

Afvalscheiding op behandelkamer, polikliniek en operatiekamer oogheelkunde

Auteur: Redmer van Leeuwen, namens de
Projectgroep Duurzame Oogheelkunde
Deels gebaseerd op adviezen op
<https://degroeneic.nl/aan-de-slag/afval>

Geaccordeerd door: Commissie Kwaliteit van het NOG en
projectleider afvalverwerker UMC Utrecht

Definitieve versie: December 2024



Inhoud

1. Samenvatting	2
2. Adviezen	2
3. Aanleiding voor deze Best Practice	4
4. Wat zeggen de huidige richtlijnen?	5
5. Conclusie	5
6. Uitgewerkt voorbeeld SZA na staaroperatie	5
7. Status Best Practice	6
8. Referenties	6
9. Afbeeldingen	7

1. Samenvatting

Afvalscheiding kan worden ingevoerd op de polikliniek, de behandelkamer, de preoperatieve ruimte, de opdekruiimte van een operatiekamer en de verkoeverruimte. Op de operatiekamer moet extra aandacht zijn voor de scheiding tussen schoon Niet Specifiek Ziekenhuisafval (NSZ) en Specifiek Ziekenhuisafval (SZA).

2. Adviezen

Algemene adviezen:

- Overleg met teamleiders en de milieucoördinator van de betreffende afdeling over de kenmerken van het afval.
- Overleg met de afvalverwerker van uw ziekenhuis over de specifieke bestanddelen van het afval van uw afdeling.
- Overleg met de schoonmaak over het legen van de afvalbakken. Mogelijk valt het afvoeren van extra zakken afval niet binnen het huidige contract.
- Bestel geschikte afvalbakken. Vaak is een vereiste dat de bakken afgesloten worden met een deksel. Bijvoorbeeld: wasverzamelaar 2-rings met klep (type 3046186) van leverancier Snijders, via Medbis.nl, prijs niet bekend, levertijd 3 maanden (zie foto 2).
- Bepaal de plek waar de afvalbakken komen te staan en richt de betreffende ruimte waar nodig opnieuw in.
- Maak een poster met informatie over specifieke bestanddelen van het afval, gebaseerd op het advies van uw afvalverwerker (zie foto 3).
- Organiseer een informatiebijeenkomst voor gebruikers.

Materialen geschikt voor recycling:

- Papier
Dit geldt ook voor papier op de operatiekamer, zoals verpakkingen van lenzen en viscoelastica. Papier is te herkennen doordat u het kunt scheuren. De achterkant van stickervellen is echter niet geschikt is voor papierverwerking. Dit betreft het 'vel' dat op het plakgedeelte van lakens & incisiefolie (zoals Tegaderm) is voorzien van een siliconenlaag.
- Plastic
Dit moet u specificeren met de afvalwerker, zoals PET, PVC, piepschuim, etc. De verschillende soorten plastic moeten apart en schoon worden aangeleverd.
- Bluewrap (polypropyleen inpakdoek voor instrumentensets)
- Staal (gecontamineerd staal kan na reiniging naar de afvalwerker)
- Aluminium
- Glas

Afval verminderen:

- Optimaliseer proceduretrays door periodiek en in gezamenlijk overleg te besluiten om met zo min mogelijk hulpmiddelen te behandelen.
- Voorkom verspilling van medicatie door bewust en spaarzaam voor te schrijven. Gebruik waar mogelijk multidoseflacons. Minims, flacons en tubes zelf kunnen, mits op vaardige en aseptische wijze, voor meerdere patiënten gebruikt worden.
- Vervang celstofmatjes door een wasbaar of composteerbaar product.
- Schaf aluminium instrumentencontainers aan.
- Schaf disposable instrumentarium af.
- Schaf medische apparatuur aan die minder of geen disposables nodig hebben. Denk bijvoorbeeld aan een dagcassette voor de phacomachine.

Afval beter scheiden in de oogheelkunde:

Medicatieglas mag in de glasbak, mits:

- leeg
- gemaakt van verpakkingsglas
- zonder dop of deksel
- zonder gevarenetiket (bv cytostatica)
- nooit gemengd met ander afval

NB de regels van elke afvalwerker verschillen enigszins, dus vraag na wat voor uw eigen instelling geldt [5].

Specifiek Ziekenhuisafval (SZA)

SZA bestaat uit afvalmaterialen van patiënten met een infectieziekte die via materiaal overdraagbaar is:

- cytostatica en met cytostatica besmet afval;
- alle niet-opgedroogde excretia of potten waaruit dat kan lekken;
- scherp (niet-recyclebaar) materiaal dat gebruikt is bij interventies.

Het is wettelijk vastgelegd dat SZA compleet met afvalverpakking verbrand moet worden, vanwege hygiëne en besmettingsgevaar. In de oogheelkunde gaat het veelal om sluitknives en scherpe naalden.

Het volgende afval hoeft niet in een SZA-vat, tenzij het komt van patiënten met ernstige infecties [4]:

- lege infuuszakken en -systemen, spuitjes;
- materialen met opgedroogd bloed of wondvocht, zoals verbanden;
- handschoenen;
- medicatie (restmedicatie kan ingeleverd worden bij de apotheek).

Om milieu en kosten te besparen kunnen de volgende materialen het beste niet bij het SZA:

- houders van sluitknives;
- naaldenbeschermhoesjes;
- disposable instrumenten (staal apart inzamelen);
- canules en stompe disposables (I/A), deze kunnen (omgebogen) in het gewone afval;
- medicatie, kan retour naar de apotheek;
- glas, lege ampullen, flessen, deze apart inzamelen.

Naaldencontainers/ WIVA vaten

In principe zijn WIVA-vaten niet nodig in de oogheelkunde en kan volstaan worden met naaldencontainers. Naaldencontainers kunnen worden afgevoerd in kartonnen dozen in plaats van in plastic WIVA-vaten. De doos moet daarbij wel een speciale afvalsticker krijgen. De kartonnen dozen zijn goedkoper dan de plastic vaten. Daarnaast scheelt het veel uitstoot: 1 kg CO₂ per naaldencontainer [4]. Zijn WIVA-vaten wel gewenst, schaf ze dan aan van gerecycled plastic in plaats van nieuw plastic. Deze zijn duurzamer dan de blauwe vaten.

Op de website van de VHIG verschijnt in oktober 2024 een nieuwe richtlijn voor het duurzaam verwerken van SZA.

3. Aanleiding voor deze Best Practice

Afval scheiden levert veel op. Materialen als papier, glas, plastic en batterijen kunnen voor een groot deel worden hergebruikt. Recycling spaart grondstoffen uit, zoals bomen voor papier en aardolie voor plastic. Recycling kost meestal minder energie en geld dan het winnen van nieuwe grondstoffen. Tenslotte zorgt recycling voor minder broeikasgassen vergeleken met afval verbranden.

Er wordt wel eens gezegd dat afvalscheiding zinloos is omdat alle afval uiteindelijk weer op één hoop wordt gegooid. Dit klopt niet. Het is goedkoper en kwalitatief beter om primair gescheiden afval te verwerken dan gemengd afval. Soms worden partijen gescheiden afval afgekeurd omdat er te veel afval bij zit dat er niet in hoort. Achteraf scheiden van regulier afval is wel een optie, maar het is duurder. Bovendien is dit niet voor alle soorten afval mogelijk. Dat geldt onder andere voor ziekenhuisafval.

Het is belangrijk om samen te werken met de afvalverwerker en met elkaar af te spreken welke grondstoffen ingezameld kunnen worden. De regels van afvalverwerkers verschillen enigszins van elkaar, dus vraag na wat voor uw instelling geldt. Momenteel zijn er veel ontwikkelingen rond het inzamelen van specifieke grondstoffen zoals staal, PET, piepschuim, PVC, etc.

Het uiteindelijk doel is om circulair te werken, waarbij geen extra grondstoffen aan de productie van materialen hoeft te worden toegevoegd.

4. Wat zeggen de huidige richtlijnen?

De relevante categorieën van afvalscheiding zijn papier, plastic verpakkingen (plastic, blik en drinkpakken uit zorginstellingen), batterijen en glas. Daarnaast kunnen groente/fruit/tuinafval, ijzer, elektronica, hout en piepschuim apart worden ingezameld.

Materiaal dat in aanraking is geweest met potentieel besmettelijke lichaamsvochten, zoals bloed, speeksel of traanvocht, valt onder de categorie Specifiek Ziekenhuisafval (SZA). Dit type medisch afval bestaat onder andere uit verbandmiddelen, laboratoriumafval, menselijke weefsels en operatiekamerafval. Volgens de wet moet SZA compleet met afvalverpakking verbrand worden, vanwege hygiëne en besmettingsgevaar. Dit gebeurt via de ZAVIN (Ziekenhuis Afval Verwerking Installatie Nederland). Dit type afval kost relatief veel geld voor het ziekenhuis.

De rest komt bij het Niet Specifiek Ziekenhuisafval (NSZ). De afvalverwerker gaat ervan uit dat NSZ potentieel besmettelijk is. Daarom mag het niet met andere afvalstromen worden vermengd. Uiteindelijk wordt dit afval verbrand.

Zie voor meer informatie ook [de afvalscheidingswijzer](#).

5. Conclusie

Afvalscheiding is relatief eenvoudig in te voeren in een oogheelkundige kliniek. Hoewel recycling onderaan in de hiërarchie van afvalreductie staat, levert het wel een belangrijke bijdrage. Met behulp van duidelijke instructieposters, infographics, juiste bakken en de hulp van de afvalverwerker, wordt afvalscheiding steeds meer een essentieel onderdeel van de behandeling. Bovendien vergroot afvalscheiding de bewustwording van mensen over het afvalprobleem en stimuleert het initiatieven om specifieke onderdelen aan te pakken.

6. Uitgewerkt voorbeeld SZA na staaroperatie

- In de groene cirkel SZA.
- De materialen in de rode cirkel hoeven niet bij SZA, maar mogen bij glas en bij NSZ.



7. Status Best Practice

Het is belangrijk te vermelden dat een Best Practice geen richtlijn is, maar een handreiking om de oogheelkundige praktijk te verduurzamen. Een richtlijn is leidend in de medische besluitvorming, maar hier kan gemotiveerd van worden afgeweken. De Best Practice is wel gebaseerd op de betreffende richtlijn, waar mogelijk met bewijs onderbouwd, en door het NOG goedgekeurd. Daarom kan op basis hiervan worden afgeweken van de richtlijn en wordt invoering van de Best Practice aangemoedigd door het NOG.

Overigens moeten in de toekomst alle nieuwe richtlijnen een duurzaamheidsparagraaf bevatten, waardoor de richtlijn en Best Practice naar elkaar toe zullen groeien.

Deze Best Practice is geschreven voor oogartsen en operatieassistenten. De Best Practice bestaat uit een verzameling van praktijkvoorbeelden. Gebruik dit document, in samenwerking met uw greenteam, om uw staaroperatie duurzamer te maken. Deze Best Practice is 'work in progress' en wordt aangevuld en aangepast als er nieuwe inzichten en bewijzen beschikbaar komen.

Disclaimer:

- *De auteurs hebben geen financieel belang bij deze Best Practice.*
- *Dit advies is opgesteld op basis van de bij de auteurs beschikbare informatie en kan worden aangepast naar aanleiding van nieuwe inzichten.*
- *Dit advies kan worden gebruikt om beleid op te baseren, maar is geen richtlijn.*
- *We hebben de grootst mogelijke zorg besteed aan de inhoud van dit advies. Desondanks accepteert het NOG geen aansprakelijkheid voor eventuele onjuistheden in dit document, voor enigerlei schade of voor andersoortige gevolgen die voortvloeien uit of samenhangen met het gebruik van dit advies.*

8. Referenties

- [1] <https://www.milieucentraal.nl/minder-afval/afval-scheiden/afval-scheiden-nut-en-fabels/> [juni 2021]
- [2] Eindrapport Duurzaamheidsproject UMC Utrecht. Afval recycelen in de steriele opdekrumte OK F4. Else de Ridder, MINT Zorgadvies, 2019
- [3] Draaiboek afval voor intramurale zorginstellingen, april 2024 Milieu Platform Zorg
- [4] <https://degroeneic.nl/aan-de-slag/afval/>
- [5] <https://degroeneic.nl/wp-content/uploads/2023/01/2022-11-Medicatieglas-in-de-glasbak.pdf>

9. Afbeeldingen



Foto 1 Afvalscheiding in de opdekruiimte van de OK in het UMC Utrecht [2]




Foto 2 Afvalscheiding in de poliklinische behandelkamer Oogheelkunde in het UMC Utrecht

**AFVAL RECYCLEN
STERIELE OPDEKRUIMTE**

Afval scheiden is goed voor het milieu. Het afval kan gerecycled worden, waarna het verwerkt kan worden tot nieuwe producten. Door het afval in onderstaande drie stromen te scheiden, is het mogelijk om 85% van het afval te recycleren.

Voorwaarden:

- Het afval moet schoon zijn: geen patiëntbesmetting, of producten die mogelijk besmet zijn (zoals spuitje)
- Het afval mag niet gevaarlijk zijn: geen scherpe objecten of objecten met gevaarsymbool

Plastics		Papier	
<p>Plastic folies</p> <p>Doorschijnig</p>  <p>Wit en gekleurd</p> 	<p>Scheurbaar papier, zonder grote stokers of platiag en karton</p>  <p>De kleine stokers en papier te geen stokers. Let op de handwijzen die bij de stokers zijn worden toegevoerd Droogter plastic: vaak in karton of te verpakken.</p>	<p>Hard plastic</p>  <p>In de verpakking op de afvaltoe de voor de verpakkingen.</p>	<p>Inpakmateriaal netten</p> 
Rest			
<p>Lage factoren met gevaarsymbool</p> 	<p>Non-woven</p> 	<p>Olie</p>  <p>Handdoeken, inrollen, samenrollen verpakkingen, in een vuilniszak papier: handdoeken, etc.</p>	
<p>Twijfel of spoed? Niks moet!</p> <p>Kies bij twijfel voor restafval: zo blijven de andere stromen schoon voor recycling.</p>			

UMC Utrecht MINT Zorgadvies

Foto 3 Instructieposter voor afvalscheiding op de OK in het UMC Utrecht, ontwikkeld in samenwerking met Adviesbureau MINT Zorgadvies



Foto 4 Specifiek Ziekenhuisafval, PET en Staal recycling