

'Groene infectiepreventie'



Duurzaam denken in de langdurige zorg

Mari van der Most
Deskundige infectiepreventie

Disclosure belangen spreker

Geen (potentiële) belangenverstrengeling

Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties

- Sponsoring of onderzoeksgeld
- Honorarium of andere (financiële) vergoeding
- Aandeelhouder
- Andere relatie, namelijk ...

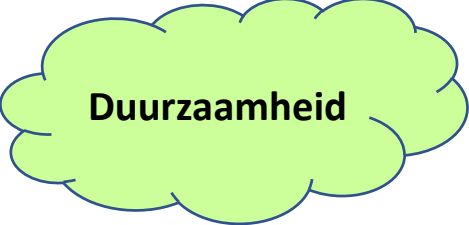
Bedrijfsnamen

-
-
-
-

Inhoud

- Een kort lesje verduurzamen
- Duurzame zorg
- De kaders van duurzaamheid en infectiepreventie
- Duurzaamheidsinspiratie
- De balans tussen infectiepreventiebeleid en duurzaamheidsbeleid
- Risicoanalyse
- Samenvatting

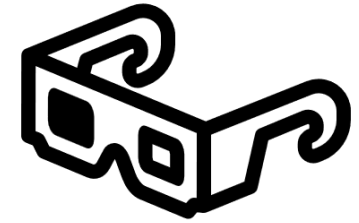
Wat betekent duurzaamheid?



Duurzaamheid

- Dat we rekening houden met de mensen, die na ons leven.
- Dat we zuinig zijn op de aarde waarop wij nu leven.
- Dat we geen overbodige schade aanrichten aan de natuur.
- Dat we het gebruik van fossiele brandstoffen, zoals olie, gas en kolen zoveel mogelijk beperken.
- Dat we de grondstoffen die we nu uit de aarde halen, steeds weer opnieuw kunnen gebruiken.
- Dat we zorgen dat we zo min mogelijk afval hebben.

Duurzaamheid is een complex begrip



Experts uit exacte wetenschappen kijken door een andere bril dan sociale wetenschappers. De kennis van academici, beleidsmakers, bedrijfsleiders, enz. onderling verschilt nogal.

?

?

?

Hoe kun je dan draagvlak ontwikkelen voor duurzaamheid in de samenleving?

?

?

?



Het 10R-model



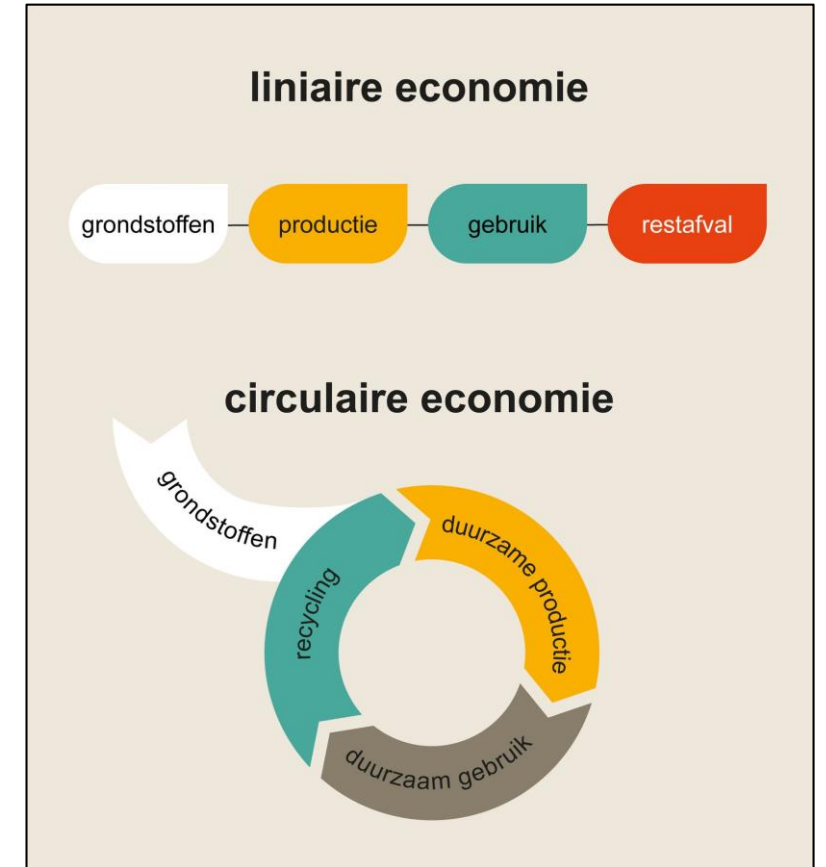
10 REFUSE	Voorkomen van gebruik
9 REDUCE	Verminderen van gebruik
8 RETHINK	(Her)ontwerpen van een product
7 RE-USE	Product hergebruiken
6 REPAIR	Onderhoud en reparatie → levensduur verlenging
5 REFURBISH	Product opknappen
4 REMANUFACTURE	Nieuw product van secundaire materialen
3 REPURPOSE	Producthergebruik, maar met andere doel/functie
2 RECYCLE	Verwerking van product naar grondstof en hergebruik
1 RECOVER	Energieterugwinning uit materialen

Duurzaamheid kent meerdere categorieën

1. De grondstof van een product is van natuurlijk materiaal, wordt op biologisch verantwoorde manier geteeld, of grondstof is van gerecycled materiaal.
2. Categorie 1 + het product wordt meer dan één keer (= duurzaam) gebruikt.
3. Categorie 1 + het product kan na gebruik als afval op natuurlijke wijze worden afgebroken of gerecycled.
4. Categorie 1 + categorie 2 + categorie 3

Bij de aanschaf van een product afvragen:

Waarvan is het product gemaakt, hoeveel energie heeft het gekost, waarvoor ga ik het product gebruiken (éénmalig of meermalig) en wat gebeurt er met het afval?





Welk kopje of bekertje is duurzaam?



A



B




C



D

Welk kopje of bekertje is duurzaam

Kopje of beker	Grondstoffen	Productie	Gebruik	Restafval	Recyclen
	Plastic	Aardolie	Verhitting	1 x	ja Mogelijk <i>Realistisch?</i>
	Karton + plastic	Bomen Plastic	+ Coating	1x	ja Mogelijk <i>Realistisch?</i>
	Steen + glazuur	Klei + glazuur	Verhitting	• Zolang tot het breekt	ja Niet mogelijk
				• Wassen na gebruik	
	Metaal + emaille	IJzer+ emaille	Verhitting	• Onbreekbaar	ja Mogelijk <i>Realistisch?</i>
				• Wassen na gebruik	

Wat betekent duurzame zorg?

Duurzame zorg betekent voor een zorgorganisatie in de langdurige zorg:

- Zorg die goed is voor de mens.
- Zorg die geen schade berokkent.
- Zorg die geen onevenredige lasten bij de volgende generatie neerlegt.

Als we deze begrippen gaan ontleden zien we drie nieuwe begrippen oplichten:

1. Gezondheid (zorg voor het menselijk lichaam)
2. Veiligheid (maatregelen)
3. Milieu (verontreiniging, afval, chemie, medicijnen)

De inhaal race naar groene (=duurzame)zorg

Skipr quarterly 4 mei 2023

De Nederlandse zorg is met 7 procent van de Nationale CO2 uitstoot en 13 procent van grondstoffen verbruik een grootvervuiler

190 ton medicijnresten belanden jaarlijks in het oppervlaktewater

“Hoewel bestuurders, verzekeraars en LUMC zorgprofessionals steeds sterker vanuit hun eigen rol aan duurzaamheid werken, ontbreekt de regie”, aldus voorzitter Groene Zorg Alliantie en LUMC-onderzoeker naar duurzame zorg.

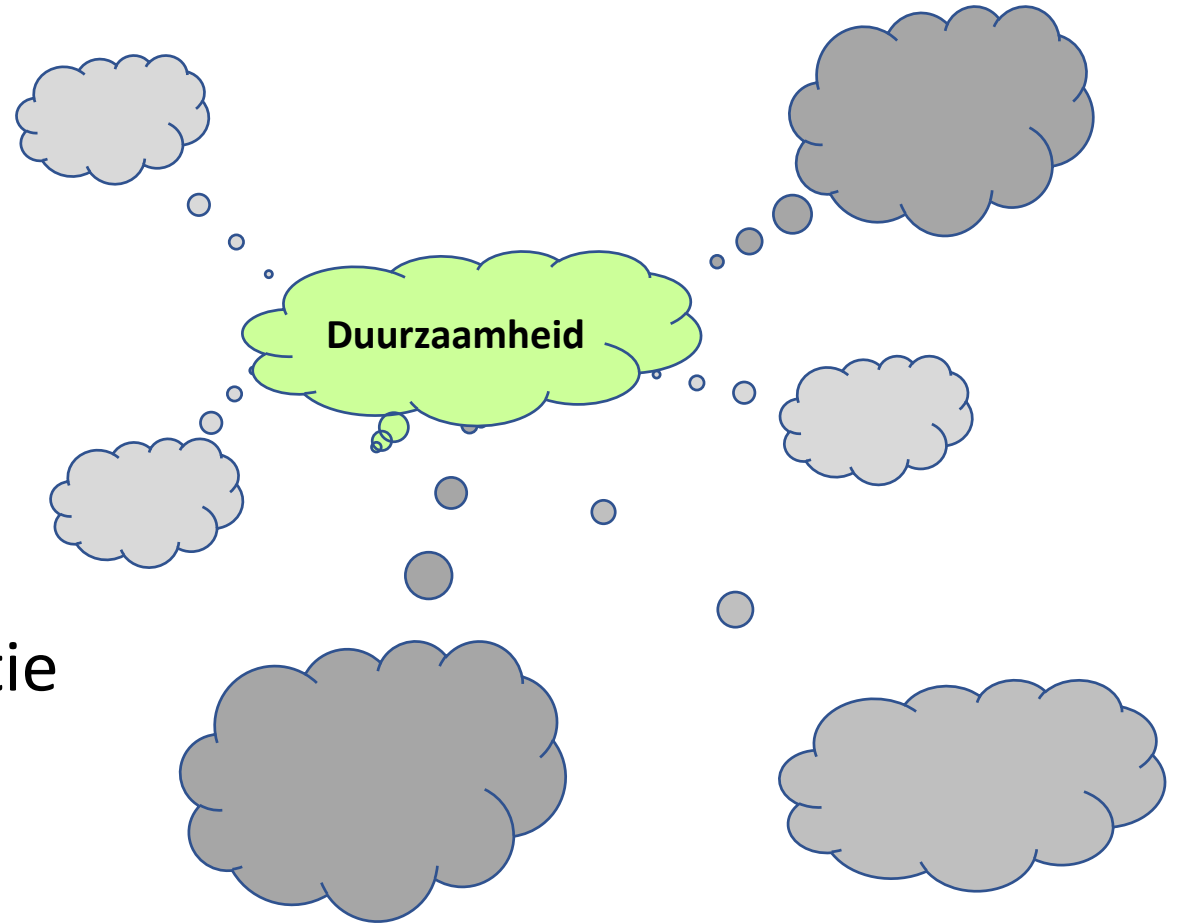
“Duurzaamheid is een speerpunt bij zorgverzekeraars AZR en Coöperatie VGZ”, aldus topvrouw VGZ

De Nederlandse zorg produceert een jaarlijkse afvalberg van 328 miljoen kilo

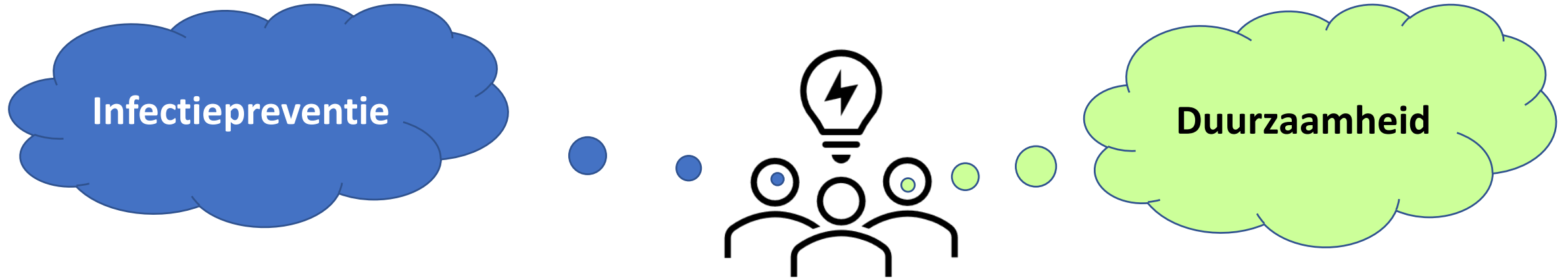
“Nederlandse en Europese productwetgeving werken duurzame initiatieven tegen” aldus inspecteur-generaal IGJ

Factoren die duurzame zorg kunnen beïnvloeden

- Producten
- Financiën
- Protocollen en richtlijnen
- Gedrag en bewustwording
- Weerstand op de werkvloer
- Draagvlak vanuit bestuur/directie
- Veiligheid



Duurzaamheid versus infectiepreventie



Infectiepreventie getoetst

Onderwerpen rondgang:

- Persoonlijke hygiëne medewerker;
- Persoonlijke hygiëne cliënten;
- Omgaan excreta en gebruikte naalden;
- Omgang/opslag medicatie en medische (steriele) hulpmiddelen;
- Hygiëne maatregelen keuken;
- Hygiëne maatregelen verblijfsruimten;
- Hygiëne maatregelen sanitaire voorzieningen;
- Hygiëne maatregelen schoonmaakruimtes/werkruimtes;
- Wasgoed- en afvalverwerking



Welke methode van handhygiëne is duurzaam?

A



Alleen handdoekjes

C



Handdoek dispenser met sensor



Warme lucht blazer

B



Turboblazer

D

Welke methode van handhygiëne is hygiënisch?

Handen wassen!

- Maak je handen goed nat.
- Wrijf de handen lang genoeg over elkaar, zorg dat de boven- en onderkant goed bedekt zijn met zeep. **Vuil en micro-organismen komen dan los van de huid.**
- Spoel de zeep zorgvuldig af met stromend water. **Groot gedeelte van vuil en micro-organismen verdwijnen met het spoelwater door afvoerputje.**
- Droog je handen goed af. **Restant van vuil en micro-organismen blijft tijdens het afdrogen achter op (papieren) handdoek.**



Handdoekjes van papier zijn de meest hygiënische en duurzame manier om je handen te drogen. Niet alleen goed voor je handen, maar ook voor je omgeving en milieu!

Gebruik handschoenen

Draag handschoenen uitsluitend:

- bij (kans op) contact met lichaamsvochten, bloed of slijmvliezen;
- bij (kans op) contact met voorwerpen, bevuild met die vochten;
- bij (kans op) contact met cytostaticum;
- bij contact met geïsoleerde bewoner of verzorgingsmateriaal bij die bewoner;
- ter afdekking van niet-intacte huid aan de hand van de medewerker;
- alleen in de ruimte waar de indicatie voor de handschoenen geldt.
- Draag géén handschoenen **als dat niet wordt geadviseerd.**

Latex, nitril, vinyl

- *Gebruik alléén **handschoenen** als dat conform protocollering wordt geadviseerd!*
- *Gebruik bij voorkeur handschoenen van natuurlijk materiaal of biologisch afbreekbare handschoenen*
- *Let bij de aanschaf van nitril handschoenen of het gaat om de natuurlijk afbreekbare versie, of de natuurlijk niet-afbreekbare versie.*

**Het gebruik van handschoenen
vervangt handhygiëne NIET!**

Verzorgend wassen

Technologische en milieuvriendelijke ontwikkelingen, ook in de zorg!

Verzorgend wassen is minder belastend voor cliënten, en ook beter voor de huid. Kan gemakkelijk op bed gedaan worden, is minder tijdrovend, dus heeft het ook voordelen voor zorgmedewerkers.



- *Voorkomt verspilling van water, zeep, washandjes en handdoeken*
- *Er wordt geen was/ douchewater gebruikt*
- *Minder handelingen, want afspoelen en nadrogen zijn overbodig. Minder wasgoed!*



Urinelozing en stoelgang

Welke systeem is meest hygiënisch?



A. Pospoeler



B. Vermaler

Omgaan met excreta

Had bewoner een isolatieindicatie?



C. Po-zak

Welke systeem is meest duurzaam?

Methodes	Voordeel	Nadeel	Milieu beheersing
Pospoeler	Controleerbare thermische desinfectie van po's en urinalen	<u>Gebruikt:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Handschoenen • Véél water voor wassen en spoelen • Véél elektriciteit voor verwarming en pomp • Chemicaliën voor wassen en desinfectie 	<ul style="list-style-type: none"> • Rioolwaterzuivering kostbaar proces • Afvalresten in milieu niet te voorkomen
Vermaler (Gebruik van disposable po's en urinalen met absorptiemateriaal)	<ul style="list-style-type: none"> • Po's en urinalen van organische materiaal • Gebruikt minder water en elektriciteit dan een pospoeler • Door vermaling van de po's en urinalen is hergebruik uitgesloten 	<u>Gebruikt:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Handschoenen • Gebruikt minder water en elektriciteit dan een pospoeler • Afval in rioolsysteem • Absorptiemateriaal niet afbreekbaar in milieu • Vezels vermalen po's en urinalen geven vaak belemmeringen in rioolwaterzuivering 	<ul style="list-style-type: none"> • Rioolwaterzuivering kostbaar proces • Afvalresten in milieu niet te voorkomen
Pozak (Gebruik van disposable pozakken met absorptiemateriaal)	<ul style="list-style-type: none"> • Pozakken gemaakt van gerecycled materiaal • Gebruik van disposable pozakken voorkomt hergebruik • Er wordt geen gebruik gemaakt van water en elektriciteit • Er komt geen afval in het riool 	<u>Gebruikt:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Handschoenen • Pozakken met inhoud komen terecht in het restafval 	Restafval verbranden levert weliswaar energie, maar zorgt per saldo voor extra CO ₂ -uitstoot en verlies van grondstoffen.

Had bewoner een isolatieindicatie?

Opslag steriele en niet-steriele medische middelen

Opslag

- Steriel en niet-steriel apart opslaan (bijvoorbeeld: steriel boven, niet-steriel beneden, of steriel in een aparte afsluitbare kast)
- Steriel en niet-steriel duidelijk zichtbaar aangegeven
- Gesloten en onaangebroken verpakkingen
- Binnen de houdbaarheidsdatum

- *Voorkom verspilling.*
- *Onderzoek de mogelijkheden om met meerdere instellingen gezamenlijk in te kopen, dan kun je voorraden beperkt houden*
- *Houd de voorraden gevaarlijke stoffen (medicijnen, antibiotica en chemisch middelen) beheersbaar*
- *Voorkom dat deze stoffen naderhand, ongebruikt vanwege bijvoorbeeld een verlopen gebruiksdatum, worden weggegooid en weer in het milieu terecht komen.*

Wat valt op?



Wat valt op?



Ter overweging:

- Is hier sprake van (mogelijk) contact met lichaamsvloeistoffen of niet intacte huid?
- Is hier sprake van handschoenengebruik als onderdeel bij isolatiemaatregelen?
- Is hier sprake bescherming?
 - Zoals bij bereiding van medicatie
 - Zoals bij bereiden van voedsel (contact met rauwe voeding bijv. deeg of gehakt kneden)

ER IS GEEN RISICO, DUS GEEN HANDSCHOENEN!

Milieubewust reinigen

**Goed reinigen is bijna altijd voldoende,
ga pas **desinfecteren** als dat strikt noodzakelijk is!**

Is er sprake van isolatie of lichaamsvloeistoffen?

Droge reiniging

- Katoenen stofdoek
- Microvezeldoek
- Stofzuigen




Natte reiniging?

- Water
- Stoom
- Natuurlijke allesreiniger

Hulpmiddelen

- Stofzuiger
- Stoomreiniger
- Ultrasonische toiletreiniger

Overzicht: Duurzaamheid versus alternatieve schoonmaakproducten en materialen

Product/ materiaal	Voordeel	Nadeel	Milieubeheersing
<p>Natuurlijke allesreiniger</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen schadelijke chemicaliën • Natuurlijke grondstoffen • Geen chemisch verontreinigd afvalwater • Geen handschoenen noodzakelijk 	<p><u>Gebruikt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Water • Fysieke kracht medewerker 	<ul style="list-style-type: none"> • Eénmalig gebruik
<p>Ultrasonische toiletreiniger</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen chemicaliën • Geen fysieke kracht medewerker • Minimaal watergebruik • Geen verontreinigd afvalwater • Medewerker wordt minder snel blootgesteld aan lichaamsvloeistoffen • Geen handschoenen noodzakelijk 	<ul style="list-style-type: none"> • Accu aanwezig • Gebruikt elektriciteit om accu op te laden 	<ul style="list-style-type: none"> • Meervoudig gebruik • Gebruikt elektriciteit om accu op te laden
<p>Stoomreiniger</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen chemicaliën • Laag watergebruik • Effectief tegenvlekken en opgedroogd vuil • Stoom doodt bacteriën, virussen, schimmels en parasieten • Ook in te zetten voor textiel, kleding, gordijnen, matrassen, meubels en vloerbedekking 	<p><u>Gebruikt :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Water • Elektriciteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Meervoudig gebruik • Gebruikt water en elektriciteit

Desinfectie kent 2 belangrijke basisregels:

1. Desinfectie is **geïndiceerd** als reinigen onvoldoende resultaat oplevert.

Is er sprake van isolatie of lichaamsvloeistoffen?

2. In de zorg mogen alleen chemische desinfectiemiddelen worden gebruikt als ze door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (CTGB) zijn beoordeeld op de werking en veilig zijn voor mens, dier en milieu. Indien een middel is goedgekeurd is dit zichtbaar met een **N** nummer, (bijvoorbeeld [NXXXXX]) op het etiket. <https://www.ctgb.nl/>



Desinfectie

Welke methode is hygiënisch?



Droogstoom



Waterstofperoxide
+
melkzuur

Welke methode is duurzaam?

Desinfectie methodiek

Methode	Biologisch afbreekbaar	CTGB
Ethanol	ja	ja
Bio-ethanol		
Chloor	nee	ja
Waterstofperoxide	ja	ja
Waterstofperoxide/ Melkzuur	ja	ja
Natte stoom (100 °C)	ja	NVT
Droge stoom (130 °C) *		
Ultravioletstraling, type C	NVT	NVT

*) Door het oververhitten van natte stoom (onder druk) verdampen de waterdeeltjes en ontstaat er **droge stoom** (minder dan 5% waterdeeltjes).

Gebruik middelen en/of methode conform beleid van de instelling

Afval in keuken en pantry

Norm:

Een HACCP afvalbak moet aan verschillende eisen voldoen. Zo moeten deze voorzien zijn van een zelfsluitende klep/deksel en moet **de prullenbak voorzien zijn van b.v. voetpedaal of voetbediening**. Op die manier kun je de afvalbak bedienen zonder hem met je handen aan te hoeven raken.



- *Probeer het afval zo vroeg mogelijk in het afvoerproces te scheiden. Gebruik afvalemers zonder handbediening, maar met deksel (b.v. voetpedaal)*

Het nut van afval scheiden bij de bron

Voordelen

- Door afval goed te scheiden blijft er minder restafval over en kunnen we meer recycelen.
- Het verwerken van restafval is duur.
- Afval scheiden motiveert en creëert bewustwording



Nadelen

- Meer afvalstromen betekent dat er meerdere containers nodig zijn. Dit neemt meer ruimte in en zorgt voor meer ophaalmomenten en transportkilometers
- Het is lastig, kost meer tijd en vraagt om verandering van gewoonten.

*Afval scheiden tijdens het weggooien in de afvalbak wordt voorscheiden of bronscheiding genoemd. Restafval is wat er overblijft als al het andere afval gescheiden is. **Dit wordt verbrand of gestort en zorgt voor CO2-uitstoot***

Ladder van Lansink



De Ladder van Lansink is een standaard op het gebied van afvalbeheer. De standaard is genoemd naar de Nederlandse politicus Ad Lansink, die in 1979 in de Tweede Kamer een motie voor deze werkwijze indiende. Internationaal wordt het algemene principe achter de Ladder van Lansink vaak aangeduid met de term "afvalhiërarchie"

Afvalverwerking

Afvalverbranding levert weliswaar energie, maar zorgt per saldo voor extra CO₂-uitstoot en verlies van grondstoffen.



Afval kan het best wordt vermeden, zo niet dan hergebruikt. Als dat niet mogelijk is, wordt nagegaan of recyclage mogelijk is. De volgende optie is verbranding met energierecuperatie, **en pas in laatste instantie storten.**

Duurzaamheidsbeleid instelling



Infectiepreventiebeleid instelling

Inkoop

- Waarvan is het product gemaakt?
- Hoeveel energie heeft het gekost?

Coördinator (commissie)

- Waarvoor ga ik het product gebruiken (éénmalig of meermalig)?

Afvalverwerking

- Wat gebeurt er met het afval?
- Restafval of recycling?

- **Betrek deskundige infectiepreventie in duurzaamheidsbeleid (bewaking infectiepreventiebeleid)**
- **Informeer alle medewerkers over nieuwe methodieken (kennisoverdracht, innovatie)**
- **Voorkom individuele acties van medewerkers (gedrag en bewustwording)**
- **Doe het samen! (voorkom weerstand op de werkvloer)**
- **Zorg voor voldoende faciliteiten (draagvlak vanuit bestuur/directie, financiën)**



Bewaking infectiepreventiebeleid

HET 6-STAPPEN MODEL

1. Bepaal de context

(In welke setting/context de verduurzamende actie zich afspeelt)

2. Benoem het spanningsveld

(Benoem de risico's van een verandering, of door iets wel, of niet te doen)

3. Identificeer de risico's

4. Analyseer de risico's

5. Vul de risicomatrix in

6. Neem de beheersmaatregelen

(Pas instellingsprotocol of werkprocedure aan, want de verandering moet beschreven en controleerbaar zijn)

Zeer ernstig					
Ernstig					
Gemiddeld					
laag					
Zeer Laag					
↑					
→					
	Zeer Laag	Laag	Gemiddeld	Hoog	Zeer Hoog

→ = HORIZONTAAL: Kans optreden besmetting bij deze andere werkwijze
↑ = VERTICAAL: Impact van besmetting bij andere werkwijze (kans op infectie/ ziektelast)

Analyseer de bron van het risico, het gevolg, de waarschijnlijkheid dat het gevolg optreedt en de beïnvloedende factoren, hoe is het beschreven, gebruik eventueel de risicomatrix.

Samenvatting



BIJ ISOLATIE ZIJN PROTOCOLLEN LEIDEND

*Gebruik alléén
handschoenen als
dat conform
protocollering wordt
geadviseerd!*

VRAGEN?

**VOORKOM
VERSPILLING**

*Handdoekjes
van papier zijn de
meest hygiënische
en duurzame
manier om je
handen te
drogen!*



**Vraag het de deskundige
infectiepreventie!**