

11. DE SPECIFIEKE INDUSTRIËLE SECTOR VAN DE DROOGKUIS

1. Beschrijving van de activiteit

Terwijl wij thuis onze kleding wassen in een wasmachine met water en een waspoeder, gebruikt de droogkuis oplosmiddelen.

In de praktijk gaat men als volgt te werk : de vuile kledingstukken gaan samen met een oplosmiddel in een reinigingsstroom. Het vuil wordt dan losgemaakt van het textiel en geabsorbeerd door het oplosmiddel. Vetten lossen goed op in het oplosmiddel. Vuil dat slecht oplost in het oplosmiddel, zoals suikers en zouten, wordt minder goed verwijderd. Het resultaat moet worden verbeterd door toevoeging van zeep. Het textiel behoudt dezelfde eigenschappen als in droge toestand, zodat de vorm, de maat en de kleur van het textiel niet veranderen.

Door de jaren zijn de gebruikte oplosmiddelen veranderd. Elk heeft zijn voor- en nadelen, niet alleen wat het effect ervan op het textiel zelf betreft (opfrissen van uitzicht, zonder krimp, vorm- of kleurverlies), maar ook op het vlak van de machine (hoofdzakelijk met betrekking tot corrosie) en de effecten voor het personeel (met name de gezondheid en de veiligheid) en het leefmilieu.

Wanneer bleek dat het reinigingsmiddel een negatieve kant had voor een van de bovenvermelde aspecten, werd een ander oplosmiddel in gebruik genomen. Zo werden in het verleden verschillende oplosmiddelen gebruikt, zoals koolwaterstofmengsels (white spirit, benzine) en Tri (trichloorethyleen). Het oplosmiddel dat momenteel het meest wordt gebruikt in de droogkuissector, is Per (perchloorethyleen). Voor fijnere en delicate kledingstukken worden minder agressieve producten gebruikt, namelijk halogene koolwaterstoffen, zoals de CFK's (chloorfluorkoolwaterstoffen) en de HCFK's (Hydro-chloorfluorkoolwaterstoffen) behoren. Deze stoffen tasten de ozonlaag aan en hun gebruik wordt gereguleerd door het protocol van Montreal en de hieruit voortvloeiende Europese verordening 3093/94 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken.

Tegelijk met de gebruikte oplosmiddelen zijn ook de machines geëvolueerd. Dankzij nieuwe technieken zijn schonere machines op de markt gekomen, die m.a.w. minder gevolgen hebben voor de gezondheid en het leefmilieu. Dit stelt de exploitant die een nieuwe machine wil kopen, in staat rekening te houden met de volgende punten - waarvan een aantal verplicht zijn krachtens de Brusselse wetgeving :

- De machine moet werken in "gesloten" circuit
- De machine moet uitgerust zijn met een automatische afzuiging ter hoogte van de laaddeur; de afgezogen lucht gaat dan door een actievekoolfilter
- De laaddeur moet uitgerust zijn met een automatische sluiting zodat ze niet kan worden geopend voordat de droogcyclus beëindigd is
- De machine moet uitgerust zijn met een systeem zonder sliblozing door de distillator
- De machine moet uitgerust zijn met een centrifugaalfilter (schijvenfilter)

Kaart 11.1 : Werking van een machine : systeem met gesloten circuit

Rubriek		
N°	Benaming	Sleutelwoord
105	Werkplaatsen voor textielontvetting (chemisch reinigen) met behulp van organische solventen.	
88	Opslagplaatsen voor ontvlambare vloeistoffen...	voorontvlekkingsproducten
121	Opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen...	Perchloorethyleen
25	Wasserijen...	
149	Stoomtoestellen.	

2. Sociaal-economische informatie

De droogkuissector in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest telt op dit moment ongeveer 130 ondernemingen, in de meeste gevallen familiebedrijven : een honderdtal werkplaatsen uitgerust met eigen droogkuismachines en ongeveer 30 winkels die de reiniging uitbesteden en alleen maar de kleding in ontvangst nemen en ze na reiniging terugbezorgen aan hun klanten. Deze twee activiteiten zijn samen goed voor ongeveer 700 banen.

De droogkuisbedrijven zijn gewoonlijk gevestigd in woonwijken, in commerciële centra, ...

3. Milieu-informatie

.3.1. De potentiële impact op het milieu en de leefomgeving

De droogkuissector is een van de sectoren die oplosmiddelen gebruiken. Indien de ondernemingen slecht worden geëxploiteerd, kunnen ze lucht-, bodem- en zelfs watervervuiling veroorzaken. Ze kunnen de omwonenden eveneens opzadelen met reuk- en geluidshinder en trillingen.

.3.2. De risico's voor de gezondheid van de mens

Het grootste gezondheidsprobleem dat verband houdt met de droogkuisbedrijven, vloeit voort uit de aanwezigheid van vluchtige organische stoffen (VOS) in de gebruikte oplosmiddelen.

De effecten van deze VOS'en zijn uiteenlopend, afhankelijk van de pollutanten en de blootstellingsgraad : ze gaan van een eenvoudige reukhinder en irritatie tot een vermindering van het ademhalingsvermogen en zelfs carcinogene effecten. De VOS'en vormen eveneens broeikasgassen (methaan) en spelen een rol in het proces van de vorming van troposferische ozon en van aantasting van de ozonlaag.

Het oplosmiddel dat op dit moment het meest wordt gebruikt in de droogkuissector, is PER. De PER-dampen veroorzaken irritatie van de ogen en van de luchtwegen en een depressie van het centrale zenuwstelsel (hoofdpijn, motorische coördinatiestoornissen, duizeligheid, bewustzijnsverlies). Daarnaast brengt een langdurige blootstelling aan een matige concentratie de volgende symptomen mee : vermoeidheid, duizeligheid, evenwichtsverlies, geheugenproblemen, een toegenomen gevoeligheid voor ethanol of hepatische aandoeningen. Bovendien kunnen huidziekten optreden wanneer de huid in aanraking komt met de PER.

.3.3. Een beeld van de ondervonden gevolgen : de klachten

Tussen 1993 en 2001 heeft de afdeling Inspectie van het BIM 78 klachten van uiteenlopende aard behandeld met betrekking tot deze activiteit : 36% had betrekking op geurproblemen, 34% op lawaai en trillingen, 7 % op afval en 22% op andere problemen. Anderzijds heeft de Inspectie, in dezelfde periode, ongeveer 80 controledossiers in deze sector behandeld. Deze dossiers hadden hoofdzakelijk betrekking op de verwijdering van gevaarlijk afval en op de naleving van de voorwaarden van de milieuvergunning. Ongeveer tweederde van deze dossiers paste in het kader van de sectorale actie die van start ging in 2001 ten gevolge van de publicatie van een nieuw Besluit van de regering dat de exploitatievoorwaarden voor de droogkuis met behulp van oplosmiddelen vastlegt.

.3.4. De reële druk die in het algemeen wordt toegeschreven aan de sector

Naar schatting 90% van de Brusselse droogkuisbedrijven heeft in 1997 zijn gevaarlijk afval laten verwijderen door een erkende ophaler. Het meest gebruikte oplosmiddel in de droogkuissector is de PER (perchloorethyleen). Op dit moment bedragen de emissies per machine gemiddeld 43 g Per/kg textiel, waarvan 72 % uitstoot in de lucht, 27,99 % afval en de restfractie, of 0,01 %, in het water, hoofdzakelijk in het contactwater maar ook toevallig.

De uitstoot in de lucht die verband houdt met de droogkuis wordt berekend in de fiche "Atmosferische emissies tengevolge van de specifieke industriële sector van de droogkuis" (schriftje Lucht).

De sector in zijn geheel genomen zou verantwoordelijk zijn voor een jaarlijkse emissie van 110 ton VOS'en,

of ongeveer 0,4% van alle VOS-emissies in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De absolute impact van de droogkuissector op het leefmilieu is dus eerder beperkt.

Hoewel de emissies die toe te schrijven zijn aan de drukkerijen slechts een gering percentage uitmaken van de gewestelijke emissies, is een studie van deze sector noodzakelijk, omwille van de verspreiding van de activiteit over het Brusselse stadsweefsel en gelet op de impact van de uitgestoten polluenten op de gezondheid. De grootte van de uitstoot zegt evenwel niets over de effectieve blootstelling aan een polluent, waarin zowel de blootstellingsduur als de afstand van de emissiebron ten opzichte van de persoon een rol spelen.

4. Het wettelijk kader

4.1. De wetgeving met betrekking tot de milieuvergunning

De milieuvergunning is verplicht voor de exploitatie van alle installaties die opgenomen zijn in de lijst van de "ingedeelde inrichtingen". Ze vormt een administratieve toelating die de technische voorwaarden van de werking van een ingedeelde inrichting vastlegt met het doel het milieu, de gezondheid en de veiligheid van de bevolking te beschermen.

De wetgeving over de milieuvergunningen is de volgende :

- Ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de Milieuvergunning (Belgisch Staatsblad van 26/06/97) ;
- Ordonnantie van 6 december 2001 houdende diverse wijzigingen betreffende de milieuvergunningen (Belgisch Staatsblad van 02/02/02)
- Ordonnantie van 22 april 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IA (Belgisch Staatsblad van 05/08/99)
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vastlegging van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, II en III (Belgisch Staatsblad van 07/08/99)

De exploitatie van een droogkuiswerkplaats vereist een milieuvergunning van klasse IB afgeleverd door het BIM. Wanneer deze vergunning wordt afgeleverd, omvat hij alle maatregelen die moeten worden getroffen om de risico's van vervuiling zoveel mogelijk te beperken, maar ook om de buurt te beschermen.

Wij hebben getracht een overzicht te geven van de verschillende rubrieken die in aanmerking kunnen komen op het niveau van de sector van de droogkuis, zowel de hoofdrubrieken die rechtstreeks in verband staan met de betrokken activiteit als de secundaire rubrieken zoals de opslag van de producten en van het afval. De bijkomende rubrieken, die verband houden met de activiteiten verwarming, verluchting, airconditioning, parking, ... werden niet opgenomen.

Tabel 11.2 : Hoofd- en bijkomende rubrieken waarop de sector van de droogkuis, wasserettes en wasserijen betrekking heeft

Rubriek		
N°	Benaming	Sleutelwoord
105	Werkplaatsen voor textielontvetting (chemisch reinigen) met behulp van organische solventen.	
88	Opslagplaatsen voor ontvlambare vloeistoffen...	voorontvlekkingsproducten
121	Opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen...	Perchloorethyleen
25	Wasserijen...	
149	Stoomtoestellen.	

4.2. De specifieke sectorale wetgeving

Naast de milieuvergunning is een specifieke wetgeving betreffende de droogkuissector van toepassing in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest :

- Verordening 3093/94 van de Raad van de Europese Unie van 15 december 1994 betreffende stoffen

die de ozonlaag afbreken : voor het gebruik van CFK's geldt een algemeen verbod en het gebruik van HCFC's als oplosmiddel in open systemen wordt verboden.

- Verordening (EG) nr. 2037/2000 van het Europees Parlement en de Raad van 29 juni 2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen
- Europese Richtlijn 1999/13/EG van 11 maart 1999 inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties.
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 12 juli 2001 tot vaststelling van de exploitatievoorwaarden voor de textielreiniging met behulp van solventen (BS 01/09/2001) (transpositie van richtlijn 1999/13/EG)

4.2.1. Europese Richtlijn 1999/13/EG inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen

De droogkuissector is een van de sectoren die oplosmiddelen gebruiken; deze sector valt dan ook onder de Europese richtlijn 1999/13/EG inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen (VOS).

Op 11 maart 1999 heeft de Raad van de Europese Unie de "Richtlijn inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen (VOS) ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties" aangenomen. Deze richtlijn beoogt de VOS-emissies in het milieu en de mogelijke directe en indirecte gevolgen voor de menselijke gezondheid te voorkomen of te verminderen, door grenswaarden vast te leggen voor de uitstoot van deze stoffen en exploitatievoorwaarden op te leggen voor industriële installaties waarin organische oplosmiddelen worden gebruikt.

Bijlage I van de richtlijn omvat de lijst van industrieën die organische oplosmiddelen gebruiken en die tot het toepassingsveld van de richtlijn behoren. De activiteiten in kwestie zijn bijvoorbeeld de drukkerijen, de carrosserieën, de bekledingswerkzaamheden, het overspuiten van voertuigen of droogkuisinstallaties. Bijlage IIA geeft de grenswaarden voor de emissies (die van toepassing zijn op de restgassen en de diffuse emissies en/of op de totale emissies) voor deze verschillende industriële activiteiten. Bijlage IIB van de richtlijn geeft de modaliteiten voor invoering van een verminderingsschema. Dit moet de exploitant de mogelijkheid bieden om met andere middelen een vermindering van de emissies te bereiken die gelijkwaardig is aan de vermindering die hij zou bereiken door de emissiegrenswaarden toe te passen. De betrokken industriële operators kunnen de richtlijn op 2 manieren naleven :

- ofwel voldoen ze aan de emissiegrenswaarden (vastgelegd in bijlage IIA) door geschikte uitrustingen voor vermindering van de emissies te installeren;
- ofwel passen ze een verminderingsschema toe (voorgesteld in bijlage IIB) dat leidt tot een gelijkwaardig emissieniveau (vervanging van de conventionele producten die veel oplosmiddelen bevatten door producten die weinig oplosmiddelen bevatten, of zelfs producten zonder oplosmiddelen en/of een verhoging van de doeltreffendheid van het gebruik van de droge extracten).

De richtlijn bepaalt overigens dat de oplosmiddelen die stoffen bevatten die ernstige gevolgen zouden kunnen hebben voor de gezondheid worden vervangen, in de mate van het mogelijke, door minder gevaarlijke stoffen. Voor deze gevaarlijke stoffen worden strengere emissiewaarden voorzien

De Lidstaten moeten de wetgevende, regelgevende en administratieve bepalingen van kracht maken die nodig zijn om te voldoen aan de VOS-richtlijn voor 1 april 2001 ten laatste. Deze richtlijn werd van kracht op 1 januari 2002 voor de nieuwe installaties. De bestaande installaties moeten voldoen aan de richtlijn ten laatste op 31 oktober 2007.

Bij de invoering van een verminderingsschema moeten de exploitanten de totale emissies van hun exploitatie terugbrengen tot een lager niveau, "emissierichtwaarde" genoemd, dat overeenkomt met een percentage van de jaarlijkse referentie-emissies (de berekening hiervan en het toe te passen verminderingpercentage worden uitgelegd in de richtlijn). Hiervoor moet de volgende kalender worden gevolgd :

- De vermindering van de emissies moet, voor alle nieuwe installaties van de sector, worden bereikt in twee fasen, die zijn vastgelegd op 31/10/2001 (emissierichtwaarde x 1,5) en 31/10/2004 (emissierichtwaarde).

- Voor de bestaande installaties wordt een bijkomende termijn van 4 jaar gegeven voor de tussenfase (31/10/2005) en van 3 jaar voor de eindfase (31/10/2007).

5. Acties van het BIM met betrekking tot de sector

.5.1. Reglementering

De ontvlekking van kledingstukken met behulp van oplosmiddelen blijft een aangelegenheid voor vaklui, zowel wat het resultaat betreft als met betrekking tot de risicobeheersing, aangezien de ontvlekkingsproducten toxisch en vaak licht ontvlambaar zijn. Om die reden is de droogkuis ook een van de eerste sectoren tot dewelke het BIM, de milieuadministratie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, zich richt, door in samenwerking met de beroepsorganisaties van de sector een informatie- en sensibiliseringscampagne te organiseren.

Er werden met name exploitatievoorwaarden uitgewerkt voor de sector, op basis van de kennis die werd verworven tijdens deze campagne. De toepassing van deze voorwaarden moet iedereen een veilige en gecontroleerde omgeving garanderen, zelfs in de buurt van een droogkuisbedrijf. Tegelijkertijd dragen ze bij tot de harmonieuze integratie van deze bedrijven in het stadswefsel van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Om het verbruik van oplosmiddelen en de emissies te verminderen, vereist de Brusselse wet, conform richtlijn 1999/13/EG inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen, dat het oplosmiddelenverbruik niet hoger mag oplopen dan de waarde van 20 g/kg textiel of gereinigd materiaal. Bovendien moet een gedetailleerde boekhouding van de oplosmiddelen worden bijgehouden. Het besluit tot vastlegging van de exploitatievoorwaarden voor de droogkuis heeft ook betrekking op de opslag van oplosmiddelen, de inkoop van de machines, de emissies van oplosmiddelen, de lozing van het afvalwater en het beheer van de afvalstoffen.

.5.1.1. De milieuvergunning

In 2001 heeft het BIM één milieuvergunning voor droogkuis afgeleverd, op een totaal van 342 milieuvergunningen.

.5.1.2. Sectorale inspecties

Krachtens het nieuwe besluit van 21 juli 2001 werd in 2002 een aantal controles uitgevoerd in droogkuisbedrijven. De actie was in de eerste plaats geconcentreerd op de ondernemingen die, volgens de database van de Vergunningen, werkten zonder vergunning (16 ondernemingen) enerzijds, en op de ondernemingen waarvan de vergunning vervallen was (61 ondernemingen) anderzijds. Bovendien werd, om de tenuitvoerlegging van het nieuwe besluit te controleren, een dossier geopend voor 15 ondernemingen.

Bij de eerste controlebezoeken was de meest treffende vaststelling dat geen van de exploitanten op de hoogte was van de publicatie van het nieuwe besluit. De winkels worden vaak opengehouden door exploitanten die de technische kenmerken van de installaties niet kennen en die niet op de hoogte zijn van de bestaande verplichtingen om registers bij te houden van de emissies, het onderhoud en het afval. Deze vaststellingen houden een follow-up van deze controleacties in.

.5.2. Sensibilisering

Het BIM heeft in 1999 een informatiebrochure uitgegeven voor het grote publiek : "De textielreiniging" (reeks ondernemingen en leefmilieu).

.5.3. Overheidsinvesteringen

Elke investering in materiaal met het doel de milieuprestaties te verbeteren, komt in aanmerking voor subsidies van de Dienst Economische Expansie van het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

.5.4. Onderzoek

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werden zes industriële sectoren aangeduid waarvan de luchtuitstoot aan een grondigere studies moet worden onderworpen (polluenten die worden beschouwd in het kader van de

CORINAIR-inventaris). De keuze steunt op een toetsing van de activiteiten die pollutanten kunnen voortbrengen aan de activiteiten die werkelijk vertegenwoordigd zijn in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (geteld op basis van de afgeleverde milieuvergunningen).

Het gaat om benzinstations, drukkerijen, carrosseriebedrijven, droogkuisinstallaties, afvalverbrandingsinstallaties en installateurs van airconditioningsystemen.

Bronnen

1. *BIM, 1999 : De textielreiniging - Ondernemingen en Leefmilieu - D/5762/1999/10*
2. *BIM, Afdeling Preventie en Milieuvergunningen, interne statistieken*
3. *BIM, Afdeling Inspectie en Toezicht, interne statistieken*
4. *BIM, Afdeling Inspectie en Toezicht, activiteitenrapport 2003 (synthese).*

Andere fiches in verband hiermee

Schriftje Lucht - Basisgegevens voor het Plan

- 9. Vluchtige organische stoffen
- 28. Inventarisatie van de atmosferische emissies het CorinAir model toegepast in Brussel
- 35. Atmosferische emissies tengevolge van de specifieke industriële sector van de droogkuis
- 43. Synthese van de atmosferische emissies in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- 46. Typologie van de bedrijven : nomenclaturen met milieubelang

Schriftje Het Brussels Afval : gegevens voor het plan

- 25. Ophaling van gevaarlijk afval

Schriftje Water in Brussel

- 9. De heffing op de lozing van afvalwater

Schriftje Economische activiteiten en leefmilieu

- 24. Ondernemingen en Milieuvergunningen

Auteur(s) van de fiche

DE VILLERS Juliette, MISSELYN Pascal, SQUILBIN Catherine, SQUILBIN Marianne