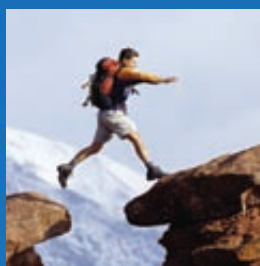


Vinyl 2010
Vooruitgangsverslag 2007

Verslag over de activiteiten van
het voorbije jaar





INHOUDSOPGAVE

EXECUTIVE SUMMARY	4
VOORWOORD	8
VERKLARING VAN DE VOORZITTER VAN HET CONTROLECOMIT	9
SAMENWERKING	10
HET CONTROLECOMITÉ	10
Leden.....	10
UITBREIDING VAN DE EUROPESE UNIE	11
EuPC Studie over Afval na Consumptie in Oost-Europa.....	11
DIALOOG MET BELANGHEBBENDE PARTIJEN	11
Partnerschap met de EU	11
Conferenties en tentoonstellingen	12
BESTUUR VINYL 2010	12
MIJLPALEN EN DOELSTELLINGEN	13
Realisaties en Resultaten in 2006	13
Doelstellingen voor 2007.....	14
PROJECTEN VERSLAGEN	15
PRODUCTIE VAN PVC-HARS	15
Best Available Technology Reference Document (BREF).....	15
Eco-Profile and Environmental Declaration (ED)	15
WEEKMAKERS	15
Risicoanalyses.....	15
Onderzoek	16
Beschikbaarheid van Informatie	16
STABILISATOREN.....	16
Loodvervanging.....	16
Gegevens over de Europese Productie	17



PVC AFVALBEHEER: SECTORIËLE PROJECTEN.....	18
Recovynyl.....	18
Raamprofielen	19
Buizen en verbindingstukken.....	20
Dakbedekkingsmembranen	20
Vloerbedekkingen	21
Gecoate stoffen	21
 PVC AFVALBEHEER: RECYCLING TECHNOLOGIE, PLANTS EN PROJECTEN.....	 22
Vinyloop®	22
Redop.....	23
Halosep®	23
 PVC AFVALBEHEER: ANDERE PROJECTEN	 24
Licht beton.....	24
Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ).....	24
CIFRA	24
APPRICOD – ACR+	24
 FINANCIËEL VERSLAG.....	 25
 VERIFICATIEVERKLARING.....	 26
KPMG CERTIFICATIE.....	26
KPMG Certificatie van Uitgaven	26
KPMG Certificatie van Tonnages.....	27
DNV VERIFICATIE	28
DNV Verificatieverklaring – Vooruitgangsverlag 2007	28
DNV Verificatieverklaring – Uitfasering van Lood in Drinkwaterleidingen	29
 LEDEN VAN VINYL 2010	 30



EXECUTIVE SUMMARY

Het Vooruitgangsverslag, de Vrijwillige Verbintenis en Vinyl 2010

In het Vooruitgangsverslag leest u elk jaar over de realisaties van Vinyl 2010 inzake de doelstellingen zoals bepaald in de Vrijwillige Verbintenis van de Europese PVC-industrie. De Vrijwillige Verbintenis werd in 2000 ondertekend en in 2005 herbekeken. Het is een 10-jarig Initiatief tot Duurzame Ontwikkeling, toegepast op de hele levenscyclus van PVC, van productie tot afvalbehandeling. Vinyl 2010 organiseert en implementeert deze Verbintenis.

Ontwikkelingen in 2006

Vinyl 2010 zette de sterke evolutie om de doelstellingen te realiseren verder. In 2005 verdubbelde het volume ingezameld PVC-afval en ook in 2006 werden de verwachtingen overtroffen: de verschillende projecten realiseerden opnieuw een verdubbeling. Vinyl 2010 bestaat nu zeven jaar en heeft ondertussen ruime ervaring met de zelfregulerende aanpak en de promotie van betrokkenheid in de levenscyclus van PVC. De PVC-industrie blijft nieuwe methodes ondersteunen om PVC te produceren, in te zamelen en te recyclen: er worden tijd noch kosten gespaard om de milieu-impact van PVC te verminderen en om de dialoog met belanghebbende partijen gaande te houden.

Harsproductie

De Integrated Pollution Prevention and Control-richtlijn van de Europese Unie legt een juridisch kader vast waarbij lidstaten een vergunning moeten afleveren voor bepaalde installaties voor industriële activiteiten, gebaseerd op oa. de zogenaamde BREF's, documenten met EU-adviezen. De PVC-industrie werkte nauw mee aan de definitieve versie van de BREF voor polymeren, gepubliceerd in oktober 2006.

Eco-Profiel en Environmental Declaration (ED)

Vinyl 2010 bekijkt de hele levenscyclus van het product en analyseert de totale milieu-impact. Met de hulp van Vinyl 2010 werd een geüpdatet Eco-Profiel voor PVC ontwikkeld. De volgende stap is om in 2007 een Environmental Declaration of ED voor suspensie-PVC (S-PVC) te ontwikkelen. Environmental Declarations zullen een bruikbare en gecontroleerde bron voor studies en onderzoeken vormen.

Weekmakers

De EU publiceerde in het EU Official Journal van april 2006 de risicoanalyses voor de meest gebruikte ftalaten. De analyse van diisononyl ftalaat en diisodecyl ftalaat tonen aan dat zij in hun huidige toepassingen geen enkel risico voor de mens of zijn omgeving vormen. De analyse van dibutyl ftalaat toonde een mogelijk risico voor flora nabij productiesites en voor de arbeiders, als gevolg van inademing. Eenvoudige maatregelen volstaan om dit risico weg te nemen. De publicatie van een risicoanalyse van di(2-ethylhexyl) ftalaat wordt in 2007 verwacht.



Stabilisatoren

ESPA, lid van Vinyl 2010, zette zich verder in om het gebruik van loodstabilisatoren verder uit te faseren. Hierbij werden de tussentijdse doelstellingen inzake loodvervanging behaald. Dit project zal uitgebreid worden tot de EU-25. Stabilisatoren op basis van calcium vervangen in toenemende mate het gebruik van lood.

Projecten voor Afvalbeheer

De sectoriële projecten van EuPC (European Plastics Converters) boekten in 2006 mooie resultaten. Enkele hoogtepunten uit de projecten voor afvalbeheer:

- Recovynyl haalde 44.690 ton op in België, Frankrijk, Duitsland, Ierland, Italië, Nederland, Spanje, Zweden en het VK. Dit resultaat reflecteert ook de integratie van TEPPFA en EPPA-projecten in het Recovynyl model dat bestaande faciliteiten gebruikt voor de inzameling en recycling van PVC-afval.
- TEPPFA (de European Plastic Pipes and Fittings Association) zette het gebruik van loodstabilisatoren voor drinkwaterleidingen geleidelijk stop, behalve in Griekenland, Portugal en Spanje.
- TEPPFA recycleerde 10.841 ton leidingen en verbindingstukken, een toename van 23%.
- EPPA (de European PVC Window and Related Building Products Association) behaalde de doelstelling voor 2006: er werd 37.066 ton gebruikte PVC-raamprofielen gerecycleerd in Oostenrijk, België, Denemarken, Frankrijk, Duitsland, Ierland, Italië, Nederland en het VK.
- Roofcollect breidde haar activiteiten uit naar PVC-folie die niet als dakbedekking gebruikt wordt. Er werd daardoor liefst 10.504 ton gerecycleerd.
- EPCOAT (EuPC's PVC Coated Fabrics) recycleerde 2.804 ton in 2006 tegenover 1.346 ton in 2005.

Recycling Technologie en Pilootfabrieken

Vinyloop® is een recycling techniek gebaseerd op scheiding met solventen, deze techniek wordt in een fabriek in Ferrara (Italië) toegepast. In 2006 werden technische verbeteringen doorgevoerd om een hogere kwaliteit van het gerecycleerde PVC te bekomen. Eén van die verbeteringen was de installatie van een nieuwe decanteercentrifuge.

De testfase van het Halosep®-project om residus in afvalgasen te gebruiken werd in het derde kwartaal van 2006 beëindigd.

Het Redop project, een procédé voor de chemische behandeling van gemengde fracties kunststof/cellulose uit huishoudelijk afval, werd omwille van economische redenen niet verdergezet.



EXECUTIVE SUMMARY

Andere Projecten

Het project Licht Beton bestudeerde de bruikbaarheid van PVC als vulmiddel in 'licht beton' (gebruikt omwille van het lage gewicht en de hoge thermische en akoestische isolatie). Dit project werd in 2006 uitgesteld omdat er te weinig afval beschikbaar was, maar kan in de toekomst heropstarten.

In 2006 werd nog een innovatieve technologie bestudeerd. De Duitse firma Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ) runt een fabriek voor de vergassing van vloeibaar en vast afval. Er kan afval behandeld worden met een chloorgehalte tot 10%. Deze technologie werd getest maar de kosten overstijgen momenteel de baten.

CIFRA is een Frans producent van gekalendeerde PVC-folie. Met financiële steun van Vinyl 2010 investeerden zij in recycling installaties om de harde folies te recyclen die in koeltorens van elektriciteitscentrales gebruikt worden. Het bedrijf wil in 2007 meewerken met Recovinyl.

Het project APPRICOD werd in 2006 afgesloten met seminars en een gids met Beste Praktijken voor duurzaam grondstoffengebruik in de bouw-, renovatie- en sloopsector.

Monitoring, Toegang tot Informatie en Relaties met Belanghebbende Partijen

Begeleiding door het Controlecomité

Het controlecomité, voorgezeten door Professor Alfons Buekens van de Vrije Universiteit Brussel (VUB), bewaakt en begeleidt de verschillende activiteiten van Vinyl 2010 en bevordert de relaties met de belanghebbende partijen. Het Comité vergaderde twee keer in 2006. Het Comité verwelkomde ook Dr. Jorgo Chatzimarkakis, Europees parlements lid.

Financiën

De uitgaven gemaakt door Vinyl 2010, EuPC en haar leden inbegrepen, waren in totaal goed voor € 7,09 miljoen in 2006 tegenover € 4,44 miljoen in 2005.

Onafhankelijke Audit

Vinyl 2010 streeft naar transparantie en stelt daarvoor onafhankelijke auditors en verificateurs aan.

- De financiële rekeningen van Vinyl 2010 werden gecontroleerd en goedgekeurd door KPMG.
- KPMG controleerde ook de verklaring van het tonnage gerecycleerde producten.
- Het Vooruitgangsverslag 2007 werd beoordeeld door DNV. Zij bevestigen dat het verslag getrouw de inspanningen en verwezenlijkingen van Vinyl 2010 weerspiegelt.
- DNV controleerde ook de uitfasering van lood in de productie van drinkwaterleidingen



Dialogo met belanghebbende partijen bevorderen

Via Vinyl 2010 werkt de PVC-industrie actief aan communicatie en dialoog met belanghebbende partijen. Als lid van het Partnerschap voor Duurzame Ontwikkeling van de Verenigde Naties was Vinyl 2010 in New York aanwezig op de 14^{de} bijeenkomst van de VN-commissie voor Duurzame Ontwikkeling. Vinyl 2010 nam ook deel aan de 2^{de} Internationale Conferentie “Quantified Eco-Efficiency Analysis for Sustainability” te Egmond aan Zee, het 13^{de} “LCA Case Study Symposium” te Stuttgart en de “Green Weeks” te Brussel.

De Vooruitgangsverslagen en Executive Summaries van Vinyl 2010, gepubliceerd sinds 2001, kunnen gedownload worden op www.vinyl2010.org.

Belangrijkste Realisaties 2000-2006

- Cadmium stabilisatoren uitgefaseerd binnen EU-15 (2001)
- Bisphenol A uitgefaseerd in PVC-productie bij alle ECVI-bedrijven (2001)
- 25% recycling van buizen, raamprofielen en waterdichtingsmembranen (2003)
- De VN-Commissie voor Duurzame Ontwikkeling erkent Vinyl 2010 als partner (2004)
- Risicoanalyse van loodstabilisatoren gepubliceerd (2005)
- Gebruik van loodstabilisatoren voortijdig met 15% gereduceerd (2005)
- Externe verificatie van ECVI-S-PVC en E-PVC productiecharters (respectievelijk 2002 en 2005)
- Risicoanalyses van ftalaat uitgevoerd (2005) en gepubliceerd (2006)
- Uitfasering loodstabilisatoren tegen 2015 uitgebreid naar EU-25 (2006)
- Uitfasering cadmiumstabilisatoren uitgebreid naar EU-25 (2006)
- Tonnages gerecycleerd materiaal nemen exponentieel toe: 18.077 ton in 2004, 38.793 ton in 2005 en 82.812 ton in 2006



VOORWOORD

Als nieuwe Voorzitter van Vinyl 2010 wil ik u bedanken voor uw interesse in het Vooruitgangsverslag 2007. Het geeft informatie over de activiteiten en realisaties binnen het Duurzaamheidsprogramma van de PVC-industrie, een programma dat ondertussen zes jaar loopt.

In mei 2006 publiceerden we de geplande herziening van het volledige programma, onder toezicht van het Controlecomité van Vinyl 2010. Hiermee benadrukken we ons engagement tot samenwerking met de belanghebbende partijen, een benadering die we doorheen het jaar vol energie voortzetten door uitwisselingen met andere industrieën, de wetenschappelijke gemeenschap, NGO's, Europese instellingen en de Verenigde Naties. Dit gebeurde tijdens conferenties, tentoonstellingen en andere bijeenkomsten. Zoals beslist in de Midterm review hebben we hard gewerkt aan de geografische uitbreiding van Vinyl 2010, waarbij de uitbreiding van de Europese Unie gevolgd werd.

Hoewel afvalbehandelingsprojecten en innovatieve recycling technieken de basisactiviteiten zijn, staat Vinyl 2010 toch ook voor veel meer. Vinyl 2010 neemt deel aan de dialoog over de levenslange impact van materialen, van productie tot afdanking en, waar mogelijk, hergebruik en recycling. Hiermee ondersteunt Vinyl 2010 een allesomvattende aanpak die gebaseerd is op de levenscyclusbenadering. In dat verband hebben we, in nauwe samenwerking met onze partners, het eco-profiel van PVC geüpdatet en werken we nu aan een Environmental Declaration waarin alle belanghebbende partijen betrouwbare en eerlijke informatie kunnen vinden over de duurzaamheid van PVC.

Wij hechten zeer veel belang aan het feit dat PVC-toepassingen veilig kunnen gebruikt worden en daarom appreciëren we de publicatie van een EU-risicoanalyse over DINP en DIDP zeer sterk. DINP en DIDP zijn de belangrijkste, algemene ftalaatweekmakers. Uit de analyse blijkt dat geen enkele huidige toepassing een gevaar vormt voor de menselijke gezondheid, noch voor het milieu.

De meeste mensen weten niet dat de inzameling van afval vaak een grotere uitdaging is dan het te recycleren. De huidige marktomstandigheden voor PVC-afval worden beïnvloed door een complexe interactie van economische, technische en regelgevende factoren. De toegang tot en de verzekering van een constante toevoer van geschikt PVC-afval na consumptie vereist doorzettingsvermogen, flexibiliteit en een creatieve organisatie om te kunnen werken in een steeds veranderende afvalmarkt.

Als antwoord op deze uitdaging hebben we het Recovynyl systeem verder ontwikkeld en geïmplementeerd. Sinds de operationele introductie in 2005 bouwt Recovynyl voort op het harde werk van andere sectoriële projecten. De effectiviteit van Recovynyl vertaalt zich in een indrukwekkende toename van PVC-afvalinzameling. Dit, samen met een voortdurende geografische uitbreiding en natuurlijke synergieën, laat ons toe te vertrouwen dat onze recycling doelstellingen gerealiseerd zullen worden.

Tot slot wil ik ook de leden van het Controlecomité van Vinyl 2010 bedanken voor hun advies en hun positieve bijdrage die van het grootste belang zijn voor de vooruitgang van het programma en voor de geloofwaardigheid van onze inspanningen. Nu de Europese Unie haar 50ste verjaardag viert, bevestigt de PVC-industrie opnieuw haar engagement tot duurzame ontwikkeling en tot realisatie van de doelstellingen die zij zichzelf gesteld heeft.

Josef Ertl, Voorzitter Vinyl 2010

VERKLARING VAN DE VOORZITTER VAN HET CONTROLECOMITÉ



Zoals steeds benadruk ik graag dat het Controlecomité meer doet dan de activiteiten en realisaties van Vinyl 2010 te controleren en te evalueren, het helpt en coacht ook waar mogelijk. Uiteraard moeten alle belanghebbenden uit de industrie een belangrijke rol spelen, maar ik ben toch bijzonder blij met het sterke engagement van het Europees Parlement, de Europese Commissie, de vakbonden en ook consumentenorganisaties. Zij participeren allen actief in het Controlecomité en verzekeren de continuïteit, ook tijdens veranderende EU-legislaturen.

Ik wil in het bijzonder Dr. Jorgo Chatzimarkakis, Europees Parlements lid, als nieuw lid van het Comité verwelkomen. Wij zullen zijn mening met veel interesse aanhoren.

In 2005 verdubbelde het tonnage door Vinyl 2010 ingezamelde PVC-afval na consumptie, ik ben dan ook verbaasd opnieuw een significante stijging van het ingezameld en gerecycleerd PVC-afval te zien. Iedereen zal tevreden zijn met deze stap voorwaarts, omdat het blijvende inspanningen, initiatief en innovatie weerspiegelt. De stabilisatie van de inzamelschema's en de parallelle ontwikkeling van het Recovinyln-project verheugden mij. Het is een echt positieve evolutie naar duurzame ontwikkeling en naar duurzaamheid van deze industrie.

Grote tevredenheid vond ik ook in het feit dat de industrie in 2006 verder werkte aan de vervanging van loodstabilisatoren in PVC. Deze werden nu uitgefaseerd bij de productie van drinkwaterleidingen (behalve in Griekenland, Portugal en Spanje –die snel moeten volgen). Er waren uiteraard ook enkele tegenslagen en overgebleven uitdagingen. Ik was natuurlijk teleurgesteld in het falen van de Stignaes plant voor chemische recyclage. In andere delen van de EU is het belang van correcte en opgelegde stortreglementering echter zeer duidelijk. De Duitse beperkingen op storten hebben de beschikbare hoeveelheden recycleerbaar afval duidelijk doen toenemen.

Als we naar de Europese horizon kijken, zien we dat het Comité veel belang hecht aan de progressieve integratie van nieuwe EU-leden in de structuur van Vinyl 2010. Het Comité benadrukt ook dat enkele kritieke doelstellingen uitgebreid moeten worden naar de EU-25, zoals gesteld in de herziene Vrijwillige Verbintenis. Dit zal nog uitgebreid worden naar de EU-27. Het is daarom goed dat vertegenwoordigers van de PVC-industrie in deze nieuwe lidstaten actief deelnamen aan vergaderingen en seminars in 2006. De laatste bijeenkomst was in Sint-Petersburg waar ook een grote Russische delegatie aanwezig was, zij wisselden informatie uit en toonden interesse voor Vinyl 2010.

In 2006 zag ik veel voorbeelden van ernstig en concreet engagement. Ik geloof dat op die basis in 2007 verdere vooruitgang zal geboekt worden zodat uiteindelijk alle doelstellingen van de Vrijwillige Verbintenis gerealiseerd zullen worden.

Alfons Buekens, Voorzitter van het Controlecomité



SAMENWERKING

Het Controlecomité

Het Comité controleert de uitvoering van de Vrijwillige Verbintenis en verzekert de transparantie van het Vinyl 2010 programma. Daarnaast helpt het de industrie bij haar dialoog met belanghebbende partijen en zorgt het voor informatie die tegemoetkomt aan de noden en verwachtingen.

De eerste vergadering van het Controlecomité werd in 2003 gehouden. Belangrijke vertegenwoordigers van de Europese Commissie, het Europees Parlement, vakbonden en vertegenwoordigers van de Vinyl 2010-organisaties waren toen aanwezig. Vandaag zijn ook verbruikersorganisaties aanwezig. Het Controlecomité stimuleert betrokkenheid en deelname van belanghebbende partijen en derden waaronder NGO's voor het milieu.

Het Controlecomité, onder voorzitterschap van professor Alfons Buekens van de VUB, vergaderde in 2006 twee keer om de vorderingen inzake de Vrijwillige Verbintenis door te lichten en te herbekijken. Het Comité was nauw betrokken bij de tussentijdse revisie van de Vrijwillige Verbintenis die in mei 2006 gepubliceerd werd.

In maart 2006 vervoegde Dr. Jorgo Chatzimarkakis het Controlecomité. Dr. Chatzimarkakis is lid van het ITRE-Comité van het Europees Parlement en volgt mevrouw Dorette Corbey op, zij verliet het Comité in 2005.

De notulen van het Controlecomité zijn publiek. U vindt ze op de website van Vinyl 2010 (www.vinyl2010.org).

Leden

Van links naar rechts op de foto:

Professor Alfons Buekens, VUB¹, Voorzitter van het Controlecomité

Mr. Joachim Eckstein, Vice-voorzitter Vinyl 2010

Mr. Alexandre Dangis, Managing Director van EuPC

Dr. Jorgo Chatzimarkakis, Europees Parlements lid

Dr. Brigitte Dero, Secretaris-Generaal van ESPA

Mr. John Purvis, Europees Parlements lid, Vakbondscomité

Ms. Karolina Fras, plaatsvervangster voor Mr. Timo Mäkela, Directielid, Europese Commissie, Directoraat-Generaal Milieu

Mr. Jean-Pierre De Grève, Secretaris-Generaal Vinyl 2010

Mr. Klaus Berend, Hoofd Afdeling Chemie, Europese Commissie, Directoraat-Generaal Ondernemingen

Dr. Josef Ertl, Voorzitter Vinyl 2010

Mr. Maik Schmahl, plaatsvervanger voor Mr. Patrick Hennessy, Directielid, Europese Commissie, Directoraat-Generaal Ondernemingen



Niet op de foto:

Mr. Jean-François Renucci, EMCEF²

Mr. Carlos Sanchez-Reyes de Palacio, OCU³

¹ VUB: Vrije Universiteit van Brussel (www.vub.ac.be)

² EMCEF: European Mine, Chemical and Energy Workers Federation (www.emcef.org)

³ OCU: Organización de Consumidores y Usuarios – Spaanse Verbruikersorganisatie (www.ocu.org)



Uitbreiding van de Europese Unie

Vinyl 2010 werkt hard om de Vrijwillige Verbintenis uit te breiden naar de nieuwe EU-lidstaten, in het bijzonder op gebied van PVC-productie, gezondheid en veiligheid en afvalmanagement.

In oktober 2006 werd in St-Petersburg een speciaal seminarie 'Health, Safety and Environment Issues in PVC Manufacturing, Processing and Use' gehouden, gelinkt aan het 18de Global Vinyl Council. Meer dan 80 afgevaardigden van over de hele wereld, ook uit Centraal en Oost-Europa en de Russische Federatie, waren hier aanwezig. De belangrijkste discussies betroffen PVC-gerelateerde milieuthema's, met als doel vooruitgang te stimuleren en de industrie aan te zetten tot duurzame ontwikkeling. Regels voor gezondheid op het werk met betrekking tot EDC (Etyleen Dichloride), VCM (Vinyl Chloride Monomeer) en PVC-productie in het bijzonder, en de samenwerking met vakbonden voor een doeltreffende sociale dialoog werden ook besproken.

Afval na consumptie : EuPC studies in Oost-Europa

EuPC⁴ voltooide in 2006 twee studies in Hongarije en Polen, hierin wordt de trend van de volumes afval na consumptie ingeschat voor de periode 2005-2020. Het model dat EuPC uitwerkte, is gebaseerd op verschillende parameters zoals historische productie, toekomstige marktgroei, import en export, beschikbaarheid van afval en de mogelijkheid tot inzameling. De studies voorspellen een groeiende trend voor PVC-afval in Hongarije en Polen, zowel in harde als soepele toepassingen. In Polen is deze stijging voornamelijk aan de bouwsector te danken, met een substantiële stijging van kabel- en vloerbedekkingsafval. In Hongarije wordt eveneens een stijging in de bouwsector verwacht, maar deze zal iets minder sterk zijn dan in Polen.

Dialoog met Belanghebbende Partijen

De dialoog met derden, instellingen en organisaties behoort tot de kernactiviteit van Vinyl 2010. Een goed ondernemingsbestuur erkent de nood aan openheid, openbaarheid en vrijpostige confrontatie met de technische, politieke en sociale gemeenschap. Transparantie bevordert de controleerbaarheid en het vertrouwen.

In het kader van de globalisatie werkt Vinyl 2010 samen met andere verenigingen uit de PVC-industrie zoals het Vinyl Institute in de VS, het Vinyl Council van Australië, het Vinyl Council van Canada, de South American and Asia-Pacific Vinyl Networks en de Europese vakbonden. Hiermee worden de beste praktijken en de productzorg gepromoot en gedeeld.

Partnerschap met de Verenigde Naties

Vinyl 2010 is sinds 2004 lid van het VN-Partnerschap voor Duurzame Ontwikkeling. Dit initiatief creëert partnerschappen met organisaties die streven naar implementatie van de doelstellingen inzake duurzame ontwikkeling zoals bepaald in het Agenda 21, Rio+5 en het Johannesburg Plan of Implementation (JPOI).

Vinyl 2010 werd uitgenodigd om in mei 2006 haar engagement voor te stellen tijdens de 14de sessie van de CSD Partnerships Fair op het VN hoofdkwartier te New York.

De presentatie vindt u op :

www.un.org/esa/sustdev/csd/csd14/PF/info/Vinyl.ppt.

Een verslag van de beurs vindt u op:

www.un.org/esa/sustdev/csd/review.htm.



⁴ EuPC: European Plastics Converters (www.plasticsconverters.eu)



Conferenties en Beurzen

In 2006 was Vinyl 2010 aanwezig op:

- De 14^{de} Sessie van de VN-Commissie Duurzame Ontwikkeling, 1-12 mei in New York. Vinyl 2010 nam deel als lid van het VN-partnerschap voor Duurzame Ontwikkeling. De focus lag op Energie voor Duurzame Ontwikkeling en Industriële Ontwikkeling. Vinyl 2010 stelde haar engagement, projecten en realisaties voor als voorbeeld van succesvol en effectief industrieel partnerschap en had een infostand op de beurs.
- De 2^{de} International Conference on Quantified Eco-Efficiency Analysis for Sustainability in Egmond aan Zee, Nederland, 28-30 Juni. Deze conferentie had tot doel de eco-efficiëntie en het LCA-concept (Life-Cycle Assessment) verder te ontwikkelen en te begrijpen. Vinyl 2010, aanwezig als vertegenwoordiger van de industrie, deelde haar aanpak tijdens een plenaire postersessie.

- Het 13^{de} LCA Case Study Symposium in Stuttgart, Duitsland, 7-8 December. Dit symposium had als doel de richtlijnen en standaardiseringsmethodologieën voor EPD (Environmental Product Declarations) en LCA (Life-Cycle Assessment) te evalueren en te bespreken, de focus lag hierbij op de bouwsector. De PVC-industrie, vertegenwoordigd door Vinyl 2010, zorgde hier voor informatieve posters en bezorgde alle deelnemers relevante informatie (Vrijwillige Verbintenis en Vooruitgangverslag).

Het Bestuur van Vinyl 2010

Mr. Alexandre Dangis – Bestuurslid
Dr. Brigitte Dero – Bestuurslid
Mr. Jean-Pierre De Grève – Secretaris-Generaal
Mr. Joachim Eckstein – Vice-Voorzitter
Dr. Josef Ertl – Voorzitter
Dr. Michael Rosenthal – Schatbewaarder

Nieuwe leden (sinds januari 2007)

Mr. David Clark – Bestuurslid, vertegenwoordiger Sector soepel PVC
Mr. Marc Gillin – Bestuurslid
Mr. Henkten Hove – Bestuurslid, vertegenwoordiger Sector hard PVC
Mr. Ashley Reed – Bestuurslid





MIJLPALEN EN DOELSTELLINGEN

Realisaties en Resultaten 2006

KWARTAAL 1

- **Redop:** Stuurcomité moet beslissen om het project al dan niet te beëindigen
 - ▶ **Voltooid**
- **ESPA:** Publicatie statistieken 2005 over tonnages PVC-stabilisatoren
 - ▶ **Voltooid**
- **Vinyloop® Ferrara:** start bouw pilootplant Taxyloop® technologie
 - ▶ **Voltooid in K4**
- **TEPPFA:** audit engagement van de leden om in 2005 loodstabilisatoren in drinkwaterleidingen te vervangen, uitgezonderd Griekenland, Portugal en Spanje
 - ▶ **Voltooid**
- **APPRICOD:** projectrapport en verspreiding van de resultaten (regionale seminaries)
 - ▶ **Voltooid**
- **EPFLOOR:** opstart inzameling in het VK ▶ **Voltooid in pilootfase**
opstart regelmatig inzamelschema bij geselecteerde verkooppunten in Frankrijk ▶ **Voltooid**

KWARTAAL 2

- **EPPA en TEPPFA:** gezamenlijk inzamelschema in Spanje, integratie van het project in het Recovinyl project ▶ **uitgesteld naar 2007**
- **APPRICOD:** verspreiding van de resultaten (Europese workshop)
 - ▶ **Voltooid**
- **EPFLOOR:** evaluatie inzameltest in Wenen, Oostenrijk
 - ▶ **Voltooid (maar geen follow-up gezien de extreem beperkte volumes)**
- **Halosep®:** afronding van het project
 - ▶ **Voltooid in K3**

KWARTAAL 3

- **APPRICOD:** publicatie gids Beste Praktijken
 - ▶ **Voltooid**

KWARTAAL 4

- **Recovinyl:** uitbreiding aantal inzamelpunten in containerparken in België; samenwerking met lokale autoriteiten in Nederland; implementatie van het concept in Frankrijk; focus op toepassingen met lange levensduur in het VK
 - ▶ **Voltooid**
- **EPCOAT:** toegenomen tonnage in het IVK inzamelproject, boven de doelstelling van 2.500 ton⁵
 - ▶ **112% van de doelstelling bereikt**
- **Roofcollect:** recycling van beschikbaar en inzamelbaar afval uit Dakbedekkingsmembranen verdubbelen
 - ▶ **Voltooid**

⁵ Door een fout werd in het vorige Vooruitgangsverslag een doelstelling van 3.000 ton vermeld. De correcte doelstelling is 2.500 ton. Dit werd geverifieerd en bevestigd door DNV, de onafhankelijke verificateur van Vinyl 2010.



Doelstellingen voor 2007

KWARTAAL 1

- **EPPA en TEPPFA:** WUPPI-Denemarken integreren in Recovinyl
- **EPFLOOR:** nieuwe technologieën ontwikkelen in het VK
- **ESPA:** statistieken 2006 inzake tonnages PVC-stabilisatoren publiceren

KWARTAAL 2

- **PVC resin:** PVC Environmental Declaration (ED) publiceren
- **EPPA en TEPPFA:** gezamenlijk inzamelschema in Spanje, integratie in Recovinyl

KWARTAAL 3

- **Stewardship conference:** in Azië onder auspiciën van het Global Vinyl Council

KWARTAAL 4

- **EPCOAT:** voortzetting inzameling afval na consumptie van gecoate stoffen
- **Recovinyl:** 67.000 ton PVC-afval recycleren
- **Vinyloop®:** opstart nieuwe decanteercentrifuge
- **Vinyloop®:** 7.200 ton afval behandelen om 5.200 ton R-PVC te produceren
- **EPFLOOR:** piloot test van mechanische recycling in Zweden; recyclers in Frankrijk registreren; 2.200 ton vloerbedekkingsafval recycleren





PROJECTENVERSLAG

Productie van PVC-hars

Bescherming van het milieu is een hoeksteen van de Vrijwillige Verbintenis. PVC-producenten hebben twee Industriemanifesten ondertekend, een voor de productie van suspensie-PVC (het S-PVC-manifest) en een voor emulsie-PVC (het E-PVC-manifest). Het doel is om van beide productiemethodes de milieu-impact te verminderen en de eco-efficiëntie te verhogen door toepassing van de strenge regels in deze documenten. DNV verifiëerde de naleving van deze Manifesten voor S-PVC en E-PVC respectievelijk in 2002 en in 2004 (details op www.ecvm.org).

Best Available Technology Reference Document (BREF)

De Europese Commissie publiceerde in oktober 2006 de finale versie van de BREF voor Polymeren (Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers). Na vele jaren nauwe samenwerking tussen industrie en de Europese Commissie was dit voor Vinyl 2010 een echte mijlpaal. Een BREF is een referentiedocument voor de best beschikbare technologie waarin richtlijnen staan ter bescherming van het milieu, zoals bijvoorbeeld inzake uitstoot en vluchtige gassen, zoals voorzien werd in het Vooruitgangsverlag van vorig jaar. De PVC-industrie droeg in belangrijke mate bij tot het opstellen van dit zeer technische document en ondersteunde de Commissie bij haar werk. Het BREF-document kan geraadpleegd worden op <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>.

Aangezien een BREF niet verplichtend is, wordt het door de autoriteiten als richtlijn gebruikt bij het opstellen van emissielimieten. Hoewel plaatselijke omstandigheden anders kunnen zijn, gelooft de PVC-industrie dat een voorbeeld helpt en dat de best beschikbare technologie gedeeld moet worden.

Ecoprofiel en Environmental Declaration (ED)

Vinyl 2010 stelde mee een eco-profiel van PVC op. Ecoprofielen maken deel uit van de LCA of Life-Cycle Assessment van een product, dit is een van-wieg-tot-graf analyse van de milieu-impact ervan. Het ecoprofiel van PVC werd in 2006 volledig geüpdatet, gebruik-

makend van het werk in de voorbije jaren. Het profiel werd oorspronkelijk in de jaren '90 ontwikkeld door APME, nu PlasticsEurope. Om totale transparantie te garanderen, werden de inzameling van gegevens en de berekeningen toevertrouwd aan de externe organisatie IFEU in Heidelberg. Hoewel de huidige productie van PVC in de laatste twee decennia nauwelijks veranderd is, werden het gebruik van fossiele brandstoffen en het totale energieverbruik drastisch verminderd, evenals de totale milieu-impact.

De volgende stap om de levenscyclusbenadering op PVC toe te passen is vergelijkbaar met een Environmental Product Declaration (EPD). Die werd in Frankrijk, Duitsland en Zweden ontwikkeld. Een EPD geeft informatie over de milieu-impact door middel van indicatoren, zoals over broeikasgassen, maar kan ook bijkomende informatie beschikbaar maken, zoals over gezondheidsaspecten.

De PVC-industrie zal in 2007 Environmental Declarations (ED) ontwikkelen voor S-PVC en E-PVC, gebaseerd op de resultaten van de ecoprofielen. Deze ED's zullen in grote mate hetzelfde zijn als een EPD, maar omdat PVC-hars geen afgewerkt product is, lijkt de term ED geschikter. ED's zullen ten goede komen aan downstream-gebruikers en belanghebbende partijen, omdat ze bruikbare en gecontroleerde informatie voor studies en onderzoek bevatten.

Weekmakers

Weekmakers worden aan PVC-hars toegevoegd om een uitgebreid gamma buigzame producten te maken, van buisjes voor medische toepassingen tot vloerbedekkingen.

Risicoanalyses

Na meer dan 10 jaar onderzoek en debat werden de resultaten van de EU-risicoanalyses op ftalaat-weekmakers voor algemeen gebruik gepubliceerd. Het verslag over diisononyl ftalaat (DINP) en diisodecyl ftalaat (DIDP) werden in april 2006 in het EU Official Journal gepubliceerd hoewel de gegevens reeds eerder beschikbaar werden gesteld. De EU-risicoanalyse toont aan dat deze stoffen in hun huidige toepassingen geen risico inhouden voor de menselijke gezondheid of voor het milieu.

⁶IFEU: Institut für Energie- und Umweltforschung – Institute for Energy and Environmental Research (www.ifeu.org)



Experten van de EU beschouwden het gebruik van deze twee stoffen in toepassingen zoals motorvoertuigen, vloer- en muurbedekkingen, bekabeling als deel van de allesomvattende risicoanalyse.

In april 2006 publiceerde het EU Official Journal ook de risicoanalyse van dibutylftalaat (DBP). Er werd een relatief risico aangetoond voor flora in de buurt van verwerkingsites en voor de arbeiders (door inademing). In beide gevallen kunnen eenvoudige maatregelen echter volstaan, als ze al niet genomen werden. Volgend op deze risicoanalyse moeten maatregelen genomen worden in het kader van de IPPC Directive (96/61/EC) en de Occupational Exposure Directive (98/24/EC).

Het technisch verslag bij de risicoanalyse van di(2-ethylhexyl)ftalaat werd gemaakt en wacht nu op publicatie op de website van het EU Joint Research Centre (JRC). Het verslag zal ook in het EU Official Journal verschijnen, maar experts uit de EU-lidstaten kwamen reeds tot de conclusie dat het gebruik geen risico voor de bevolking inhoudt. Publicatie van de risicoanalyse van butylbenzylftalaat (BBP) wordt verwacht in 2007.

Ftalaten behoren nu tot de wereld's meest bestudeerde stoffen. Alle bestaande informatie, samen met de EU-risicoanalyses zal de industrie helpen om de Europese regelgeving REACH⁷ te implementeren. Deze wordt in juni 2007 van kracht.

Onderzoek

ECPI⁸ bouwde een uitgebreide databank met informatie over weekmakers uit. Om het verzamelen van gegevens verder te ondersteunen werd een grootse studie met vrijwilligers gepland. In de herfst van 2006 werd een pilotstudie uitgevoerd. De gegevens daarvan worden nu geanalyseerd om analysemethodes te ontwikkelen en te valideren.

⁷ REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals

⁸ ECPI: European Council for Plasticisers and Intermediates (www.ecpi.org)

⁹ ESPA: European Stabiliser Producers Association (www.stabilisers.org)

Beschikbare informatie

Het ECPI maakte in de tweede helft van 2006 de publicatie van de risicoanalyses bekend via een serie advertenties en artikels in gespecialiseerde media. Het engagement om via websites en outreach activiteiten hoogkwalitatieve en uitgebreide informatie over het veilig gebruik van ftalaten ter beschikking te stellen werd bevestigd. De belangrijkste websites zijn het Plasticisers Information Centre (www.plasticisers.org) en het Phthalates Information Centre (www.phthalates.com).

Stabilisatoren

Stabilisatoren worden aan PVC toegevoegd om het bewerkbaar te maken en om het resistent te maken tegen externe invloeden zoals warmte en zonlicht (UV-stralen). Bij de herziening van de Vrijwillige Verbintenis in 2006 werd rekening gehouden met het gebruik van stabilisatoren in gerecycleerde kunststoffen.

De Vrijwillige Verbintenis vermeldt in het bijzonder voor recycling van kunststoffen dat "geen enkel onaanvaardbaar risico in het gebruik van gerecycleerde kunststoffen werd gevonden dat de verdere recycling zou uitsluiten van PVC-toepassingen die cadmium- of loodstabilisatoren bevatten. De beide stabilisatorsystemen zullen aan de nieuwe EU-wetgeving REACH onderworpen worden. Recycling van toepassingen die cadmium en lood bevatten is de meest duurzame manier om verspreiding van deze stoffen in het milieu te voorkomen."

Loodvervanging

ESPA⁹ en EuPC beslisten in 2000 om loodstabilisatoren tegen 2015 te vervangen in de EU-15, met interimdoelstellingen van 15% tegen 2005 en 50% reductie tegen 2010. Volgend op de uitbreiding van de Europese Unie pleitten de twee organisaties er in mei 2006 voor om de uitfasering van loodstabilisatoren tegen 2015 uit te breiden naar de EU-25. Dit voorstel werd opgenomen in de herziene Vrijwillige Verbintenis. Gezien de verdere uitbreiding van de EU in januari 2007 zal dit worden uitgebreid naar de EU-27. Statistieken over stabilisatoren in de EU-27 zullen vanaf 2007 in het Vooruitgangverslag gepubliceerd worden.

In 2005 werd een vermindering van 20,2% behaald, waardoor de interimdoelstelling van 15% reeds een jaar vroeger gerealiseerd werd. Deze ontwikkeling zette zich door in 2006 met een vermindering van 21,3% tegenover 2000.



Ton stabilisatorsysteem	2000	2006	Reductie (%)
Geformuleerde lood stabilisatoren	127.156	100.129	21,3

* Geformuleerd betekent dat deze stoffen complete pakketten van stabilisatoren/smeermiddelen zijn en dat er eventueel ook pigmenten of vulstoffen werden toegevoegd, als service naar de klant. Deze stoffen worden voornamelijk gebruikt in leidingen en bouwprofielen en in elektrische kabels.

De voortdurende vermindering in het gebruik van loodstabilisatoren wordt aangetoond door een toename van stabilisatoren op basis van calcium, vooral in de Benelux, Italië, Spanje en het VK. Voortgaande op deze evolutie zal ESPA in 2010 haar interimdoelstelling van 50% zeker behalen.

Europese Productiegegevens

De tabel toont de verkoop van andere stabilisatoren in de 15 EU-landen, plus Noorwegen, Zwitserland en Turkije.

Ton stabilisatorsysteem	2000	2006
Geformuleerde (*) organische calcium stabilisatoren zoals Ca/Zn⁽¹⁾	17.579	47.895
Tin stabilisatoren⁽²⁾	14.666	15.908
Vloeibare systemen – Ba/Zn of Ca/Zn⁽³⁾	16.709	14.265

*Geformuleerd betekent dat deze stoffen complete pakketten van stabilisatoren/smeermiddelen zijn en dat er eventueel ook pigmenten of vulstoffen werden toegevoegd, als service naar de klant.

⁽¹⁾Inclusief toepassingen met rechtstreeks contact met voedingsmiddelen en medische toepassingen, plus alle systemen die lood vervangen.

⁽²⁾Voornamelijk gebruikt in harde toepassingen, ook voor toepassingen met rechtstreeks contact met voedingsmiddelen.

⁽³⁾Gebruikt in een breed gebied van soepele toepassingen, gekalandeerde folie, vloerbedekkingen enz.

Uitfasering van Cadmium

Cadmiumstabilisatoren waren door ESPA en EuPC in 2001 uitgefaseerd in de EU-15. Vinyl 2010 bevestigt dat deze uitfasering tegen einde 2006 uitgebreid werd naar de hele EU-25.



PVC AFVALBEHEER: SECTORIËLE PROJECTEN

Recovinyl

Verschillende projecten worden geleidelijk geïntegreerd in Recovinyl dat de voorbije jaren een grote ervaring heeft opgebouwd. In het kader van Vinyl 2010 werden door Recovinyl toenemende volumes PVC ingezameld en gerecycleerd. Recovinyl vergemakkelijkt de inzameling, sortering, dispatching en recycling van gemengd PVC-afval na gebruik, voornamelijk uit de bouw- en constructiesectoren. Recovinyl wil met financiële steun van Vinyl 2010 in Europa jaarlijks ten minste 75.000 ton verzamelen. Recovinyl, in tegenstelling tot de verder vermelde projecten, verzamelt of recycleert echter niet zelf, maar maakt gebruik van bestaande spelers op de markt.

Recovinyl veranderde in 2006 haar wettelijke status van een commerciële activiteit in een non-profit vereniging, om zo haar onafhankelijkheid op de markt te versterken. Er werd een website ontwikkeld – www.recovinyl.com – om over haar werk te communiceren en om tools te voorzien waarmee afvalvolumes online geregistreerd kunnen worden. De activiteiten werden in 2006 naar Frankrijk en Duitsland uitgebreid, naast de bestaande projecten in België, Nederland en het VK. Het doel voor 2007 is om ook in Denemarken, Italië en Spanje actief te worden en om de situatie in Oostenrijk en Zweden te analyseren.

Recovinyl was in 2006 verantwoordelijk voor 44.690 ton ingezameld afval. Hoge grondstofprijzen leidden tot een hogere vraag naar recyclaten en stortbeperkingen in Duitsland maakten andermaal meer recycleerbaar materiaal beschikbaar. De uitgaven van Recovinyl stegen van € 1,4 miljoen in 2005 naar € 2,91 miljoen in 2006.

Recovinyl verzamelt gemengd PVC-afval. Na sortering worden de volumes buizen, profielen enz. verdeeld over de sectoriële projecten van Vinyl 2010. Het overgebleven gemengde afval blijft op rekening van Recovinyl, in 2006 bedroeg dat 44.690 ton.

De cijfers in de tabel tonen de totale volumes van het in 2006 door Recovinyl ingezameld afval.

Recovinyl Afvalinzameling

	Jaar 2005*	Jaar 2006
België	1.500	2.739
Frankrijk	2.000**	7.446
Duitsland	-	5.522
Ierland	-	251
Italië	-	828
Nederland	4.500	10.972
Spanje	-	2
Zweden	-	94
VK	8.000	16;836
Totaal	16.000	44.690

* Feitelijke cijfers in ton.

** Dit volume werd gerecycleerd door PVC Recyclage, nu opgenomen in Recovinyl.

De cijfers van 2006 gingen in het bijzonder in België omhoog na opstart van een project om PVC uit koeltorens te recyclen. Dit soort recycling werd ook in Frankrijk door CIFRA gedaan, evenals in Duitsland. Het aantal erkende recyclers in Frankrijk steeg van 10 naar 90. In het VK zijn er nu 25 recyclers die 70% van het volume raamprofielen voor hun rekening nemen. In België is het gebruik van containers voor PVC-recycling toegenomen.

In Duitsland werden drie testen uitgevoerd: de eerste om PVC-afval na consumptie beter te sorteren met het oog op MBT, een tweede om de fracties harde kunststof te analyseren en een derde om de efficiëntie van infrarood (NIR) bij de sortering van gemengde PVC-afvalstromen te testen.

Recovinyl hoopt in 2007 haar Spaanse project, dat in 2006 in Catalonië stopte, nieuw leven in blazen en het bovendien uit te breiden naar de omgeving van Madrid. Een ander project van Recovinyl is het netwerk recyclers in de Tsjechische Republiek en in Polen te analyseren om zo de export uit Duitsland te meten. Het aantal goedkope alternatieven voor afgedankte producten beperken zal veel meer inzaambaar afval opleveren.



Raamprofielen

EPPA¹⁶, dat met Recovynyl samenwerkt, heeft nu in Oostenrijk, Denemarken, Duitsland en Italië projecten voor inzameling en recycling van raamprofielen na gebruik. In 2006 worden systemen geïmplementeerd in België, Frankrijk, Nederland, het VK en Ierland. Alleen Spanje zit nog in de initiële fase. EPPA stelde in 2006 een gestadige toename vast van het beschikbaar, inzamelbaar afval uit raamprofielen na gebruik. De doelstellingen voor 2006 werden behaald.

Nationale Ontwikkelingen

In Duitsland, nog steeds de grootste markt voor PVC-ramen, hadden de beperkingen op storten een voortdurende positieve invloed op het volume beschikbaar afval. Rewindo, het grootste centrum voor PVC-ramen na gebruik, bevestigde haar succesvolle marktaanpak met een toename van het ingezamelde afval. “Aktion PVC Recycling” promootte in Duitsland het concept om raamprofielen, vloerbedekkingen, leidingen, gecoate stoffen en dakbedekkingsmembranen te recyclen. Het was een gezamenlijk initiatief van EPPA/Rewindo, TEPPFA¹¹/KRV¹², EPFLOOR¹³/AgPR¹⁴, EPCOAT¹⁵/IVK¹⁶ en Roofcollect, in samenwerking met Recovynyl. Dit initiatief wordt in 2007 verdergezet.

EPPA stelde ook een toename vast in het onmiddellijk hergebruik van raamprofielen. Het hield een lezing over hergebruik en recycling op de Nuremberg Fair in maart 2006. Oostenrijk, een land dat traditioneel houten ramen verkiest, slaagde er toch in om het tonnage gerecycleerde PVC raamprofielen te verhogen tot 260. De Oostenrijkse organisatie ÖAKF (www.fenster.at) focuste zich verder op openbare informatie om de recyclagecijfers te verbeteren.

Ook in Denemarken steeg het gerecycleerde volume. WUPPI, een gezamenlijk project van EPPA/TEPPFA, voerde een synergetisch project uit voor de gezamenlijke inzameling van harde bouwtoepassingen. De Deense overheid wil in 2007 bovendien mechanische recycling promoten en ondersteunen. Een nieuwe structuur voor inzameling in lokale Deense gemeenschappen zou de recyclingre-

sultaten verder moeten omhoog sturen in 2007. Men verwacht ook een toenemende samenwerking via de Scandinavische tak van Recovynyl.

Recovynyl implementeerde haar programma in Frankrijk via PVC Recyclage – een vereniging die sinds 2001 een netwerk van inzamelpunten uitbouwt. Er werd beduidend meer PVC-afval na consumptie ingezameld in alle sectoren, maar in het bijzonder van vensterprofielen, dankzij promotie en sensibiliserende acties vorig jaar. Het project hoopt op een continue toename in 2007.

Recovynyl miste haar start niet in het Verenigd Koninkrijk, waar geprofiteerd werd van het voorbereidende werk van de the British Plastics Federation (BPF) Windows Group. Er werd een toename van de hoeveelheden beschikbaar PVC-afval gemeld, evenals van de werkelijk gerecycleerde hoeveelheden. De PVC-groep zette het project in Ierland stop, vanwege de kleine markt en de behandelingskost. In plaats daarvan wordt het VK-systeem ondersteund.

In Italië eindigde het drie-jaren pilootproject Re-win van EPPA. Het recycleerde vensterprofielen. Het project evalueerde het beschikbare afval en verschafte informatie over de recycling van PVC vensterprofielen en rolluiken na gebruik. PVC vensterprofielen hebben in Italië echter nog niet het “einde levensduur”-stadium bereikt, maar zouden in de toekomst een belangrijke impact kunnen hebben op recyclingvolumes. Er is een beperkt volume PVC-afval beschikbaar, zoals tot 1.500 ton van rolluiken uit de bouw- en sloopsector. Ook in Spanje zijn er slechts beperkte volumes PVC vensterprofielen voor recycling beschikbaar. Recycling via Recovynyl in Spanje moet nog opstarten.

¹⁰ EPPA: European PVC Window Profile and Related Building Products Association (www.eppa-profiles.org)

¹¹ TEPPFA: European Plastic Pipes and Fittings Association (www.teppfa.org)

¹² KVR: Kunststoffrohrverband (www.krv.de)

¹³ EPFLOOR: European PVC Floor Manufacturers (www.epffloor.eu)

¹⁴ AgPR: Association for PVC Floor-covering Recycling (www.agpr.de)

¹⁵ EPCOAT: EuPC PVC Coated Fabrics Sector Group (www.eupc.org/epcoat)

¹⁶ IVK: Industrieverband Kunststoffbahnen (www.ivk-frankfurt.de)



De samenwerking voor inzameling in België en Nederland, onder de vleugels van Recovinyl, werd verdergezet. Er werd een bestendige toename van PVC-afval na gebruik uit de bouwsector vastgesteld.

Buizen en Verbindingsstukken

De samenwerking tussen TEPPFA en Recovinyl werd in 2006 uitgebreid: verschillende projecten voorheen geleid door TEPPFA werden in de Recovinyl-structuur opgenomen. WUPPI-Denemarken zal vanaf januari 2007 Recovinyl vervoegen. Oostenrijk, Italië, Portugal, Spanje en Zweden zullen ook in Recovinyl opgenomen worden.

Ervaring van TEPPFA in het promoten van recycling schema's toont aan dat er minder buizen voor recycling beschikbaar zijn, aangezien buizen niet alleen een langere levensduur hebben, maar na gebruik ook vaak in de grond gelaten worden. Toch zouden meer buizen gerecycleerd kunnen worden indien gemengd bouwafval gesorteerd werd bij de inzameling ervan.

Loodvervanging

TEPPFA bevestigde dat het gebruik van loodstabilisatoren voor drinkwaterleidingen begin 2006 uitgefaseerd werd, behalve in Griekenland, Portugal en Spanje. Die laatste landen zullen waarschijnlijk in 2007 een volledige uitfasering realiseren. De externe controleorganisatie DNV testte de stalen en keurde ze goed.

Dakbedekkingsmembranen

De Europese producenten van kunststof dakbedekkingsmembranen, vertegenwoordigd door ESWA¹⁷, overtrof haar doelstelling inzake inzameling van PVC-afval na gebruik. Hun project Roofcollect had als doelstelling voor 2006 om 2.000 ton in te zamelen, er werd echter 10.504 ton gerecycleerd, een geweldige toename tegenover 2005, een jaar met moeilijkheden voornamelijk te wijten aan de RGS Stigsnaes plant.

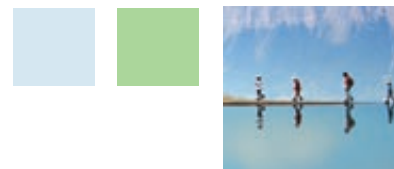
Het Roofcollect inzamelingssysteem is nu op kruissnelheid en breidt de geografische dekking alsook het productaanbod sinds 2005 succesvol uit. Roofcollect aanvaardt nu ook afval uit afvalverwerkende bedrijven, sloopbedrijven en stedelijke afvaldiensten, terwijl het zich vroeger beperkte tot dakwerk-

bedrijven. De kernactiviteit blijft dakbedekkingen en waterdichtingsmembranen, maar Roofcollect breidde uit naar alle PVC-afval uit membranen dat niet door bestaande Vinyl 2010-projecten ingezameld wordt. Hiertoe behoren bijvoorbeeld zwembadmembranen in het zuiden van Frankrijk, beschermingsfolie van het Atomium in Brussel, halfharde, bedrukte, decoratieve lamineringsfolies in het oosten van Frankrijk, maar zachte PVC in Spanje en Duitsland.

Het geografisch bereik van het Roofcollect programma groeide ook: Duitsland is nog steeds een sterke markt. Er werd met succes een registratiesysteem opgestart. In Frankrijk en de Benelux werden inzamelschema's opnieuw gestart. Het Verenigd Koninkrijk kende een veelbelovende start in 2006. Italië en Oostenrijk werden ook in Roofcollect geïntegreerd en er werden contacten gelegd met potentiële partners in Spanje, Nederland en de Noordse landen.



¹⁷ ESWA: European Single Ply Waterproofing Association, an EuPC sectoral association (www.eswa.be)



Een andere belangrijke activiteit van Roofcollect is partnerschap met verschillende recycling plants. Na de sluiting van AfDR¹⁸, de RGS 90 Stigsnaes plant die niet de verwachte uitstroom kon genereren, het ontbreken van beschikbare capaciteit bij MVR Hamburg tijdens de laatste 2 jaar, werden bevredigende samenwerkingen opgestart met Hoser (om PVC dakbedekkingen te recyclen tot drainagematten in arena's en stallen) en KVS dat harde en zachte kunststoffen vermaalt, waarna andere bedrijven er opnieuw verschillende PVC-producten van maken. CIFRA is een ander bedrijf dat ook recycleert in het Roofcollect systeem. Meer informatie vindt u op p 24.

Vloerbedekking

De Deense recycling plant RGS 90 Stigsnaes besliste in 2005 dat het geen PVC-afval zou aanvaarden. Hierdoor kreeg de PVC vloerbedekkingssector de uitdaging om een afzet te vinden voor haar afval van mindere kwaliteit. Marktfactoren bepaalden ook dat bepaalde soorten vloerbedekkingsafval niet langer aanvaard werden. Toch slaagde EPFLOOR erin haar doelstelling van 1.776 ton te realiseren, dit is een stijging van 2,78% tegenover 2005. Er werden nieuwe vloerbedekkingen mee gemaakt, straatmeubilair, bouwmaterialen en tuinslangen.

Ter compensatie van de situatie te Sigsnaes werden andere recycling activiteiten uitgebreid, zoals de AgPR plant. In 2006 werd ook een inzamelingschema in het VK opgestart. Het inzamelingschema in Frankrijk werd uitgebreid. EPFLOOR werd in Wenen stopgezet omdat de beschikbare hoeveelheden te klein waren.

De doelstelling van EPFLOOR voor 2007 is 2.200 ton. EPFLOOR zal in Zweden en het VK samenwerken met Recoviny. In Frankrijk moeten recyclers gevonden worden aangezien afval van vloerbedekkingen momenteel naar Duitsland vervoerd wordt om daar gerecycleerd te worden. In Zweden zal een proefproject voor mechanische recycling starten. Men hoopt dat de markt voor AgPR-recyclaat er verder kan ontwikkeld worden.

In het VK wordt verder getest hoe veiligheidsvloeren verwerkt kunnen worden, deze hebben namelijk schurende deeltjes die slijtage aan de machines veroorzaken.

Gecoate stoffen

Het EPCOAT project toont aan dat de recycling van afval uit de Europese PVC sector van gecoate stoffen haalbaar is. Toepassingen voor gecoate stoffen zijn oa. dekzeilen, tenten, feesttenten, reclamepanelen en kunstleder. Het project neemt deel aan de doelstellingen van Vinyl 2010. Een deel van dit afval wordt ook door Roofcollect ingezameld.

De door EPCOAT in Duitsland ingezamelde volumes stegen vlog van 22,5 ton in 2004 tot 1.346 ton in 2005. In 2006 werd 2.804 ton ingezameld. Men verwacht een stijging tot 3.500 ton in 2007. Een grote uitdaging voor Vinyl 2010 blijft de export van afval naar Oost-Europa en Azië.

EPCOAT werkt nog steeds samen met het bedrijf Hoser in Kodersdorf, dat in 2005 startte met de recycling van gecoate stoffen voor gebruik in haar drainagematten. In 2006 werden nog 245 ton gerecycleerd door Arrow Plast in Landau/Pfalz (Duitsland). Recycling bij Friedola, een lid van EPCOAT, wordt nog onderzocht. Er wordt getest of er een markt is voor hun recyclaten van gecoate stoffen. In september 2006 werd een succesvolle test uitgevoerd met 11 ton dekzeilen voor vrachtwagens.

De kunstledersector is potentiëel interessant wat PVC afvalproducten betreft, aangezien er bij de verwerking van gecoate stoffen veel afval ontstaat, tot 50% in sommige toepassingen. Deze sector zal in 2007 onderzocht worden in Frankrijk en Duitsland.

¹⁸ AfDR: Arbeitsgemeinschaft PVC-Dachbahnen Recycling/
Working Party for PVC Roof Membrane Recycling



PVC AFVALBEHEER: RECYCLING TECHNOLOGIE, PLANTS EN PROJECTEN

Vinyloop®

Vinyloop® is een technologie voor recycling gebaseerd op solventen, hiermee worden hoogkwalitatieve R-PVC-compounds geproduceerd.

In 2006 werd de plant te Ferrara technisch verbeterd, om de kosten en energieconsumptie verder te verminderen en om de kwaliteit van het R-PVC te verbeteren. Zoals in het vorige Vooruitgangverslag voorzien werd, werd een belangrijke investering gepland om de kwaliteitsproblemen met kabelafval te verhelpen. Kabelafval is vaak niet homogeen en is vervuild met koper en vezels. Er werd nauwer samengewerkt met kabelrecyclers en een nieuw type secundaire filterplaat werd geïnstalleerd. Er kwam ook een technische doorbraak door de installatie van een nieuwe decanteercentrifuge die in de tweede helft van 2007 operationeel zal worden.

De nieuwe decanteercentrifuge zal de vervuiling en het gehalte vulstoffen in kabelafval sterk doen afnemen.

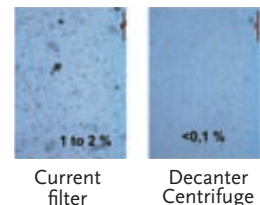
Vinyloop® Ferrara realiseerde in 2006 ook een sterk stijging qua verkoop van R-PVC, met ongeveer een verdubbeling van het verkochte volume. De vraag overstijgt de huidige productiecapaciteit.

Voor de tweede helft van 2007 wordt de opstart van de Taxyloop® pilootplant gepland, deze zal 2.000 ton afval kunnen verwerken. Er zullen voornamelijk dekzeilen verwerkt worden (30% vezels), maar afhankelijk van het beschikbare afval, kan ook ander vezelhoudend PVC-afval verwerkt worden.

Hoewel dit niet in het schema van Vinyl 2010 werd opgenomen, werd in september 2006 een tweede Vinyloop® plant opgestart in Japan, beheerd door Kobelco Vinyloop® East Co.

Impact van de decanteercentrifuge

Reduced filler content	
Filter	Decanter Centrifuge
30%	0.3%





Redop

Het Redop -project is een chemische behandeling voor recycling van gemengde kunststof/cellulose fracties in vast huishoudelijk afval. Het project werd in het eerste kwartaal van 2006 na testen opnieuw geëvalueerd en de stuurgroep concludeerde dat de economische haalbaarheid en de marktsituatie voorlopig niet toelaten dit project verder te zetten.

Halosep®

Het Halosep® procédé werd met ondersteuning van Vinyl 2010 ontwikkeld om rookgasresiduen te gebruiken die ontstaan bij de verbranding van chloorhoudend afval.

In 2006 werd de testfase in Denemarken beëindigd. De Halosep® -behandeling van residuen uit natte en halfdroge rookgasbehandelingen draagt bij tot bescherming van het milieu door chloriden en zware metalen te scheiden van het afvalresidu. Hierdoor wordt niet alleen de hoeveelheid gevaarlijk afval verminderd, het verandert ook een groot deel van het afval in een verkoopbaar product. Volgens de eigenaar van RGS 90 gebeurt dit tegen een concurrentie prijs.

RGS 90 zoekt nu partners om een demonstratieplant van commerciële grootte te bouwen.





PVC AFVALBEHEER: ANDERE PROJECTEN

Licht beton

Dit project wilde onderzoeken of PVC gebruikt kan worden als vulstof in licht beton dat gewoonlijk geproduceerd wordt door er materialen met lagere dichtheid aan toe te voegen zoals klei of polystyreen. Licht beton wordt gebruikt in niet-structurele toepassingen zoals thermische en akoestische isolatie of lichtgewicht dakbedekkingen. Als PVC bruikbaar zou zijn in licht beton, zou het een belangrijke toepassing kunnen zijn voor constructie- en sloopmateriaal dat mogelijk vervuild is met cement en daardoor moeilijk op een conventionele manier te recyclen. Licht beton op PVC-basis is mogelijk goedkoper dan bij het gebruik van nieuwe grondstoffen, terwijl de producteigenschappen vergelijkbaar zijn. Het biedt bovendien een duurzame oplossing.

Het project is momenteel uitgesteld door de beperkte beschikbaarheid van afval, maar Vinyl 2010 hoopt dat het in de toekomst kan heropstarten aangezien de haalbaarheidsstudies mooie resultaten voorspelden. Ook vanuit technisch perspectief was het project erg veelbelovend.

Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ)

Vinyl 2010 onderzoekt bestaande technologieën voor chemische recycling, om afval met hoog PVC-gehalte dat niet geschikt is voor mechanische recycling te behandelen en te hergebruiken. In 2006 werd zo de technologie van het Duitse bedrijf Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ) onderzocht, dat een vergassingsinstallatie voor vloeibaar en vast afval heeft.

SVZ kan afval met een relatief hoog chloorgehalte verwerken (tot 10%). De behandelingskosten zijn echter vrij hoog en de marktverwachtingen voorlopig eerder beperkt. Dit kan het gebruik van deze technologie in de toekomst beïnvloeden.

CIFRA

CIFRA is een Franse producent van gekalendeerde PVC-films. Het bedrijf kreeg financiële steun van Vinyl 2010 om te investeren in recycling.

Het CIFRA project werd opgestart om harde films uit koeltorens in elektriciteitscentrales te recyclen. In 2006 recycleerde CIFRA 1.057 ton PVC uit koeltorens en 131 ton uit ander PVC-afval.

APPRICOD – ACR+

Het APPRICOD¹⁹ project werd in december 2003 opgestart onder auspiciën van het EU Life initiatief. Het was de voortzetting van een gezamenlijk pilootproject van Vinyl 2010 en de Associations of Cities and Regions for Recycling and Sustainable Resource Management (ACR+) dat in 2001 van start ging.

APPRICOD wilde voornamelijk het potentiële onderzoeken om kunststoffen uit de bouw- en sloopsector te recyclen. Dit is de grootste afvalstroom in de EU. In gewicht uitgedrukt hebben kunststoffen in bouw- en sloopafval slechts een klein aandeel, maar in volume is dat behoorlijk groter.

De resultaten van het project, dat in mei 2006 beëindigd werd, werden gepubliceerd in de gids *Towards Sustainable Plastic C&D Waste Management in Europe* die beschikbaar is in zes talen op de website www.appricod.org.

De gids verschaft technische, milieugebonden en economische informatie over het beheer van bouw- en sloopafval, en deelt ook de beste praktijken uit pilootprojecten, inclusief inzichten in specifieke wettelijke en financiële structuren. De gids geeft ook aanbevelingen aan in het bijzonder lokale en regionale overheden inzake efficiënt sorteren en recyclen van kunststoffen in bouw- en sloopafval.

In april 2006 werd te Brussel ook een seminarie gehouden met meer dan 100 deelnemers. De belangrijkste conclusies werden er voorgesteld en er werd informatief materiaal verspreid. Deze informatie staat op de website van APPRICOD.

¹⁹ APPRICOD: Assessing the Potential of Plastics Recycling in the Construction and Demolition Activities (www.appricod.org)



FINANCIËEL RAPPORT

De uitgaven van Vinyl 2010, inclusief EuPC en haar leden, liep in 2006 op tot € 7,09 miljoen, tegenover € 4,44 in 2005.

Deze aanzienlijke stijging kan aan twee factoren toegeschreven worden:

- Een verdubbeling van de gerecycleerde hoeveelheden, dankzij het succes van Vinyl 2010 initiatieven
- Belangrijke financiële ondersteuning om de Vinyloop® technologie te verbeteren en een subsidie voor CIFRA voor het recyclen van harde PVC-film uit koeltorens.

Vinyl 2010 Waste Management projecten Totale uitgaven inclusief EuPC en haar leden

Bedragen in 1.000 Euro	2006	2005
ACR+/APPRICOD	16	32
Uitbreidingsproject	1	46
Uitbreidingsseminarie	0	19
EPCOAT	292	155
EPFLOOR	740	691
EPPA	794	1.097
ERPA/CIFRA	250	1
ESWA Roofcollect	499	276
Halosep®	21	39
Licht beton – Italië*	-10	30
Recovinyl	2.910	1.402
RGS 90 Stigsnaes	0	1
Studies	14	146
Synergy Project Duitsland	85	0
TEPPFA	475	505
Vinyloop® Ferrara	1.000	0
Totaal	7.087	4.440

* Het kleine negatieve cijfer komt overeen met de teruggave van ongebruikte fondsen op het einde van het project



VERIFICATIEVERKLARINGEN KPMG CERTIFICATIE VAN UITGAVEN

Verklaring van de externe bedrijfsrevisor over de gemaakte kosten voor het Project Vinyl 2010, periode 1 januari 2006 tot december 2006

Wij hebben de tabel geverifieerd met daarin de gemaakte kosten voor de verschillende projecten van Vinyl 2010, zoals opgenomen in het Vinyl 2010 Vooruitgangsverslag over de activiteiten van het jaar 2006.

De kosten van de verschillende projecten van Vinyl 2010 bedragen in totaal 7,087 miljoen.

De personen die verantwoordelijk zijn voor de tabel met de uitgavecijfers hebben ons alle nodige uitleg en informatie voor onze audit bezorgd. Wij hebben het materiaal dat de opgegeven bedragen moet staven nauwkeurig onderzocht. Wij menen dat onze audit een redelijke basis voor ons oordeel vormt.

Wij menen dat de verklaring van 31 december 2006 de uitgaven voor de verschillende projecten van Vinyl 2010, gedaan tussen 1 januari en 31 december 2006, goed weergeeft.

Klynveld Peat Marwick Goerdeler Bedrijfsrevisoren - Reviseurs d'Entreprises Scrl

Vertegenwoordigd door
Dominic Rouselle,
Partner
Louvain-la-Neuve, 27 maart 2007



KPMG CERTIFICATIE VAN TONNAGES

Cvba Klynveld Peat Marwick Goerdeler Advisory Scrl

Rapport van de onafhankelijke expert inzake de audit van de tonnages PVC-afval na consumptie, tussen 1 januari en 31 december 2006 ingezameld en gerecycleerd door EPCoart, EPFLOOR en EPPA (sectoriële groepen van EuPC), ESWA en TEPPFA (sectorale verenigingen van EuPC), de gesubsidiëerde recyclageplants CIFRA en Vinyloop Ferrara en Recovinyl Inpa.

Overeenkomstig de opdracht aan ons gegeven door Vinyl 2010 geven wij een verslag van onze controle van de tonnages uit de verschillende projecten van Vinyl 2010 gedurende het jaar 2006, zoals die in het Vinyl 2010 Vooruitgangsverslag verschijnen.

De conclusies vindt u samengevat in het onderstaande overzicht:

Project	Type post consumer PVC afval	Ton gerecycleerd in 2005	Ton gerecycleerd in 2006	Increase %
EPCOAT	Gecoat textiel	1.346*	2.804**	108,32%
EPFLOOR	Vloer-bekleding	1.728*	1.776**	2,78%
EPPA (incl. Recovinyl en Vinyloop® Ferrara)	Raam-profielen	20.168	37.066	83,79%
ESWA (/Roofcollect)	Flexiebele PVC	757*	10.504**	1.287,58%
TEPPFA (incl. Recovinyl)	Buizen en fittings	8.802	10.841	23,17%
Recovinyl (incl. CIFRA)	Harde PVC film	359	1.641	357,10%
Recovinyl en Vinyloop® Ferrara	Kabels	4.414	18.180	311,87%
Andere tonnages door de recyclers opgegeven maar niet geauditeerd		1.219	0	n.a.
Totaal		38.793	82.812	113,47%

* Tonnage Zwitserland inbegrepen

** Tonnage met Noorwegen en Zwitserland inbegrepen

n.a. niet van toepassing

Opmerking:

Bijkomende volumes van 2005 doorgegeven door recyclers werden *enkel ter informatie opgenomen*.

De personen die de tabel met de tonnages van de verschillende projecten van Vinyl 2010 hebben opgesteld, gaven ons alle benodigde uitleg en informatie. Wij menen dat, gebaseerd op onze controle van de gegeven informatie, al het afval waarvan in dit rapport sprake is, niet-gereguleerd PVC-afval na consumptie is (volgens de definitie van Vinyl 2010). Wij hebben geen elementen aangetroffen die de voorliggende informatie substantieel zouden kunnen beïnvloeden.

Cvba Klynveld Peat Marwick Goerdeler Advisory Scrl

Vertegenwoordigd door
Ludo Ruysen,
Partner
Brussel, 11 april 2007



DNV VERIFICATION STATEMENT – PROGRESS REPORT 2007

DET NORSKE VERITAS (DNV) IS AN INDEPENDENT FOUNDATION ESTABLISHED IN 1864 WITH THE OBJECTIVE OF SAFEGUARDING LIFE, PROPERTY AND THE ENVIRONMENT.

DNV was for the sixth time commissioned by Vinyl 2010 to provide an independent verification of the 2007 Progress Report. The 2007 Progress Report presents the achievements made by the Vinyl 2010 project in 2006 related to the 10-year programme.

The purpose of the verification was to check the statements made in the report. This verification statement represents our independent opinion. DNV was not involved in the preparation of any part of the Progress Report or the collection of information on which it is based.

Verification Process

The verification consisted of checking whether the statements in the Report give an honest and true representation of Vinyl 2010's performance and achievements. This included a critical review of the scope of the Progress Report and the balance and the unambiguity of the statements presented.

The verification process included the following activities:

- Desk-top review of project-related material and documentation made available by Vinyl 2010 such as plans, agreements, minutes of meetings, presentations and more.
- Communication with Vinyl 2010 personnel responsible for collecting data and writing various parts of the report, in order to discuss and substantiate selected statements.

The verification did not cover the following:

- The underlying data and information on which the desk-top review documentation is based.
- The tonnage of PVC waste recycled (verified by KPMG).
- The Financial Report (verified by KPMG).
- Certifications provided by KPMG.

Verification Results

It is our opinion that the 2007 Progress Report represents Vinyl 2010's achievements in 2006 in a fair and honest way. The report reflects in a balanced way the PVC industry's effort to comply with their revised commitments in the Voluntary Commitments of the PVC Industry of May 2006.

The Voluntary Commitment document which was signed in year 2000 has now been revised. An updated version was published in May 2006 to take into account the enlargement of EU, new recycling targets, and an extended commitment on lead stabilisers.

Vinyl 2010 is practicing a life-cycle approach to environmental sustainability covering the stages from production to waste disposal. This is supported by the completion of the Eco-Profiles for PVC providing an important basis for improving the environmental effort within the PVC industry. To further support this work, an Environmental Declaration providing environmental impact data is under development. This is expected to be finalised in 2007.

After years of work, the publication of the Best Available Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers (BREF) in October 2006 was a milestone in the environmental sustainability programme.

Many of the targets for 2006 are achieved, and it must be mentioned that strong performance has been demonstrated with the collected recycled tonnages of PVC waste. The Recovinyl project has been a particular success with its impressive increase in the amount of collected PVC waste. This project together with the different sector projects shows good progress is achieving the target for the year 2010.

The target to perform an audit to confirm the phase-out of lead stabilisers from the production of drinking water pipes has also been achieved, which brings the stabiliser producers closer to the 2010 target to reduce the overall use of lead by 50%.

In the seventh year of the 10-year programme, Vinyl 2010 shows, through an extended effort and involvement of resources, good performance within environmental sustainability and the industry demonstrates good progress towards achieving its target for 2010.

We honour Vinyl 2010 for their continuous effort and good performance on the way to achieving the long-term goals of 2010, and we can not see any reason that these goals will not be achieved.

Birgit Hammerseng,
Project Manager



DNV VERIFICATION STATEMENT – PHASE-OUT OF LEAD STABILISERS FROM DRINKING WATER PIPES

Framework

DNV has been engaged by Vinyl 2010 to verify TEPPFA (The European Plastic Pipes and Fittings Association) company members' compliance with their commitment to phase out lead stabilisers from the production of drinking water pipes by the end of 2005. The TEPPFA company members' Commitment applies to all companies in the EU-15 except for Greece, Portugal and Spain and is part of the European PVC Industry's Voluntary Commitment which is implemented through the Vinyl 2010 programme. The member companies producing drinking water pipes are Aliaxis, Alphacan, Dyka, Pipelife, Rehau and Wavin.

Objective

The objective of DNV's work was to verify that lead stabilisers have been phased out from the production of drinking water pipes. The verification statement represents DNV's independent opinion. DNV was not involved in the TEPPFA company members' work in preparing for the lead stabiliser replacement.

Verification Process

DNV performed audits at two randomly-selected TEPPFA company member sites in Germany and the Netherlands out of a total number of 20 sites producing drinking water pipes. The audits were conducted on 13 March and 21 September 2006.

The audits encompassed all states of pipe production, from the feed of raw materials to process control, product control and traceability of finished products. Possible risks of contamination of lead into the drinking water pipes from other sources were considered, e.g. feed of lead stabilisers by mistake, residues of lead stabilisers from the installation due to production of other material produced on the same line as well as a possible content of lead from other components added to the production process.

The following methods were used at the two sites audited:

- Interviews with key personnel involved in the lead stabiliser replacement programme, production process, operating activities, laboratory routines and management system.
- Inspection of the production installations and facilities.
- Review of relevant documentation and records.
- Pipe material from the ongoing production, one from each site, was collected for analysis of the lead content. The sampling was carried out in the presence of the DNV auditor. The analyses were conducted by a recognised laboratory selected by DNV.

In addition, all the TEPPFA company members' CEOs have produced written statements confirming that the use of lead stabilisers have been phased out from the production of drinking water pipes as of 1 January 2006. This applies to all the plants except for the plants in Greece, Portugal and Spain which are not yet committed.

Verification Results

It is DNV's opinion that lead stabilisers were not used in the production of drinking water pipes at the two sites visited at the time of the audit, and it is our impression that the lead replacement programme has been implemented at these sites. Furthermore, the statements from the CEOs of the remaining sites indicated that the phase-out had been carried out by 1 January 2006.

The fact that the lead stabilisers were not used at the time of the audit was confirmed by the laboratory results. The traces of lead in some of the samples indicated a certain amount of unavoidable contamination, but compared with pipes based on lead stabilisers the amount of lead is negligible. The levels are therefore within the level of what is expected for the production processes audited.

The verification showed that good operational practices were in place to avoid lead coming into the production process. We were met with openness and honesty during the audit, and DNV's auditors had access to all the information requested.

Brigit Hammerseng,
Project Manager



VINYL 2010 EN HAAR LEDEN

Vinyl 2010 is een formele rechtspersoon die zorgt voor de organisatorische structuur en de financiële middelen om de Vrijwillige Verbintenis van de Europese PVC-industrieketen te implementeren. Deze Verbintenis bevat specifieke doelen en initiatieven inzake de emissienormen bij PVC-productie, het gebruik van additieven en het afvalbeheer na gebruik. Dit gebeurt door middel van projecten inzake technologie, onderzoek, inzameling en recycling van afval en communicatie met alle belanghebbende partijen.

Vinyl 2010 toont het engagement van de PVC-industrie inzake de doelstellingen van duurzame ontwikkeling.



Europese Raad van Vinylproducenten

E Van Nieuwenhuyselaan 4, bus 4
B-1160 Brussel
België
Tel. +32 (0)2 676 74 41
Fax + 32 (0)2 676 74 47
www.pvc.org



Europese Raad voor Weekmakers en Tussenproducten

E Van Nieuwenhuyselaan 4, bus 1
B-1160 Brussel
België
Tel. +32 (0)2 676 72 60
Fax + 32 (0)2 676 73 92
www.ecpi.org



Europese Kunststofverwerkers

Kortenberglaan 66, bus 4
B-1000 Brussel
België
Tel. +32 (0)2 732 41 24
Fax + 32 (0)2 732 42 18
www.plasticsconverters.eu



Vinyl 2010

E Van Nieuwenhuyselaan 4, bus 4
B-1160 Brussel
België
Tel. +32 (0)2 676 74 41
Fax + 32 (0)2 676 74 47
www.vinyl2010.org



Europese Vereniging van Producenten van Stabilisatoren

E Van Nieuwenhuyselaan 4, bus 2
B-1160 Brussel
België
Tel. +32 (0)2 676 72 86
Fax + 32 (0)2 676 73 01
www.stabilisers.org

Maatschappelijke Zetel

Kortenberglaan 66, bus 4
B-1000 Brussel
België

VINYL 2010
E Van Nieuwenhuyselaan 4, bus 4
B-1160 Brussel
België
Tel. +32 (0)2 676 74 41
Fax + 32 (0)2 676 74 47

MAATSCHAPPELIJKE ZETEL
Kortenberglaan 66, bus 4
B-1000 Brussel
België

