



STAND VAN DE TECHNIEK IN DE

NEDERLANDSE KERAMISCHE INDUSTRIE

de best beschikbare techniek

De keramische industrie is een innovatieve bedrijfstak

De Nederlandse keramische industrie is een eeuwenoude bedrijfstak. Bij de productie van grofkeramische en fijnkeramische materialen vindt desondanks een voortdurende innovatie plaats om de keramische bouwproducten steeds duurzamer te maken. De gebouwde omgeving wordt daarmee ook steeds fraaier. De winning van de benodigde grondstoffen wordt bovendien gecombineerd met de ontwikkeling van nieuwe natuur en rivierverruiming.

De hedendaagse fabrieken voor de productie van keramiek zoals dakpan, baksteen, tegels, sanitair, aardewerk en dergelijke zijn voorzien van moderne productiemethoden en schone procesinstallaties. De arbeidsomstandigheden voor werknemers zijn jaren geleden al aanzienlijk verbeterd en de emissies naar het omringende milieu zijn geminimaliseerd. Deze veranderingen vinden plaats zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit van keramische producten. De maatschappij heeft behoefte aan nuttige producten zonder dat schade voor toekomstige generaties ontstaat. De keramische industrie produceert maatschappelijk verantwoord.



De fabrikanten van keramiek zijn onophoudelijk bezig met productinnovatie en verliezen daarbij de maatschappelijke verantwoordelijkheid niet uit het oog. People, planet and prosperity zijn de termen waarmee de verbeteringen in het productieproces hand in hand gaan. Van de keramische industrie mag worden verwacht dat zij bijdraagt aan een betere wereld. Zij investeert met haar producten in een leefbaarder en duurzamer wereld.

Waarom één stand van de techniek voor keramische bedrijven?

Grondstoffen en productiemethoden voor keramische producten verschillen van land tot land. Logisch dat de milieumaatregelen waarin keramische bedrijven hebben geïnvesteerd, onderling sterk uiteenlopen. Dit heeft binnen deze bedrijfstak in Europa geleid tot verschillende milieumaatregelen en emissieniveaus bij fabrieken. Een oneerlijk speelveld binnen Europa is het resultaat. Daar maakt de IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control) een einde aan. Deze Europese richtlijn heeft namelijk tot doel dat de milieuvergunningen voor alle keramische bedrijven in Europa vanaf oktober 2007 zijn gebaseerd op dezelfde stand van de techniek. Alle deze bedrijven in heel Europa zullen straks dezelfde inspanning leveren om mens en milieu zoveel mogelijk te ontzien.

BREF presenteert de referentietechnieken

De Europese Commissie stelde in de eerste helft van 2007 het zogenoemde BREF-document voor de keramische industrie vast. BREF staat voor de BAT

Eind 1996 is de Europese IPPC-richtlijn (96/61/EC) in werking getreden. Deze is vanaf 31 oktober 2007 van toepassing op alle bestaande bedrijven, die zijn aangewezen in bijlage 1 van de richtlijn. De uitwerking van de IPPC-richtlijn is voor de keramische industrie op Europees niveau uitgewerkt in een separate BREF voor deze bedrijfstak. In september 2006 was de definitieve conceptversie (final draft) gereed. Na definitieve vaststelling door de Europese Commissie, moet dit BREF door alle lidstaten worden gebruikt bij de verlening van milieuvergunningen aan keramische bedrijven.

Referentie en BAT is de Engelstalige afkorting van de *Best Beschikbare Technieken*. In het document zijn productiemethoden van keramiek en passende milieumaatregelen geformuleerd.

Bij de actualisatie van de milieuvergunningen van bedrijven wordt de individuele situatie getoetst aan de actuele stand van de techniek. Voor emissies naar de lucht vormt het BREF-document voor de keramische industrie straks een onderdeel van de Nederlandse emissierichtlijnen (NER). Het document beschrijft wat haalbaar mag worden geacht voor een normaal renderend bedrijf. Het kan voor deze aspecten dus worden beschouwd als de nieuwe *Bijzondere Regeling* voor de Nederlandse keramische industrie.

Stand van de techniek in de Nederlandse keramische industrie

De keramische industrie in Nederland wordt doorgaans onderscheiden in twee verschillende categorieën, namelijk de grofkeramische en de fijnkeramische industrie. Het onderscheid zit in de producten die zij op de markt brengen. De grofkeramische industrie maakt voornamelijk bouwmaterialen, zoals metselbaksteen, straatbaksteen en (keramische) dakpan. De fijnkeramische industrie produceert wand- en vloertegels, sanitair, aardewerk en porselein. Verder is in Nederland een beperkt aantal fabrieken voor gresbuizen en vuurvaste stenen actief. Tenslotte mag ook de productie van het technische keramiek tot de keramische industrie worden gerekend, maar deze behoort niet tot de scope van dit BREF-document.

De brancheorganisaties zijn min of meer op dezelfde wijze ingericht. KNB is de brancheorganisatie voor de Nederlandse baksteenindustrie, waarvan 13 ondernemingen lid zijn met gezamenlijk 42 baksteenfabrieken. Voor de Nederlandse dakpannenindustrie is NEDACO de koepel. Nederland telt in totaal zes fabrieken voor keramische dakpannen, behorende tot twee ondernemingen. AVA is de brancheorganisatie voor de Nederlandse fijnkeramiek, vuurvast producten en gresbuizen.

Tezamen zorgt de bedrijfstak voor een ruime sortering aan nuttige producten. In deze Nederlandse bedrijfstak zijn ruim 3000 mensen werkzaam.

Bedrijven, behorende tot alle genoemde categorieën, zijn van oudsher actief met een zuinig gebruik van grondstoffen, een zuinig water- en energiegebruik en intern hergebruik van grond- en reststoffen.

Aandacht voor de andere milieucompartimenten kwam pas in de tweede helft van de vorige eeuw, toen de kwalijke gevolgen van de industriële productie bekend werden. Inmiddels produceren de meeste keramische bedrijven conform de stand van de techniek. De stand van de techniek wijzigt echter voortdurend, waardoor ook de productiemethoden en zuiveringstechnieken steeds moeten worden aangepast. Daarbij mag ervan worden uitgegaan dat eenmaal gedane investeringen, conform de best beschikbare technieken, normaal kunnen worden afgeschreven voordat een installatieonderdeel moet worden vervangen door een nieuwe techniek.

De inzet van de keramische bedrijven op het IPPC-thema is er één met een positieve grondhouding. Een keramische bedrijf weet dat het maatschappelijk verantwoord moet ondernemen. Het BREF-document

biedt hiervoor de juiste leidraad.

Voor de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de best beschikbare techniek en de invulling van de vergunningvoorwaarden is een flexibele opstelling van bedrijf en vergunningverlener noodzakelijk. Met een realistische houding van beide is dit zonder twijfel haalbaar.

Energiebesparing

Zowel de grof- als de fijnkeramische industrie hebben hun lange termijn afspraak met het Ministerie van EZ over de verbetering van de energie-efficiency verlengd tot 2012.

De sector, evenals de individuele bedrijven, zijn toegestreden tot de tweede generatie Meerjarenafspraken Energie-efficiency (MJA-2). Deze loopt van 2001 tot en met 2012.

De individuele bedrijven stellen hun individuele energiebesparingsplan elke 4 jaar bij. De brancheorganisaties gebruiken deze plannen voor een gezamenlijk Sector Meerjarenplan en voegen daar nog overkoepelende activiteiten aan toe.

Stofbestrijding

De Europese werkgeversorganisaties zijn met de vakbonden overeen gekomen dat de veiligheid en gezondheid van de werknemer prioriteit heeft. De SDA (Sociale Dialoog) vereist met name maatregelen om de blootstelling aan kwartsstof te minimaliseren. De brancheorganisaties voor de keramische industrie onderkennen dit standpunt al jaren en dragen deze Europese overeenkomst. De individuele bedrijven verplichten zich om voor hun arbobeleid de Best Practices te hanteren. De brancheorganisaties zorgen voor monitoring en rapportage, evenals opleidingsfaciliteiten en trainingen voor individuele bedrijven.



Milieuvergunningverlening aan keramische bedrijven in Nederland

Bij de milieuvergunningverlening aan de keramische bedrijven dienen zowel de horizontale BREF-documenten, als het verticale BREF-document voor de keramische industrie te worden gehanteerd. De uitgangspunten hierbij zijn:

1. Het Europese BREF-document is dé beoogde referentie

Het Europese BREF-document voor de keramische industrie is speciaal voor deze bedrijfstak opgesteld en dient dan ook (samen met de andere horizontale BREF's) als referentie bij het formuleren van vergunningvoorschriften voor de keramische bedrijven.

2. Keramische bedrijven individueel beoordelen

Alle keramisch bedrijven hebben afwijkende omstandigheden. Iedere vergunnings situatie behoeft derhalve een individuele beoordeling en dat vereist maatwerk. Vergunningverlener en bedrijf bepalen samen de combinatie van technische en organisatorische mogelijkheden die leiden tot de best beschikbare milieubescherming in die specifieke situatie.

3. Invullen van de Best Beschikbare Techniek (BBT)

Bestaat er twijfel of BBT al is geïmplementeerd, dan bepaalt de kosteneffectiviteit welke aanvullende maatregel voor het bedrijf kunnen worden getroffen. Het kan daarbij voorkomen dat redelijkerwijs geen maatregel op te leggen is, of dat een minder optimaal eindresultaat voor de ene parameter wordt gecompenseerd met een beter resultaat voor de andere parameter.

4. Geén opeenstapeling van BBT's

De emissiereductie van de ene component kan leiden tot de toename van de emissie van een andere component. In die gevallen eist het BREF-document geen nageschakelde BBT.

5. Alleen relevante emissiecomponenten opnemen in de vergunning

Emissies die typisch zijn voor keramische bedrijven, worden in het BREF-document reeds genoemd. Niet alle componenten komen echter bij alle bedrijven voor en afhankelijk van het productieproces ook niet in gelijke gehalten.

De vergunningvoorschriften moeten daarom alleen gericht zijn op die stoffen die bij het betreffende bedrijf relevant zijn.

6. De juiste emissielimieten bepalen

De bij een BBT behorende emissie-eis hangt af van de bedrijfsspecifieke omstandigheden en wordt dus per individuele situatie bepaald. Emissieconcentraties die zich ongereinigd al onder de gewenste BREF-emissieniveaus bevinden, behoeven niet te worden gereduceerd.

Vergunningvoorwaarden rookgasreiniger

De rookgasreiniger is als BBT aangewezen voor de verwijdering van waterstoffluoride uit de rookgassen, mits kosteneffectief. Hoofdstuk 4 in het BREF-document meldt een toename van de stofuitstoot als bijbehorend cross-media effect. Een aanvullende maatregel om deze stofemissie te reduceren behoort niet tot BBT. De gangbare rookgasreiniger in de keramische industrie (met herbruikbaar calciumcarbonaat als adsorbent) is niet bedoeld voor de verwijdering van andere componenten. Met de rookgasreiniger als BBT volstaat ten behoeve van de handhaving een aan deze techniek gekoppelde HF-limietwaarde tussen 1 en 10 mg/m³. De andere emissies zijn een resultante van de gekozen BBT. Een meetverplichting voor deze componenten is onnodig, zelfs financieel en administratief belastend.

Productiedatum augustus 2007

KONINKLIJK VERBOND VAN
NEDERLANDSE
BAKSTEENFABRIKANTEN

Postbus 153, 6880 AD Velp (Gld.)
Florijnweg 6, 6883 JP Velp (Gld.)
T (026) 384 56 30
F (026) 384 56 31
I www.knb-baksteen.nl
E knb@knb-baksteen.nl

Reacties, suggesties of ideeën graag zenden aan:

NEDERLANDSE VERENIGING
VAN DAKPANNENFABRIKANTEN

Postbus 473, 6800 AL Arnhem
De La Reijstraat 2, 6814 AE Arnhem
T (026) 442 82 22
F (026) 445 45 39
E sko@bart.nl

ALGEMENE VERENIGING
VOOR DE NEDERLANDSE
AARDEWERKINDUSTRIE

Postbus 473, 6800 AL Arnhem
De La Reijstraat 2, 6814 AE Arnhem
T (026) 442 82 22
F (026) 445 45 39
E sko@bart.nl

BREF: voer voor specialisten



De keramische bedrijven kennen de stand van de techniek in hun eigen sector als geen ander en weten wat wel en niet mogelijk is in de eigen bedrijfssituatie. De milieuvergunningverlenende overheden zijn veelal gemeentes, maar in een enkel geval is dat ook de provincie. Zij kennen de productiemethoden vaak minder goed, maar de producent van baksteen, dakpan of fijnkeramiek kan daar gepassioneerd over vertellen.

De fabrikanten hebben in het algemeen echter minder zicht op de internationale richtlijnen en regelgeving.

De keramische industrie is in de IPPC-richtlijn gedefinieerd als: "Installaties voor de fabricage van keramische producten door verhitting, met name van dakpannen, bakstenen, vuurvaste stenen, tegels, steengoed of porselein, met een productiecapaciteit >75 ton/dag en/of een ovencapaciteit >4 m³ en met een zettingsdichtheid per oven >300 kg/m³".

Dat is namelijk niet hun vak. Voor de invulling van deze kennisleemte zal moeten worden vertrouwd op de lokale vergunningverlener.

Deze brochure als hulpmiddel

Met deze brochure wordt getracht producenten van keramiek en vergunningverleners te helpen bij de herziening van de milieuvergunningen. Doel is de wensen en eisen in lijn te brengen met de reeds gevorderde innovatie bij deze Nederland bedrijfstak.

Van de Nederlandse industrie is in zijn algemeenheid bekend dat zij vaak voorop loopt in Europa bij het nemen van milieumaatregelen. Van de keramische bedrijven mag een redelijke inspanning worden verwacht om dit imago te handhaven. En ook om dit in de breedte gestalte te geven op alle terreinen die behoren tot de thema's people, planet and prosperity.

Het BREF-document richt zich met name op (preventieve) maatregelen ter bescherming van natuur en milieu, maar van de keramische bedrijven worden uiteraard niet alleen milieumaatregelen verwacht. Het maatschappelijk verantwoord ondernemen vraagt

van deze bedrijven een inspanning op het gebied van arbeidsomstandigheden voor haar medewerkers. Maar ook de veiligheid in de fabriek, de kwaliteit van haar producten en dienstverlening zijn daarbij van belang. Verder tracht de keramische industrie door bijvoorbeeld productinnovaties de verworven positie in de (inter)nationale markt te behouden of te versterken. Van vergunningverleners mag in de relatie met het bedrijf een integrale afweging worden verwacht. De milieuvergunningverlener is niet de enige die een inspanning van de fabrikant eist.

Niettemin mag van keramische bedrijven een bijdrage worden verwacht aan de doelen die Nederland en Europa op het gebied van de drie P's voor ogen hebben. Het bedrijf zal deze bijdrage moeten inpassen in haar bedrijfsbeleid. Dit vereist een zekere mate van flexibiliteit, zowel bij het bedrijf als van de vergunningverlener.

In deze brochure is beschreven hoe met het BREF-document te handelen bij de milieuvergunningverlening aan keramische bedrijven.

VEEL GESTELDE VRAGEN

... en de bijbehorende antwoorden

Vraag

Moeten er in de milieuvergunning van een keramisch bedrijf eisen worden opgenomen voor de emissie van vluchtige organische stoffen?

Antwoord

Dit is afhankelijk van het productieproces. Indien er bij de fabriek gebruik wordt gemaakt van organische grond- of hulpstoffen (papier, zaagsel en soortgelijke) dan kunnen de rookgassen vluchtige bestanddelen bevatten. In dat geval is het zinvol om op basis van een meting en toetsing aan de BREF een norm op te nemen. In alle andere gevallen heeft een dergelijk voorschrift geen nut.

Vraag

Volgens de Europese richtlijn E-PRTR is een veelheid aan componenten relevant voor de keramische industrie. Dient voor al deze componenten separaat een norm te worden geformuleerd?

Antwoord

De E-PRTR houdt rekening met de grote verscheidenheid aan grond- en hulpstoffen, installaties en productieprocessen in Europa. De vergunning dient normen te bevatten voor die componenten die relevant zijn voor de betreffende fabriek. Ten behoeve van de handhaafbaarheid kan in bepaalde gevallen ook gebruik worden gemaakt van een gidsparameter. Andere componenten hoeven dan niet afzonderlijk te worden genormeerd.

Vraag

Is een rookgasreiniger voor alle keramische bedrijven altijd vereist?

Antwoord

De rookgasreiniger is in het BREF-document geïdentificeerd als de best beschikbare techniek voor de verwijdering van waterstoffluoride. Indien er geen of een relatief beperkte emissie is, zal de techniek in de betreffende situatie niet kosteneffectief zijn. Dan zijn preventieve maatregelen of andere technieken beter op hun plaats.

Vraag

De keuze voor een bepaalde zuiveringstechniek leidt op andere componenten soms tot slechtere resultaten.

Moet ik voor deze componenten nu aanvullende eisen stellen?

Antwoord

Bijkomende effecten zijn het gevolg van een keuze voor een bepaalde techniek ter verwijdering van bepaalde (meestal meer prioritaire) componenten. Deze extra emissie moet worden afgewogen tegen het positieve effect van de rookgasreiniging. Aanvullende maatregelen om vervolgens die extra emissies te bestrijden (met mogelijk weer andere bijkomende effecten) zijn niet de bedoeling. Zo wordt de stofeis dus ruimer op het moment dat een rookgasreiniger wordt geplaatst (50 mg/m³ in plaats van 20 mg/m³).

Vraag

Welke componenten behoeven een periodieke meetverplichting?

Antwoord

Alleen die componenten waarmee de goede werking van de milieumaatregel wordt bewaakt. Niet "meten om het meten".

MEER INFORMATIE OVER DE KERAMISCHE INDUSTRIE EN MILIEU VINDT U OP WWW.KNB-BAKSTEEN.NL

