



RESUMÉ **2014**

RAPPORT OVER AKTIVITETERNE  
I 2013

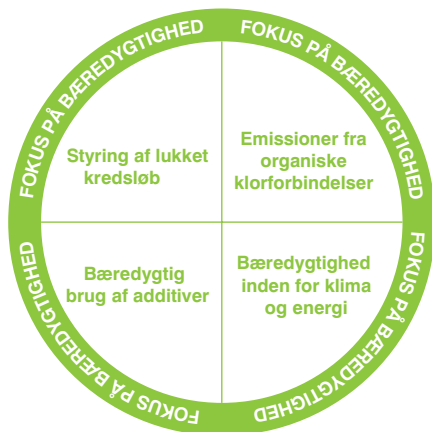
vinyl **plus**  
COMMITTED TO  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

# Frivillig forpligtelse, udfordringer og resultater

VinylPlus er det fornyede, tiårige, frivillige engagement i Bæredygtig Udvikling, som den europæiske PVC-industri lancerede i 2011. VinylPlus-programmet blev udviklet i en åben dialog med interessenter, herunder industri, NGOer, lovgivere samt repræsentanter for civilsamfundet og PVC-forbrugende virksomheder.

De vigtigste fem udfordringer er blevet identificeret på baggrund af betingelserne i Natural Step-systemet for et bæredygtigt samfund ([www.naturalstep.org](http://www.naturalstep.org)).

Det regionale omfang af programmet er de 27-EU-lande plus Norge og Schweiz.



Nærværende resumé sammenfatter fremskridtene og resultaterne for VinylPlus i 2013 for hver af de fem udfordringer. Al rapporteret information er uafhængigt blevet revideret og verificeret af en eksternt tredje part.

Omkostningerne for 2013 er afholdt af VinylPlus, herunder EuPC og dets medlemmer, og beløb sig til 6,3 millioner €.

For nærmere beskrivelser af projekterne og aktiviteterne henvises til [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu).

<sup>1</sup> EuPC: Europas plastforarbejdende virksomheder

PVC-vinduesprofiler garanterer fremragende termoisolering, der bidrager til energifektivitet i bygninger

FOTO: VELVILLIGT STILLET TIL RÅDIGHED FRA REHAU

# UDFORDRING

# 1

**Kontrol af lukket kredsløb "Vi vil arbejde mod en mere effektivt brug og kontrol af PVC gennem hele materialets livscyklus."**

## Genanvendelse

Mængderne af genanvendt PVC blev betydeligt forøget i 2013 til 444.468 tons. Dette på trods af fortsat negative økonomiske betingelser. Heraf blev 435.083 tons registreret og certificeret af Recovinyl, som er den organisation, der blev dannet i 2003, og som har til formål at forenkle indsamling og genanvendelse af PVC-affald. Konsolideringen af affaldsstrømmene bidrog til dette fremskridt, tilligemed inddragelse af producenterens bidrag af industriaffald til Recovinyl-systemet.

I 2013 fokuserede Recovinyl på indførelse af 'pull-markedskonceptet' – dvs konsolidering og forøgelse af en støt levering af PVC-affald i Europa ved at skabe efterspørgsel efter genanvendt PVC fra producentledet. Dette til hjælp og motivation for producenterne til at bruge mere recyclet og til at opstille tre aftalensniveauer og tilsvarende revisionsprotokoller.

I 2013 begyndte VinylPlus også at undersøge muligheden for at forøge genanvendelsesmængderne af regulerede PVC-affaldsstrømme så som rester fra automobil-reparationer og husholdningsemballage.

## VINYLOOP®

VinylLoop® er en fysisk, opløsningsmiddelbaseret teknologi, som gør det muligt at genanvende vanskeligt håndterbart, udtjent PVC-affald og derudfra producere højkvalitets genanvendt PVC (R-PVC). I 2013 koncentrerede VinylLoop® sin indsats for at forbedre effektiviteten i behandling af affald indeholdende fibre og opnåede en betydelig forøgelse af genanvendelsen af presenninger (802 tons, +55% sammenlignet med 2012). Derudover besluttede VinylLoop Ferrara at gøre sin teknologi tilgængelig for licens på verdensplan.

## 'Legacy Additives'

'Legacy additives' er stoffer, hvis brug i PVC-produkter er ophørt, men som er indeholdt i genanvendt PVC. EU reguleringer gældende 'legacy additives' var den store udfordring i 2013. Dette fordi regulering potentielt vil gøre mængden af PVC, som kan genanvendes, mindre. VinylPlus har yderligere styrket sit samarbejde med de kompetente myndigheder for at gøre opmærksom på dette problem.

## PHTHALATER MED LAV MOLEKYLEVÆGT

De ansvarlige myndigheder for REACH<sup>2</sup> og CLP<sup>3</sup> (CARACAL) udstedte deres fortolkning af REACH-reguleringen for recyclerter indeholdende phthalater med lav molecylevægt i marts 2013. Det europæiske kemikalieagenturs (ECHA) risikovurderingskomites (RAC) for anmodning om autorisation forventes offentliggjort i september 2014.

## BLY

Da begrænsninger af bly kan føre til alvorlig indflydelse på genanvendelsen, igangsatte VinylPlus i marts 2012 en undersøgelse af den socioøkonomisk indflydelse på genanvendelse af affaldsstrømme

indeholdende bly med det hollandske konsulentforetagende Tauw ([www.tauw.com](http://www.tauw.com)). Undersøgelsen vurderer de potentielle indvirkninger af mulige reguleringer ved det begrænsede blyindhold i PVC-artikler til byggeriet i løbet af et tidsspænd mellem 2015-2050. I 2013 blev der gennemført en modelundersøgelse af blyudsvivning i vand fra spildevandsrør af det tyske institut Fabes ([www.fabes-online.de](http://www.fabes-online.de)). Undersøgelsen viste meget lave niveauer af migration - godt inden for gældende miljøkvalitetsstandarder for overfladevand.

## Controlled-loop udvalget

Takket være arbejde udført af Controlled-loop udvalget er VinylPlus' nye definition på genanvendelse fuldstændigt indlejret i alle applikationer. I 2013 indtrådte vægbeklædningsindustrien også i udvalget.

Som en del af PVC-industriens indsats med at bruge innovativ teknologi til at genanvende 100.000 tons p. år af vanskeligt genanvendelsesbart PVC besøgte udvalget EcoLoop-værket i Tyskland ([www.ecoloop.eu/en](http://www.ecoloop.eu/en)) og Alzchem([www.alzchem.com](http://www.alzchem.com)) -kalcium-karbid-værket i Bayern. Workshops med deltagere fra teknologiske institutter, virksomheder og organisationer blev også afholdt i 2013, og adskillige interessante veje til undersøgelse og udvikling blev identificeret.



PVC-belagt tekstilaffald fra Serge Ferrari der skal til genanvendelse i VinylLoop®-fabrik i Ferrara, Italien

# UDFORDRING

# 2

**Emissioner fra organiske klorforbindelser: "Vi vil hjælpe med til at sikre, at vedholdende, organiske forbindelse ikke ophober sig i naturen, samt at andre emissioner reduceres."**

## Sikker transport

VinylPlus' mål er nul-ulykker med VCM-udslip under transport. Ingen sådanne ulykker indtraf i 2013.

En arbejdsgruppe af eksperter blev nedsat til at vurdere transport af kæmpestore råmaterialeforsendelser, og en handlingsplan blev kortlagt til at identificere og vurdere de foranstaltninger, der allerede var på plads.

<sup>2</sup> REACH: Registrering, Evaluering, Autorisation og Restriktion af Kemikalier er en EU-regulering for kemiske stoffer

<sup>3</sup> CLP: Europæisk Regulering for Klassifikation, Mærkning og Embalering af kemiske stoffer og blandinger



FOTO: ED KINGSFORD

# UDFORDRING

# 3

**Bæredygtigt brug af additiver: "Vi vil gennemgå brugen af PVC-additiver og bevæge os over mod mere bæredygtige additivsystemer."**

## Bly-erstatning

ESPA<sup>4</sup> og EuPC har forpligtet sig til at udskifte blybaserede stabilisatorer i hele EU-27 inden udgangen af 2015. I 2014 vil forpligtelsen blive udvidet til alle EU-28-landene. I løbet af perioden 2007-2013 formindskedes brugen af blystabilisatorer med 81.372 tons (-81,4%) i EU-27.

## Blødgørere

Erstatningen af DEHP med ftalater med høj molecylvægt og andre blødgørere fortsætter. I 2013 udgav ECHA sin endelige rapport over gen-evalueringen af begrænsningerne på DINP og DIDP i legetøj og småbørnsartikler, som kan puttes i munden. Ifølge konklusionerne, "*en risiko for at putte legetøj og småbørnsartikler med DINP og DIDP i munden kan ikke udelukkes, hvis de eksisterende restriktioner blev ophævet*". Men "*der blev ikke identificeret yderligere risici*". Under hensyntagen til ECHA's rapport og RAC's udtalelse kan det konkluderes, at DINP og DIDP er sikre til brug i alle nuværende anvendelsesområder.

## Kriteriet for 'bæredygtig brug af additiver'

Arbejdsgruppen for additiver bringer repræsentanter fra ECPI og ESPA sammen med sektorer i relation hertil så som pigmenter og fyldstoffer, NGO'er og store PVC-forarbejdende industrier. I 2013 definerede arbejdsgruppen for additiver praktiske metoder til at vurdere additiver baseret på kriterierne for TNS (the Natural Step) bæredygtighed. De forarbejdende virksomheders foreninger begyndte at opdatere eksisterende LCA'er (livscyklusanalyser) og EPDs (miljømæssige produktdeklarationer).

**-81.4%** BLY  
SUBSTITUTION  
I PERIODEN  
2007 - 2013

<sup>4</sup> ESPA: de europæiske stabilisatorproducenters sammenslutning ([www.stabilisers.eu](http://www.stabilisers.eu))

<sup>5</sup> ECPI: det europæiske råd for blødgørere ([www.plasticisers.org](http://www.plasticisers.org))

# UDFORDRING

# 4

**Bæredygtigt energiforbrug: "Vi vil hjælpe med at minimere klimapåvirkninger ved at reducere energi- og råmaterialeforbrug, bestræbe os bedst muligt på at skifte til fornybare kilder og fremme bæredygtig innovation."**



*PVC-gulve: forbedet gangkomfort, god lydreduktion af fodtrin, ikkeklæbende, varm, og slidstærk overfladebelægning*

## Energieffektivitet og bæredygtige fodaftryk

I 2013 tog the Energy Efficiency Task Force initiativ til en indsamling af data hos ECVM-medlemsvirksomheder baseret på fremgangsmåden aftalt med konsulenten IFEU (tysk institut for energi- og miljøundersøgelser – [www.ifeu.de](http://www.ifeu.de)). En indledende godtgørelse af de indsamlede data vil finde sted i 2014, og den vil blive kombineret med en revision af VCM- og PVC-økoprofiler. En endelig rapport forventes senest november 2014.

Forarbejdningsvirksomhederne vil også bestræbe sig på at forøge det effektive forbrug af energi. På grund af kompleksiteten i forskelligheden

af omstændighederne hos de forarbejdende virksomheders sektorer, vil det være formålsløst at opstille overordnede mål, selv for undersektorer. Det blev derfor besluttet at fortsætte med et skridt-ad-gangen tempo.

Data og mål for de PVC-forarbejdende virksomheder vil blive indsamlet sektorvis gennem EuPlastVoltage benchmarking system. Dette system blev oprettet til at måle de plastforarbejdende virksomheders fremskridt som et hele mod en forøgelse af energieffektiv.

Igennem 2013 analyserede arbejdsgruppen for bæredygtige fodaftryk den europæiske kommissions ordning for produktmiljøfodaftryk (PEF) og dets vejledning i relation til foreliggende EPD'er for PVC-produkter. Arbejdsgruppen konkluderede, at en opdatering af EPD'er vil yde mange af de nødvendige data til fremstilling af PEF'er for PVC-industrien. På et næste trin vil socioøkonomiske udsigter så vel som menneskelig sundhed og sikkerhedsmålinger også kunne blive dækket til at udvikle et bæredygtigt produktfodaftryk.

## Fornybare råvarer

Arbejdsgruppen for fornybare materialer, der blev etableret i 2011, undersøger fornybare alternative ressourcer til produktion af PVC, som er lavet af salt (57% – tilgængeligheden af salt er stort set ubegrænset) og olie (43%). Efter godtgørelse bekræftede arbejdsgruppen i 2013 at tekniske løsninger til at fremstille nogle råmaterialer fra fornybare ressourcer eller affald findes.

<sup>6</sup> ECVM: Europæisk Råd af Vinylfabrikanter ([www.pvc.org](http://www.pvc.org))

# UDFORDRING 5

**Fokus på bæredygtighed: "vi vil fortsætte med at bygge bevidstheden op om bæredygtighed tværs over værdikæden – heriblandt interessenter inden for og uden for industrien – for at fremskynde vores udfordring om bæredygtighed."**



Officiel underskrivelse af Green Industry Platform  
Statement of Support

## Uafhængig Overvågning

VinylPlus fortsætter bedste praksis opstillet af Vinyl 2010 og fortsætter en uafhængig og kritisk overvågningskomite, hvor hovedparten af medlemmer er eksterne interessenter.

## Årsrapport

Årsrapport 2014 er blevet uafhængigt godkendt af SGS, mens udgifter og mængder af genanvendt PVC-affald er blevet revideret og certificeret af KPMG. The Natural Step lavede en kommentar til det overordnede arbejde og fremskridt for VinylPlus.

## Ekstern interessentdialog og kommunikation

I 2013 blev VinylPlus' frivillige forpligtelse, dets fremskridt og dets resultater præsenteret ved aktiv deltagelse i højprofilerede konferencer, begivenheder og udstillinger både på europæisk og globalt niveau.

I April 2013 organiserede VinylPlus sit første Bæredygtigheds-Forum i Istanbul, Tyrkiet, og bestræbte sig for at engagere en bredere kreds af industrielle og eksterne interessenter. På forummet i 2013 deltog 120 repræsentanter samt ambassadør Tomas Anker Christensen, Senior Advisor ved FN-kontoret for partnerskaber, som hovedtaler.

I november 2013 blev VinylPlus medlem af Green Industry Platform (GIP), et fællesinitiativ fra FN's industri-udviklingsorganisation (UNIDO) FN's miljøprogram (UNEP).

## Deltagere I programmet

Til trods for den finansielle krise forøgedes nettoantallet af virksomheder, der deltager i programmet gennem Vinyl Foundation med 5,4 % sammenlignet med 2010.

	2010	2010 NETTOANTAL <sup>7</sup>	2013
Vinyl Foundation	163	148	156

## Certifikat for VinylPlus-partner og produktmærkning

Partner-certifikatet bliver udstedt en gang om året til virksomheder, der bidrager til VinylPlus frivillige forpligtelse. I 2013 blev produktmærkningsordningen udviklet i tæt samarbejde med BRE Global (UK-certificationseksperte i ansvarlig anskaffelse af produkter til byggeriet – www.bre.co.uk), og TNS blev specifikt verificeret gennem testrevision hos adskillige forarbejdningsvirksomheder, der frivilligt deltog i denne fase.

<sup>7</sup> Nettoantal: antal af virksomheder fraregnet virksomheder, der er udgået på grund af konkurs eller sammenlagt og indoptaget

# VinylPlusPartners

I 2013 deltog:

- A. Kolckmann GmbH (Tyskland)  
Alfatherm SpA (Italien)  
Aliaxis Group (Belgien)  
Altro (UK)  
aluplast Austria GmbH (Østrig)  
aluplast GmbH (Tyskland)  
alwitra GmbH & Co (Tyskland)\*  
AMS Kunststofftechnik GmbH & Co. KG (Tyskland)  
Amtico International (UK)  
Armstrong DLW AG (Tyskland)  
BM S.L. (Spanien)  
BT Bautechnik Impex GmbH & Co. KG (Tyskland)  
BTH Fitting kft (Ungarn)  
CIFRA (Frankrig)  
Coveris Rigid Hungary Ltd, former Paccor Hungary (Ungarn)  
CTS Cousin Tessier SAS (Frankrig)  
CTS-TCT Polska Sp. z o.o. (Polen)  
debolon dessauer bodenbeläge GmbH & Co. KG (Tyskland)  
Deceuninck Ltd (UK)  
Deceuninck NV (Belgien)  
Deceuninck Polska Sp. z o.o. (Polen)  
Deceuninck SAS (Frankrig)  
DHM (UK)  
Dickson Saint Clair (Frankrig)\*  
Dietzel GmbH (Østrig)  
Döllken Kunststoffverarbeitung GmbH (Tyskland)  
Dyka BV (Holland)  
Dyka Plastics NV (Belgien)  
Dyka Polska Sp. z o.o. (Polen)  
Elbtal Plastics GmbH & Co. KG (Tyskland)  
Epwin Window Systems (UK)\*  
Ergis Eurofilms SA (Polen)  
Eurocell Profiles Ltd (UK)  
FDT FlachdachTechnologie GmbH & Co. KG (Tyskland)  
Finstral AG (Italien)  
FIP (Italien)  
Flag SpA (Italien)  
Floridienne Chimie SA (Belgien)  
Forbo Coral NV (Holland)  
Forbo Flooring UK Ltd (UK)  
Forbo Sarlino SAS (Frankrig)  
Forbo Giubiasco SA (Schweiz)  
Forbo-Novilon BV (Holland)  
Gallazzi SpA (Italien)\*  
Galan Fenster-Systeme GmbH (Tyskland)  
Georg Fischer Deka GmbH (Tyskland)  
Gerflor Mipolam GmbH (Tyskland)  
Gerflor SAS (Frankrig)  
Gerflor Tarare (Frankrig)  
Gernord Ltd (Irland)  
Girpi (Frankrig)  
Griffine Induction (Frankrig)\*  
H Producter AS (Norge)
- Heubach GmbH (Tyskland)  
Heytex Bramsche GmbH (Tyskland)  
Heytex Neugersdorf GmbH (Tyskland)  
Icopal Kunststoffverarbeitings GmbH, former MWK  
Kunststoffverarbeitings GmbH (Tyskland)  
IGI – Global Wallcoverings Association (Belgien)\*  
IKA Innovative Kunststoffaufbereitung GmbH & Co. KG (Tyskland)  
Inoutic/Deceuninck GmbH (Tyskland)  
Jimten (Spanien)  
Juteks d.o.o. (Slovenien)  
Klößner Pentaplast GmbH & Co. KG (Tyskland)  
Konrad Hornschuch AG (Tyskland)  
KWH Pipe Oy AB (Finland)  
Manufacturas JBA (Spanien)  
Marley Deutschland (Tyskland)  
Marley Hungaria (Ungarn)  
Mehler Technologies GmbH (Tyskland)  
MKF-Ergis Sp. z o.o. (Polen)  
MKF-Folien GmbH (Tyskland)  
Molecor (Spanien)\*  
Mondoplastico SpA (Italien)  
Nicoll (Frankrig)  
Nicoll Italy (Italien)  
Nordisk Wavin A/S (Danmark)  
Norsk Wavin A/S (Norge)  
NYLOPLAST EUROPE B.V. (Holland)  
Omya International AG (Schweiz)\*  
Perlen Packaging (Schweiz)  
Pipelife Austria (Østrig)  
Pipelife Belgium NV (Belgien)  
Pipelife Czech s.r.o (Tjekkiet)  
Pipelife Deutschland GmbH (Tyskland)  
Pipelife Eesti AS (Estland)  
Pipelife Finland Oy (Finland)  
Pipelife Hellas S.A. (Grækenland)  
Pipelife Hungaria Kft. (Ungarn)  
Pipelife Nederland BV (Holland)  
Pipelife Polska SA (Polen)  
Pipelife Sverige AB (Sverige)  
Poliplast (Polen)  
Poloplast GmbH & Co. KG (Østrig)  
Polyflor (UK)  
Polymer-Chemie GmbH (Tyskland)  
PROFIALIS NV (Belgien)  
PROFIALIS SAS (Frankrig)  
Profine GmbH (Tyskland)  
Protan AS (Norge)  
PUM Plastiques SAS (Frankrig)\*  
Redi (Italien)  
REHAU AG & Co (Tyskland)
- REHAU GmbH (Østrig)  
REHAU Ltd (UK)  
REHAU SA (Frankrig)  
REHAU Sp. z o.o. (Polen)  
REHAU Industrias S.A. (Spanien)  
RENOLIT Belgium NV (Belgien)  
RENOLIT Cramlington Ltd (UK)  
RENOLIT Hispania SA (Spanien)  
RENOLIT Ibérica SA (Spanien)  
RENOLIT Milano Srl (Italien)  
RENOLIT Nederland BV (Holland)  
RENOLIT Ondex SAS (Frankrig)  
RENOLIT SE (Tyskland)  
Rüvert (Spanien)  
Roehling Engineering Plastics KG (Tyskland)  
S.I.D.I.A.C. (Frankrig)  
Salamander Industrie Produkte GmbH (Tyskland)  
Sattler (Østrig)  
Schüco PWS GmbH & Co. KG (Tyskland)  
Serge Ferrari SAS (Frankrig)  
Sika Services AG, former Sika Manufacturing AG (Schweiz)  
Sika Trocal GmbH (Tyskland)  
Solvay Benvic Europe – Italia SpA (Italien)  
SOTRA-SEPERF SAS (Frankrig)  
Tarkett AB (Sverige)  
Tarkett France (Frankrig)  
Tarkett GDL SA (Luxembourg)  
Tarkett Holding GmbH (Tyskland)  
Tarkett Limited (UK)  
Tessenderlo Chemie NV (Belgien)  
TMG Automotive (Portugal)\*  
Tönsmeier Kunststoffe GmbH & Co. KG (Tyskland)  
Upofloor Oy (Finland)  
Uponor Infra Oy, former Uponor Suomi Oy (Finland)  
Veka AG (Tyskland)  
Veka Ibérica (Spanien)  
Veka Plc (UK)  
Veka Polska (Polen)  
Veka SAS (Frankrig)  
Verseidag-Indutex GmbH (Tyskland)  
Vescom BV (Holland)  
Vulcaflex SpA (Italien)  
Wardle Storeys (UK)\*  
Wavin Baltic (Litauen)  
Wavin Belgium BV (Belgien)  
Wavin BV (Holland)  
Wavin France SAS (Frankrig)  
Wavin GmbH (Tyskland)  
Wavin Hungary (Ungarn)  
Wavin Ireland Ltd (Irland)  
Wavin Metalplast (Polen)  
Wavin Nederland BV (Holland)  
Wavin Plastics Ltd (UK)  
W.R. Grace S.A. (Frankrig)
- PVC-producenter der bidrager til VinylPlus i 2013**
- Borsodchem (Ungarn)  
Ineos Vinyls (Belgien, Frankrig, Tyskland, UK, Holland, Norge, Sverige)  
Shin-Etsu PVC (Holland, Portugal)  
SolVin (Belgien, Frankrig, Tyskland, Spanien)  
VESTOLIT GmbH (Tyskland)  
Vinnolit GmbH & Co. KG (Tyskland, UK)
- Stabilisatorproducenter der bidrager til VinylPlus i 2013**
- Akros Chemicals  
Akdeniz Kimya A.S.  
Asua Products SA  
Baerlocher GmbH  
Chemson Polymer-Additive AG  
Floridienne Chimie  
Galata Chemicals  
IKA GmbH & Co. KG  
Lamberti SpA  
PMC Group  
Reagens SpA
- Bldgørerproducenter der bidrager til VinylPlus i 2013**
- BASF SE  
Evonik Industries AG (Tyskland)  
ExxonMobil Chemical Europe Inc.  
Perstorp Oxo AB (Sverige)

\* Virksomheder der tilsluttede sig VinylPlus 2013