-12	aanpassing	Alg - lucht	aanpassing voorschriften
65255-84925	9-nov.-12	aanpassing	Alg - lucht	wijziging voorschrift 0.1.17H
90028-150851	21-mei-13	aanpassing	Alg - lucht	Wijziging voorschriften
1389	12-jun.-15	verandering	Alg - lucht	vervangen van vergunningspunt IP16 door IP14

Considerans herstelbesluit PZH 2008-39039 van 28 oktober 2008.

Procedureoverzicht oxystaalfabriek

2007-55281	4-okt.-07	verandering	OX2	Oxystaalfabriek 2 panoven 22
2009-53403	1-okt.-09	melding	OX2	Oxystaalfabriek 2 verwerken oxyslik
86095-236732	9-okt.-13	verandering	OX2	Oxystaalfabriek 2, aanpassing dakemissie
182767-228089	30-jul.-13	verandering	OX2	Oxystaalfabriek 2, plakkenslijpmachine
560442	24-mei-16	verandering	OX2	OSF2 uitbreiden t.b.v. verplaatsen van de werkplaatsen
858102	15-jul.-16	besluit	OX2	buiten behandeling laten aanvraag
1542826	11-okt.-16	verandering	OX2	verplaatsen van een draagkolom
1939913	15-dec.-16	verandering	OX2	Aanvoer en overslag schrot in Staalhaven (zuidzijde)
172029	1-feb.-17	aanpassing	OX2	BBT83 oxygas toepassen als brandstof
174123	1-feb.-17	aanpassing	OX2	BBT 77 stofemissies uit zuurstoflansgat
174149	1-feb.-17	aanpassing	OX2	BBT 84 het verminderen van energie door het gebruik van pande
2871132	18-apr.-17	verandering	OX2	aanleggen van de fundering t.b.v. ContinueGietmachine 23
3822163	24-jul.-17	verandering	OX2	oprichten van een Water Treatment Plant voor de Continue Giet
5893826	6-okt.-17	verandering	OX2	Vervangen van een schoorsteen
6255223	22-nov.-17	verandering	OX2	het plaatsen van buffertanks voor stikstof ten behoeve van 'SlagO
6375604	18-dec.-17	verandering	OX2	bouwkundige aanpassingen aan de continu gietmachine 23
7835563	8-mei-18	verandering	OX2	plaatsen van een kooiladder tussen twee bestaande bordessen
2102	11-sep.-18	gedeeltelijke intr	OX2	andere behandeling Roza slak, rechtstreeks naar Harsco
7902847	27-jun.-18	verandering	OX2	plaatsen van diverse maintenance stands t.b.v. het plegen van on
8044443	10-jul.-18	verandering	OX2	verplaatsen olie en vetopslag
8436167	31-jul.-18	verandering	OX2	het verplaatsen van een windverband
8241223	6-nov.-18	verandering	OX2	Continuegietmachine 23
8527779	18-okt.-18	verandering	OX2	plaatsen van drie stikstoftanks
8654474	29-nov.-18	verandering	OX2	het plaatsen van een tijdelijke silo
8055723	27-jun.-18	melding	OX2	realiseren van een opslag voor oliën en vetten
8303942	11-mrt.-19	verandering	OX2	verplaatsen van de schrotcatering 3
8561397	21-jan.-19	verandering	OX2	realiseren van een spuitbordes en klappbordes voor het uitvoeren
8792561	15-apr.-19	verandering	OX2	aanpassen van ruimte 40
8820997	3-jun.-19	verandering	OX2	aanpassen van een bordes bij de Vacuümpanbehandelingsinstall
8858171	29-mei-19	aanpassing	OX2	aanpassingen aan het gebouw Roza 21 en 22
8923072	6-mei-19	aanpassing	OX2	aanpassen van de uitvoering van de vloer schrootpark 3
8854796	18-mrt.-19	melding	OX2	opslag van Roza-beren op het DSP-plein
9027650	12-jul.-19	verandering	OX2	mobiele dieseltank en een IBC tank

Alle procedures en documenten zijn terug te op <P:\Projecten\Tata\SPPS>.

BIJLAGE 2 BETROKKEN FUNCTIONARISSEN

De onderstaande functionarissen zijn bij het onderzoek betrokken geweest:

OD NZKG

- Vergunningverleners
- Toezichthouders WABO
- Toezichthouders BRZO
- Programmamanager Tata Steel

Tata Steel

- Coördinator Vergunningen (Departement HSE)
- Manager oxystaalfabriek
- Interim HSEQ Manager oxystaalfabriek
- Senior Milieutechnoloog (Departement HSE)
- Hoofd Onderhoud oxystaalfabriek
- Hoofd Productie oxystaalfabriek

COLOFON

Titel: Onderzoek vergunningen oxystaalfabriek
Tata Steel
Opdrachtgever: OD NZKG
Opdrachtnemer: SPPS Consultants BV
Datum: Juni 2020

SPPS Consultants BV

Kortestraat 18-20
4818 LT Breda
The Netherlands
info@spps.nl
Kamer van Koophandel: KvK Breda 20139505