

## Factsheet Dakemissies Hoogovens

In de Hoogovens verhitten wij de kooks, pellets en sinter. Door chemische reacties ontstaan hieruit vloeibaar ruwijzer en slak, wat wordt afgetapt en van elkaar wordt gescheiden. Het vloeibare ijzer gaat in speciale treinen - torpedo's - naar de Staalafabriek en het slak naar de slakgranulatie.

In de ovenhuizen van de Hoogovens wordt de hoogoven opengeboord en afgetapt, waarna het vloeibare ruwijzer via vuurvast beklede gotenstelsels in de vloer naar de torpedowagens stroomt. Het gehele gotenstelstel wordt vervolgens afgezogen en ontstof. Beide hoogovens hebben ieder drie aftapgaten. Om stofverspreiding in het ovenhuis te voorkomen, zijn de goten en de aftapgaten voorzien van afzuigkappen. Op het moment dat het aftapgat wordt opengeboord of dichtgestopt, ongeveer ieder uur, moet de afzuigkap die vlak voor het aftapgat ligt, worden weggedraaid om ruimte te maken voor de boor- of de stopmachine. Hierdoor wordt de effectiviteit van de afzuiging van stof tijdelijk verminderd. Dit duurt doorgaans maximaal één minuut. Stof komt vrij als bij het open- en dichtmaken de stroom van vloeibaar ruwijzer uit het aftapgat sproeit in plaats van dat het een compacte straal is. Dit sproeien is niet altijd te voorkomen. Als het ijzer uit het aftapgat sproeit, kan er makkelijk zuurstof bij de ijzerspetters komen. Het ijzer verbrandt als het ware. In deze situatie ontstaat een zichtbare roodbruine wolk, voornamelijk ijzeroxide, boven het ovenhuisdak van de hoogoven. Dit worden dakemissies genoemd.

### Vergunning en meldingen

De vergunning van Tata Steel schrijft voor dat dakemissies, indien redelijkerwijs mogelijk, moeten worden voorkomen. Hieronder (*Maatregelen*) staan de maatregelen die Tata Steel neemt om deze emissies, zoveel als mogelijk, te voorkomen. Ook opereert Tata Steel volgens een door de Omgevingsdienst goedgekeurd Onderhouds- en Inspectieplan voor de ovenhuisontstopping. Hierin staan acties die gedaan moeten worden om een optimale werking van de afzuiging te borgen, zoals het instellen van kleppen in de zuigleidingen om de beschikbare afzuigcapaciteit zo effectief mogelijk te benutten.

Emissies uit het ovenhuisdak worden door Tata Steel gemeld aan de Omgevingsdienst. Er worden meldingen gedaan van emissies boven het ovenhuis van de Hoogovens. Ook worden de dakemissies besproken tijdens het periodiek overleg met de Omgevingsdienst en Rijkswaterstaat.

### Maatregelen *Gerealiseerd*

In 2015 en 2016 zijn er watermistinstallaties geplaatst bij Hoogoven 7 tegen stofuitstoot. In aanvulling op deze maatregelen zijn er in juni 2019 drie high tech milieucamera's geplaatst zodat alle ovenhuisdaken zichtbaar zijn. Op deze manier kunnen beter analyses worden gedaan of en op welke momenten stof vrijkomt uit de

ovenhuisdaken met als doel de oorzaakanalyse te verbeteren en in de nabije toekomst het aantal emissies te verminderen.

#### *In uitvoering*

Met de inzet van statistische analyse wordt er een grondig onderzoek gedaan om de exacte oorzaak van de zogeheten 'sproeistraal' te bepalen. Deze data kunnen inzicht bieden om acties te bepalen om de hoeveelheid emissies terug te dringen bij beide hoogovens.

#### *In onderzoek*

Om de effectiviteit van de afzuiging tijdens het openen en sluiten van de tapgaten bij het ovenhuis van Hoogoven 6 te verhogen, worden verschillende technieken onderzocht. Zo wordt gekeken naar een verplaatsbare afzuigkap (Smidse kap). De uitvoering vindt plaats tijdens de eerstvolgende grote ovenreparatie die gepland wordt. Voor Hoogoven 7 is nog geen renovatiedatum vastgesteld. Ook daar wordt onderzocht of het verbeteren van de effectiviteit van de afzuiging tijdens de volgende ovenrenovatie kan worden gerealiseerd.