

Regelmatig/bij herhaling
voorkomende voorvallen
bij Tata Steel

29 September 2022

OD NZKG
Ebbehout 31
1507 EA Zaandam

www.odnzk.nl

Afkortingen.....	4
Samenvatting	5
Analysevraag	8
Analyse	8
• Aanleiding/achterliggend belang.....	8
• Gebruikte informatie.....	8
• Aannames/uitgangspunten voor analyse	8
Overzicht / Samenvatting	9
Inleiding Voorvallen	13
1 ROOKEMISSIE OVENHUIS	15
2 AFBLAZEN VAN GAS	16
3 ONGEWOON VOORVAL MET MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN	17
4 MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF.....	18
5 GEUREMISSIE.....	19
6 GASONTSNAPPING.....	21
7 STOFEMISSIE	22
8 BODEMVERONTREINIGING	24
9 ZICHTBARE DAKEMISSIE	25
10 RUWGAS FAKKELEN (M.U.V. TESTEN OF GASZUIGER WISSELEN)	25
11 ROOKEMISSIE	26
12 STILSTANDSKLEP OPEN.....	27
13 BRAND	27
14 CALAMITEITEN BEDRIJF	29
15 ONTSTOFFING BUNKERGEBOUW UIT BEDRIJF	29
16 KOOKSZIJDIGE ONTSTOFFING	30
17 NOODVERLADING KOOKS	31
18 GELUIDEMISSIE.....	32

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

In dit rapport is gedetailleerder inzicht gegeven over welke voorvallen regelmatig dan wel bij herhaling voorkomen op het terrein van Tata Steel. In deze analyse worden de meldingen van 2019, 2020, 2021 en Q1-Q2 van 2022.

Achtergrond

Een kanttekening bij dit rapport is dat de voorvallen beschreven in dit document niet allemaal ongewone voorvallen (17.2 meldingen) zijn, maar ook bestaat uit bedrijfsmeldingen en andere voorvallen die zich voor doen op het Tata Steel terrein.

In de revisievergunning van Tata Steel is sinds 2007 een voorschrift opgenomen dat "Afwijkende bedrijfssituaties moeten worden gemeld in overeenstemming met de zg. "standaardmilieumeldingenlijst". Op deze lijst staan situaties weergegeven 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 willen we graag krijgen, omdat er mogelijk vragen uit de omgeving kunnen komen of situaties die we willen monitoren en analyseren. Grofweg zijn de afwijkende bedrijfssituaties te verdelen in:

1. Ongewoon voorval
2. (Ongeplande) afwijkende bedrijfsomstandigheden
3. Onderhoud

Definitie: Melding ongewoon voorval

Hieronder de definitie van een melding ongewoon voorval weergegeven 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 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, storingsen. 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? Volgen we de definitie, dan gaat het alleen over een dreiging. Dit leggen we als volgt uit: 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 gaan we ervan uit 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). Over uitzonderingen (bijv. langdurig windstil weer, een hele grote inrichting) hebben we het nu niet.

De meest voorkomende voorvallen

De vijf meest voorkomende voorvallen zijn in aflopende volgorde; Rookemissie ovenhuis (1093 in 2021), Afblazen van gas (245 in 2021), Ongewoon voorval met mogelijke milieu gevolgen (209 in 2021), Milieu installatie uit bedrijf (200 in 2021) en Geuremissie (136 in 2021).

1. Het voorval rookemissie ovenhuis komt het meest voor, hiervan zijn twee versies:
 - Waar de wolk boven de uithouders kraan uitkomt bij de Hoogovens moet Tata Steel dit direct melden bij de OD NZKG.
 - Als de wolk onder de uithouders kraan van de hoogovens blijft is de wolk minder zichtbaar voor de omgeving en over het algemeen kleiner en meld Tata Steel dit voorval in de kwartaal meldingen.

Voorbeeld casus smidse kappen: Het grote aantal meldingen rookemissie ovenhuis bij de Hoogovens zal door het plaatsen van de smidse kappen feitelijk niet afnemen. Echter zal de uitstoot veel minder worden wanneer de zgn. smidse kappen zijn geplaatst dus het effect op de leefomgeving is positief. De vergunning is recent verleent. Het voorval rookemissie ovenhuis is vergund.

2. Het afblazen van gas gebeurt met name in het Energiebedrijf (ENB). Dit gebeurt voor onderhoud, uitbedrijf name of na reparatie is het soms noodzakelijk leidingen te ontgassen etc.
3. Wat is een ongewoon voorval met mogelijke milieu gevolgen? Dit is een verzameling van voorvallen die niet onder de andere categorieën vallen en wel aan de definitie van een 17.2 melding voldoen. Deze voorvallen komen met name voor bij de Ertsvoorbereiding.

4. Installaties 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. Dit wordt altijd direct gemeld bij de OD NZKG. Er zijn normen voor sommige installaties over hoelang ze uit bedrijf mogen zijn. Als Tata Steel onderhoud pleegt moeten zij voldoen aan de vergunning. Als een installatie daadwerkelijk uitvalt is dit een ongewoon voorval.
5. Geuremissie kwam in december 2020 en juni 2021 veel voor bij de Oxystaalfabriek 2. Hierbij kwam toen de stof fenol vrij. Na de ingebruikname van een naverbrander heeft deze uitstoot op die manier niet meer plaats gevonden.

Andere noemenswaardige soorten voorvallen zijn Stofemissie (102 in 2021), Zichtbare dakemissies (99 in 2021) en Rookemissie (42 in 2021).

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 geregeld uitvoeren op het Tata Terrein.

Zichtbare dakemissies bevatten ook slobbers. Onder de noemer Rookemissie worden ook de ongere kooks gemeld.

De zichtbare dakemissies bij de oxystaalfabriek zullen waarschijnlijk afnemen door het plaatsen van de tertiaire afzuiging bij de oxystaalfabriek. Dit is een maatregel die volgt vanuit het vermijdings-en reductieprogramma van Tata Steel in het kader van Zeer Zorgwekkende Stoffen. Dit zorgt voor een vermindering van de uitstoot ten gevolge van slobbers en zoevers.

Toekomst

Sinds 2021 heeft de OD NZKG wijzigingen in het zaakstelsel doorgevoerd om beter het onderscheid te kunnen maken tussen ongewone voorvallen en afwijkende bedrijfsomstandigheden. De toezichthouders geven sinds juni 2021 aan als een melding geen ongewoon voorval betreft maar bijvoorbeeld een bedrijfsmelding of gepland onderhoud. Dit moet naar de toekomst verder worden doorontwikkeld. Bij grote aantallen (ongewone) voorvallen wordt door de OD NZKG kritisch naar bedrijfsproces gekeken.

Verder zet de OD NZKG zich in voor verdere verbeteringen in o.a. het registreren van ongewone voorvallen via aanpassing van de definities in het kader van vergunningverlening. De verwachting is dat deze vergunning in 2023 voor dit onderdeel is aangepast. Hierover vindt overleg plaats met Tata Steel.

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. Naar de toekomst wordt hierin verbetering verwacht door onder meer het aanpassen van het vergunningsvoorschrift en een verbeterde registratie.

Analysevraag

De provincie Noord-Holland heeft verzocht om gedetailleerder inzicht van de voorvallen op het Tata Steel terrein en dit is ook in de commissie NLG toegezegd.

De analysevraag betreft: Welke voorvallen komen regelmatig/bij herhaling voor, en zijn die dan nog wel "ongewoon"?

In deze analyse wordt eerst de definitie van een ongewoon voorval gepresenteerd, gevolgd door een analyse van de verschillende type voorvallen uit de kwartaalmeldingen van Tata Steel. Deze kwartaal meldingen bevatten; Ongewoon voorval, (ongeplande) afwijkende bedrijfsomstandigheden en Onderhoud (later allemaal voorvallen genoemd). De afbakening betreft alleen het type voorvallen die **meer dan 20 keer** zijn voorgekomen in 2021. Deze rapportage kan nog uitgebreid worden met verdiepende analyses over specifieke soorten voorvallen als daar behoefte aan is.

Analyse

• Aanleiding/achterliggend belang

In deze analyse wordt ingegaan op veel voorkomende voorvallen.

Dit is mogelijk dieper dan nodig is om de bovenstaande vraag te beantwoorden. Het is nuttig voor om goed onderzoek te doen naar deze voorvallen. Dit document kan door de tijd heen groeien als er behoefte is om dieper in te gaan op bepaalde voorvallen.

De analyses naar de verschillende soorten voorvallen kunnen als naslagwerk dienen. Bijvoorbeeld bij het beantwoorden van vragen.

• Gebruikte informatie

Kwartaalmeldingen:

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de kwartaal meldingen. Dit is een lijst met alle melding plichtige 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 van 2019, 2020, 2021 en Q1-Q2 van 2022 bekeken. Hierin staan 3 soorten meldingen;

- Actie 1: Dit zijn de voorvallen die ook al toen het voorval plaats vond zijn gemeld bij de OD NZKG. Deze meldingen zijn terecht gekomen in het zaaktype '17.2 melding' in het zaaksysteem van de OD NZKG en zijn op dat moment beoordeeld door een toezichthouder.
- Actie 2: De meldingen waar over de afspraak is gemaakt dat ze later gemeld mogen worden. Deze komen alleen via de kwartaal meldingen binnen.
- Actie 3: De meldingen die aan andere instanties gestuurd worden.

Zaaksysteem OD NZKG:

In het onderzoek is ook gebruik gemaakt van het zaaksysteem van de OD NZKG. Op 3 categorieën:

- Ongewone voorvallen (Wm 17.2 meldingen)
- Zaken toezichthouden, (her)controles, LOD, handhavingsverzoeken etc.
- En de expertise van de toezichthouders

• Aannames/uitgangspunten voor analyse

In deze analyse wordt gekeken naar de meest voorkomende 'voorvallen' op het tata terrein. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de maatwerkafspraken met betrekking tot melden van 17.2. Er wordt gekeken naar alle meldingen uit de kwartaallijsten die Tata Steel doorstuurt aan de OD NZKG.

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

Overzicht/ Samenvatting

Het type voorvallen die Tata Steel in de kwartaal meldingen gebuikt zijn soms erg specifiek. Daarom hebben we in deze analyse de voorvallen die vergelijkbaar zijn samengevoegd in één hoofdtype. Vervolgens worden in dit document alle types beschreven die meer dan 20 keer zijn voorgekomen in 2021. Deze analyse bevat dus niet alle meldingen.

Hieronder tabel 1 met het samengevoegd type voorvallen en daaronder de melding types zoals Tata Steel die gebruikt. Met daarnaast het actienummer, die aangeeft hoe dit type gemeld wordt. Vervolgens wordt in de tabel weergegeven het aantal keer dat deze voorvallen zijn voorgekomen in 2019, 2020, 2021 en de eerste helft van 2022.

Dit zijn de aantallen die te vinden in de kwartaal meldingen.

Tabel 1 samengevoegde type voorvallen

VOORVAL Samengevoegd	Jaar	2019	2020	2021	2022 (Q1 en Q2)
Voorval type Tata Steel B.V.	Actie nr.	Aantal keer voorgekomen per jaar			
1. ROOKEMISSIE OVENHUIS		1499	932	1093	447
ROOKEMISSIE OVENHUIS (DOORZICHTIGE WOLK; NIET BOVEN UITHOUDERKRAAN)	2	1229	815	967	382
ROOKEMISSIE OVENHUIS (ONDOORZICHTIGE WOLK; BOVEN UITHOUDERKRAAN)	1	270	117	126	65
2. AFBLAZEN VAN GAS		263	262	245	105
AFBLAZEN VAN GAS	2	251	249	235	99
AFBLAZEN VAN GAS (ONTGASSEN, BIJ UIT BEDRIJF NEMEN LEIDINGDELEN, WASSERS)	2	8	13	10	6
AFBLAZEN VAN GAS KGF (O.A. SPOELACTIES WASSERS WASSTRAAT)	1	4	-	-	-
3. ONGEWOON VOORVAL MET MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN	1	104	156	209	115
4. MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF		114	163	200	89
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF	1	13	18	66	36
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (ARI/ MARI)	1	27	30	24	9
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (GEEN AFZUIGING VAN PROCES EN OVENHUIS)	1	2	-	2	-
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. DE NOX)	1	1	2	3	5
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. GEEN/ BEPERKTE AFZUIGING OVENHUISONTSTOFFING)	1	8	11	-	-

MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. ONTSTOFFINGSINSTALLATIES, BAFFLESYSTEEM BLUSTOREN)	1	-	-	3	4
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. ONTSTOFFINGSINSTALLATIES)	1	9	12	1	-
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. PA, SA, LAADHALDEUREN, CENTRALE STOF AFZUIGING)	1	2	3	3	5
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (OVERIGE)	1	28	38	58	17
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF (STOBES/ MILIEUSPROEIER)	1	19	43	35	11
MILIEU INSTALLATIE UIT BEDRIJF I.V.M. ONDERHOUD	1	1	-	-	-
MILIEU-INSTALLATIE ONGEPLAND UIT BEDRIJF (INSTALLATIE(DEEL) WAAR VERGUNNINGSEISEN AAN HANGEN: TREKRICHTMACHINE BB21, BEITSBAANAFZUIGING BB21 EN BB22, NATTE DAMPAFZUIGING KW21, WALSDAMPAFZUIGING KW21)	1	1	1	-	-
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (O.A. UITVALLEN ROOKGASRECIRCULATIE KETEL 24 EN KETEL 15, STOFFILTER KETEL 41, STOOMINSPUITING STEG11)	1	3	4	4	-
MILIEU-INSTALLATIE UIT BEDRIJF (OVERIGE)	1	-	1	1	2
5. GEUREMISSIE		46	41	136	4
GEUREMISSIE	1	44	39	133	3
GEUREMISSIE (O.A. DOOR SPOELN WATERLEIDING)	1	2	2	3	1
6. GASONTSNAPPING		316	143	129	105
GASONTSNAPPING (LEKKAGES, STORING)	1	34	17	24	8
GASONTSNAPPING (STORING TIJDENS VULPROCES OVENS, KLIMPIJP)	1	258	96	58	81
GASONTSNAPPING (STORING)	1	24	30	47	16
7. STOFEMISSIE		143	57	102	52
STOFEMISSIE	1	87	12	19	11
STOFEMISSIE (BIJ AUTOVERLADING)	1	-	-	2	-
STOFEMISSIE (BIJ KALKDAGBUNKERS)	1	-	1	1	1
STOFEMISSIE (BIJ NOODVERLADEN)	1	1	2	1	-
STOFEMISSIE (F1,F2 FILTERS, ELEVATOREN, TRANSPORTBANDEN)	1	-	-	12	6
STOFEMISSIE (F1,F2 FILTERS)	1	4	2	-	-
STOFEMISSIE (GEEN SLOBBER, O.A. DEUR BUNKERGEBOUW, STORTEN, DAK)	1	12	5	-	-
STOFEMISSIE (O.A. EMISSIE SCHOORSTEEN)	1	5	4	10	5
STOFEMISSIE (O.A. OVERSTORT TRANSPORTBANDEN)	1	15	16	27	15
STOFEMISSIE (O.A. STORTEN, LOSSEN, MENGVELDEN EN OPSLAGEN)	1	11	6	14	8
STOFEMISSIE (O.A. UIT DEUR BUNKERGEBOUW, BIJ STORTEN GRONDSTOFFEN)	1	-	2	7	3

STOFEMISSIE (OVERIGE INSTALLATIES)	1	3	4	8	2
STOFEMISSIE (UITSTOOT VAN STOF ALGEMEEN)	1	2	-	-	-
STOFEMISSIE (UITSTOOT VAN STOF VAN MENGVELDEN)	1	-	1	-	-
STOFEMISSIE (ZICHTBARE EMISSIE BIJ UIT BEDRIJF ZIJN VAN DROGE/NATTE ONTSTOFFERS)	1	3	2	1	1
8. BODEMVERONTREINIGING		104	109	102	53
BODEMVERONTREINIGING	1	3	-	-	-
BODEMVERONTREINIGING (REGISTRATIEFORMULIER INVULLEN ZIE QHSE 2.13)	1	2	-	-	-
BODEMVERONTREINIGING < 50 L C.Q. KG	2	54	62	44	24
BODEMVERONTREINIGING < 50 L C.Q. KG (O.A. NUON-TERREIN)	2	9	18	22	14
BODEMVERONTREINIGING > 50 L C.Q. KG	1	36	29	36	15
9. ZICHTBARE DAKEMISSIE		67	124	99	37
SLOBBER (MET ZICHTBARE DAKEMISSIE)	1	63	16	-	-
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. OPSTOKEN CONVERTER + INZET VAN RUWIJZER)	1	-	66	62	32
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. SLOBBER)	1	-	37	29	5
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. ZOEVER IN CONVERTER)	1	-	4	8	-
ZOEVER IN CONVERTER (MET ZICHTBARE DAKEMISSIE)	1	4	1	-	-
10. RUWGAS FAKKELEN (M.U.V. TESTEN OF GASZUIGER WISSELEN)	1	25	16	43	32
11. STILSTANDSKLEP OPEN	1	9	48	39	22
12. ROOKEMISSIE		395	90	42	31
ROOKEMISSIE	1	6	1	12	6
ROOKEMISSIE (GEEN SLOBBER, O.A. OPSTOKEN CONVERTER)	1	149	36	-	-
ROOKEMISSIE (O.A. ONGARE KOOKS)	1	236	46	25	20
ROOKEMISSIE OVERIGE (O.A. MENDER KIEPEN IN CALAMITEITENPUT, SCHOORSTEEN WINDVERHITTERS)	1	4	7	5	4
ROOKONTWIKKELING GEEN ZICHTBARE EMISSIE	2	-	-	-	1
13. BRAND		38	24	33	31
BRAND	1	36	24	33	31
BRAND MET BRANDWEERINZET	1	2	-	-	-
14. CALAMITEITEN BEDRIJF		49	29	34	20
CALAMITEITEN BEDRIJF (OVERSCHAKELLEN OP SCHOORSTEENBEDRIJF, OPEN GAAN TK-KLEPPEN)	1	49	18	-	-
CALAMITEITEN BEDRIJF (OVERSCHAKELLEN OP SCHOORSTEENBEDRIJF)	1	-	11	34	20
15. ONTSTOFFING BUNKERGEBOUW UIT BEDRIJF	-	20	41	43	20
BUNKERONTSTOFFING UIT BEDRIJF/ BEPERKTE AFZUIGING	2	-	-	15	20
ONTSTOFFING BUNKERGEBOUW UIT BEDRIJF	-	20	41	28	-
16. KOOKSZIJDIGE ONTSTOFFING		31	33	28	17
KOOKSZIJDIGE ONTSTOFFING KGF1 UIT BEDRIJF	1	26	29	22	14

KOOKSZIJDIGE ONTSTOFFING KGF2 UIT BEDRIJF	1	5	4	6	3
17. NOODVERLADING KOOKS		25	22	21	-
NOODVERLADING KOOKS VAN KGF1	1	-	-	18	-
NOODVERLADING KOOKS VAN KGF1 (ALLEEN VERLADING OOSTSCHAP)	1	25	22	3	-
18. GELUIDEMISSION		41	26	30	9
GELUIDEMISSION	1	34	21	20	4
GELUIDEMISSION (O.A. DEMPER DEFECT)	1	-	-	-	1
GELUIDEMISSION (O.A. STOOM AFBLAZEN VIA NIET GOED WERKENDE DEMPER)	1	7	5	10	4

Inleiding Voorvallen

De voorvallen beschreven in dit document zijn niet allemaal een 17.2 Wm melding, ook bedrijfsmeldingen en andere voorvallen die zich voor doen 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 we te maken hebben met een bijzondere situatie (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 we willen monitoren en analyseren. Grofweg zijn de hierboven aangehaalde afwijkende bedrijfssituaties te verdelen in:

1. Ongewoon voorval
2. (Ongeplande) afwijkende bedrijfsomstandigheden
3. 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 is een specifieke standaardmilieumeldingenlijst opgesteld, elke 2 jaar wordt deze lijst herzien. Als zich een afwijkende bedrijfssituatie voordoet, bepaald de werkeenheden met behulp van deze lijst wat er gemeld moet worden en op welke wijze. Dit kan ook inhouden dat van een grootschalig incident meerdere meldingen worden ontvangen. Als er bijvoorbeeld door een incident bij het Energiebedrijf gevolgen zijn bij de Kookgasfabriek, Sinterfabriek, Oxystaalfabriek en Warmband, zullen zij allen met behulp van hun specifieke criteria uit de standaardmilieumeldingenlijst bepalen of er een melding gedaan moet worden en dat kan inhouden dat allen werkeenheden 1 of meerdere meldingen zullen verrichten.

Definitie: Melding ongewoon voorval

Hieronder de definitie van een melding ongewoon voorval zoals in de Voorbeeldenatlas¹ 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 Projectgroep TZ4, Juli 2021 versie 3.0

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? Volgen we de definitie, dan gaat het alleen over een dreiging. Dit leggen we als volgt uit: 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 gaan we ervan uit 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). Over uitzonderingen (bijv. langdurig windstil weer, een hele grote inrichting) hebben we het nu niet.

1 ROOKEMISSIE OVENHUIS

Bij 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.

Van dit voorval zijn er twee types in het systeem van Tata Steel die leiden tot melden. Wanneer de wolk boven de uithouders kraan uitkomt bij de Hoogovens moet Tata Steel dit direct melden bij de OD NZKG (actie 1). Als de wolk onder de uithouders kraan van de hoogovens blijft is de wolk minder zichtbaar voor de omgeving en over het algemeen kleiner en meld Tata Steel dit voorval in de kwartaal meldingen (actie 2). Deze wolk is voor de omwonende goed zichtbaar. De reeds vergunde zgn. "smidse kappen" moeten er voor zorg dragen dat er een afname optreedt. Deze worden op dit moment geplaatst bij Hoogoven 7 en volgend jaar bij Hoogoven 6.

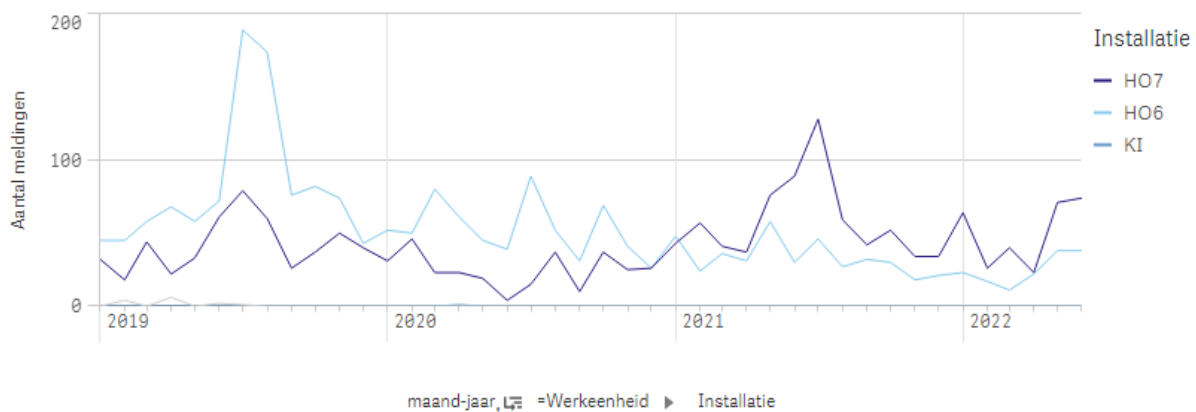
Voorbeeld casus smidse kappen: Het grote aantal meldingen rookemissie ovenhuis bij de Hoogovens zal door het plaatsen van de smidse kappen feitelijk niet afnemen. Echter zal de uitstoot veel minder worden wanneer de zgn. smidse kappen zijn geplaatst dus het effect op de leefomgeving is positief. De vergunning is recent verleent. Het voorval rookemissie ovenhuis is vergund.

Tabel 2. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	1499	43,93%
2020	932	38,32%
2021	1093	40,11%
2022 (Q1 en Q2)	447	35,73%
Totalen	3971	40,44%

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. De reden hiervoor is Onbekend.

Installatie



Grafiek 1. Aantal meldingen per installatie

De verhouding tussen beide type boven en onder de uithouders kraan is door de tijd heen nagenoeg gelijk.

Tabel 3. Verhouding type rookemissie ovenhuis

Incident	actienummer	totaal	percentage van totaal # van dit incident
ROOKEMISSIE OVENHUIS (DOORZICHTIGE WOLK; NIET BOVEN UITHOUDERKRAAN)	2	3393	85,44%

ROOKEMISSIE OVENHUIS (ONDOORZICHTIGE WOLK; BOVEN UITHOUDERKRAAN)	1	578	14,56%
--	---	-----	--------

2 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 Kooksovgas (15%) (percentages van aantal meldingen). De totale hoeveelheden gas gaat het aflopend met name om Stikstof, Zuurstof en Hoogovengas.

"Afbazen 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 in totaal 4 keer voorgekomen sinds 2019 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 komt 35 keer voor in totaal sinds begin 2019 zonder opmerkelijke trends (actienummer 2).

Tabel 4 . Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	263	7,71%
2020	262	10,77%
2021	245	8,99%
2022 (Q1 en Q2)	105	8,39%
Totaal	875	8,91%

Kenmerken	
Trend 2019-2021 (absoluut)	stabiel
Trend 2019-2022 (relatief)	stabiel

Komt het meeste voor bij werkeenheid (%)	ENB	91,4	stabiel
In mindere mate bij (%)	KGF	4,8	Stabiel
	HOO	2,6	Stabiel

De meldingen zijn stabiel door de tijd, zowel in absolute aantallen als in percentages. In de installatie EC1 is er een kleine piek in meldingen rond februari 2020 te zien, maar de aantallen duiden niet op een bijzondere ontwikkeling.

3 ONGEWOON VOORVAL MET MOGELIJKE MILIEUGEVOLGE

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

Tabel 5. Cijfers en Trends

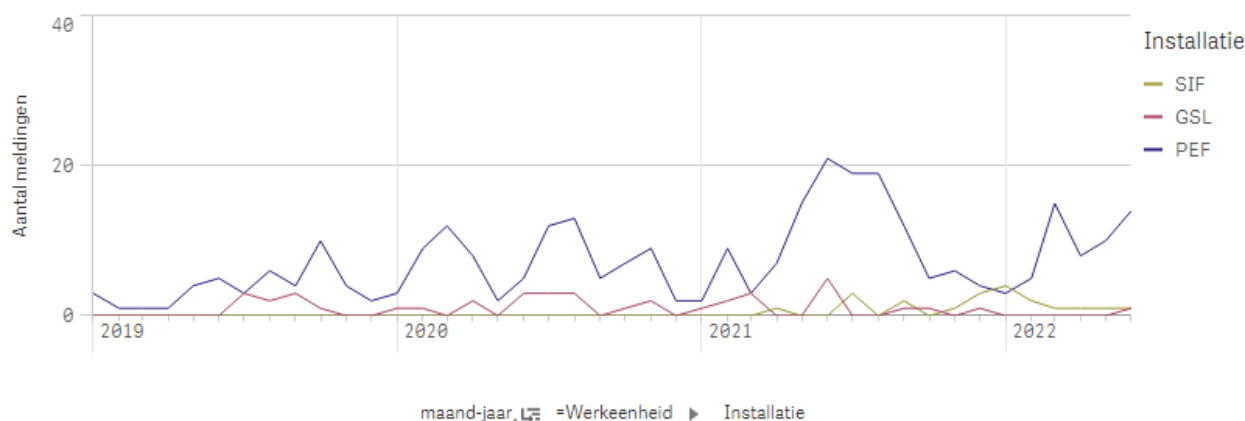
Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	104	3,05%
2020	156	6,41%
2021	209	7,67%
2022 (Q1 en Q2)	115	9,19%
Totalen	584	5,95%

Ertsvoorbereiding (EVB)

Voornamelijk EVB (91,45%). Als maatregel wordt werken volgens veiligheidsplan genoemd.

Bij de Pelletfabriek (PEFA) als een lijn stopt of op start is er emissie naar de buitenlucht. Daar loopt onderzoek naar en Tata Steel neemt hier maatregelen voor. Ze zijn bezig met sensoren, om dit sneller te detecteren.

Installatie



Grafiek 2. Aantal meldingen per installatie voor melding mogelijke milieugevolgen

4 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. De meest voorkomende zijn erts/kolen-stof (45%) gevolgd door Sinterstof (9.4%), Zwaveldioxide (8.2%), Kookstof (6.7%) en Pelletstof (6.5%) (percentage van meldingen). In 2 gevallen gaat het om niet gepland uit bedrijf nemen, in beide gevallen werden de zoutzuur normen overschreden.

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/ MILIEUSPROEIER), (O.A. ONTSTOFFINGSINSTALLATIES, BAFFLESYSTEEM BLUSTOREN), (O.A. UITVALLEN ROOKGASRECIRCULATIE KETEL 24 EN KETEL 15, STOFFILTER KETEL 41, STOOMINSPUITING STEG11)

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 stof controles uit ter controle van de installaties.

In de vergunning zijn normen opgenomen voor sommige installaties voor de duur dat de installatie uit bedrijf mag zijn. Als Tata Steel onderhoud pleegt dient voldaan te worden aan de vergunning voor inspectie en onderhoud zijn eisen opgenomen in de vergunning. Als een installatie uitvalt wordt dit beschouwt als een ongewoon voorval.

Tabel 6. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	114	3,34%
2020	163	6,70%
2021	200	7,34%
2022 (Q1 en Q2)	89	7,11%
Totalen	566	7,76%

Kenmerken	
Trend 2019-2021 (absoluut)	stijgend
Trend 2019-2022 (relatief)	stijgend

Komt het meeste voor bij werkeenheid (%)	EVB	81,80%	stijgend
---	-----	--------	----------

In mindere mate bij (%)	KGF	5,12%	stabiel
(maar niet uitsluitend)	HOO	3,36%	stabiel
	OSF2	2,30%	stijging april en mei 2022
	FIRMA	2,12%	stabiel
	ENB	1,94%	stabiel
	WBW	1,94%	stabiel

Komt het meeste voor bij installatie (%)	GSL	58,48%	niet stabiel
In mindere mate bij (%)	SIF	12,90%	niet stabiel
(maar niet uitsluitend)	PEF	10,42%	stabiel

5 GEUREMISSIE

Hieronder zijn de meldingen waarbij geuremissie optreedt op het terrein van tata steel.

Tabel 7. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	46	1,35%
2020	41	1,69%
2021	136	4,99%
2022 (Q1 en Q2)	4	0,32%
Totalen	227	2,31%

Incident	actienummer	totaal	percentage van totaal # van dit incident
ROOKEMISSIE OVENHUIS (DOORZICHTIGE WOLK; NIET BOVEN UITHOUDERKRAAN)	2	3393	85,44%
ROOKEMISSIE OVENHUIS (ONDOORZICHTIGE WOLK; BOVEN UITHOUDERKRAAN)	1	578	14,56%

De melding geuremissie komt vooral voor bij de Oxystaalfabriek 2 (OSF2), 58% van alle voorvallen geuremissie vinden daar plaats. En 32% bij de Kooksgasfabriek (KGF). In mindere maten bij de Hoogovens (HOO) 5,73% en het Energiebedrijf (ENB) 3,52%.

De geuremissie bij de Oxystaalfabriek 2

De geuremissie bij de Oxystaalfabriek 2, komt voor het overgrote deel van de installatie STB (87,12%). Dit is 131 keer gemeld waarvan 130 keer tussen december 2020 en juni 2021. Hierbij kwam toen de stof fenol vrij.

Naar aanleiding van de overlast in Wijk aan Zee heeft dit voorval veel media-aandacht gekregen. In de maanden daarna is het voorval in tegenstelling tot de periode daarvoor regelmatig gemeld.

De oorzaak die gegeven wordt is vaak in de trant van; 'Geur emissie bij opstook sessies van pannen' of 'Geuremissie bij opstoken van pannen met recirculatie' of 'Geuremissie door opstoken pannen' of 'Geuremissie bij opstooksessies van staalpannen'. Uit deze beschrijving is het duidelijk dat dit steeds gaat om dezelfde situatie. De waarneming van deze situatie is een mogelijke fenol lucht die zich verspreid en mogelijk geurhinder kan veroorzaken. Het veld maatregelen is in alle gevallen leeg gelaten.

In juni 2021 heeft Tata Steel maatregelen getroffen om te voorkomen dat fenol die vrij kan komen uit een opwarmende pan niet meer naar de atmosfeer gebracht wordt. Deze uitstoot wordt via een omleiding weer in de aanvoerende lucht bijgemengd en gaat vervolgens naar de brander.

Daardoor is het voorval bij de Oxystaalfabriek na juni 2021 niet meer voorgekomen dan wel gemeld.

Zie overlast melding december 2020 z9990596, Toezicht zaak z9995562;

"Omdat Tata Steel er van uit gaat dat er toch mogelijk fenol uit de opwarmende pan kan ontsnappen welke dan door de afzuigventilator naar de buitenlucht afgevoerd wordt, voert Tata Steel inmiddels vanaf 2 juni 2021 een proef uit. Deze proef houdt in dat de lucht welke normaliter met de ventilator afgevoerd wordt vanuit de droogstand (omkasting) nu niet meer naar de atmosfeer gebracht wordt maar deze middels een omleiding toch weer in de aanvoerende lucht te mengen welke naar de brander toe gaat. Hierdoor wordt deze lucht in de pan met de overmaat zuurstof naverbrand. De verwachting is dat er dan helemaal geen fenol-achtige geur meer vrij gaat komen. Als deze proef slaagt, zal Tata Steel deze wijze van naverbranding daarna optimaliseren en definitief gaan gebruiken."

Na de ingebruikname is na controle geconstateerd dat dit niet meer voor komt. De maatregel was effectief.

De geuremissie bij de Kookgasfabriek

Dit type voorval waardoor geuremissie optreedt komt verder voornamelijk voor bij KGF2.

Ook vindt er melding plaats aan de OD als een eNose afgaat op Kookslucht. Het is niet altijd bekend waardoor dit wordt veroorzaakt.

6 GASONTSNAPPING

Het voorval betreft dat gas ontsnapt bij een installatie op het terrein.

Een veelvoorkomende oorzaak is: Tijdens het vulproces dient een oven op de juiste wijze met de vulwagen aan het afgassysteem te worden aangehangen. Als dit niet goed gaat ontsnapt er gas.

Andere oorzaken o.a.: gat in leiding, corrosie, wegvallen druk in vulwagen, lekkage afsluiter, slijtage, doorslaan waterslot.

De stoffen die daarbij vrijkomen zijn:

In de meeste gevallen (56.1%) gaat het om ontsnapping van kooksofengas (gemiddeld 104 m3).

Andere veel voorkomende gassen zijn ruwgas (13.9%), koolstof (11.1%), Hoogovengas (5.6%) en aardgas (4.1%)

Het voorval gasontsnapping betreft altijd een actie 1 dus dat wordt direct gemeld bij de OD NZKG.

Na een grote onbedoelde gasontsnapping bij de Sinterfabriek zijn maatregelen genomen, voor detectie. Dit incident is ook direct ad hoc behandeld bij een BRZO-inspectie.

Recent is er een toename van meldingen van voorvallen bij de Kooksfabriek, daar is door de OD NZKG een waarschuwingsbrief over uit gegaan.

Tabel 8. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	316	9,26%
2020	143	5,88%
2021	129	4,73%
2022 (Q1 en Q2)	105	8,39%
Totalen	693	7,06%

Kenmerken	
Trend 2019-2021 (absoluut)	licht dalend
Trend 2019-2022 (relatief)	licht dalend

Komt het meeste voor bij werkeenheid (%)	KGF	83 %	Piek in Jan2019
	ENB	13,2 %	Stabiel

Komt het meeste voor bij installatie (%)	KGF1	60,7 %	Piek in Jan2019
In mindere mate bij (%)	KGF2	22 %	Stabiel
	YMT	11,4 %	Stabiel

7 STOFEMISSIE

Tata Steel kent veel verschillende type voorvallen die gaan over stofemissie.

In tabel 9 is een overzicht opgenomen van alle type voorvallen die voor deze analyse zijn samengevoegd onder de noemer 'Stofemissie'.

Alle stofemissie die niet via een schoorsteen wordt uitgestoten (diffuus). Deze worden meegenomen in de stof controles die de toezichthouders van de OD geregeld uitvoeren.

Tabel 9. Cijfers en Trends

Incident in 2021	Actie- nummer	Totaal in 2021	percentage van totaal # van dit incident in 2021
STOFEMISSIE (O.A. OVERSTORT TRANSPORTBANDEN)	1	27	25,71%
STOFEMISSIE	1	19	18,10%
STOFEMISSIE (O.A. STORTEN, LOSSEN, MENGVELDEN EN OPSLAGEN)	1	14	13,33%
STOFEMISSIE (F1,F2 FILTERS, ELEVATOREN, TRANSPORTBANDEN)	1	12	11,43%
STOFEMISSIE (O.A. EMISSIE SCHOORSTEEN)	1	10	9,52%
STOFEMISSIE (OVERIGE INSTALLATIES)	1	8	7,62%
STOFEMISSIE (O.A. UIT DEUR BUNKERGEBOUW, BIJ STORTEN GRONDSTOFFEN)	1	7	6,67%
STOFEMISSIE (BIJ AUTOVERLADING)	1	2	1,90%
STOFEMISSIE IN VERBAND MET LEGEN (EN/OF SCHIETEN) STOFZAK	1	2	1,90%
STOFEMISSIE (BIJ KALKDAGBUNKERS)	1	1	0,95%
STOFEMISSIE (BIJ NOODVERLADEN)	1	1	0,95%
STOFEMISSIE (ZICHTBARE EMISSIE BIJ UIT BEDRIJF ZIJN VAN DROGE/NATTE ONTSTOFFERS)	1	1	0,95%
STOFEMISSIE DOOR SPOELEN MOLENS MET ZICHTBARE EMISSIE	1	1	0,95%

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	143	4,19%
2020	58	2,38%
2021	103	3,78%
2022 (Q1 en Q2)	54	4,32%
Totalen	358	3,65%

Werkeenheid	totaal	percentage van totaal # van dit incident
EVb	149	41,39%
Firma	102	28,33%
KGF	34	9,44%
OSF2	29	8,06%
HOO	19	5,28%
ENB	13	3,61%
HIS	8	2,22%
DSP	2	0,56%
SF	2	0,56%
KBW	1	0,28%
OSL	1	0,28%

Stofemissie Harsco

Een daling is waarneembaar in alle meldingen inzake Harsco (in het systeem van Tata Steel 'Firma') vanaf de tweede helft van 2019. Vanaf 2020 zijn het aantal voorvallen bij Harsco onder de 7 per maand gebleven. Een groot deel van de daling is te danken aan een daling in stofemissie door maatregelen.

8 BODEMVERONTREINIGING

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

Afhankelijk van de grootte van verontreiniging is deze melding wel direct meldingsplichtig of wordt deze later gemeld in de kwartaalmeldingen. Wanneer tijdens het voorval minder dan 50 liter (of Kg) wordt verloren krijgt de melding actienummer 2 (67,12% van de meldingen), bij meer dan 50 liter (of Kg) of niet gespecificeerd in melding, wordt wel direct gemeld (actie 1).

De stoffen die vrijkomen zijn:

Meldingen van verontreiniging met olie (olie, smeerolie en dieselolie) komen het vaakst binnen (~37%), gevolgd door verontreinigd water (~19%), hoogovencondensaat (9,5%) en Kooksofengascondensaat (5,2%) Kijkend naar totale hoeveelheden verontreinigende stoffen is complex, omdat er in de melding wisselend gebruik wordt gemaakt van verschillende eenheden, zoals liters, kuub (m3) en mg/ml.

"BODEMVERONTREINIGING" kent 5 subcategorieën waarvan ruim 81% van de meldingen binnen de 2 hiervoor genoemde categorieën valt.

Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	104	3,05%
2020	109	4,48%
2021	102	3,74%
2022 (Q1 en Q2)	53	4,24%
Totalen	368	3,75%

Komt het meeste voor bij werkeenheden (%)	ENB	23,91%	stabiel
	Firma	17,12%	stabiel
	KGF	12,50%	stabiel
In mindere mate bij (%)	HOO	8,97%	stabiel
	EVB	8,15%	stabiel

En dan komt bodemverontreiniging het meest voor bij de installatie EVS van het energiebedrijf (ENB), 17,6% van de gevallen van bodemverontreiniging.

Dit percentage is sinds 2019 stabiel. We zie ook geen dalende of stijgende trends bij andere werkeenheden.

9 ZICHTBARE DAKEMISSIE

Deze dakemissies vinden allemaal plaats bij de Oxystaalfabriek 2 (OSF2).

Door middel van het plaatsen van een zgn. tertiaire afzuiging zal dit in de toekomst verminderen.

Casus tertiaire afzuiging: De zichtbare dakemissies bij de oxystaalfabriek zullen waarschijnlijk afnemen door het plaatsen van de tertiaire afzuiging bij de oxystaalfabriek. Dit is een maatregel die volgt vanuit het vermijdings-en reductieprogramma van Tata Steel in het kader van Zeer Zorgwekkende Stoffen. Dit zorgt voor een vermindering van de uitstoot ten gevolge van slobbers en zoevers.

Tabel 10. Cijfers en Trends

Incident in 2021	Actie-nummer	Totaal in 2021	percentage van totaal # van dit incident in 2021
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. OPSTOKEN CONVERTER + INZET VAN RUWIJZER)	1	62	62,63%
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. SLOBBER)	1	29	29,29%
ZICHTBARE DAKEMISSIE (A.G.V. ZOEVER IN CONVERTER)	1	8	8,08%

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

Tabel 11. Weergave % zichtbare dakemissie t.o.v. het totaal aantal meldingen

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	67	1,96%
2020	124	5,10%
2021	99	3,63%
2022 (Q1 en Q2)	37	2,96%
Totalen	327	3,33%

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 kooksovengasaanbod op de batterij,
- Stoomdruk weggevallen.

De stoffen die vrijkomen betreffen:

Rookgas (51,5%), Kooksovengas (30,1%) en ruwgas (13,6%).

Dit is altijd een actie 1 dus dat wordt direct gemeld 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.

Tabel 12. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	25	0,73%
2020	16	0,66%
2021	43	1,58%
2022 (Q1 en Q2)	32	2,56%
Totalen	116	1,18%

11 ROOKEMISSIE

Tata Steel kent veel verschillende type voorvallen die gaan over Rookemissie.

In tabel 13 wordt een overzicht weergegeven van het type voorvallen die voor deze analyse zijn samengevoegd onder de noemer 'Rookemissie'.

Deze voorvallen bevatten ook de meldingen van Ongare kooks bij de Kookgasfabrieken, deze zorgen voor rookemissie.

Tabel 13. Cijfers en Trends

Incident in 2021	Actie-nummer	Totaal in 2021	percentage van totaal # van dit incident in 2021
ROOKEMISSIE (O.A. ONGARE KOOKS)	1	25	59,52%
ROOKEMISSIE	1	12	28,57%
ROOKEMISSIE OVERIGE (O.A. MENDER KIEPEN IN CALAMITEITENPUT, SCHOORSTEEN WINDVERHITTERS)	1	5	11,90%

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	395	11,58%
2020	90	3,70%
2021	42	1,54%
2022 (Q1 en Q2)	31	2,48%
Totalen	558	5,68%

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.

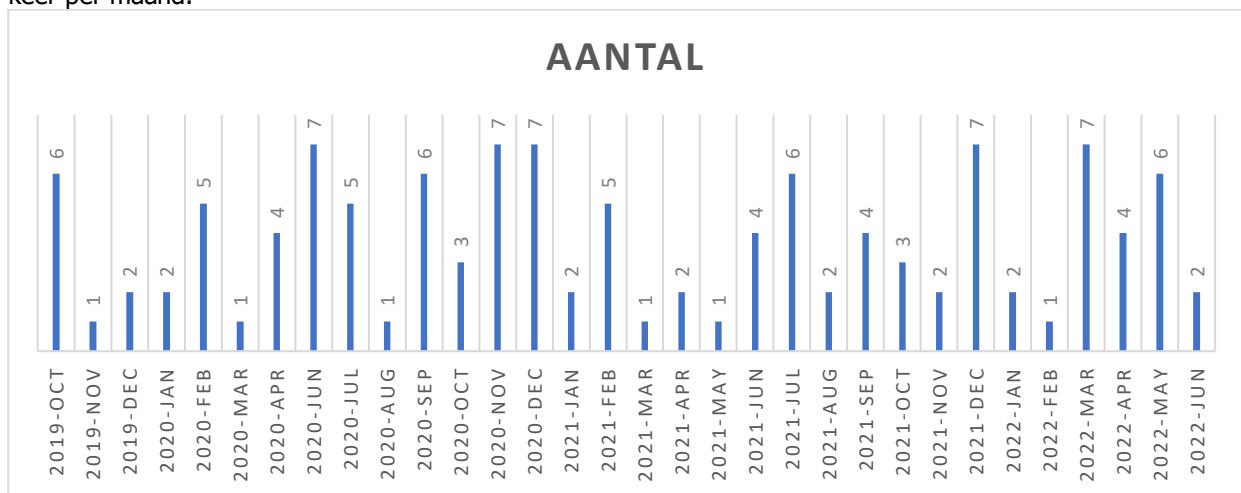
De stilstandsklep kan open gaan na een gepland of ongeplande activiteit en vinden alleen plaats bij de Hoogovens en ongeveer een gelijk aantal bij HO6 en HO7.

Tabel 14. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2022 Q1 en Q2	22	1,76%
2021	39	1,43%
2020	48	1,97%
2019	9	0,26%

Het valt op dat kijkend naar de data vanaf januari 2019 dat dit type voorval pas voor het eerste werd gemeld in oktober 2019.

Zoals te zien in de grafiek hier onder schommelt het aantal in de periode na oktober 2019 tussen de 1 en 7 keer per maand.



Grafiek 3. Aantal meldingen stilstandsklep open per maand

13 BRAND

Het voorval brand lijkt in de meeste gevallen om een bermbrand te gaan op het terrein. Ook brand in tanks of oliekelders komt voor, of brand als gevolg van spetters van gesmolten ijzer. Eén keer wordt melding gemaakt van een explosie met als gevolg een brand, hierbij is de brandweer gealarmeerd.

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 van de OD NZKG. 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.

Tabel 15. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	38	1,11%
2020	24	0,99%
2021	33	1,21%
2022	31	2,48%
Totalen	126	1,28%

Incident type	Actienr.	totaal	percentage van totaal # van dit incident
BRAND	1	124	98,41%
BRAND MET BRANDWEERINZET	1	2	1,59%

Mogelijk seizoenen trend (minder branden in de winter). Er is een aanschrijving geweest over bermbranden, naar aanleiding daarvan is Tata Steel bezig met aanpassing van het terrein.

Komt het meeste voor bij werkeenheid (%)	OSL	19,05%	stabiel
	SF	14,29%	stabiel
In mindere mate bij (%)	OSF2	11,90%	stabiel
	KGF	10,32%	stabiel

Komt het meeste voor bij installatie (%)	RAIL	19,05%	stabiel
	IPM	11,11%	stabiel
In mindere mate bij (%)	PG&A	6,35%	stabiel
	KGF2	6,35%	stabiel

Bij deze voorvallen gaat het om brand. Brand is altijd een ongewoon voorval volgens de genoemde definitie.

14 CALAMITEITEN BEDRIJF

Dit voorval betreft in de meeste gevallen het bewust (periodiek) testen:

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

Normaliter heerst 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. Echter, in sommige gevallen is de onderdruk richting de rookgasreiniging te laag en stromen de rookgassen direct richting de schoorsteen met calamiteitenbedrijf als gevolg.

Opmerkelijk is dat verder ook relatief vaak (7/126) bedieningsfouten leiden tot dit voorval. Meldingen 257579, 270577, 291816, 291817, 294591, 296075, 296152 zijn hier voorbeelden van.

Op 22 april en 4 mei (296075, 296152) is dit besproken met betrokkenen Tata Steel om bedieningsfouten in de toekomst te voorkomen.

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

Tabel 16. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	49	1,44%
2020	29	1,19%
2021	34	1,25%
2022 (Q1 en Q2)	20	1,60%
Totalen	132	1,34%

Kenmerken	
Trend 2019-2021 (absoluut)	stabiel
Trend 2019-2022 (relatief)	stabiel

15 ONTSTOFFING BUNKERGEBOUW UIT BEDRIJF

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.

Tabel 17. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	20	0,59%
2020	41	1,69%
2021	43	1,58%
2022	20	1,60%
Totalen	124	1,26%

Incident	Actienr.	totaal	percentage van totaal # van dit incident
ONTSTOFFING BUNKERGEBOUW UIT BEDRIJF	2	85	68,55%
BUNKERONTSTOFFING UIT BEDRIJF/ BEPERKTE AFZUIGING	2	35	28,23%
ONTSTOFFING BUNKERGEBOUW UIT BEDRIJF	1	4	3,23%

16 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 afzuigwagel 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 afzuigwagel 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 eenvoudige 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 stoffen die daarbij zijn vrijgekomen betreffen;

In 79,8% gaat het om emissie van kookstof, de resterende 17,4% is koolstof.

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

Het voorval KZO komt enkel voor in KGF 1 (83,5%) en KGF 2 (16,5%), deze hebben beide een subcategorie in de meldingen.

Dit is altijd een actie 1 dus dat wordt direct gemeld bij de OD NZKG.

Tabel 18. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	31	0,91%
2020	33	1,36%
2021	28	1,03%
2022 (Q1 en Q2)	17	1,36%
Totalen	109	1,11%

Uit de gegevens zijn geen trends af te leiden. Het aantal van deze voorvallen is stabiel door de tijd. Ook bij de verschillende werkeenheden en installaties.

17 NOODVERLADING KOOKS

Doordat er werkzaamheden worden uitgevoerd aan transportbanden en/of zeeflijnen als gevolg van storing of gepland onderhoud kan geproduceerde kooks niet naar de kooksbunkers worden afgevoerd. Hierdoor zijn de transportbanden zo geschakeld dat noodverlading op een noodschap noodzakelijk is. Geproduceerde kooks kan dan niet vanaf de kookshelling via de reguliere route worden afgevoerd. Hiervoor wordt de kooks in het noodschap gestort en door middel van vrachtauto's verladen.

In de beschrijving gaat het hier meestal over gepland onderhoud. Eén keer wordt een brand op de transportbanden en een defect op de transportbanden.

De maatregel die altijd genomen wordt bij dit type voorval is het verlengen van de blustijd voor het blussen van de kooksladingen met 2 seconden. Om stofverspreiding bij het storten in het noodschap te voorkomen.

De vrijgekomen stoffen betreft;

Bij noodverlading van Kooks, Kooksstof en Koolstof vrij.

Dit is altijd een actie 1 dus dat wordt direct gemeld bij de OD NZKG. Deze voorvallen vinden alleen plaats bij Kooksgasfabriek 1 (KGF1).

Tabel 19. Cijfers en Trends

Incident	Actienr.	totaal	percentage van totaal # van dit incident
NOODVERLADING KOOKS VAN KGF1	1	18	73,53%
NOODVERLADING KOOKS VAN KGF1 (ALLEEN VERLADING OOSTSCHAP)	1	50	26,47%

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	25	0,73%
2020	22	0,90%
2021	21	0,77%
2022	0	0,00%
Totalen	68	0,69%

Er zijn periodes dat dit 5 of 6 keer per maand voorkomt, maar ook meerdere maanden achter elkaar komt dit niet voor.

1.2.22 (VOORSCHRIFT) Vergunning:

Met ingang van 1 januari 2010 mag de noodverlading van kooks van Kooksfabriek1 alleen gebruikt worden ingeval van storing en calamiteiten. De ingebruikneming van de noodverlading dient vanaf 1 januari 2010, overeenkomstig voorschrift 0.1.8, als afwijkende bedrijfssituatie te worden gemeld.

18 GELUIDEMISSION

Het voorval: geluid komt vrij bij een van de inrichtingen op het Tata Steel terrein dat buiten de inrichting merkbaar kan zijn.

De subcategorie 'stoom afblazen met niet goed werkende demper' is veel voorkomend (ongeveer 1/4 van meldingen). Verder wordt er geluidsoverlast geconstateerd bij het opstarten van installaties en wanneer slak per ongeluk terecht komt in het water, waarbij een knal kan ontstaan.

Er wordt sporadisch melding gemaakt van vrijgekomen gassen/stoffen, maar hoeveelheden worden niet opgegeven. In de meeste gevallen zal het om stoom gaan.

Dit is altijd een actie 1 dus dat wordt direct gemeld bij de OD NZKG. Het voorval kan het gevolg zijn van onderhoud of een ongewoon voorval.

Tabel 20. Cijfers en Trends

Jaar	totaal	percentage van totaal # meldingen dat jaar
2019	41	1,20%
2020	26	1,07%
2021	30	1,10%
2022 (Q1 en Q2)	9	0,72%
Totalen	106	1,08%

Dit voorval komt het meeste voor bij Harsco (40,6% sinds 2019).

Vanuit de voorvallen zijn geen trends te ontdekken. Het aantal van deze voorvallen is stabiel door de tijd. Ook bij de verschillende werkeenheden en installaties.

19 Conclusie

Deze rapportage geeft een beeld van de meest voorkomende voorvallen. De afbakening betreft alleen het type voorvallen die meer dan 20 keer zijn voorgekomen in 2021. 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. Naar de toekomst wordt hierin verbetering verwacht door onder meer het aanpassen van het betreffende vergunningsvoorschrift en een verbeterde registratie, waarin het verschil tussen een ongewoon voorval conform de gehanteerde definitie en overige meldingen kan worden onderscheiden.