

Vervolganalyse:
Met regelmaat voorkomende
voorvallen Tata Steel tot Q2 2023

September 2023

Ebbehout 31
1507 EA Zaandam

www.odnzkg.nl

Afkortingen	4
Samenvatting	5
Analysevraag	8
Analyse	8
• Aanleiding/achterliggend belang	8
• Gebruikte informatie	8
• Aannames/uitgangspunten voor analyse	9
Overzicht/ Samenvatting	9
Inleiding Voorvallen	12
Algemeen	14
1 ROOKEMISSIE OVENHUIS	14
2 GASONTSNAPPING	15
3 ONGEWOON VOORVAL MET MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN	17
4 AFBLAZEN VAN GAS	18
5 MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF	18
6 STOFEMISSIE	20
7 BODEMVERONTREINIGING	21
8 BRAND	23
9 ZICHTBARE DAKEMISSIE	24
10 RUWGAS FAKKELEN (M.U.V. TESTEN OF GASZUIGER WISSELEN)	24
11 ROOKEMISSIE	25
12 STILSTANDSKLEP OPEN	26
13 CALAMITEITEN BEDRIJF	26
14 BUNKERONTSTOFFING UIT BEDRIJF/ BEPERKTE AFZUIGING	27
15 KOOKSJIJDIGE ONTSTOFFING	27
16 CALAMITEIT MET GEVOLGEN VOOR DE PROCESVOORTGANG EN MOGELIJKE EMISSIE	28

Afkortingen

Werkeenheden en Installaties

KGF	Kooks- en Gasfabrieken
HOO	Hoogovens
OSF	Oxystaalfabriek
OSL	On Site Logistics (Rails, etc.)
ENB	Energiebedrijf
EVB	Ertsvoorbereiding
WBW	Warmbandwalserij
Firma	Andere firma's op het terrein, zoals Harsco
KBW	Koudbandwalserij
TSP	Packaging
CPR	Coated Products
DSP	Direct Sheet Plant
SIF/Sifa	Sinterfabriek
PEF/Pefa	Pelletfabriek
EVS	Elektrolytische Vertinlijnen
CE1/2	Centrale 1/ Centrale 2
PG&A	Plak Gieten en Afleveren; Deze sectie is verantwoordelijk voor het gebied waarbij plakken staal geproduceerd, getransporteerd en afgewerkt worden om deze vervolgens af te leveren aan de warmband
<i>SF-WMA</i>	<i>Site Facilities – Waste management</i>
<i>SF-overig</i>	<i>Site Facilities - overig</i>
<i>GSL</i>	<i>Grondstoffenlogistiek</i>
<i>REP</i>	<i>Refractory Plant</i>
<i>Ana</i>	<i>Analytical Department</i>

Andere afkortingen

ARI	Autobanden Reinigingsinstallatie
MARI	Mobiele Autobanden Reinigingsinstallatie
DE NOX	Denox-installatie; Zet NOx-uitstoot om in waterdamp en stikstof
STOBES	Stofbestrijding systeem

Samenvatting

Dit rapport geeft inzicht in welke voorvallen regelmatig of bij herhaling voorkomen op het terrein van Tata Steel. Deze analyse bevat de meldingen van 2019, 2020, 2021, 2022 en de eerste helft van 2023.

Achtergrond

Een belangrijke kanttekening bij dit rapport is dat de beschreven voorvallen in dit document niet allemaal ongewone voorvallen (17.2 meldingen) zijn. Het gaat ook om bedrijfsmeldingen en andere voorvallen op het Tata Steel terrein.

In de revisievergunning van Tata Steel is sinds 2007 een voorschrift opgenomen dat het bedrijf 'Afwijkende bedrijfssituaties' moet melden in overeenstemming met de zogenaamde 'standaardmilieumeldingenlijst'. Op deze lijst staan situaties waarvan de OD NZKG vindt dat deze gemeld moeten worden om een volledig beeld te krijgen, maar deze meldingen betreffen **geen** ongewoon voorval. Deze meldingen zijn nodig, omdat er mogelijk vragen uit de omgeving kunnen komen of omdat het situaties zijn die de OD NZKG wil monitoren en analyseren. Grofweg zijn de afwijkende bedrijfssituaties te verdelen in:

- a. Ongewoon voorval
- b. (Ongeplande) afwijkende bedrijfsomstandigheden
- c. Onderhoud

Definitie: Melding ongewoon voorval

Hieronder de definitie van een melding ongewoon voorval, zoals in de Voorbeeldenatlas Melden ongewone voorvallen;

In de Wet milieubeheer is in artikel 17.1 vastgelegd: "Indien zich in een inrichting een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, waardoor nadelige gevolgen voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, treft degene die de inrichting drijft, onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verlangd, om herhaling of de gevolgen van dat voorval te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken."

Een ongewoon voorval moet volgens artikel 17.2 aan het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk worden gemeld als hierdoor 'nadelige gevolgen voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan'.

De kern van de definitie en de wettekst zijn de elementen:

- ongeacht de oorzaak
- afwijking van de normale activiteiten
- nadelige milieugevolgen of dreiging daarvan

1. Brand of explosie

Elke brand of explosie is een ongewoon voorval. Omdat deze zonder veel moeite grote gevolgen kunnen hebben, moeten deze voorvallen altijd gemeld worden. Vuur als procesonderdeel hoeft niet altijd als brand beschouwd te worden.

2. Afwijking normale bedrijfsvoering

In vergunningen staan vaak voorschriften waarbij eisen gesteld worden aan

afwijkingen van de reguliere bedrijfsactiviteiten zoals testen, onderhoud, storingen. Deze eisen gaan vaak over het vooraf melden, extra registratie of een maximum aan aantal, duur, tijdstip of toegestane milieubelasting. Wanneer een afwijking van de normale bedrijfsactiviteiten vergund is, is er dan nog wel sprake van een afwijking? In de definitie is het wel of niet vergund zijn van de afwijking geen criterium. Dus als een gebeurtenis afwijkt van de normale activiteiten, is er sprake van een ongewoon voorval. Als er ook nog (dreigende) nadelige gevolgen zijn voor het milieu buiten de inrichting, moet dit dus gemeld worden. Het reguliere (normale) onderhoud en inspectie valt onder normale activiteiten en is dus geen ongewoon voorval.

3. *(Dreigende) nadelige milieugevolgen*

Wanneer is er sprake van dat nadelige gevolgen voor het milieu dreigen te ontstaan? Betreft dit dan 'in theorie zouden er nadelige gevolgen mogelijk zijn' of 'als er nu niet ingegrepen wordt ontstaan er nadelige milieugevolgen'? Spreken we over een kans op ontstaan of over een dreiging? De definitie volgende dan gaat het alleen over een dreiging. Dit betekent dat: Als er zonder ingrijpen alsnog sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen ten gevolge van een ongewoon voorval, is er sprake van dreigende milieugevolgen. Als er eerst nog andere gebeurtenissen plaats moeten vinden of meer zaken 'fout' moeten gaan voordat sprake is van een nadelig milieugevolg, is er geen sprake van een dreiging.

4. *Gevolgen buiten inrichting*

Wanneer is er sprake van een milieugevolg? Over het algemeen is het uitgangspunt dat alles wat binnen de inrichting blijft, niet in het milieu komt. Daarbij zijn de grenzen van een inrichting de inrichtingsgrens, bovenkant grond of buitenkant installatie. Als er een emissie plaatsvindt buiten de installatie, is er sprake van een milieugevolg. Blijft een vloeistof op een vloeistofdichte vloer liggen dan is er geen sprake van een milieugevolg voor de bodem (maar kan wel een emissie naar de lucht hebben waardoor het alsnog buiten de inrichting komt). Uitzonderingen daar gelaten (bijv. langdurig windstil weer, een hele grote inrichting).

De meest voorkomende voorvallen

De vijf meest voorkomende voorvallen zijn in aflopende volgorde: Rookemissie ovenhuis (972 in 2022), Gasontsnapping (696 in 2022), Ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen (261 in 2022), Afblazen van gas (222 in 2022), Milieu-installatie uit bedrijf (192 in 2022).

1. Van het voorval 'rookemissie ovenhuis' kwamen in 2022 meer dan honderd meldingen minder binnen bij de OD NZKG dan een jaar eerder. Ondanks deze afname is dit nog steeds het meest voorkomende voorval in 2022. Van dit type voorval zijn twee versies:
 - Waar de wolk boven de uithouderkraan uitkomt bij de hoogovens moet Tata Steel dit direct melden bij de OD NZKG.
 - Als de wolk onder de uithouderkraan van de hoogovens blijft is de wolk minder zichtbaar voor de omgeving en over het algemeen kleiner en meldt Tata Steel dit voorval in de kwartaalmeldingen.
2. In 2022 was er een grote toename in het aantal gasontsnappingen ten opzichte van 2021, in de eerste helft van 2023 is het aantal meldingen hoger gebleven. Dit voorval komt met name voor bij de Kookgasfabrieken. Dit is onderdeel van het verscherpt toezicht op de Kookgasfabrieken.
3. Een ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen is een verzameling van voorvallen die niet onder de andere categorieën vallen, maar wel aan de definitie van een 17.2 melding voldoet. Deze voorvallen doen zich met name voor bij de Ertsvoorbereiding en de Oxystaalafabriek 2. In het tweede kwartaal van 2023 is er een stijging te zien van dit soort voorvallen bij de Kookgasfabrieken. Het onderzoek naar deze meldingen wordt meegenomen in het verscherpt toezicht op de Kookgasfabrieken.
4. Het afblazen van gas gebeurt met name in het Energiebedrijf (ENB). Dit gebeurt bij onderhoud, uitbedrijfname of na reparatie is het soms noodzakelijk leidingen te ontgassen etc.

5. Installaties uit bedrijf: Verschillende oorzaken kunnen ervoor zorgen dat machines uit bedrijf worden gehaald worden, zoals bijvoorbeeld; vollopen van leidingen, lage temperaturen/vorst, lekkages, vervuiling, aanrijding, en onderhoud. Dit meldt Tata Steel altijd direct bij de OD NZKG. In de vergunning zijn normen opgenomen voor sommige installaties over hoelang deze uitbedrijf mogen zijn. Als Tata Steel onderhoud pleegt, moet worden voldaan aan de vergunning. Als een installatie daadwerkelijk uitvalt is dit een ongewoon voorval.

In 2021 behoorde Geuremissie ook tot deze top 5, deze melding kwam in december 2020 en juni 2021 veel voor bij de Oxystaalafabriek 2. Hierbij kwam toen de stof fenol vrij. Na de ingebruikname van een naverbrander, heeft uitstoot op die manier niet meer plaats gevonden. In 2022 en 2023 kwam dit nauwelijks meer voor.

Andere noemenswaardige soorten voorvallen zijn stofemissie (134 in 2022), zichtbare dakemissies (72 in 2022, afname t.o.v. 2021) en rookemissie (50 in 2022).

Stofemissie kan zorgen voor overlast en onrust in de omgeving, alle stofemissie die niet via de schoorsteen worden uitgestoten worden meegenomen in de zgn. stofcontroles die de toezichthouders van de OD NZKG geregeld uitvoeren op het Tata Steel Terrein. Zichtbare dakemissies bevatten ook slobbers¹ bij de oxystaalafabriek. Onder de noemer Rookemissie werden ook de ongere kooks gemeld.

Toekomst

Sinds 2021 heeft de OD NZKG wijzigingen doorgevoerd om beter onderscheid te kunnen maken tussen ongewone voorvallen en afwijkende bedrijfsomstandigheden.

De OD NZKG is bezig met een aanpassing van de vergunning voor onder andere het registreren van ongewone voorvallen, (vergunde) afwijkende bedrijfssituaties en inspectie en onderhoud via verduidelijking van de definities. De verwachting is dat deze vergunning in 2024 voor dit onderdeel is aangepast.

Conclusie

Deze rapportage geeft een beeld van de meest voorkomende voorvallen. Het is niet altijd mogelijk om van de groep meldingen van een bepaald voorval aan te geven of dit vergund is of niet, of een 17.2 melding betreft en wat de daadwerkelijke effecten zijn voor de leefomgeving. Maar deze voorvallen geven wel inzicht in wat zich afspeelt op het Tata Steel terrein en welke voorvallen regelmatig of bij herhaling voorkomen.

¹ De uitstoot van bruine zichtbare stofuitstoot (bruine wolk) door zogeheten 'slobbers' ontstaat soms tijdens het omzetten van ruwijzer naar staal. Het betreft een schuimende laag die op het staal drijft, als deze overkookt dan heet dat een 'slobber'.

Analysevraag

Het rapport betreft een update van de analyse uit de zomer van 2022 om daarmee een gedetailleerder inzicht van de voorvallen op het Tata Steel terrein. De analysevraag is: welke voorvallen komen regelmatig/bij herhaling voor, en zijn die dan nog wel 'ongewoon'? Hoe zit dit nu en wat is er veranderd ten opzichte van de voorgaande analyse?

In deze analyse wordt eerst de definitie van een ongewoon voorval gegeven, gevolgd door een analyse van de verschillende type voorvallen uit de kwartaalmeldingen van Tata Steel. Deze kwartaalmeldingen bevatten; Ongewoon voorval, (on geplande) afwijkende bedrijfsomstandigheden en Onderhoud (later allemaal voorvallen genoemd). De afbakening betreft alleen het type voorvallen die **meer dan 20 keer** zijn voorgekomen in heel 2022, maar ook de aantallen van de eerste helft van 2023.

Analyse

- **Aanleiding/achterliggend belang**

In het rapport van 29 september 2022 is door de OD NZKG een analyse gemaakt waarin ingegaan is op veelvoorkomende voorvallen. Dit rapport bevat een update over welke "ongewone voorvallen" Tata Steel heeft gemeld en hoe vaak deze zich voordoen. Wat de stand van zaken is tot Q2 2023. Ook wordt in dit rapport een vergelijking gemaakt met het afgelopen jaar.

- **Gebruikte informatie**

Kwartaalmeldingen:

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de kwartaalmeldingen. Dit is een lijst met alle meldingsplichtige gebeurtenissen die plaatsvinden op het Tata Steel terrein. Deze meldingen worden eens per kwartaal naar de OD NZKG gestuurd. In deze analyse worden de meldingen gebruikt van 2019, 2020, 2021, 2022 en de eerste helft van 2023.

In de kwartaalmeldingen staan 3 soorten meldingen;

Actie 1: Voorvallen die direct gemeld moeten worden aan de OD NZKG. Deze meldingen komen terecht in het zaaktype '17.2 melding' in het zaakstelsel van de OD NZKG en zijn op dat moment beoordeeld door een toezichthouder.

Actie 2: De voorvallen waar over de afspraak is gemaakt dat ze later gemeld mogen worden. Deze komen via de kwartaalmeldingen eens per kwartaal binnen.

Actie 3: De meldingen die aan andere instanties gestuurd worden, zoals Rijkswaterstaat, maar ook eens per kwartaal bij de OD NZKG gemeld worden.

Zaakstelsel OD NZKG:

In het onderzoek is ook gebruik gemaakt van het zaakstelsel van de OD NZKG:

- Ongewone voorvallen (Wm 17.2 meldingen); deze zijn gekoppeld aan de kwartaalmeldingen met actie 1 zoals hierboven weergegeven.
- Zaken toezichthouden, (her)controles, LOD, handhavingsverzoeken etc.
- En de expertise van de toezichthouders, vergunningverleners etc.

- **Aannames/uitgangspunten voor analyse**

In deze analyse worden de meest voorkomende 'voorvallen' op het Tata Steel terrein weergegeven. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de maatwerkafspraken met betrekking tot melden van 17.2. Alle meldingen uit de kwartaallijsten die Tata Steel doorstuurt naar de OD NZKG zijn in deze analyse meegenomen.

Onderwerpen die onderzocht kunnen worden: aantallen, trends bijvoorbeeld per; Werkeenheden -> installaties, hoeveelheid en soort vrijgekomen stof, trends door de tijd, trendbreuken (zijn deze te verklaren?), effect van de maatregelen, opvallendheden in de beschrijving, dag/nachtverschillen, seizoensverschillen, etc.

Overzicht/ samenvatting

Het type voorvallen die Tata Steel in de kwartaalmeldingen gebruikt, zijn soms erg specifiek. Daarom heeft de OD NZKG in deze analyse de voorvallen die vergelijkbaar zijn samengevoegd in één hoofdtype. Vervolgens zijn in deze analyse alle types weergegeven die meer dan 20 keer zijn voorgekomen in 2022 en in de eerste helft van 2023. Deze analyse bevat dus **niet** alle meldingen.

Hieronder tabel 1 met het samengevoegd type voorvallen en daaronder de meldingtypes zoals Tata Steel die gebruikt. Met daarnaast het actienummer, dat aangeeft hoe dit type voorval gemeld moet worden. In de laatste 2 kolommen wordt in de tabel weergegeven het aantal keer dat deze voorvallen zijn voorgekomen in zowel 2022 als de eerste helft van 2023.

VOORVAL Samengevoegd	Jaar	2022	2023 Q1 en Q2
Voorval type Tata Steel B.V.	Actie nr.	Aantal keer voorgekomen per jaar	
1. ROOKEMISSIE OVENHUIS		972	478
ROOKEMISSIE OVENHUIS (DOORZICHTIGE WOLK; NIET BOVEN UITHOUDERKRAAN)	2	837	422
ROOKEMISSIE OVENHUIS (ONDOORZICHTIGE WOLK; BOVEN UITHOUDERKRAAN)	1	135	56
2. GASONTSNAPPING		696	422
GASONTSNAPPING (STORING TIJDENS VULPROCES OVENS, KLIMPIJP)	1	575	273
GASONTSNAPPING (LEKKAGES, STORING)	1	76	119
GASONTSNAPPING (STORING)	1	45	30
3. ONGEWOON VOORVAL MET MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN		261	138
ONGEWOON VOORVAL MET MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN	1	261	138
4. AFBLAZEN VAN GAS		222	122
AFBLAZEN VAN GAS	2	204	116
AFBLAZEN VAN GAS (ONTGASSEN, BIJ UIT BEDRIJF NEMEN LEIDINGDELEN, WASSERS)	2	18	6
5. MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF		192	136
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF	1	83	76
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (ARI/ MARI)	1	24	30
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (STOBES/ MILIEUSPROEIERS)	1	35	16
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (OVERIGE)	1	32	8
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. ONTSTOFFINGSINSTALLATIES, BAFFLESYSTEEM BLUSTOREN)	1	5	3
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. PA, SA, LAADHALDEUREN, CENTRALE STOF AFZUIGING)	1	5	1
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. DE NOX)	1	5	2
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (OVERIGE)	1	2	-

MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. UITVALLEN ROOKGASRECIRCULATIE KETEL 24 EN KETEL 15, STOFFILTER KETEL 41, STOOMINSPUITING STEG11)	1	1	-
6. STOFEMISSIE		134	110
STOFEMISSIE (O.A. EMISSIE SCHOORSTEEN)	1	24	19
STOFEMISSIE (O.A. OVERSTORT TRANSPORTBANDEN)	1	36	2
STOFEMISSIE	1	31	5
STOFEMISSIE (F1,F2 FILTERS, ELEVATOREN, TRANSPORTBANDEN)	1	16	4
STOFEMISSIE (O.A. STORTEN, LOSSEN, MENGVELDEN EN OPSLAGEN)	1	15	-
STOFEMISSIE (OVERIGE INSTALLATIES)	1	6	-
STOFEMISSIE (O.A. UIT DEUR BUNKERGEBOUW, BIJ STORTEN GRONDSTOFFEN)	1	3	-
STOFEMISSIE (ZICHTBARE EMISSIE BIJ UIT BEDRIJF ZIJN VAN DROGE/NATTE ONTSTOFFERS)	1	1	1
STOFEMISSIE (BIJ KALKDAGBUNKERS)	1	1	-
STOFEMISSIE (BIJ AUTOVERLADING)	1	1	-
7. BODEMVERONTREINIGING		112	55
BODEMVERONTREINIGING < 50 L C.Q. KG	2	56	30
BODEMVERONTREINIGING > 50 L C.Q. KG	1	31	20
BODEMVERONTREINIGING < 50 L C.Q. KG (O.A. NUON-TERREIN)	2	25	5
8. BRAND		83	31
BRAND	1	83	31
9. ZICHTBARE DAKEMISSIE		73	29
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. OPSTOKEN CONVERTER + INZET VAN RUWIJZER)	1	56	20
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. SLOBBER)	1	15	9
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. ZOEVER IN CONVERTER)	1	2	-
10. RUWGAS FAKKELEN (M.U.V. TESTEN OF GASZUIGER WISSELEN)		54	31
RUWGAS FAKKELEN (M.U.V. TESTEN OF GASZUIGER WISSELEN)	1	53	31
SCHUIMER MET ALS GEVOLG ROOK- EN STOFEMISSIE	1	1	-
11. ROOKEMISSIE		50	28
ROOKEMISSIE (O.A. ONGARE KOOKS)	1	28	1
ROOKEMISSIE	1	15	11
ROOKEMISSIE OVERIGE (O.A. MINGER KIEPEN IN CALAMITEITENPUT, SCHOORSTEEN WINDVERHITTERS)	1	6	15
ROOKONTWIKKELING GEEN ZICHTBARE EMISSIE	2	1	-
12. STILSTANDSKLEP OPEN		39	23
STILSTANDSKLEP OPEN	1	39	23
13. BUNKERONTSTOFFING UIT BEDRIJF/ BEPERKTE AFZUIGING		34	4
BUNKERONTSTOFFING UIT BEDRIJF/ BEPERKTE AFZUIGING	2	34	4
14. CALAMITEITEN BEDRIJF		37	6
CALAMITEITEN BEDRIJF (OVERSCHAKELEN OP SCHOORSTEENBEDRIJF)	1	37	6
15. KOOKSZIJDIGE ONTSTOFFING		27	13
KOOKSZIJDIGE ONTSTOFFING KGF1 UIT BEDRIJF	1	22	11
KOOKSZIJDIGE ONTSTOFFING KGF2 UIT BEDRIJF	1	5	2
16. CALAMITEIT MET GEVOLGEN VOOR DE PROCESVOORTGANG EN MOGELIJKE EMISSIE		20	2

CALAMITEIT MET GEVOLGEN VOOR DE PROCESVOORTGANG EN MOGELIJKE EMISSIE	1	20	2
---	---	----	---

Inleiding Voorvallen

De voorvallen in dit document zijn niet allemaal een 17.2 Wm melding. Het gaat ook om bedrijfsmeldingen en andere voorvallen die zich voordoen op het Tata Steel terrein.

Niet alle meldingen/voorvallen zijn een incident/ongewoon voorval

In de vergunning is sinds 2007 een voorschrift opgenomen dat 'Afwijkende bedrijfssituaties moeten worden gemeld in overeenstemming met de 'standaardmilieumeldingenlijst'. Op de lijst staan situaties waarvan de OD NZKG vindt dat deze gemeld moeten worden, omdat het een bijzondere situatie betreft (zoals een ongewoon voorval) maar ook situaties die afwijkend zijn, maar geen ongewoon voorval zijn. Deze meldingen wil de OD NZKG graag ontvangen, omdat er mogelijk vragen uit de omgeving kunnen komen of situaties die de OD NZKG wil monitoren en analyseren. Grofweg zijn de hierboven aangehaalde afwijkende bedrijfssituaties te verdelen in:

- a. Ongewoon voorval
- b. (Ongeplande) afwijkende bedrijfsomstandigheden
- c. Onderhoud

Op de standaardmilieumeldingenlijst is ook vastgesteld op welke wijze de afwijkende bedrijfssituatie moet worden gemeld. Dit kan direct zijn, maar ook per kwartaal. Ongewone voorvallen moeten altijd worden gemeld, wel kunnen er specifieke benoemde situaties zijn die per kwartaal worden gemeld.

Voor diverse werkeenheden en fabrieken van Tata Steel is een specifieke standaardmilieumeldingenlijst opgesteld. Als zich een afwijkende bedrijfssituatie voordoet, bepaalt de werkeenheden met behulp van deze lijst wat er gemeld moet worden en op welke wijze. Dit kan ook inhouden dat we van een grootschalig incident meerdere meldingen ontvangen. Als bijvoorbeeld door een incident bij het Energiebedrijf gevolgen zijn bij de Kookgasfabriek, Sinterfabriek, Oxystaalfabriek en Warmbandwalserij, zullen zij allen met behulp van hun specifieke criteria uit de standaardmilieumeldingenlijst bepalen of er een melding gedaan moet worden en dat kan betekenen dat alle werkeenheden één of meerdere meldingen verrichten.

Definitie: Melding ongewoon voorval

Hieronder de definitie van een melding ongewoon voorval, zoals in de Voorbeeldenatlas² Melden ongewone voorvallen;

In de Wet milieubeheer is in artikel 17.1 vastgelegd: "Indien zich in een inrichting een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, waardoor nadelige gevolgen voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, treft degene die de inrichting drijft, onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verlangd, om herhaling of de gevolgen van dat voorval te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken."

Een ongewoon voorval moet volgens artikel 17.2 aan het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk worden gemeld als hierdoor "nadelige gevolgen voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan". (...)

De kern van de definitie en de wettekst zijn de elementen:

² Projectgroep TZ4, Juli 2021 versie 3.0

- ongeacht de oorzaak
- afwijking van de normale activiteiten
- nadelige milieugevolgen of dreiging daarvan

1. Brand of explosie

Elke brand of explosie is een ongewoon voorval. Omdat deze zonder veel moeite grote gevolgen kunnen hebben, moeten deze voorvallen altijd gemeld worden. Vuur als procesonderdeel zou niet altijd als brand beschouwd hoeven te worden.

2. Afwijking normale bedrijfsvoering

In vergunningen worden vaak voorschriften opgenomen waarbij eisen gesteld worden aan afwijkingen van de reguliere bedrijfsactiviteiten zoals testen, onderhoud, storingen. De eisen gaan vaak over het vooraf melden, extra registratie of een maximum aan aantal, duur, tijdstip of toegestane milieubelasting. Wanneer een afwijking van de normale bedrijfsactiviteiten vergund is, is er dan nog wel sprake van een afwijking? In de definitie is het wel of niet vergund zijn van de afwijking geen criterium. Dus als een gebeurtenis afwijkt van de normale activiteiten, is er al sprake van een ongewoon voorval. Als er ook nog (dreigende) nadelige gevolgen zijn voor het milieu buiten de inrichting, moet dit dus gemeld worden. Het reguliere (normale) onderhoud en inspectie valt onder normale activiteiten en is dus geen ongewoon voorval.

3. (Dreigende) nadelige milieugevolgen

Wanneer is er sprake van dat nadelige gevolgen voor het milieu dreigen te ontstaan? Betreft dit dan 'in theorie zouden er nadelige gevolgen mogelijk zijn' of 'als er nu niet ingegrepen wordt ontstaan er nadelige milieugevolgen'? Praten we over een kans op ontstaan of over een dreiging? Wordt de definitie gevolgd, dan gaat het alleen over een dreiging. Dit betekent dat: Als er zonder ingrijpen alsnog sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen ten gevolge van een ongewoon voorval, is er sprake van dreigende milieugevolgen. Als er eerst nog andere gebeurtenissen plaats moeten vinden of meer zaken 'fout' moeten gaan voordat sprake is van een nadelig milieugevolg, is er geen sprake van een dreiging.

4. Gevolgen buiten inrichting

Wanneer is er sprake van een milieugevolg? Over het algemeen is het uitgangspunt dat alles wat binnen de inrichting blijft, niet in het milieu komt. Daarbij zijn de grenzen van een inrichting de inrichtingsgrens, bovenkant grond of buitenkant installatie. Als er een emissie plaatsvindt buiten de installatie, is er sprake van een milieugevolg. Blijft een vloeistof op een vloeistofdichte vloer liggen dan is er geen sprake van een milieugevolg voor de bodem (maar kan wel een emissie naar de lucht hebben waardoor het alsnog buiten de inrichting komt). Uitzonderingen daar gelaten (bijv. langdurig windstil weer, een hele grote inrichting).

Algemeen

In 2021 stond Geuremissie in de top 5. Dit kwam in december 2020 en juni 2021 veel voor bij de Oxystaalafabriek 2. Hierbij kwam toen de stof fenol vrij. Na ingebruikname van een naverbrander heeft deze uitstoot op die manier niet meer plaats gevonden. In 2022 en 2023 kwam dit nauwelijks meer voor, met 11 voorvallen van dit type in 2022.

1 ROOKEMISSIE OVENHUIS

Bij een verstoring in het proces van de Hoogovens kan het voorkomen dat er zodanige rookontwikkeling (roest-rook) ontstaat, dat deze niet meer bestreden kan worden met de aanwezig voorzieningen. Deze wolken zijn zichtbaar buiten het terrein van Tata Steel.

Van dit voorval zijn er twee types die leiden tot melden. Wanneer de wolk boven de uithouderkraan uitkomt bij de Hoogovens moet Tata Steel dit direct melden bij de OD NZKG (actie 1). Als de wolk onder de uithouderkraan van de hoogovens blijft is de wolk minder zichtbaar voor de omgeving en over het algemeen kleiner, dan meldt Tata Steel dit voorval in de kwartaalmeldingen (actie 2). Deze wolk is voor de omwonenden goed zichtbaar.



Cijfers en Trends

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	478	27,44%
2022	972	30,81%
2021	1093	40,11%
2020	932	38,32%
2019	1499	43,92%
2018	863	26,43%

Tabel 1 Aantal meldingen Rookemissie ovenhuis

Installatie	Totaal in 2022	Percentage van totaal # van dit incident
HO7	603	62,04%
HO6	368	37,86%
OVE	1	0,10%

Tabel 2 Voorval installatie Rookemissie ovenhuis

Sinds 2021 komt dit voorval in ongeveer een derde van de gevallen voor bij de Hoogoven 6 en ongeveer twee derde van de gevallen bij Hoogoven 7, in 2019 en 2020 was dit precies andersom. In 2022 en begin 2023 is geen verandering zichtbaar in de trend van dit type voorval. Vanaf april 2023 is Hoogoven 6 in revisie. Het aantal meldingen is echter niet afgenomen. De verhouding tussen beide type boven en onder de uithouderkraan is door de tijd heen nagenoeg gelijk.

Vrijgekomen stoffen

Bij dit incident komt voornamelijk ijzeroxide vrij.

Bij het type "ROOKEMISSIE OVENHUIS (ONDOORZICHTIGE WOLK; BOVEN UITHOUDERKRAAN)" wordt standaard 2 kg ijzeroxide gemeld, bij het type "ROOKEMISSIE OVENHUIS (DOORZICHTIGE WOLK; NIET BOVEN UITHOUDERKRAAN)" 1 kg ijzeroxide.

De zogenaamde 'smidse kappen' moeten er voor zorgen dat er minder uitstoot is en daarmee de zichtbaarheid van de rookemissie. Deze zijn in aanbouw. Bij Hoogoven 7 wordt gewerkt als de installatie stilligt. De bouwoplevering naar verwachting begin 2024 zijn, afhankelijk van de uitgelopen renovatie van Hoogoven 6. Bij Hoogoven 6 wordt dit meegenomen in de renovatie, de beoogde opleveringsdatum heeft vertraging opgelopen.

Het grote aantal meldingen rookemissie ovenhuis bij de Hoogovens zal door het plaatsen van de smidse kappen feitelijk niet afnemen. Maar de uitstoot zal veel minder worden (ook minder zichtbaar) wanneer de smidse kappen zijn geplaatst, dus het effect op de leefomgeving is positief. De vergunning is recent verleend. **Het voorval rookemissie ovenhuis is vergund.** Tata Steel meldt nu nog een vergelijkbaar aantal voorvallen met dezelfde hoeveelheid vrijgekomen stoffen.

2 GASONTSNAPPING

In 2022 en 2023 was er een grote toename van dit voorval ten opzichte van 2021. In 2022 en de eerste helft van 2023 omvatten de gasontsnappingen meer dan een vijfde van alle meldingen t.o.v. ongeveer 5% in 2020 en 2021.

Cijfers en Trends

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	422	24,23%
2022	696	22,06%
2021	129	4,73%
2020	143	5,88%
2019	316	9,26%
2018	228	6,98%

Tabel 3 Aantal meldingen Gasontsnapping

Dit soorten voorvallen worden allemaal direct gemeld bij de OD NZKG (actienummer 1).

Van dit samengevoegde type voorvallen is de stijging alleen in het type 'GASONTSNAPPING (STORING TIJDENS VULPROCES OVENS, KLIMPIJP)' bij de Kookgasfabrieken.

Incident	Totaal in 2022	Percentage van totaal # van dit incident	Werkeenheid
GASONTSNAPPING (STORING TIJDENS VULPROCES OVENS, KLIMPIJP)	575	82,61%	KGF
GASONTSNAPPING (LEKKAGES, STORING)	76	10,92%	KGF
GASONTSNAPPING (STORING)	45	6,47%	ENB, KBW, EVB, HOO, OSF2, SSB

Tabel 4 Subcategorieën Gasontsnapping met aantallen in 2022

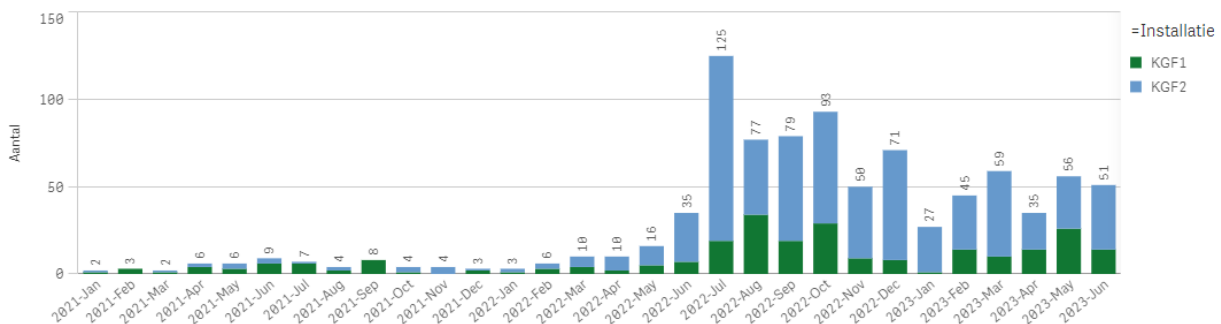
'GASONTSNAPPING (STORING TIJDENS VULPROCES OVENS, KLIMPIJP)'

Dit type voorval bevat ook emissie meldingen waarin het vul proces beschreven wordt. Deze emissies zijn niet vergund, met uitzondering van bepaalde omstandigheden.

Vanuit verscherpt toezicht vindt er een onderzoek plaats. Vanuit dat onderzoek zal worden ingezet op aanvullende maatregelen. Deze uitstoot is gedeeltelijk zichtbaar op de camerabeelden van de OD NZKG en volledig op de camera's van Frisse Wind.

Dit voorval komt alleen voor bij de Kookgasfabrieken. Eind 2018 was er een piek in dit soort voorvallen bij KGF 1 en vanaf de zomer van 2022 komt dit veel voor bij de KGF 2 (ook een lichte stijging bij de KGF1 is zichtbaar).

Aantal meldingen per werkeenheid



Figuur 1 GASONTSNAPPING (STORING TIJDENS VULPROCES OVENS, KLIMPIJP) KGF1 en KGF2

Hieronder een tabel met de aangegeven vrijgekomen stoffen bij deze voorvallen. In 2022 is een stijging zichtbaar. Dit is te verklaren door het extra aantal incidenten/voorvallen.

Vrijgekomen met "GASONTSNAPPING (STORING TIJDENS VULPROCES OVENS, KLIMPIJP)"		2022		2021		2020		2019		
Stofnaam	Eenheid	KGF1	KGF2	KGF1	KGF2	KGF1	KGF2	-	KGF1	KGF2
Ammoniakwater; kolenwater	m3	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Geur-Kooks	m3	-	12	-	-	-	-	20	-	-

Kolen/ ertsstof	m3	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Kooksovgas	m3	237	1466	41	55	94	83	1	190	311
Kooksstof	Kg	-	-	-	-	10	-	-	-	-
Kooksstof	m3	6	12	-	-	-	-	-	-	-
Koolstof	kg	-	10	0	-	10	-	-	182	-
Koolstof	m3	12	-	26	-	30	-	-	35	-
NH3/H2S-damp/ Schwaden	m3	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Rook	m3	22	7	-	-	-	-	-	-	-
Rookgas	m3	1	66	24	10	-	-	-	-	-
Ruwgas	m3	9	650	6	47	9	63	-	6	104

Tabel 5 'GASONTSNAPPING (STORING TIJDENS VULPROCES OVENS, KLIMPIJP)' vrijgekomen stoffen

Deze gasontsnappingen bij de Kookgasfabrieken worden door de OD NZKG nu maandelijks besproken door de toezichthouders en zijn onderdeel van het verscherpt toezicht bij de kookgasfabrieken wat door de OD NZKG is ingezet.

3 ONGEWOON VOORVAL MET MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN

Dit is een verzameling van voorvallen die niet onder de andere categorieën vallen, maar wel aan de definitie van een 17.2 melding voldoen. Tata Steel schaarst deze voorvallen zelf onder de definitie van het voorschrift 17.2 melding.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	138	7,92%
2022	261	8,27%
2021	209	7,67%
2020	156	6,41%
2019	104	3,05%
2018	18	0,55%

Tabel 6 Aantallen ONGEWOON VOORVAL MET MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN

Dit wordt voornamelijk gemeld door EVB (150 voorvallen 57,47% in 2022). Als maatregel wordt 'werken volgens veiligheidsplan' genoemd. Bij de het opstarten of stilzetten van een lijn bij de Pelletfabriek (PEFA) is er emissie naar de buitenlucht. Daar loopt onderzoek naar en Tata Steel neem hier maatregelen voor. Tata Steel is bezig met sensoren om dit sneller te detecteren. En het vervangen van installatie-onderdelen. Dit neemt alleen niet de basisoorzaak weg. Toezichthouders van de OD NZKG gaan hier geregeld langs om de voortgang te monitoren.

Jaar	Totaal aantal meldingen
2023 (Q1 en Q2)	16
2022	57
2021	37
2020	22
2019	11

2018	0
-------------	---

Tabel 7 Aantal meldingen type 'Melding ongewoon voorval' bij de OSF2.

Ook bij de Oxystaalafabriek 2 (OSF2) komt dit voorval regelmatig voor (57 voorvallen 21,84% in 2022). In tabel 7 is het aantal meldingen van de OSF2 door de jaren heen weergegeven. Er is een stijging te zien van dit soort meldingen. Bij deze voorvallen meldt Tata Steel regelmatig problemen met de converters. Tata Steel doet onderzoek naar de oorzaak.

4 AFBLAZEN VAN GAS

Het afblazen van gas gebeurt met name in het Energiebedrijf (ENB, bij de installaties Elektrolytische Vertinlijnen (EVS) en bij de Centrale 1/ Centrale 2 (CE1/2). Voor onderhoud, uitbedrijf name of na reparatie is het soms noodzakelijk om leidingen te ontgassen.

Het is een vaak gecontroleerde ontgassing van met name Aardgas (29%), Hoogovengas (22%), Stikstof (19%) en Kooksofengas (15%) (percentages van aantal meldingen). De totale hoeveelheden gas gaat het aflopend met name om Stikstof, Zuurstof en Hoogovengas.

"Afbblazen van gas" kent 3 subcategorieën:

- AFBLAZEN VAN GAS. Dit is veruit de meest voorkomende (actienummer 2).
- AFBLAZEN VAN GAS KGF (O.A. SPOELACTIES WASSERS WASSTRAAT). Deze is na 2019 niet meer gemeld en is in tegenstelling tot de rest van de meldingen wel een type voorval dat direct gemeld moet worden (actienummer 1).
- AFBLAZEN VAN GAS (ONTGASSEN, BIJ UIT BEDRIJF NEMEN LEIDINGDELEN, WASSERS). Deze kwam in 2022 18 keer voor, zonder opmerkelijke trends (actienummer 2).

Cijfers en Trends

In dit type voorval is een geleidelijke afname te zien sinds 2020.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	122	7,00%
2022	222	7,04%
2021	245	8,99%
2020	262	10,77%
2019	263	7,71%
2018	304	9,31%

Tabel 8 Aantal meldingen Afbblazen van gas

5 MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF

Verschillende oorzaken kunnen ervoor zorgen dat machines uit bedrijf gehaald moeten worden, zoals bijvoorbeeld; vollopen van leidingen, lage temperaturen/vorst, lekkages, vervuiling, aanrijding, en onderhoud.

Er wordt melding gemaakt van veel verschillende stoffen die vrij kunnen komen bij deze voorvallen.

Subcategorieën (totaal 13): (OVERIGE), (GEEN AFZUIGING VAN PROCES EN OVENHUIS), (O.A. DE NOX), I.V.M. ONDERHOUD, (ARI/ MARI), (O.A. PA, SA, LAADHALDEUREN, CENTRALE STOF AFZUIGING), (O.A. ONTSTOFFINGSINSTALLATIES), (OVERIGE), (O.A. GEEN/ BEPERKTE AFZUIGING OVENHUISONTSTOFFIN, (INSTALLATIE(DEEL) WAAR VERGUNNINGSEISEN AAN HANGEN: TREKRICHTMACHINE BB21, BEITSBAANAFZUIGING BB21 EN BB22, NATTE DAMPAFZUIGING KW21, WALSDAMPAFZUIGING KW21), (STOBES/ MILIEUSPROEIERS), (O.A. ONTSTOFFINGSINSTALLATIES, BAFFLESYSTEEM BLUSTOREN), (O.A. UITVALLEN ROOKGASRECIRCULATIE KETEL 24 EN KETEL 15, STOFFILTER KETEL 41, STOOMINSPUITING STEG11).

Incident	Totaal in 2022
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF	83
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (STOBES/ MILIEUSPROEIERS)	35
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (OVERIGE)	32
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (ARI/ MARI)	24
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. DE NOX)	5
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. ONTSTOFFINGSINSTALLATIES, BAFFLESYSTEEM BLUSTOREN)	5
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. PA, SA, LAADHALDEUREN, CENTRALE STOF AFZUIGING)	5
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (OVERIGE)	2
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. UITVALLEN ROOKGASRECIRCULATIE KETEL 24 EN KETEL 15, STOFFILTER KETEL 41, STOOMINSPUITING STEG11)	1

Tabel 9 Subcategorieën Milieu-installatie uit bedrijf met aantallen 2022

Als dit type voorval voorkomt zijn de maatregelen voor de stofreductie uitgevallen, Bijvoorbeeld; sproeiers, autobanden reinigingsinstallatie, vorst beveiliging etc.

Dit is altijd een actie 1, dus deze voorvallen worden direct gemeld bij de OD NZKG. De OD NZKG voert stofcontroles uit ter controle van de installaties.

In de vergunning zijn voor sommige installaties normen opgenomen voor de duur dat de installatie uit bedrijf mag zijn. Als Tata Steel onderhoud pleegt, moet worden voldaan aan de vergunning. Voor het onderdeel inspectie en onderhoud zijn eisen opgenomen in de vergunning. Als een installatie uitvalt, wordt dit beschouwd als een ongewoon voorval.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	136	7,81%
2022	192	6,09%
2021	200	7,34%
2020	163	6,70%
2019	114	3,34%

2018	95	2,91%
-------------	----	-------

Tabel 10 Aantal meldingen Milieu-installatie uit bedrijf

Komt het meeste voor bij werkeenhed (%)	EVB	83,02%	stijgend
In mindere mate bij (%) (maar niet uitsluitend)	KGF	3,92%	stabiël
	HOO	2,97%	stabiël
	OSF2	1,54%	stijging april en mei 2022
	FIRMA	1,54%	stabiël
	ENB	2,14%	stabiël
	WBW	1,31%	stabiël

Tabel 11 Werkeenheden milieu-installatie uit bedrijf

6 STOFEMISSIE

Tata Steel kent veel verschillende type voorvallen die gaan over stofemissie. In de tabel een overzicht van alle type voorvallen die voor deze analyse zijn samengevoegd onder de noemer 'stofemissie'.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	85	4,88%
2022	138	4,37%
2021	103	3,78%
2020	58	2,38%
2019	143	4,19%
2018	143	4,38%

Tabel 112 Aantal meldingen Stofemissie

Werkeenhed	Totaal in 2022	percentage van totaal # van dit incident	Trend
EVB	73	52,90%	Lichte stijging
KGF	25	18,12%	Lichte stijging eind 2022 en begin 2023
Firma	16	11,59%	Piek in 2019
ENB	8	5,80%	Stabiël
HOO	6	4,35%	Stabiël
HIS	4	2,90%	Stabiël
OSF2	3	2,17%	Stabiël
DSP	1	0,72%	
KBW	1	0,72%	
OSL	1	0,72%	

Tabel 12 Werkeenheden met aantallen Stofemissie

Alle stofemissies die niet via een schoorsteen worden uitgestoten (diffuse emissies). Deze worden meegenomen in de stofcontroles die de toezichthouders van de OD NZKG geregeld uitvoeren. Bij aanhoudend droog weer

worden deze stofrondes meerdere keren per week gereden. Ook wordt de stofemissie meegenomen als toezichthouders met een andere reden op het Tata Steel terrein zijn. De OD NZKG bekijkt of het toezicht op basis van het meest recente RIVM-onderzoek *De bijdrage van Tata Steel Nederland aan de gezondheidsrisico's van omwonenden en de kwaliteit van hun leefomgeving*, waaruit blijkt dat stofhinder bijdraagt aan de gezondheidsrisico's van omwonenden, moet worden geïntensiveerd.

7 BODEMVERONTREINIGING

Bodemverontreiniging lijkt vaak het gevolg te zijn van lekkage aan leiding of tank. Ook komt het voor dat een slang van een kraan loskomt, er een klein ongeluk op het terrein gebeurt of dat een olievat van een heftruck valt.

Hoe dit voorval gemeld moet worden, is afhankelijk van de grootte van verontreiniging. Bij verlies van minder dan 50 liter (of Kg) krijgt de melding actienummer 2 (60,99% van de meldingen in 2022) en komt deze terug in de kwartaalmeldingen. Bij verlies van 50 liter (of Kg) of meer, of als het verlies niet gespecificeerd is, is het voorval direct meldingsplichtig (actie 1).

"BODEMVERONTREINIGING" kent 5 subcategorieën waarvan ruim 89% van de meldingen binnen de 2 hiervoor genoemde categorieën valt.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	55	3,16%
2022	112	3,55%
2021	102	3,74%
2020	109	4,48%
2019	104	3,05%
2018	183	5,60%

Tabel 13 Aantallen Bodemverontreiniging

Komt het meeste voor bij werkeenheden (%)			
	ENB	22,42%	stabiel
	Firma	11,61%	stabiel
	HOO	10,16%	stabiel
	EVB	8,39%	stabiel
	KGF	8,39%	stabiel

Tabel 145 Werkeenheden met aantallen Bodemverontreiniging

De stoffen die vrijkomen zijn in 2022:

Stofnaam	Eenheid	Totaal in 2022
Afvalwater	l	57
	m3	1
Ammoniakwater; kolenwater	l	403
CAB olie	l	15
Chloorbleekloog	l	35
Circulatiewater	l	1

Condensaat	l	12
Dieselolie	l	110
Erts/ kolenstof	kg	48
Granulatiewater	m3	10
Hoogovengascondensaat	l	375
	m3	7
IJzer (Fe)	m3	10
IJzeroxide	kg	75
Kalk	kg	50
	m3	8
Kalk ongeblust	l	1000
Koelwater	l	200
	m3	200
Kolenwater	l	500
	m3	2
Kooksovensgascondensaat	l	108
Koolteer	kg	30
Lekwater	l	148
	m3	8
Natronloog	l	49
NH3-water	l	570
	m3	2
Olie	l	694
Oliehoudend water	l	50
Oxide slib	l	200
	m3	2
Oxygascondensaat	l	145
	m3	1
Smeerolie	l	44
Stof	kg	251
Stoomcondensaat	l	30
	m3	1
Teer	kg	9
	l	45
Water (verontreinigd)	m3	2
Waterreinigingswater	l	100
	m3	4
Zoutzuur	l	16

Tabel 16 Vrijgekomen stoffen Bodemverontreiniging 2022

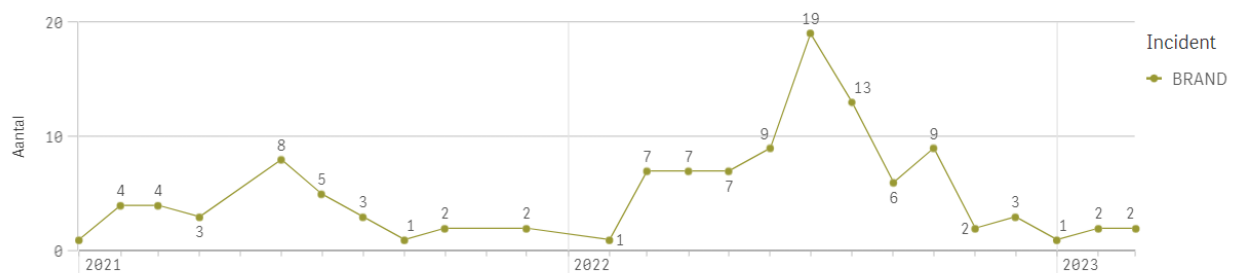
Kijken naar de totale hoeveelheden verontreinigende stoffen is complex, omdat in de meldingen wisselende eenheden staan, zoals liters, kuub (m3) en mg/ml. De OD NZKG eist van Tata Steel bij nieuwe bodemverontreiniging de bodemregelgeving te volgen.

8 BRAND

Brand is in 2022 significant meer gemeld dan in de jaren daarvoor. In 2022 kwam dit 83 keer voor. In het begin van 2023 was het aantal branden per maand weer lager, maar in juni waren dit er weer meer (19 branden). Het jaar 2022 was een erg droog. Droogte kan een verklaring zijn van deze toename.

Het voorval brand lijkt in de meeste gevallen om een bermbrand te gaan op het terrein. Tata Steel heeft maatregelen getroffen om dit in de toekomst te voorkomen. Er is gras weggehaald en verharding aangebracht rond het spoor. Ook brand in tanks of oliekelders komt voor, of brand als gevolg van spetters van gesmolten ijzer.

Aantal meldingen



Figuur 2 Branden door de tijd

Veruit de meest voorkomende verontreiniging is rook. Als stofnaam wordt sporadisch ammoniak, koolstof, vet of olie genoemd. Branden zijn soms terug te vinden in de ongewone voorvallen die bij de OD NZKG gemeld zijn. Hieruit blijkt dat het voorval 'brand' vaak als OVV 'Lekkage/emissie (gevaarlijke)stof naar lucht' wordt gerapporteerd bij de OD NZKG.

"BRAND" kent 1 subcategorie, "BRAND MET BRANDWEERINZET". Deze melding wordt 2 keer gemaakt maar lijkt niet wezenlijk anders te zijn. Bij andere brandmeldingen wordt in veel gevallen (~80%) ook de brandweer ingeschakeld. Dit is altijd een actie 1 dus wordt direct gemeld bij de OD NZKG.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	31	1,78%
2022	83	2,63%
2021	33	1,21%
2020	24	0,99%
2019	38	1,11%
2018	52	1,59%

Tabel 157 Aantal meldingen Brand

Werkeenheid	Totaal in 2022	Percentage van totaal # van dit incident	Trend ten opzichte van andere jaren
OSL	18	21,69%	Stijging in 2022 en 2023
SSB	14	16,87%	
OSF2	12	14,46%	
KGF	8	9,64%	

EVB	7	8,43%	
Firma	6	7,23%	
HOO	6	7,23%	
CPR	4	4,82%	
ENB	3	3,61%	
TSP	3	3,61%	
KBW	2	2,41%	

Tabel 168 Meldingen Brand per werkeenheid in 2022

9 ZICHTBARE DAKEMISSIE

Deze dakemissies vinden allemaal plaats bij de Oxystaalfabriek 2 (OSF2). Door het plaatsen van een zgn. tertiaire afzuiging zal dit in de toekomst verminderen. Hier is op d.d. 31 juli 2023 een definitieve vergunning voor afgeven door de OD NZKG.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	29	1,66%
2022	73	2,31%
2021	99	3,63%
2020	124	5,10%
2019	67	1,96%
2018	113	3,46%

Tabel 1917 Aantal meldingen Zichtbare dakemissie

Sinds 2020 neemt dit soort voorval elk opvolgend jaar af.

Incident	Actie nummer	Totaal in 2022	Percentage van totaal # van dit incident in 2022
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. OPSTOKEN CONVERTER + INZET VAN RUWIJZER)	1	56	76,71%
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. SLOBBER)	1	15	20,55%
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. ZOEVER IN CONVERTER)	1	2	2,74%

Tabel 20 Subcategorieën Zichtbare dakemissie met aantallen 2022

Slobbers zijn genormaliseerd. De andere dakemissie niet. Slobbers en zoevers zijn opgenomen in de vergunning.

10 RUWGAS FAKKELEN (M.U.V. TESTEN OF GASZUIGER WISSELEN)

Fakkelen gebeurt wanneer door calamiteiten de gasdruk in de leidingen oploopt. Dit kan verschillende oorzaken hebben, zoals:

- Verstopte meetleidingen,
- Te hoge druk in de gasverzamelleiding,
- Vervuild contact gevonden,
- Kortstondig te veel kooksovegasaanbod op de batterij,
- Stoomdruk weggevallen.

De stoffen die vrijkomen betreffen: Rookgas, Kooksofengas en ruwgas.

Dit is altijd een actie 1-melding en die moet direct gemeld worden bij de OD NZKG. Als het affakkelen niet plaatsvindt voor onderhoud is het een ongewoon voorval. Dit komt 100% van de tijd voor bij de Kookgasfabriek.

Binnenkort (2022) wordt er een controle uitgevoerd om te kijken of Tata Steel alles doet om fakkelen te voorkomen.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	50	2,87%
2022	59	1,87%
2021	45	1,65%
2020	19	0,78%
2019	27	0,79%
2018	27	0,83%

Tabel 21 Aantallen meldingen Ruwgas fakkelen

11 ROOKEMISSIE

Tata Steel kent veel verschillende type voorvallen die gaan over Rookemissie. In de onderstaande tabel wordt een overzicht weergegeven van het type voorvallen die voor deze analyse zijn samengevoegd onder de noemer 'Rookemissie' en in 2022 zijn voorgevallen.

Incident	Actie Nummer	Totaal aantal in 2022	Percentage van totaal # van dit incident in 2022
ROOKEMISSIE (O.A. ONGARE KOOKS)	1	28	56,00%
ROOKEMISSIE	1	15	30,00%
ROOKEMISSIE OVERIGE (O.A. MENGER KIEPEN IN CALAMITEITENPUT, SCHOORSTEEN WINDVERHITTERS)	1	6	12,00%
ROOKONTWIKKELING GEEN ZICHTBARE EMISSIE	2	1	2,00%

Tabel 18 Subcategorieën Rookemissie met aantallen 2022

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	28	1,61%
2022	50	1,58%
2021	42	1,54%
2020	90	3,70%
2019	395	11,57%
2018	579	17,73%

Tabel 23 Aantal meldingen Rookemissie

12 STILSTANDSKLEP OPEN

Als de Hoogovens stil staan of stil gaan dan gaat deze stilstand klep open en kan emissie vrijkomen. Dit voorval heeft actienummer 1, wat betekent dat het altijd direct wordt gemeld bij de OD NZKG. De stilstandsklep kan opengaan na een gepland of ongeplande activiteit en vinden alleen plaats bij de Hoogovens en ongeveer een gelijk aantal bij HO6 en HO7. Het aantal keer dat dit soort voorvallen voorkomt is stabiel door de tijd, dit komt maandelijks tussen de 1 en 7 keer voor. En ongeveer net zoveel bij Hoogoven 6 als Hoogoven 7.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	23	1,32%
2022	39	1,24%
2021	39	1,43%
2020	48	1,97%
2019	9	0,26%
2018	0	0,00%

Tabel 194 Aantal meldingen Stilstandsklep open

13 CALAMITEITENBEDRIJF

Ze hebben een gassysteem al de druk te hoog wordt gaat de klep open. Dit heeft direct of indirect te maken met onderhoud. Dit voorval betreft in de meeste gevallen het bewust (periodiek) testen:

Trimkleppen (TK-8111, TK-8121, TK-8122, etc.) worden in verband met de veiligheid (periodiek) getest op werking. Tijdens de test worden de kleppen open (en weer dicht) gestuurd, om zeker te zijn dat de klep bij een mogelijke calamiteit functioneel is. De trimkleppen staan direct in verbinding met de schoorstenen.

Normaal gesproken is er in het leidingwerk richting de rookgasreiniging een grotere onderdruk dan in de schoorsteen. Deze onderdruk voorkomt dat er rookgassen de schoorstenen in stromen, maar richting de rookgasreiniging stromen. Maar in sommige gevallen is de onderdruk richting de rookgasreiniging te laag en stromen de rookgassen direct richting de schoorsteen met calamiteitenbedrijf als gevolg.

Dit is altijd een actie 1-melding, dus dat wordt direct gemeld bij de OD NZKG. Dit type voorval komt alleen voor bij het Ertsvoorbereiding (EVB) en bij de Sinterfabriek (SIFA).

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	6	0,34%
2022	37	1,17%
2021	34	1,25%
2020	29	1,19%
2019	49	1,44%
2018	39	1,19%

Tabel 205 Aantallen meldingen Calamiteiten bedrijf

14 BUNKERONTSTOFFING UIT BEDRIJF/ BEPERKTE AFZUIGING

Dit voorval vindt plaats bij de Hoogovens (HOO). In 2019 is dit type voorval veranderd van een actie 1 naar een actie 2, waardoor dit niet meer direct bij de OD NZKG gemeld hoeft te worden.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	4	0,23%
2022	34	1,08%
2021	43	1,58%
2020	41	1,69%
2019	20	0,59%
2018	0	0,00%

Tabel 216 Aantallen meldingen bunkerontstopping uit bedrijf/ Beperkte afzuiging

15 KOOKSZIJDIGE ONTSTOFFING

Tijdens normale bedrijfsvoering bij Kooks- en Gasfabriek 1 komt bij het uitstoten van kooks uit de kookovens ca.5 kg kookstof per oven vrij. Dit wordt afgevangen door een kookzijdig afzuigstelsel. Dit afzuigstelsel hangt aan een afzuigwaggen welke is bevestigd aan de deurmachine. Via ventilatoren wordt het afgevangen stof in een filterinstallatie KooksZijdige Ontstopping (KZO) opgevangen. Dit betreft de beschrijving van Tata Steel in de melding.

In ruim 3/4 van de gevallen worden problemen met de afzuigwaggen vermeld als veroorzaker van de emissie. Deze is dan van de deurmachine afgekoppeld, dit kan zijn door een verstoring maar bijvoorbeeld ook door gepland onderhoud.

Frequent wordt het volgende vermeld: 'De KZO is een enkelvoudige milieu-installatie waarbij het voor gepland onderhoud en/of verstoring noodzakelijk is deze uit bedrijf te nemen. Kooks- en Gasfabriek streeft er naar de onderhoudsperiode en/of het verhelpen van storingen zo kort mogelijk te houden.'

De hierbij vrijgekomen stoffen betreffen;

Kookstof in 2022 gaat het om emissie van 4346 kg en 80 kg koolstof.

Met een gemiddelde emissie hoeveelheid van 12 kg voor kookstof en 1 kg voor koolstof.

Dit voorval is een actie 1 melding en wordt direct gemeld bij de OD NZKG.

Jaar	Aantal meldingen KGF 1	Aantal meldingen KGF 2
2023 (Q1 en Q2)	11	2
2022	22	5
2021	22	6
2020	29	4
2019	26	5

Tabel 227 Aantallen meldingen Kookzijdige ontstopping

16 CALAMITEIT MET GEVOLGEN VOOR DE PROCESVOORTGANG EN MOGELIJKE EMISSIE

Dit voorval doet zich alleen voor bij de ertsvoorbereiding (EVB). Bij de installatie PEFA 76,32% en bij de SIFA 23,68% sinds 2018. 'CALAMITEIT MET GEVOLGEN VOOR DE PROCESVOORTGANG EN MOGELIJKE EMISSIE' is nieuw in deze lijst omdat type voorval in 2022 twintig keer voor kwam. Dat is een stijging ten opzichte van eerdere jaren.

Bij deze 20 meldingen ging het om situaties als:

Bij de Pelletfabriek; Het uit bedrijf nemen van de molenlijn omdat het luik van de elevator lekte meel nadat er een spie was uitgeslagen, het uitvallen/onverwacht vollopen van een elektrofilter, uitvallen van de kogelmolens na falen aardlek automaat of door doorslag, onderhoudswerkzaamheden, defecte waswaterpomp en niet goed werkende ontstoffingsinstallatie.

Bij de SIFA; Stilleggen door stofverspreiding, Storing ontstoffingsinstallatie.

Jaar	Totaal aantal meldingen	Percentage van totaal aantal meldingen dat jaar
2023 (Q1 en Q2)	2	0,11%
2022	20	0,63%
2021	7	0,26%
2020	5	0,21%
2019	2	0,06%
2018	2	0,06%

Tabel 28 Aantallen meldingen Calamiteit met gevolgen voor de procesvoortgang en mogelijke emissie