

Welke doppen spoelen er aan?

Resultaten van het tweede onderzoek
naar plastic doppenvervuiling
op onze stranden in 2017

06/12/2017 | Stichting De Noordzee



www.noordzee.nl

Stichting
De Noordzee

CBF
CENTRAAL BUREAU
FONDSENWERVING



Samenvatting

Dagelijks worden er miljarden plastic doppen gedraaid en flessen geopend. Veel van deze doppen belanden in onze zeeën en op onze stranden. Zeezoogdieren, vogels en vissen zien plastic doppen of delen daarvan aan voor voedsel en dit kan leiden tot verstopping met mogelijk dodelijke gevolgen. Ook de Noordzee bevat veel plastic doppen. Stichting De Noordzee heeft tijdens de vijfde editie van de Boskalis Beach Cleanup Tour met hulp van vrijwilligers meer dan 14.000 kilo afval opgeruimd waaronder duizenden plastic doppen. Dit jaar zijn er 8.581 doppen geteld, gecategoriseerd en één voor één geanalyseerd in het doppenlab van Stichting De Noordzee. Het is de tweede keer dat de vervuiling door doppen op deze grondige manier in kaart wordt gebracht.

Dit zijn de belangrijkste bevindingen van deze analyse:

1. er zijn in totaal 8.581 doppen geraapt tijdens de Boskalis Beach Cleanup Tour in 2017
2. meer dan 82% is afkomstig van drank – en voedselverpakkingen van consumenten¹
3. blauw en wit zijn de meest gevonden kleuren
4. 79% van de gevonden doppen is merkloos
5. de Top 10 meest gevonden merken bestaat grotendeels uit bron- en mineraalwater merken
6. iets meer dan 50% is licht beschadigd en/of bijna niet of beschadigd. Dit kan erop duiden dat deze zijn achtergelaten door strandbezoekers en korte periode in zee hebben gedreven
7. het aantal gevonden doppen per kilometer strand ligt tussen de 12 en 131
8. doppen behoren wereldwijd tot de top 5 meest gevonden items op de stranden van internationale strandschoonmaak acties en monitoring gegevens²
9. literatuur onderzoek toont aan dat plastic doppen behoren tot de top 5 meest dodelijk afvalitems voor het zeeleven²
10. de resultaten komen grotendeels overeen met de resultaten met de doppen-telling van 2016²

Een schone en gezonde zee is cruciaal voor het leven in de zee. Plastic doppen horen niet in zee. Stichting De Noordzee blijft pleiten voor aanpak bij de bron en goed afvalmanagement op land en op zee. Om de vervuiling door doppen tegen te gaan, stelt Stichting De Noordzee de volgende drie oplossingsrichtingen voor:

1. overheid: voer statiegeld in op plastic wegwerp drankverpakkingen waaronder halve liters plastic flesjes (inclusief voor de dop)
2. bedrijfsleven: innoveer op nieuwe verpakkingen zodat plastic lekkage uiteindelijk geen probleem meer vormt
3. consumenten: gebruik zo veel mogelijk herbruikbare flessen - inclusief doppen - en gooi afval netjes weg.

De maatschappelijke discussie over de uitbreiding van het statiegeldsysteem in Nederland wordt nu gevoerd. Met de uitbreiding kan een concrete stap genomen worden om deze vervuiling op te lossen zodat de schone zee weer een stap dichterbij komt.

Inhoud

Samenvatting.....

Belangrijkste bevindingen uit het doppenonderzoek II.....

Resultaten van twee jaar doppenonderzoek.....

Aanbevelingen: naar een Noordzee zonder doppen

Dankwoord

Referenties.....

3

4

7

8

9

9

Auteurs
Boonstra, M., van Hest, F.

Citatie
Boonstra, M., van Hest, F., 2017. Resultaten van het tweede onderzoek naar plastic doppenvervuiling op onze stranden. Stichting De Noordzee, Utrecht.

Disclaimer
2017. © Stichting De Noordzee. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan deze publicatie. Stichting De Noordzee is niet aansprakelijk voor enige vorm van schade die te wijten is aan onjuistheden of onvolledigheden in dit rapport.

1 Dit zijn o.a. strandbezoekers en bemanning van schepen.

2 In 2016 zijn er tijdens de Boskalis Beach Cleanup Tour meer dan 10.000 doppen gevonden. In 2017 zijn de resultaten van het allereerste doppenonderzoek gepubliceerd (zie [Doppenrapport 2016](#)).

Belangrijkste bevindingen uit het doppenonderzoek II

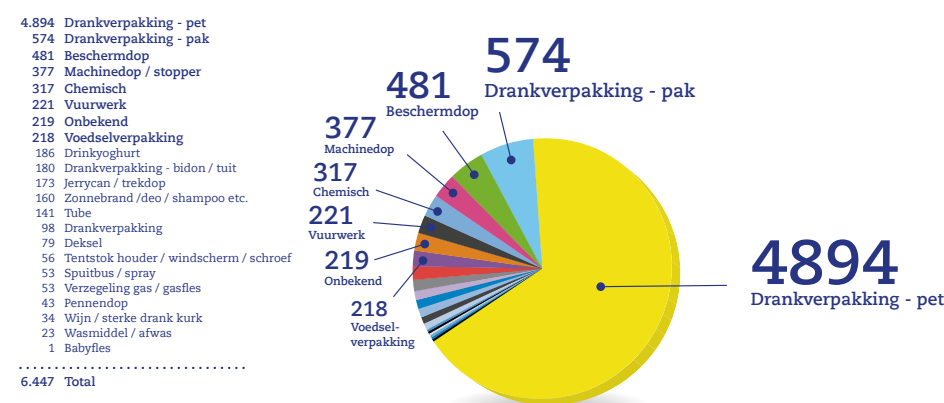
In 2017 is er door 2748 vrijwilligers, ruim 14.000 kilo afval opgehaald. Wederom zijn de plastic doppen apart ingezameld. Dit jaar zijn er 8.581 doppen geteld, gecategoriseerd en één voor één geanalyseerd in het doppenlab van Stichting De Noordzee. In dit hoofdstuk staan de belangrijkste bevindingen van de analyse van deze gevonden doppen.

73% van de gevonden doppen is afkomstig van drankverpakkingen

In totaal zijn er 22 verschillende typen doppen geïdentificeerd (Figuur 1). Van de gevonden doppen is 73% afkomstig van drankverpakkingen. Deze categorie bevat beschermdoppen van bidons, doppen van PET verpakkingen voor frisdrank- en/of water, Tetra Pak-verpakkingen, bijvoorbeeld van sap en/of melk, en drinkyoghurtverpakkingen en wijn- en sterkedrankverpakkingen.

73% van de gevonden doppen is afkomstig van drankverpakkingen - 2017

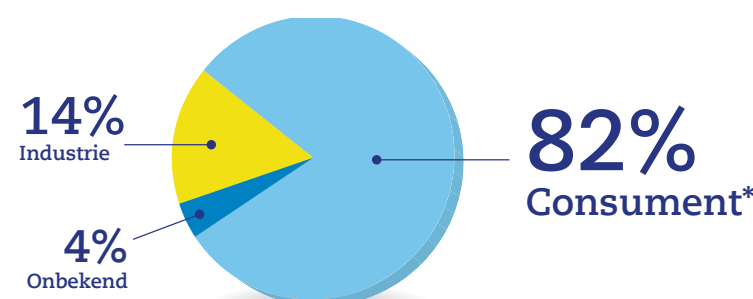
Figuur 1: Type gevonden doppen (Bron: Stichting De Noordzee)



De overige 27% bestond uit verschillende andere typen doppen. 9% van de gevonden doppen is afkomstig van chemische producten, beschermdoppen, tube- en spuitbus verpakkingen. In 6% van de gevallen ging het om tube, jerry-can, stoppers, trek- en machinedoppen. Van de gevonden doppen kwam 3% van deksels en voedselverpakkingen, zoals van boter, koffie, ketchup en mayonaise. Dit jaar zijn er ook doppen afkomstig van afgestoken vuurwerk gevonden op de etappe Scheveningen - Wassenaar, in totaal 3%. De overige 3% bestaat uit verschillende type doppen zoals van zonnebrandverpakkingen en tentstokhouders. Van 3% van de gevonden doppen kon ofwel het type niet worden vastgesteld, of ze hadden geen specifieke herkenbare toepassing.

82% van de gevonden doppen is afkomstig van consumenten - 2017

Figuur 2: Gebruikers / bronnen van gevonden doppen (Bron: Stichting De Noordzee)



* Dit zijn o.a. groepen als strandbezoekers en bemanning van schepen



Een deel van de gevonden doppen van de telling in 2016 is verwerkt in het supboard van Merijn Tinga, die beter bekend is als de Plastic Soup Surfer. Dit jaar maakte hij een tocht van 1200 kilometer over de rivier de Rijn (van Zwitserland naar de Noordzee) en vroeg hij aandacht voor de hoeveelheid plastic afval die via de rivieren in de zee terecht komt.

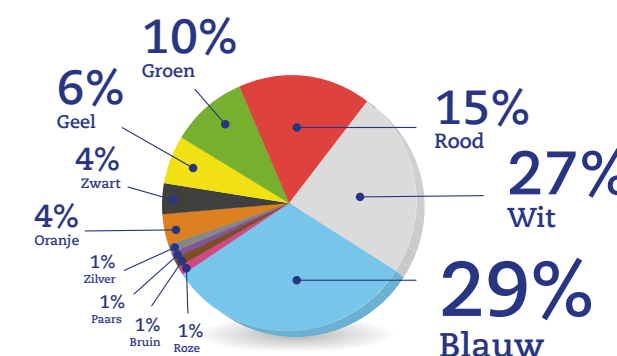
Op basis van type, merk, producent en kleur is de herkomst van de doppen bepaald. Van de gevonden doppen is 82% afkomstig van consumenten dit zijn o.a. strandbezoekers en bemanning van schepen. 14% van producten met industriële toepassing en 4% is afkomstig van onbekende bronnen (Figuur 2).

Blauw en wit zijn de meest gevonden kleuren

Er zijn 13 verschillende kleuren doppen gevonden. De meeste doppen zijn blauw (29%), gevolgd door wit (27%) en rood (15%). De overige 29% zijn voornamelijk groene, gele, zwarte en oranje doppen. Goudkleurige en zilvergrijze doppen zijn het minst gevonden.

De meest gevonden kleuren zijn blauw en wit - 2017

Figuur 3: Percentage gevonden doppen per kleur (Bron: Stichting De Noordzee)

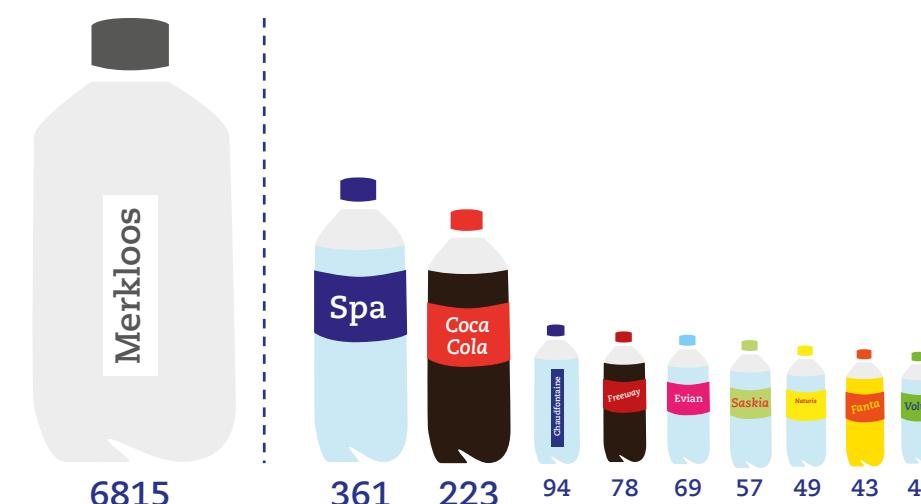


79% van de gevonden doppen is merkloos

In totaal zijn er 277 verschillende merken doppen gevonden, 47 merken meer dan vorig jaar. Het merendeel van de doppen (79%) heeft echter geen merk. De meeste doppen zijn blauwe merkloze doppen van drankverpakkingen. Deze zijn vermoedelijk afkomstig van plastic wegwerp halve liter flesjes afkomstig van gebotteld bron- en mineraalwater. Van 20% is het merk leesbaar en 1% van de doppen is dermate beschadigd dat het deels zichtbare merk niet leesbaar is. In Figuur 4 staat de top 10 meest gevonden merken. Deze bestaat grotendeels uit watermerken. De top 5 wordt gevormd door 1) de merkloze doppen; 2) Spa; 3) Coca-Cola en 4) Chaudfontaine en 5) Freeway (huismerk Lidl).

79% van de gevonden doppen is merkloos. Top 10 bestaat grotendeels uit bron- en mineraalwater merken - 2017

Figuur 4: Top 10 meest gevonden merken (Bron: Stichting De Noordzee)



79% van de gevonden doppen was merkloos. In totaal zijn er 284 merken gevonden.

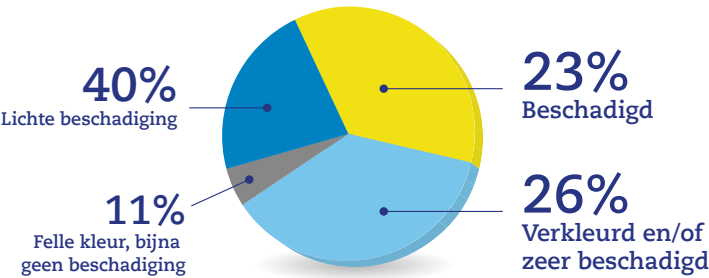
Meer dan 51% is licht beschadigd en/of had bijna geen beschadiging

Iets meer dan de helft van de gevonden doppen is licht beschadigd en/of heeft een felle kleur zonder grote beschadiging. Deze doppen zijn zeer waarschijnlijk direct afkomstig van strandbezoekers en/of hebben een korte periode (tussen 0-3 maanden)³ in zee gedreven. 49% is beschadigd en/of zeer beschadigd (Figuur 5). Deze doppen hebben waarschijnlijk drie maanden of langer in zee gedreven, en kunnen ook afkomstig zijn uit andere landen.



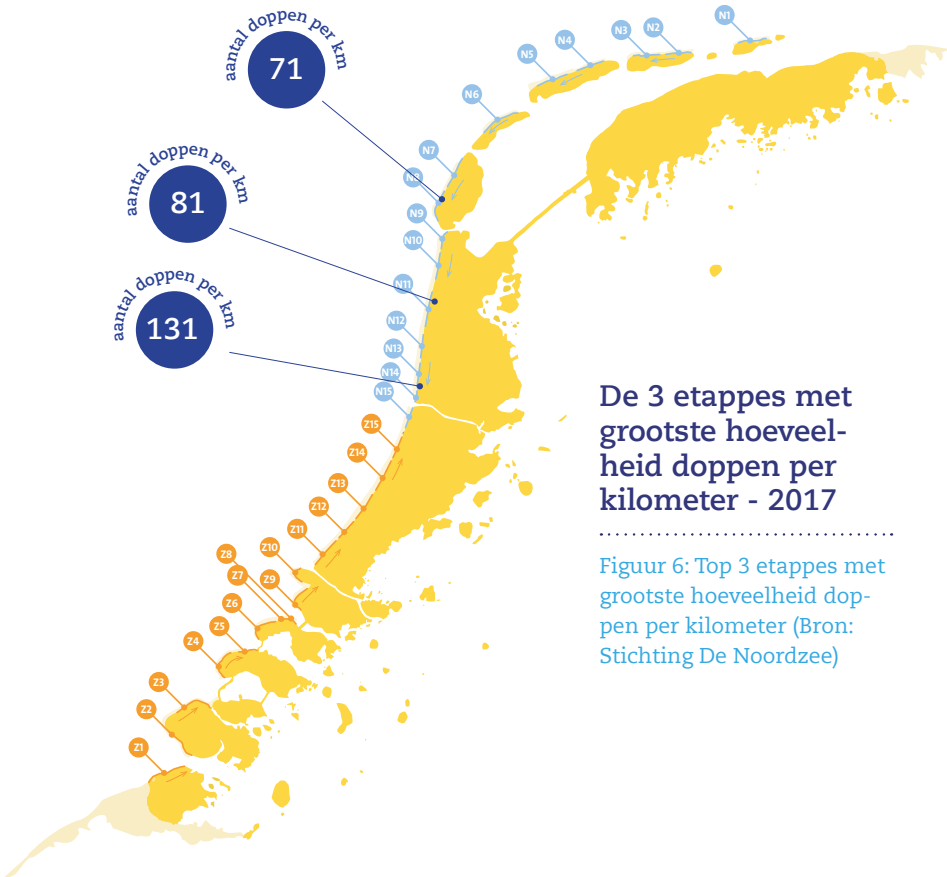
Meer dan 50% van de gevonden doppen is licht beschadigd of bijna niet beschadigd - 2017

Figuur 5: Degradatie van doppen (Bron: Stichting De Noordzee)



Tussen de 20 en 128 doppen per kilometer gevonden

Voor het bepalen van de hoeveelheid doppen per kilometer is gekeken naar het aantal gevonden doppen per etappe en naar de lengte van de etappe. De breedte van het strand is niet meegenomen. De doppendichtheid ligt tussen 12 en 131 doppen per kilometer (Figuur 6). De dichtheid was het hoogst op de etappes Wijk aan Zee – Velsen Noord (2.7 km, 131 doppen per km) en Petten – Hargen aan Zee (<4.5 km, 81 doppen per km).



De 3 etappes met grootste hoeveelheid doppen per kilometer - 2017

Figuur 6: Top 3 etappes met grootste hoeveelheid doppen per kilometer (Bron: Stichting De Noordzee)

3 De inschatting van de periode dat de dop zich in zee bevond is gebaseerd op ruwe inschatting (zie Bijlage 2 - Onderzoeksmethode van het eerste doppenrapport).

Resultaten van twee jaar doppenonderzoek

De resultaten van 2017 komen grotendeels overeen met de data van 2016. Dit versterkt de robuustheid van dit unieke onderzoek. In tabel 1 zijn de belangrijkste uitkomsten van 2016 en 2017 opgenomen.

Resultaten	2016	2017
aantal kg strandafval opgeruimd	19.203	14.929
aantal gevonden doppen	10.004	8.581
% afkomstig van consumenten	80%	82%
% afkomstig van industrie	16%	14%
% onbekend	4%	4%
% blauw	32%	29%
% wit	24%	27%
% merkloos	80%	79%
% beschadigd of zeer beschadigd	73%	49%
% licht beschadigd of felle kleur, bijna geen beschadiging	27%	51%

Tabel 1: Resultaten doppenonderzoek I&II



Aanbevelingen: naar een Noord-zee zonder doppen

Een schone en gezonde zee is cruciaal voor het leven in de zee. Plastic doppen horen niet in zee. Stichting De Noordzee blijft pleiten voor aanpak bij de bron en goed afvalmanagement op land en op zee. Om de vervuiling door doppen tegen te gaan, stelt Stichting De Noordzee de volgende drie oplossingsrichtingen voor:

1. overheid: voer statiegeld in op plastic wegwerp drankverpakkingen waaronder halve liters plastic flesjes (inclusief voor de dop)
2. bedrijfsleven: innoveer op nieuwe verpakkingen zodat plastic lekkage uiteindelijk geen probleem meer vormt
3. consumenten: gebruik zo veel mogelijk herbruikbare flessen - inclusief doppen - en gooi afval netjes weg.

Uitbreiding statiegeld is effectief

Volgens twee recent gepubliceerde onderzoeken van CE Delft en het Centraal Plan Bureau (CPB) biedt uitbreiding van het statiegeldsysteem in Nederland met plastic halve liter flesjes en blikjes een effectieve maatregel om zwerfafval van flesjes en blikjes tot 70- 90% te reduceren (CE Delft/ CPB, 2017). Plastic flessen met statiegeld worden vaak inclusief dop ingeleverd². Deze maatregel is een effectieve maatregel om plastic doppenvervuiling te stoppen. In o.a. Duitsland en Denemarken zit er al statiegeld op plastic halve liter drankverpakkingen en bewijst dat het kan. Door plastic drankverpakkingen een waarde te geven krijgen consumenten een effectieve prikkel om deze in te leveren.

Stichting De Noordzee vraagt de overheid om het statiegeldsysteem uit te breiden met plastic halve liter flesjes (inclusief dop) en daagt het bedrijfsleven uit om te innoveren op nieuwe verpakkingen zonder plastic lekkage en de consument om meer herbruikbare flessen te gebruiken en afval netjes weg te gooien en in gezamenlijkheid te werken aan een circulaire economie voor gezonde en schone zee.

“Plastic doppen behoren tot de top 5 meest gevonden afvalitems op stranden wereldwijd. We hopen dat dit rapport bijdraagt aan de maatschappelijk discussie over de uitbreiding van statiegeld. Met de uitbreiding kan een concrete stap genomen worden om deze vervuiling op te lossen, zodat we de prachtige natuur van de Noordzee en andere zeeën behouden”.

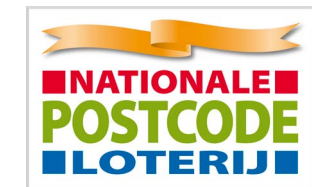
Floris van Hest - Directeur
Stichting De Noordzee



Een schoon strand zoals we het graag zien.

Dankwoord

Graag willen we alle deelnemers van de Boskalis Beach Cleanup Tour, onze toegewijde vrijwilligers Marieke ter Borg, Jasper Veen, Renate Olie, Sandra Daman, Zita Veugen, Marjolein Evers, Annemiek Lankreijer, Tako Popma, projectmedewerker Roswitha Kamps en onze sponsors bedanken voor bijdragen aan dit onderzoek.



Referenties

Boonstra, M., van Hest, F., 2017. Resultaten van het allereerste onderzoek naar plastic doppenvervuiling op onze stranden. Stichting De Noordzee, Utrecht.
<https://www.noordzee.nl/doppenrapport/>

Kosten en effecten statiegeld, CE Delft in opdracht van Ministerie IenW, 2017,
http://www.ce.nl/?go=home.downloadPub&id=1987&file=CE_Delft_2L17_Kosten_en_effecten_statiegeld_Def.pdf

De circulaire economie van kunststof: van grondstoffen tot afval, CPB Notitie, 20 september 2017. <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Notitie-13sept2017-De-circulaire-economie-van-kunststof.pdf>

Stichting De Noordzee is een onafhankelijke natuur-en milieuorganisatie en is dé organisatie als het gaat om bescherming en duurzaam gebruik van de Noordzee. Wij richten ons op vier doelen: Beschermde natuur, Schone zee, Duurzame visserij en Natuurvriendelijke energie. Samen met anderen werken wij aan het oplossen van de grootste milieu-uitdagingen op de Noordzee.

Samen voor een gezonde zee



Stichting De Noordzee
(North Sea Foundation)
Arthur van Schendelstraat 600
3511 MJ Utrecht
Nederland

P: +31 (0)30 2340016
F: +31 (0)30 2302830
E: info@noordzee.nl
W: www.noordzee.nl
f: /Stichting.De.Noordzee
t: @denoordzee