



## Minder vervuiling in oudpapier is nodig voor meer en beter hergebruik

De papierrecycling in Nederland loopt goed. De hoeveelheid productvremde vervuiling in het ingezamelde huishoudelijk oudpapier is echter een punt van zorg. De vervuiling en de toename daarvan wordt vastgesteld en bevestigd door onderzoek dat sinds 2001 jaarlijks wordt verricht in opdracht van PRN, de oudpapierindustrie en de papier- en kartonindustrie. Dit factsheet bevat informatie over de vervuiling van het oudpapier en de nadelige gevolgen daarvan voor de recycling en het hergebruik van oudpapier.

### HET DOEL IS

- 1 gemeenten te informeren over en bewust(er) te maken van het belang van een schone oudpapierstroom,
- 2 gemeenten te stimuleren dat het in hun verzorgingsgebied ingezamelde oudpapier van zo hoog mogelijke kwaliteit is en dus zo min mogelijk vervuiling bevat, en
- 3 bij hen onder de aandacht te brengen dat er in diftar-gemeenten aanzienlijk meer vervuiling in het oudpapier zit dan in niet-diftargemeenten.

### Nederland Europees koploper papierrecycling

Jaarlijks wordt in Nederland meer dan 2,7 miljard kilo oudpapier en -karton gescheiden ingezameld en herverwerkt. Hiervan wordt ruim 1,2 miljard kilo ingezameld bij huishoudens. De overige ruim 1,5 miljard kilo is afkomstig uit bedrijven. Deze 2,7 miljard kilo, ruim driekwart van de hoeveelheid papier en karton die nieuw op de markt wordt gebracht, wordt geheel herverwerkt: oudpapier is een belangrijke grondstof voor de productie van nieuw papier en karton. Oudpapier is dus geen afval. Met 80% behoort Nederland tot de Europese top in papierrecycling. Op de wereldranglijst staat ons land op de derde plaats.

In Nederland wordt het huishoudelijk oudpapier voor het overgrote deel via vier systemen ingezameld: door vrijwilligers met 35 m<sup>3</sup> containers, met rijdend (kraakpers) vervoer huis-aan-huis, met onder- en bovengrondse papiercontainers in de wijk en via minicontainers aan huis (kliko's met 140 of 240 liter inhoud). Inzameling huis-aan-huis met kliko's is de laatste jaren sterk in opmars en in 2008 voor het eerst in het vervuilingsonderzoek betrokken.

### Acht jaar onderzoek geeft betrouwbaar beeld van vervuiling oudpapier

In 2008 hebben Papier Recycling Nederland (PRN), de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier- en Kartonfabrieken (Kon. VNP) en de Federatie Nederlandse Oudpapier Industrie (FNOI) voor het achtste opeenvolgende jaar door afvalinzamelaar en -verwerker OMRIN onderzoek laten doen naar de vervuiling van stromen huishoudelijk oudpapier in gemeenten.

Door oudpapier afkomstig van de vier hierboven genoemde inzamelsystemen met sorteeranalyses te onderzoeken is tevens een beeld gekregen van de invloed van de verschillende inzamelsystemen zelf op de aard en omvang van de productvremde vervuiling. Behalve ten aanzien van de inzamelsystemen laten de vervuilingsonderzoeken verschillen zien tussen gemeenten met en zonder gedifferentieerde afvaltarieven ('diftar'). Het jaarlijks uitvoeren van de proeven in gemeenten met diftar geeft een indruk en indicatie van de invloed van prijsprikkels voor afvalscheiding op de vervuiling van oudpapier. Met diftar worden de huishoudens aangeslagen naar rato van het afvalaanbod (volume en/of frequentie van het aanbieden van het inzamelmiddel of het gewicht van het aangeboden afval).

Een dergelijk onderzoek gedurende een periode van acht jaren - 2001 t/m 2008 - geeft een waardevol inzicht in de trendmatige ontwikkeling van de productvremde vervuiling van oudpapier. Deze unieke gegevens maken een gedegen en betrouwbare analyse mogelijk van de mate en de aard van vervuiling van het huishoudelijk oudpapier, en bieden daarmee een goede basis voor te ontwikkelen beleid en acties.

De productvremde vervuiling die bij de sorteer-analyses is aangetroffen, omvat onder meer kunststoffen (bijv. zakken en folies), vloeistofdicht papier/karton (bijv. drank- en diepvriesverpakkingen), vervuild papier (bijv. vleeswarenverpakkingen en koffiefilters), ingeseald papier (drukwerk verpakt in plastic folie) en overige vervuiling.

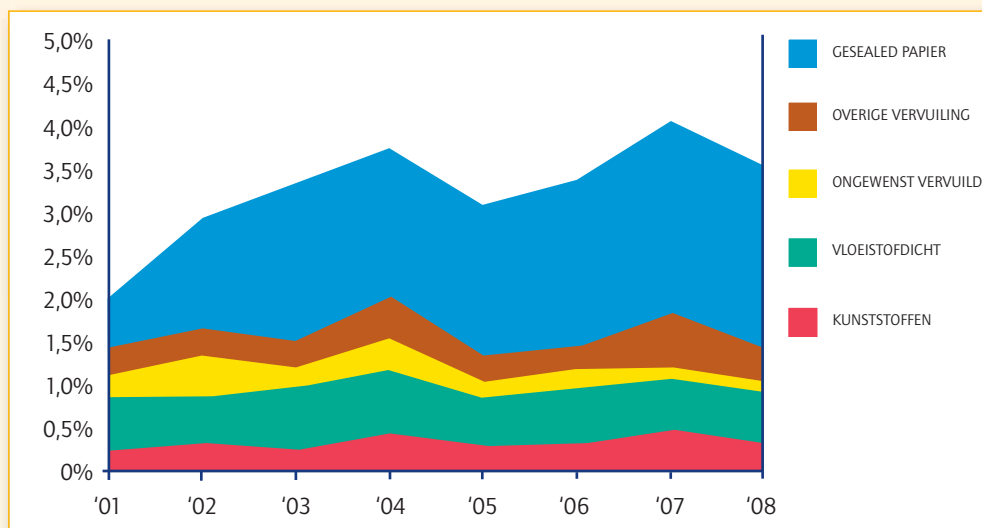
## Diftar leidt tot fors hogere vervuilinggraad dan niet-diftar: 60% in acht jaar

In totaal (d.w.z. vier inzamelsystemen én diftar- en niet-diftargemeenten) is de vervuiling in het oudpapier in de periode van 2001 tot en met 2008 gestegen van 2,00% naar 3,55% (in absolute procentpunten). De totale gemiddelde vervuiling in deze periode bedraagt 3,27%. Om een beeld te geven waar we het dan over hebben: 3,55% vervuiling van de 1,2 miljard kilo oudpapier die jaarlijks bij de huishoudens wordt ingezameld, is bijna 43.000.000 kilo vervuiling. Dit zijn elk jaar ruim 1.700 volle vrachtauto's, oftewel zeven vrachtauto's met 25.000 kilo vervuiling per dag.

## Half procent minder vervuiling

De vervuiling in het oudpapier is in 2008 ten opzichte van 2007 met 0,52% gedaald. De daling wordt vooral veroorzaakt door minder kunststoffen (-0,15%), minder overige vervuiling (-0,25%) en minder ingeseald papier (-0,11%) in het oudpapier. De daling van de vervuiling t.o.v. 2007 doorbreekt de stijgende meerjarentrend.

Figuur 1



In totaal is de vervuiling in het oudpapier in 2001 t/m 2008 met 78% gestegen.



Figuur 2

GEMIDDELDE VERVUILING VAN GEMEENTEN ZONDER DIFTAR									
Gemeenten zonder diftar	Vervuilingspercentages								Gemiddelde
	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	
35m <sup>3</sup> containers	0,83	1,90	1,07	1,43	1,13	1,30	3,30	5,91	2,11
Kraakperswagens	1,83	2,35	2,54	2,24	2,44	3,44	2,92	3,49	2,66
Verzamelcontainers	1,21	2,05	2,79	2,79	4,44	4,39	4,13	2,39	3,02
Minicontainers								3,12	3,12
<b>Gemiddeld</b>	<b>1,29</b>	<b>2,10</b>	<b>2,13</b>	<b>2,15</b>	<b>2,67</b>	<b>3,04</b>	<b>3,45</b>	<b>3,41</b>	<b>2,53</b>

Figuur 3

GEMIDDELDE VERVUILING VAN GEMEENTEN MET DIFTAR									
Gemeenten met diftar	Vervuilingspercentages								Gemiddelde
	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	
35m <sup>3</sup> containers	2,05	4,25	3,85	4,64	3,05	4,41	5,39	4,20	3,98
Kraakperswagens	2,13	3,69	3,95	3,86	5,14	3,09	4,88	3,62	3,80
Verzamelcontainers	3,96	4,10	5,47	6,06	3,22	4,54	4,26	4,03	4,46
Minicontainers								1,86	1,86
<b>Gemiddeld</b>	<b>2,71</b>	<b>4,02</b>	<b>4,42</b>	<b>4,85</b>	<b>3,80</b>	<b>4,01</b>	<b>4,84</b>	<b>3,75</b>	<b>4,05</b>

*De vervuiling in diftar-gemeenten is 60% hoger dan die in niet-diftargemeenten.*

Het beeld over de afgelopen acht jaren is voorts dat, uitgaande van gelijke inzamelsystemen voor oudpapier, in gemeenten met diftar meer vervuiling in het oudpapier zit dan in gemeenten zonder diftar. Gemiddeld is de vervuiling in de periode 2001 t/m 2008 60% hoger in de gemeenten met diftar ten opzichte van de gemeenten zonder diftar (in procentpunten: 4,05% versus 2,53%). Daarnaast valt het op dat de vervuiling in de gemeenten zonder diftar elk jaar toeneemt (2,12% over acht jaar). In de gemeenten met diftar is het verloop grilliger met een toename over de afgelopen acht jaren van 1,04%.

#### **Anderhalf procent meer vervuiling in diftar t.o.v. niet-diftargemeenten**

Gemiddeld over alle proeven in de periode 2001 t/m 2008 ligt het percentage vervuiling 1,5% hoger in de gemeenten met diftar ten opzichte van de gemeenten zonder diftar. Praktisch alle vervuilingcomponenten dragen hieraan bij.

#### **1 Vervuiling oudpapier neemt toe: 78% in acht jaar**

Uit het vervuilingsonderzoek blijkt dat de gemiddelde vervuiling van het oudpapier met productvreemde producten in acht jaar tijd met 78% is toegenomen: in de periode 2001 t/m 2008 van 2,00% naar 3,55%. Gemiddeld ligt de productvreemde vervuiling in die periode op 3,27% (zie figuur 1).

Niet alleen in gewicht maar ook in volume gaat het om een (te) groot aandeel van vervuiling in de oudpapierstroom. Oudpapier is een belangrijke grondstof voor de productie van nieuw papier en karton. In Nederland gemaakt nieuw papier en karton bestaat voor ruim 75% uit gerecycled oudpapier en -karton.

Vervuilingen in de oudpapierstroom verstoren het papierrecyclingproces ernstig, hebben een negatieve invloed op de toepassing van het nieuwe papier of karton (zoals voedselcontact), gaan gepaard met onnodige milieubelasting en zijn daarom uiterst ongewenst.

## WEL BIJ HET OUDPAPIER



## NIET BIJ HET OUDPAPIER maar bij het restafval

### PAPIER

- Kranten
- Tijdschriften
- Boeken
- Reclamedrukwerk (zonder kunststof folie)
- Telefoongidsen, Gouden Gids, catalogi van (thuis-)winkels



### NAT EN VUIL

- Sanitair papier, zoals zakdoekjes, tissues, keukenpapier, luiers en toiletpapier
- Behang en vinyl
- Papier en karton dat vies of nat is (bijvoorbeeld vervuild door voedselresten zoals pizza- en taartdozen of koffiefilters)



### VERPAKKINGEN

- Kleine kartonnen doosjes, bijv. van hagelslag, eieren, thee, lampen, sigaren, sigaretten, cosmetica en medicijnen
- Golfkarton
- Papieren zakken, papieren draagtassen
- Kartonnen opvulling bij producten
- Grote kartonnen dozen, bijv. van computers en printers, schoenen, (vaat-) waspoeder, groente en fruit, diervoeding



### PLASTIC

- Plastic hoesjes om (reclame-) folders en tijdschriften
- Zuivel-, sap- en andere drankverpakkingen, diepvriesverpakkingen, vloeibare wasmiddel verpakkingen (= vloeistofdichte kartonnen pakken)
- Plastic zakken en plastic draagtassen
- Geplastificeerd papier (= papier bedekt met een plastic folie. Als het niet lukt het papier te scheuren, is het geplastificeerd)
- Enveloppen met plastic bubbeltjes
- Piepschuim (polystyreen)



### ADMINISTRATIE

- Enveloppen (ook met venster)
- Schrijfpapier, tekenpapier, cadeaupapier
- Computerprints, fax- en kopieerpapier (een nietje, paperclip en plakband kan geen kwaad)



### DIVERSEN

- Ordners en ringbanden met metalen klem en/of kunststof kaft. Zichtmappen en andere kunststoffen (verpakkingen)



## 2 Diftar leidt tot fors hogere vervuilingsgraad dan niet-diftar:

### ▶ 60% in acht jaar

Uitgaande van gelijke inzamelsystemen voor oudpapier is uit het onderzoek over 2008 opnieuw gebleken dat in gemeenten met diftar meer vervuiling in het oudpapier wordt aangetroffen (zie figuur 2 en 3). Dit geldt voor praktisch alle categorieën vervuiling. Gemiddeld genomen over de acht steekproeven in acht jaar (2001 t/m 2008) is het percentage vervuiling in de diftargemeenten 60% hoger dan in de niet-diftargemeenten (4,05% versus 2,53%). Het verschil in vervuiling tussen gemeenten met en zonder diftar is significant, maar wordt kleiner. PRN is ten aanzien van papier en karton geen tegenstander van een inzamelsysteem met gedifferentieerde afvaltarieven (diftar), omdat diftar hogere volumes ingezameld oudpapier oplevert ten opzichte van systemen zonder diftar. Een belangrijke voorwaarde is echter wel dat het oudpapier van goede kwaliteit (schoon) is.

## 3 De vervuiling in oudpapier is in 2008 ten opzichte van 2007 iets gedaald

De vervuiling in het oudpapier is in 2008 ten opzichte van 2007 met een half procentpunt gedaald, van 4,07% naar 3,55%. Hiermee wordt de trend van de afgelopen jaren - de vervuiling neemt elk jaar toe - doorbroken. Het vervuilingsonderzoek 2009 zal uitwijzen of deze trend doorzet.

*Op basis van de uitkomsten van de vervuilingsonderzoeken - diftar leidt tot meer vervuiling in het oudpapier dan niet-diftar - benadrukt PRN het belang en de noodzaak van intensieve voorlichting aan burgers over de scheidingsregels van papier en karton in alle gemeenten en diftargemeenten in het bijzonder. De voorlichting moet gericht zijn op zowel het verhogen van de hoeveelheid gescheiden ingezameld oudpapier als op het verbeteren van de kwaliteit van het in te zamelen oudpapier. PRN is in dit opzicht voorzichtig positief over het oudpapier dat huis-aan-huis met kliko's (minicontainers met uitsluitend oudpapier) wordt ingezameld: proeven en resultaten in diverse gemeenten laten een groter ingezameld volume zien van goede kwaliteit (schoon).*



## Aanbevelingen voor gemeenten

- ▶ Voorlichting door gemeenten niet alleen richten op verhoging van de brongescheiden inzameling, maar ook op:
  - ▶ de kwaliteit van de in te zamelen oudpapier-stroom (zowel diftar als niet-diftar), uitsluitend als monostroom;
  - ▶ Voorlichting concentreren op de top 5 belangrijkste vervuilende materialen: GEEN: plastic folie, plastic tassen, drankenkartons, diepvriesverpakkingen en vervuilde (pizza)dozen;
  - ▶ Argumenten en motivatie om oudpapier apart te houden: oudpapier is geen afval maar een grondstof. Voorkom verspilling van een waardevolle grondstof, en houd oudpapier apart. Voorkom een berg afval, oudpapier hoort niet bij het restafval. Help de afvalkosten van uw gemeente ook in de toekomst beheersbaar te houden.

## Als 4e inzamelsysteem de blauwe mini-container: meer én schoon oudpapier

Naast inzameling met de 35 m<sup>3</sup> container, rijdend vervoer en de onder- en bovengrondse container is een vierde systeem sterk in opkomst: huis-aan-huis-inzameling met (blauwe) minicontainers (kliko's). Diverse gemeenten hebben dit systeem ingevoerd. Op basis van de proeven en resultaten in die gemeenten is PRN positief over de inzameling met minicontainers: zij laten een groter ingezameld volume zien van goede kwaliteit (schoon).

Andere voordelen van de 'blauwe mini' zijn de lagere inzamelkosten en dat deze manier van inzamelen niet ten koste gaat van inzamelsystemen voor oudpapier die in gemeenten gangbaar zijn. In 2008 is de inzameling met minicontainers voor het eerst in het vervuilingsonderzoek betrokken. In zowel niet-diftar als in diftargemeenten scoort de 'blauwe mini' het laagste vervuilingpercentage en draagt op die manier bij aan het terugdringen van de vervuiling van het ingezamelde oudpapier en -karton (1,86% versus 3,12%). Een van de voorwaarden voor blijvend succes van de 'blauwe mini' is dat er geen ander afval bij het oudpapier in de minicontainer worden ingezameld.

## Gemengde inzameling met kunststof: oudpapier contamineert, dus niet doen!

In enkele gemeenten vindt een proef plaats met gemengde ('co-mingled') inzameling en transport, waarbij geperforeerde zakken met alle mogelijke kunststoffracties inclusief reststoffen (voeding, e.d.) uit huishoudens samen met het oudpapier in een perswagen worden ingezameld. Deze inzamelmethode leidt tot verontreiniging van de oudpapierstroom omdat de vervuilde kunststoffracties in contact komen met het oudpapier. Het vervuilde oudpapier is niet meer geschikt voor hergebruik, reden waarom deze inzamelmethode uiterst

ongewenst is. Het op landelijke schaal invoeren van co-mingled inzameling zou de doodsteek betekenen voor het succesvolle hergebruik van oudpapier uit huishoudens.

## Scheidingswijzer: wat mag wel en wat mag niet bij het oudpapier?

Om gemeenten, afvalsamenwerkingsverbanden, afvalinzamelaars en andere voorlichters (scholen, milieucentra, e.d.) te faciliteren bij hun voorlichtingstaak heeft PRN de scheidingswijzer beschikbaar. Deze wijzer laat snel en duidelijk zien wat wel en wat niet bij het oudpapier mag.

De top 5 van producten en materialen die blijkens de vervuilingsonderzoeken ten onrechte veelvuldig bij het oudpapier worden gedaan, waarover eenduidig en structureel moet worden gecommuniceerd dat zij niet bij het oudpapier horen maar bij het restafval, zijn: de plastic folie van ingeseald (reclame-) drukwerk, ander kunststof, drankenkartons, diepvriesverpakkingen, pizzadozen en behangpapier.

### TOP 5 ONGEWENSTE PRODUCTEN DIE NIET BIJ HET OUDPAPIER THUISHOREN

- 1 Papier en karton dat nat of vuil is
- 2 Plastic folies (b.v. hoesjes) en plastic draagtassen
- 3 Kartonnen drankverpakkingen
- 4 Papier en karton met een laagje plastic
- 5 Diepvriesverpakkingen



## Colofon

Dit factsheet is in december 2009 door PRN opgesteld naar aanleiding van het rapport 'Productvreemde vervuiling in huishoudelijk oudpapier', in opdracht van PRN, FNOI en Kon. VNP. Het volledige (digitale) rapport 'Productvreemde vervuiling in huishoudelijk oudpapier - Rapportage 2009, gegevens 2008' kan bij PRN worden opgevraagd.

## Meerdere exemplaren

Extra exemplaren van dit factsheet en van de scheidingswijzer zijn verkrijgbaar bij PRN.

### Stichting Papier Recycling Nederland

Bezoekadres

Kruisweg 761

2132 NE Hoofddorp

Postadres

Postbus 735

2130 AS Hoofddorp

Contact

T (020) 654 09 80

F (020) 654 09 87

helpdesk@prn.nl

(10.00-12.00 u en 14.00-16.00 u)

www.prn.nl