

# Herbruikbare partusset

## Doelgroep

Afdelingen verloskunde

## Duurzaamheid

Pijler: CO<sub>2</sub> uitstoot / Circulariteit /

Impact   
Reikwijdte 

## Landelijk effect

Het UMC Utrecht (met ca 2300 bevallingen per jaar) kan met dit initiatief jaarlijks 2.179 kg CO<sub>2</sub>-eq besparen. Uitgaande van ruim 100.000 vaginale bevallingen in het ziekenhuis per jaar\* is het landelijke effect een jaarlijkse CO<sub>2</sub> besparing van ca 95.000 kg CO<sub>2</sub>-eq.

\*Bron: [Perined kerncijfers 2020](#)

## Betrokken medewerkers

- Verloskundigen, gynaecologen
- CSA (centrale sterilisatie afdeling)
- Inkoop

## Investering

Kosten aanschaf instrumentarium

## Implementatiegemak



Voor implementatie is nodig:

- Inregelen van het sterilisatie proces
- Gebruik van huidige voorraad wegwerpsets
- Aanschaf van herbruikbare partussets

## Verandering

Er worden voor vaginale bevallingen in het ziekenhuis frequent wegwerp (=disposable) partussets gebruikt. Dit zorgt voor veel afval en grondstofgebruik. Een herbruikbare (=reusable) partusset kan na aanschaf vele malen (tot 500 keer) gebruikt worden. Hierdoor worden er minder producten aangeschaft, met als gevolg minder verbruik van grondstoffen, minder afval productie en minder CO<sub>2</sub> uitstoot in de gehele keten. Met deze verandering kan een ziekenhuis als het UMC Groningen van 1300 wegwerp partussets naar 12 herbruikbare partussets.

## Succesfactoren

De herbruikbare instrumenten zijn identiek aan het huidige wegwerp instrumentarium. Er is dus geen andere werkwijze nodig



### Duurzaamheid

Door het gebruik van de herbruikbare partusset (in plaats van wegwerp) worden grondstoffen bespaard en vindt er minder CO<sub>2</sub> uitstoot plaats. Daarnaast wordt er een significante hoeveelheid afval gereduceerd.



### Kosten

Herbruikbare sets zijn goedkoper in gebruik. In het geval van het UMC Groningen (1300 bevallingen) is het gebruik van een herbruikbare partusset op jaarbasis ruim 6000 euro goedkoper (inclusief sterilisatie en afschrijving). De eenmalige kosten voor aanschaf van herbruikbare partussets bedroegen €3835,- (12 partussets).

[Zie voor meer informatie bijlage 2/2](#)



**Anneke Kwee** | Gynaecoloog bij UMC Utrecht

*"Dit is een echte no-brainer"*



**Karin van der Tuuk** | Gynaecoloog bij UMC Groningen

## De theoretische onderbouwing

Het UMC Utrecht heeft een Life Cycle Analysis (LCA) laten uitvoeren om de milieu impact van een wegwerp partusset en een herbruikbare partusset te bepalen. Het UMC Groningen heeft een financiële analyse gedaan naar het verschil in kosten tussen het gebruik van deze sets (zie de kolom hiernaast). Deze twee onderzoeken vormen de basis voor deze FIT.

Uit de LCA is gebleken dat de productie van de herbruikbare partusset een hogere klimaatimpact heeft dan de wegwerp partusset. Bij vaker gebruik van de herbruikbare set wordt echter de klimaatimpact van productie, het transport en afvalverwerking per keer gebruik kleiner. Het omslagpunt waarbij de impact uitgerekend in CO<sub>2</sub> uitstoot kleiner is dan van een wegwerp set is bij twee keer gebruik. Uit onderzoek in het UMC Utrecht is gebleken dat de herbruikbare partusset minimaal 500x gebruikt kan worden.

## Kosten

### Een financiële analyse op basis van gegevens van het UMC Groningen

#### Jaarlijkse kosten wegwerp (disposable) partusset

Aankoopkosten disposables

Partusset (1300 stuks)

- Kosten €22,01 per stuk
- €28.613 per jaar aan partussets (inclusief hechtsets)

Episiotomie scharen (100 stuks)

- €12,75 per schaar
- €1.275 per jaar aan episiotomie scharen

**Totale jaarlijkse kosten aan disposables voor partus, hechten en episiotomie: €29.888**

#### Jaarlijkse kosten herbruikbare (reusable) partusset

Aankoopkosten reusables

- Partusset (excl. hechtset): €90,47
- Hechtset: €100 euro
- Episiotomieschaar €129,16

Aankoopkosten per set: €319,63

**Totale aankoopkosten (12 sets): €3835,56**

#### Jaarlijkse kosten sterilisatie (Sterinoord)

(Sterinoord rekent €9,88 per partusset voor reiniging, desinfectie, sterilisatie en transport)

- Partusset: 1300 x €9,88 euro, maakt €12.844
- Hechtset: 910 x €9,88, maakt €8.991
- Episiotomieschaar: 100 x €9,88, maakt €988

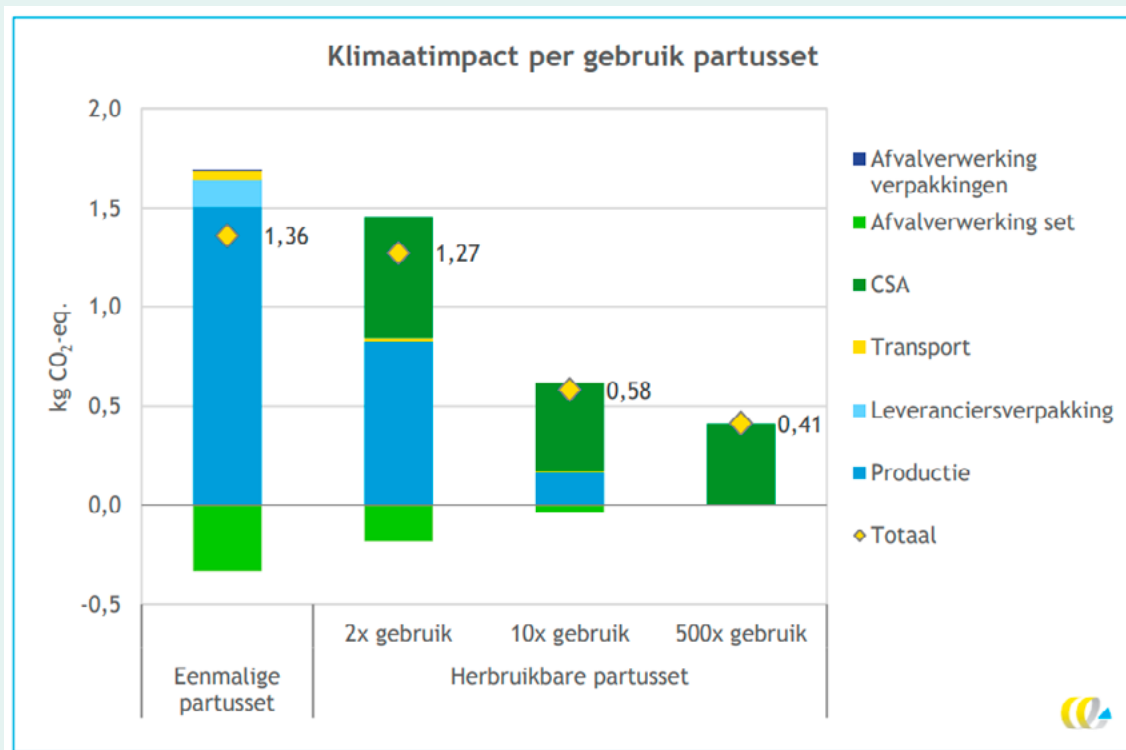
**Totale sterilisatiekosten: €22.823**

#### Jaarlijkse afschrijvingskosten

- Partusset: 2.6 partusset afschrijven per jaar, 2.6 x €90.47, maakt €235,2.
- Hechtset: 1.8 hechtsets afschrijven per jaar, 1.8 x €100 maakt €180.
- Episiotomiesets: 0.2 episiotomiescharen afschrijven per jaar, 0.2 x €129.16, maakt €25,80.

**Totale kosten afschrijving: €441**

**Totale jaarlijkse kosten aan reusables voor partus, hechten en episiotomie: €23.264 euro**



De klimaatimpact van de eenmalige partusset ligt op zo'n 1,36 kg CO<sub>2</sub>-eq. per gebruik en wordt voornamelijk bepaald door de productie van de instrumenten. De impact van de herbruikbare partusset ligt bij tweemaal gebruik op 1,27 kg CO<sub>2</sub>-eq. per gebruik. Door hergebruik van de instrumenten wordt de impact van de productie verdeeld over het aantal keer gebruik. Na 500 keer ligt de klimaatimpact nog op 0,41 kg CO<sub>2</sub>-eq. per gebruik. De impact van de herbruikbare set wordt bij twee keer gebruik grotendeels bepaald door de productie, en deels door de CSA. In de praktijk kunnen deze instrumenten echter veel vaker gebruikt worden. Hierdoor wordt de klimaatimpact per gebruik lager, omdat de impact van de productie wordt verdeeld over alle behandelingen. Daarom is bij 500 keer gebruik de klimaatimpact van de CSA dominant; deze bepaalt circa 99% van de gehele klimaatimpact. Ook als de sets dus veel vaker dan 500 keer gebruikt worden, blijft de klimaatimpact circa 0,41 kg CO<sub>2</sub> eq./gebruik.

In het UMC Utrecht zijn voor 2.300 bevallingen 4,6 herbruikbare partussets nodig. De totale impact van productie, reinigen, steriliseren en de verpakkingen is ongeveer 950 kg CO<sub>2</sub>-eq. per jaar. Wanneer de 2.300 bevallingen worden uitgevoerd met een eenmalige wegwerp partusset is de totale klimaatimpact 3.128 kg CO<sub>2</sub>-eq. per jaar. Kiezen voor de herbruikbare partusset in plaats van de eenmalige set levert het UMCC Utrecht een besparing op van 2.179 kg CO<sub>2</sub>-eq. per jaar.

Deze studie levert naast een verduurzaming op de verloskunde ook inzichten op voor andere afdelingen en producten. Het vervangen van een wegwerp (disposable) product door een herbruikbaar (reusable) product is breed toepasbaar in het ziekenhuis, op verschillende afdelingen en verschillende producten. Hierbij kan gedacht worden aan de generieke hechtsets waarvan er jaarlijks grote hoeveelheden worden gebruikt bij verschillende specialismen.