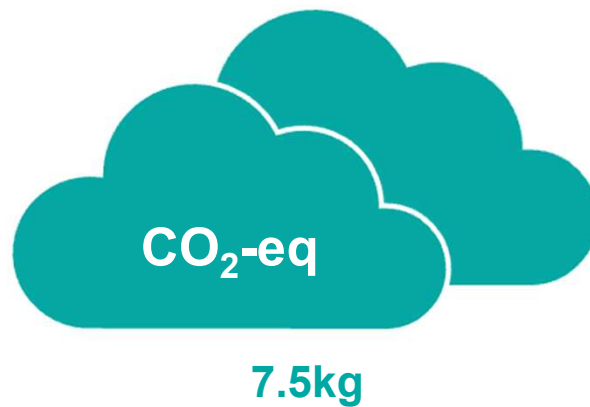


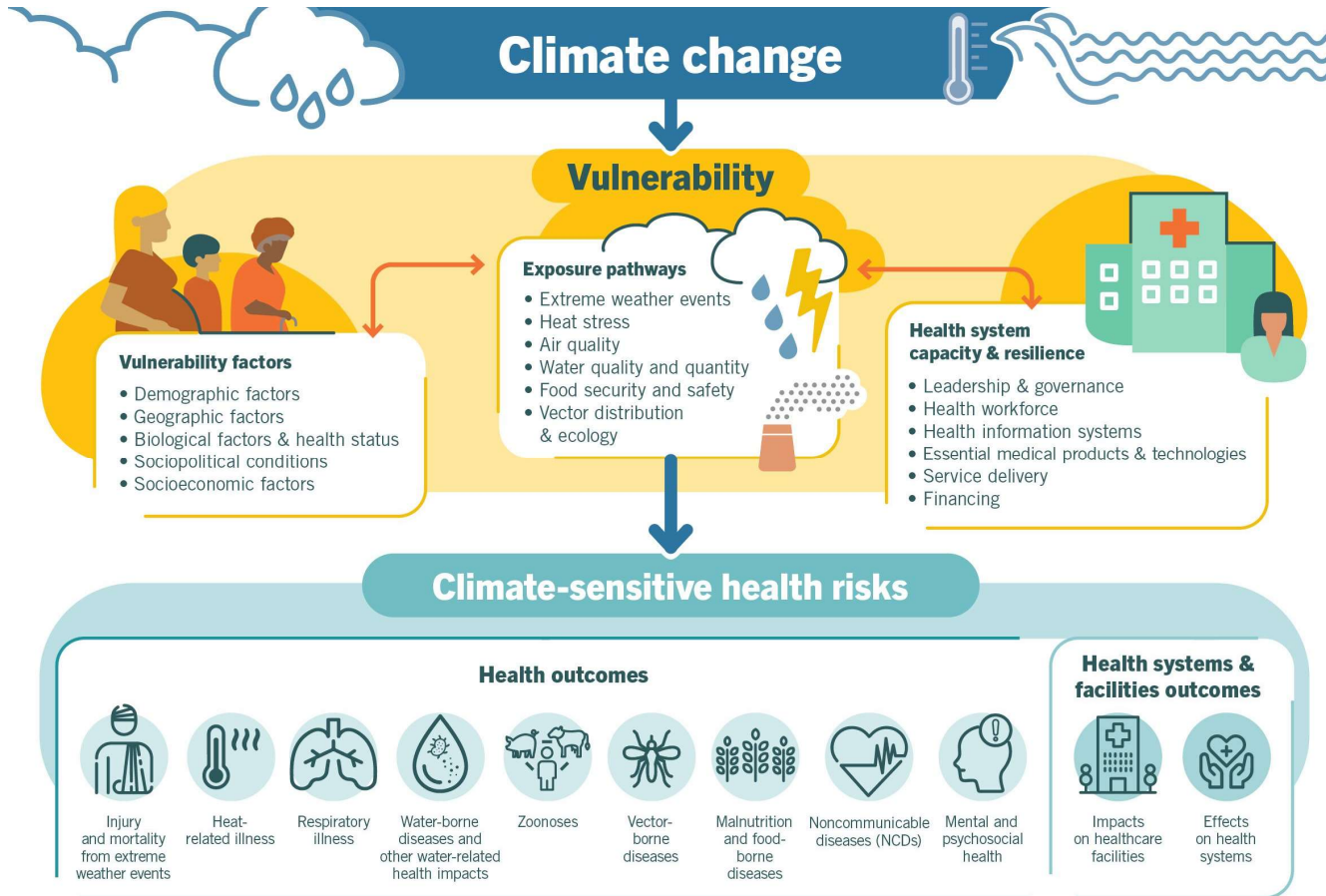


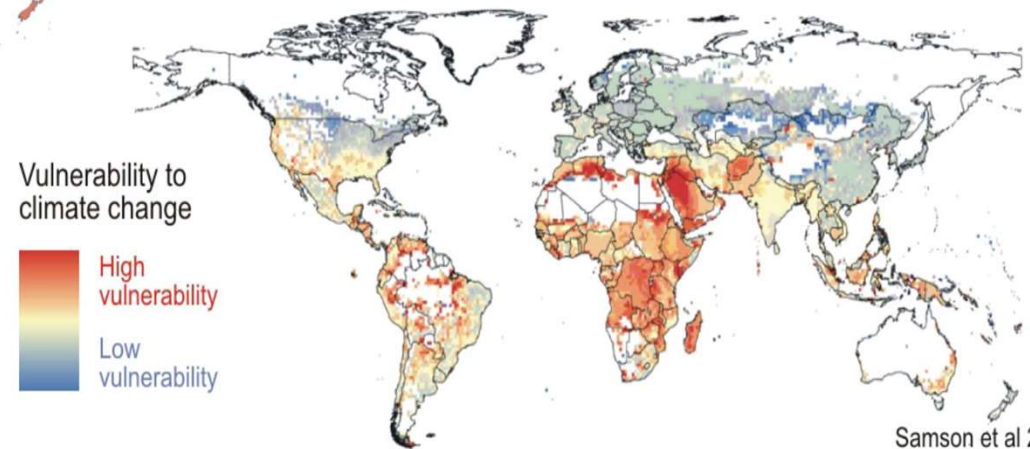
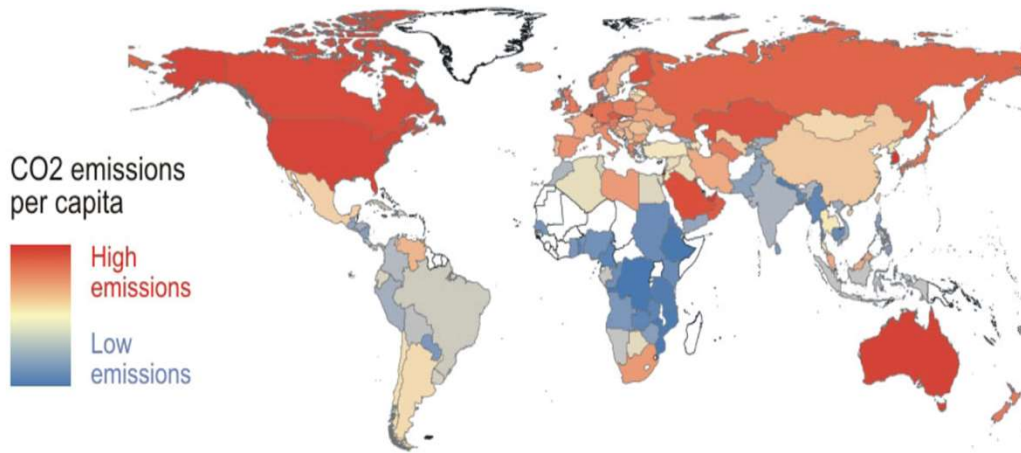
Veilige en duurzame toepassingen van medische hulpmiddelen

Myrthe Eussen
PhD student – duurzame chirurgie
myrthe.eussen@mumc.nl

Disclosures

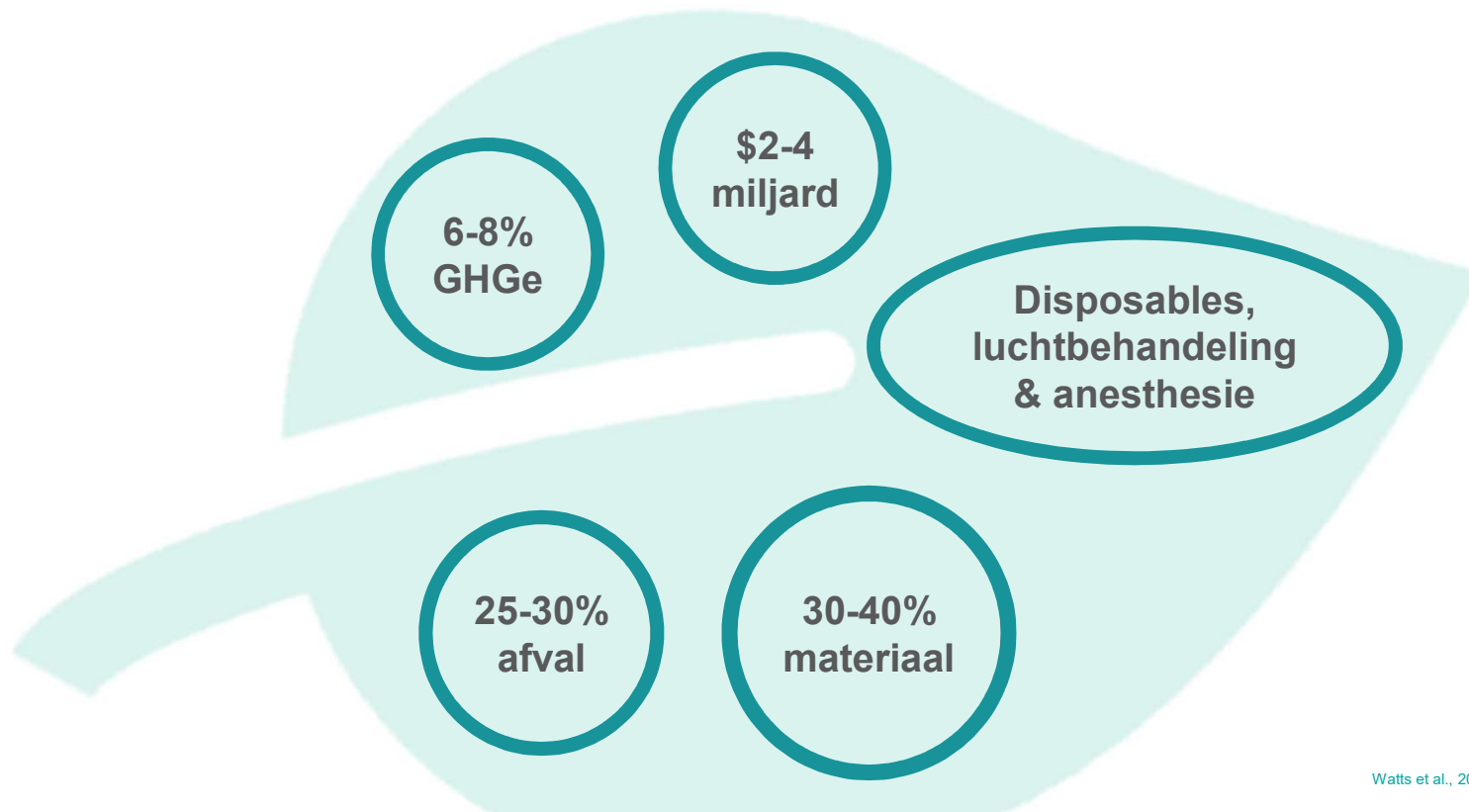






Waarom een Landelijk Netwerk de Groene OK?

“Klimaatverandering is de grootste gezondheidsbedreiging van deze eeuw”



Waarom een Landelijk Netwerk de Groene OK?

Daarmee heeft de OK een grote impact op de footprint van het ziekenhuis!

Maar dit kan en moet anders...

Deelnemende verenigingen

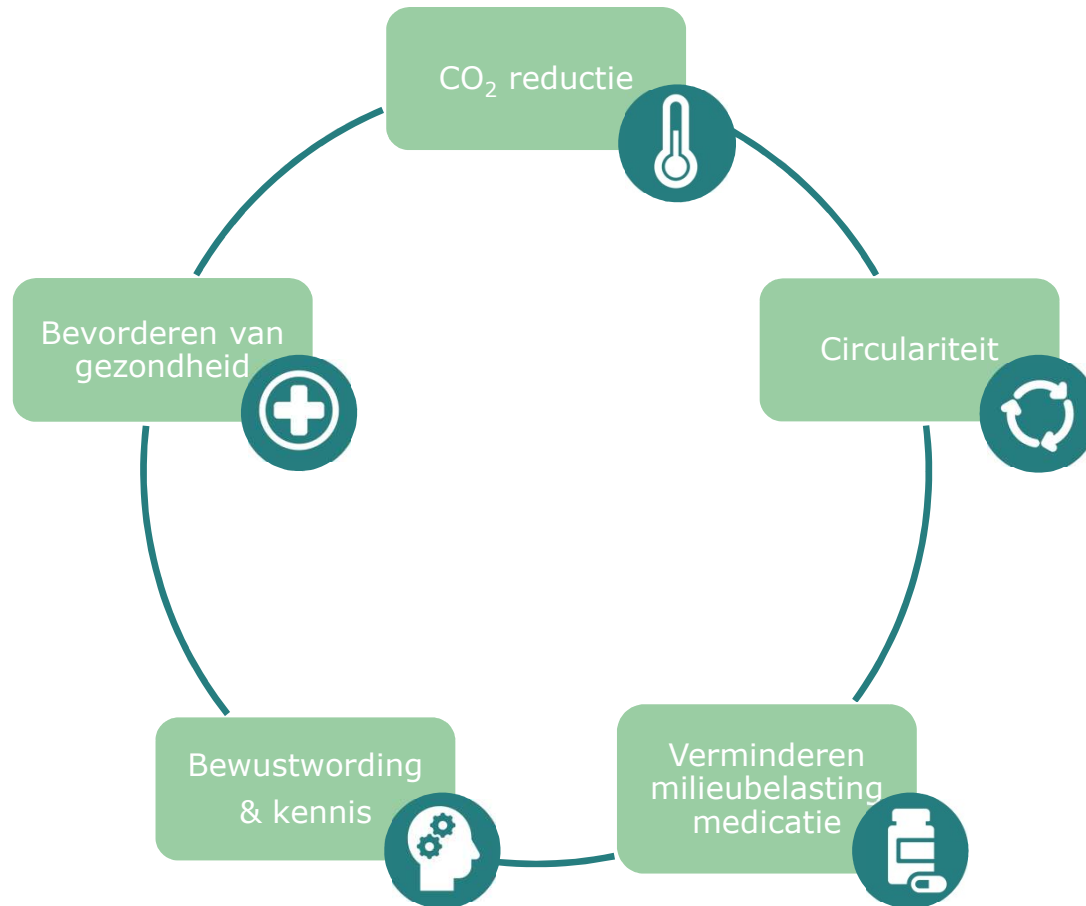


Onze missie

Het Landelijk Netwerk Groene OK **versnelt verduurzaming** van zorgprocessen op de OK's in Nederland. We willen een **transitie** van en binnen de operatiekamers bewerkstelligen zodat onze **CO2 voetafdruk** afneemt. Daarnaast nemen wij een **voortrekkersrol** in de landelijke verduurzaming van de gezondheidszorg.



Green Deal 3.0



Kennis delen en inspireren

Chirurgische teams laten zien dat **aanpassingen** van de dagelijkse praktijk mogelijk zijn, **zonder concessies** te doen aan het operatieve proces en de patiëntveiligheid.



The screenshot shows a web browser displaying the website 'degroeneok.nl/inspirerende-voorbeelden/'. The page features a green header with the logo and navigation links. Below the header, there are three main article cards, each with a title, a small image, and a text snippet. The first card is titled 'Minder afval en kostenbesparing door afstemmen infuussystemen' and includes a 'NIEUWS' tag. The second card is titled 'Best practice: Minder afval op de OK urologie in het UMC Utrecht' and includes 'INSPIRATIE' and 'NIEUWS' tags. The third card is titled 'Advisering wisselduur beademingsslangen anesthesietoestellen' and includes 'ANESTHESIEDAMPEN EN MEDICIJNRESTEN', 'INSPIRATIE', and 'NIEUWS' tags. At the bottom of the page, there are three smaller images and a circular arrow icon.

Inspirerende voorbeelden - x +
← → ↻ degroeneok.nl/inspirerende-voorbeelden/ ☆ ⓘ ⓘ Update vrienden ⋮

DE GROENE OK. OVER ONS THEMA'S ZELF AAN DE SLAG Nieuws Agenda Contact 🇬🇧 🔍


Minder afval en kostenbesparing door afstemmen infuussystemen INSPIRATIE NIEUWS
Een infuussysteem vanuit de operatiekamer die niet geschikt is voor de verpleegafdeling. Veel ziekenhuizen in Nederland hebben hier mee te maken. Dit komt omdat er op verpleegafdelingen vaak infuuspompen worden...


UMC Utrecht
Best practice: Minder afval op de OK urologie in het UMC Utrecht INSPIRATIE NIEUWS
De coronapandemie en personeelstekorten op OK dwong de medewerkers van de afdeling urologie van het UMCU om creatief te denken: een deel van de patiënten kon hun behandeling poliklinisch ondergaan....


Advisering wisselduur beademingsslangen anesthesietoestellen ANESTHESIEDAMPEN EN MEDICIJNRESTEN INSPIRATIE NIEUWS
Is het mogelijk om de wisselduur van beademingsslangen op de anesthesietoestellen van het OKC in het te verlengen van 7 dagen naar 4 weken? Dit levert namelijk een aanzienlijke besparing...

Factsheets

LANDELIJK NETWERK DE GROENE OK.
Lean maken van de centraal veneuze inbreng set

In het kader van het reduceren van het afval hebben de Radboud ziekenhuizen besloten om de centrale venen te vervangen door een duurzame inbreng set. Vanaf de werkvloer kwamen opmerkingen dat de tray te vol was en dat het moeilijk was om de inbreng set te gebruiken. Het is nu mogelijk om de inbreng set te gebruiken met een duurzame inbreng set.

Voordeel

- Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.
- Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.
- Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.
- Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.

Kosten

Voordeel	Kosten
• Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.	• Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.
• Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.	• Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.
• Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.	• Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.
• Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.	• Het gebruik van de inbreng set is nu mogelijk met een duurzame inbreng set.

Meer informatie
[www.groenemok.nl](#)

Lean maken van de centraal veneuze inbreng set

In het kader van het reduceren van het afval hebben ze in het Radboud gekeken naar de veneuze inbreng set. Vanaf de werkvloer kwamen opmerkingen dat de tray te vol...

LANDELIJK NETWERK DE GROENE OK.
Intra-operatief gebruik van de thermometer

Deze factsheet is gemaakt om u bewust te laten zijn van afval maar vooral ook kosten. Tijdens een operatie is het belangrijk dat de patiënt op temperatuur blijft. Met name...

Voordeel

- Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.
- Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.
- Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.
- Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.

Kosten

Voordeel	Kosten
• Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.	• Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.
• Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.	• Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.
• Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.	• Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.
• Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.	• Het gebruik van de thermometer is nu mogelijk met een duurzame thermometer.

Meer informatie
[www.groenemok.nl](#)

Intra-operatief gebruik van de thermometer

Deze factsheet is gemaakt om u bewust te laten zijn van afval maar vooral ook kosten. Tijdens een operatie is het belangrijk dat de patiënt op temperatuur blijft. Met name...

LANDELIJK NETWERK DE GROENE OK.
Profylactische AB dekking van 24 uur bij orthopedische prothesiologie: Is het nodig?

Bij orthopedische prothesiologie, die niet in dagopname gebeurt, wordt in veel ziekenhuizen een profylactische AB dekking van 24 uur gegeven. Dat wil zeggen: 1 dag pre-operatief en 23 uur post-operatief. Dat wil zeggen: 1 dag pre-operatief en 23 uur post-operatief.

Voordeel

- Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.
- Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.
- Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.
- Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.

Kosten

Voordeel	Kosten
• Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.	• Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.
• Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.	• Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.
• Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.	• Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.
• Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.	• Het gebruik van de profylactische AB dekking van 24 uur is nu mogelijk met een duurzame profylactische AB dekking van 24 uur.

Meer informatie
[www.groenemok.nl](#)

Profylactische AB dekking van 24 uur bij orthopedische prothesiologie: Is het nodig?

Bij orthopedische prothesiologie – die niet in dagopname gebeurt – wordt in veel ziekenhuizen een profylactische AB dekking van 24 uur gegeven. Dat wil zeggen 1 gift pre operatief en...

LANDELIJK NETWERK DE GROENE OK.
Transitie (of businesscase): van disposable naar re-usable bloeddrukbanden

Green Teams hebben de ambities om uiteindelijk geen afvalstoffen meer af te voeren, door over te stappen van disposable naar re-usable producten. Download de factsheet van disposable naar re-usable bloeddrukbanden.

Voordeel

- Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.
- Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.
- Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.
- Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.

Kosten

Voordeel	Kosten
• Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.	• Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.
• Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.	• Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.
• Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.	• Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.
• Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.	• Het gebruik van de re-usable bloeddrukbanden is nu mogelijk met een duurzame re-usable bloeddrukbanden.

Meer informatie
[www.groenemok.nl](#)

Transitie (of businesscase): van disposable naar re-usable bloeddrukbanden

Green Teams hebben de ambities om uiteindelijk geen afvalstoffen meer af te voeren, door over te stappen van disposable naar re-usable producten. Download de factsheet van disposable naar re-usable bloeddrukbanden

LANDELIJK NETWERK DE GROENE OK.
Aluminium containers in plaats van blauw wrap: een goede transitie!

De afval van de blauw wrap is nu mogelijk met een duurzame aluminium container. Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.

Voordeel

- Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.
- Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.
- Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.
- Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.

Kosten

Voordeel	Kosten
• Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.	• Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.
• Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.	• Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.
• Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.	• Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.
• Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.	• Het gebruik van de aluminium container is nu mogelijk met een duurzame aluminium container.

Meer informatie
[www.groenemok.nl](#)

Aluminium containers in plaats van blauw wrap: een goede transitie!

LANDELIJK NETWERK DE GROENE OK.
Best practice: klittenband pacs Perfusie NeSECC

Hergebruik het klittenband uit de custom packs voor de hart-lung machine voor het vastzetten van gips prothesen. De klittenband is schoon materiaal (eerder gesteriliseerd geweest) en daarom nog prima te gebruiken in de gipskamer.

REUSE EENVOUDIG

IN HET KORT
 Hergebruik het klittenband uit de custom packs voor de hart-lung machine voor het vastzetten van gips prothesen. De klittenband is schoon materiaal (eerder gesteriliseerd geweest) en daarom nog prima te gebruiken in de gipskamer.

Meer informatie
[www.groenemok.nl](#)

Best practice: klittenband pacs Perfusie NeSECC

LANDELIJK NETWERK DE GROENE OK.
Opdekken van de operatietafel: groot verschil in CO2 voetafdruk en prijs

Hergebruik het klittenband uit de custom packs voor de hart-lung machine voor het vastzetten van gips prothesen. De klittenband is schoon materiaal (eerder gesteriliseerd geweest) en daarom nog prima te gebruiken in de gipskamer.

Voordeel

- Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.
- Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.
- Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.
- Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.

Kosten

Voordeel	Kosten
• Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.	• Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.
• Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.	• Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.
• Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.	• Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.
• Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.	• Het gebruik van de operatietafel is nu mogelijk met een duurzame operatietafel.

Meer informatie
[www.groenemok.nl](#)

Opdekken van de operatietafel: groot verschil in CO2 voetafdruk en prijs

LANDELIJK NETWERK DE GROENE OK.
Luchtbehandeling op de operatiekamer: wat iedere specialist moet weten

Hergebruik het klittenband uit de custom packs voor de hart-lung machine voor het vastzetten van gips prothesen. De klittenband is schoon materiaal (eerder gesteriliseerd geweest) en daarom nog prima te gebruiken in de gipskamer.

Voordeel

- Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.
- Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.
- Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.
- Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.

Kosten

Voordeel	Kosten
• Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.	• Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.
• Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.	• Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.
• Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.	• Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.
• Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.	• Het gebruik van de luchtbehandeling is nu mogelijk met een duurzame luchtbehandeling.

Meer informatie
[www.groenemok.nl](#)

Luchtbehandeling op de operatiekamer: wat iedere specialist moet weten

Dit zijn onze thema's

Anesthesiedampen
& Medicijnresten



Energie



Groene
barometer



Circulair werken &
Plastic afval



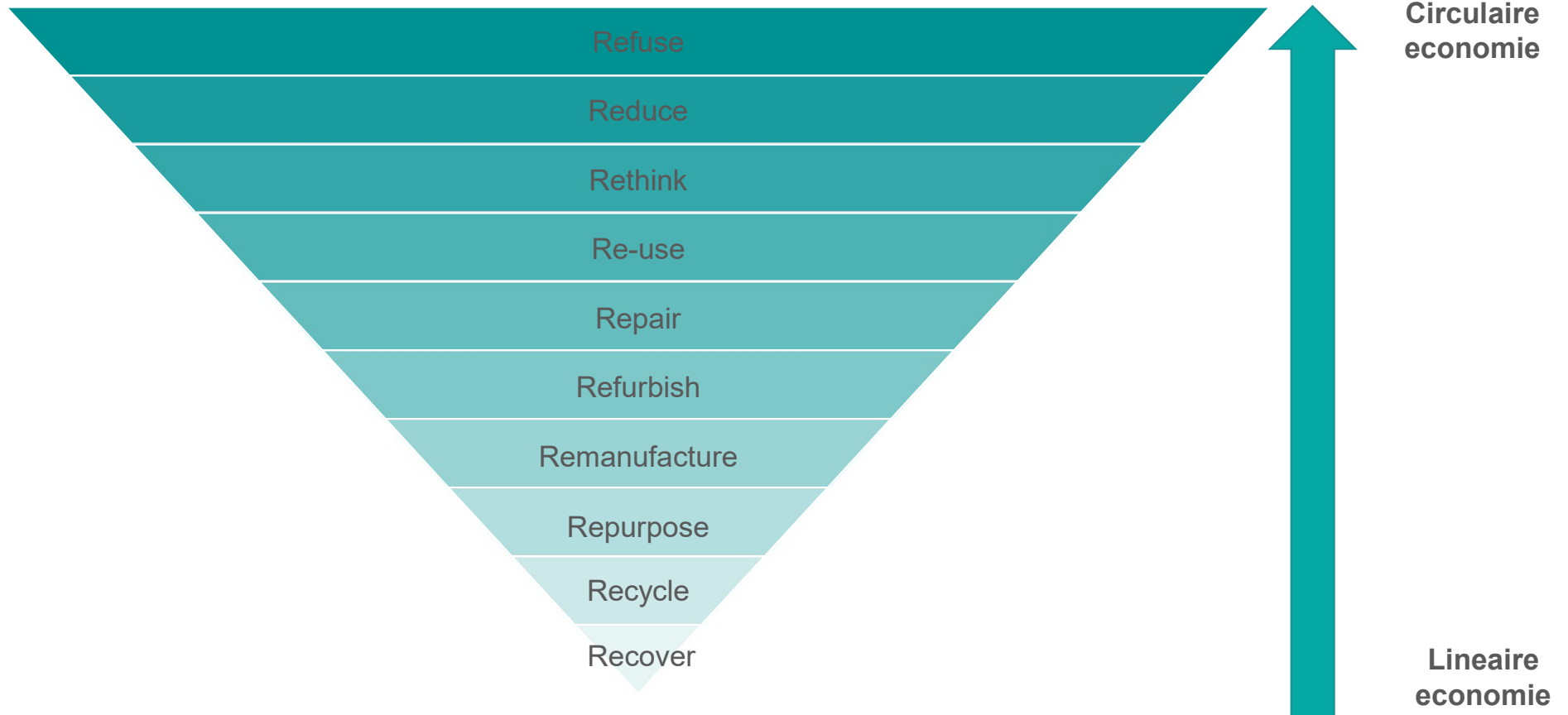
Landelijke richtlijn
duurzaamheid



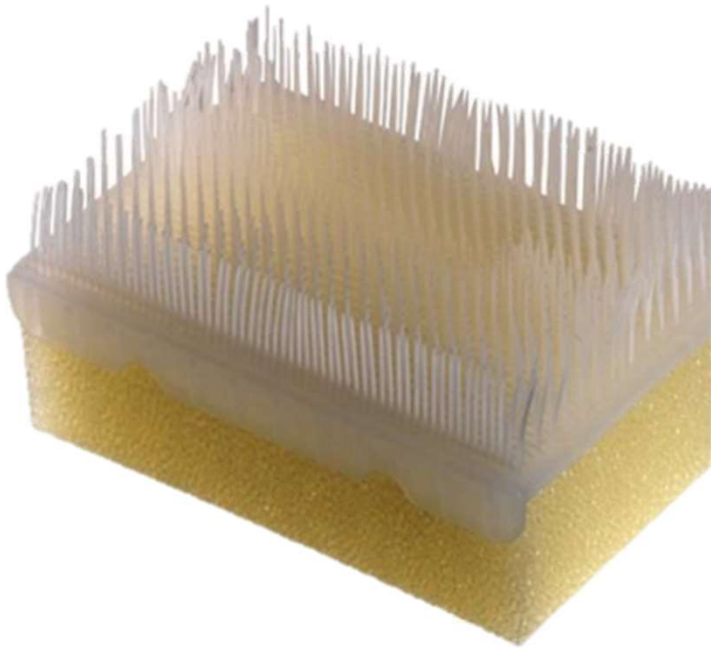


Maria Koijsk - Dit,.... is het afval van één operatie, ...mijn operatie! (2021)

Circulair werken



Refuse



World Health
Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care

First Global Patient Safety Challenge
Clean Care is Safer Care



3. Recommendations for surgical hand preparation

- A. Remove rings, wrist-watch, and bracelets before beginning surgical hand preparation (II).^{962,965,966,968,1016} Artificial nails are prohibited (IB).^{154,167,534,974,977}
- B. Sinks should be designed to reduce the risk of splashes (II).^{235,552}
- C. If hands are visibly soiled, wash hands with plain soap before surgical hand preparation (II). Remove debris from underneath fingernails using a nail cleaner, preferably under running water (II).⁶³
- D. **Brushes are not recommended for surgical hand preparation (IB).**^{247,261,463,511,545-547}

Reduce



1 handschoen: 26 gram CO₂eq

9 miljoen per zorginstelling

237 ton CO₂eq

200x Amsterdam – New York

Reduce

NO RISK? NO GLOVE!

Handschoengebruik verminderen én infectiepreventie verbeteren

Niet-steriele handschoenen worden regelmatig onnodig of te lang gedragen. Dit draagt bij aan de verspreiding van micro-organismen. In veel situaties zijn algemene voorzorgsmaatregelen, zoals het toepassen van handhygiëne, voldoende om overdracht van micro-organismen te voorkomen. Dus pak niet gelijk die handschoenen maar bedenk voordat je aan een taak begint of 1 van de onderstaande risico's van toepassing is.

Aandachtspunten handschoenen

- Draag ze ruimte- en handeling gebonden
- Raak de omgeving niet aan
- Geen handhygiëne toepassen op handschoenen
- Handschoenen zijn geen vervanging voor handhygiëne
- Pas na het uittrekken van handschoenen altijd handhygiëne toe



Handschoenen draag je bij de volgende risico's

- Contact met lichaamsvloeistoffen niet-intacte huid en/of slijmvliezen
- Isolatie
- Klaarmaken van medicatie

Handhygiëne momenten

- Voor contact met de patiënt
- Voor een schone/ aseptische handeling
- Na contact met lichaamsvloeistoffen, niet-intacte huid en/of slijmvliezen
- Na contact met de patiënt of de omgeving van de patiënt

1 onsteriele handschoen is verantwoordelijk voor 26 gram CO₂-uitstoot.

Een voorbeeld:



CO₂-uitstoot van handschoenen

Draag handschoenen alleen bij bovengenoemde risico's, de verwachting is dat het verbruik zal dalen. Zo draag je direct bij aan duurzaamheid en verbetering van infectiepreventie in de zorg.

Dit staat gelijk aan:

8 maanden elektriciteitsverbruik door 237 gemiddelde huishoudens in NL

Om 237 ton CO₂-uitstoot op te nemen, moeten:

- 11.000 bomen een jaar lang groeien
- 2.370 zonnepanelen een jaar lang stroom opwekken



Reduce



4.8kg vs 2.6kg CO₂eq

BESPARING OP JAARBASIS (2.000 stuks per jaar)

CVC set	Kosten	Afval
CVC set 1  Tray: € 32,-  Echohoes: € 28	€ 120.000,-	 750 gr 1.500 kg
CVC set 2  Tray incl. hoes: € 21,-	€ 42.000,- <hr/> € 78.000,-	 410 gr 820 kg <hr/>  680 kg

Reduce



Rethink

U doet toch ook mee?



Landelijk Netwerk de Groene OK
Postbus 20061
3502 LB Utrecht

Bezoekadres
Mercatorlaan 1200, 3528 BL Utrecht
6e etage, gebouwdeel A

T 085 04 81 460
E info@degroeneok.nl