TRANSFORM: *Towards Reusable And Novel, Safer Solutions For Operating-Room Materials*

Het gebruik van single-use chirurgisch textiel, zoals operatiejassen en afdekdoeken, in operatiekamers leidt tot grote hoeveelheden afval en CO_2-uitstoot. Hoewel herbruikbare alternatieven deze impact aanzienlijk kunnen verminderen, zijn zij momenteel afhankelijk van PFAS-coatings om aan functionele eisen te voldoen.

Naarmate het publieke bewustzijn van toxiciteitsrisico's toeneemt en regelgeving rond zorgwekkende stoffen wordt aangescherpt, staan ziekenhuizen en leveranciers voor een groot dilemma: zonder veiligere alternatieven voor herbruikbaar chirurgisch textiel kan de transitie naar circulaire zorg in de operatiekamer stagneren.

TRANSFORM versnelt de transitie naar herbruikbaar chirurgisch textiel in de operatiekamer

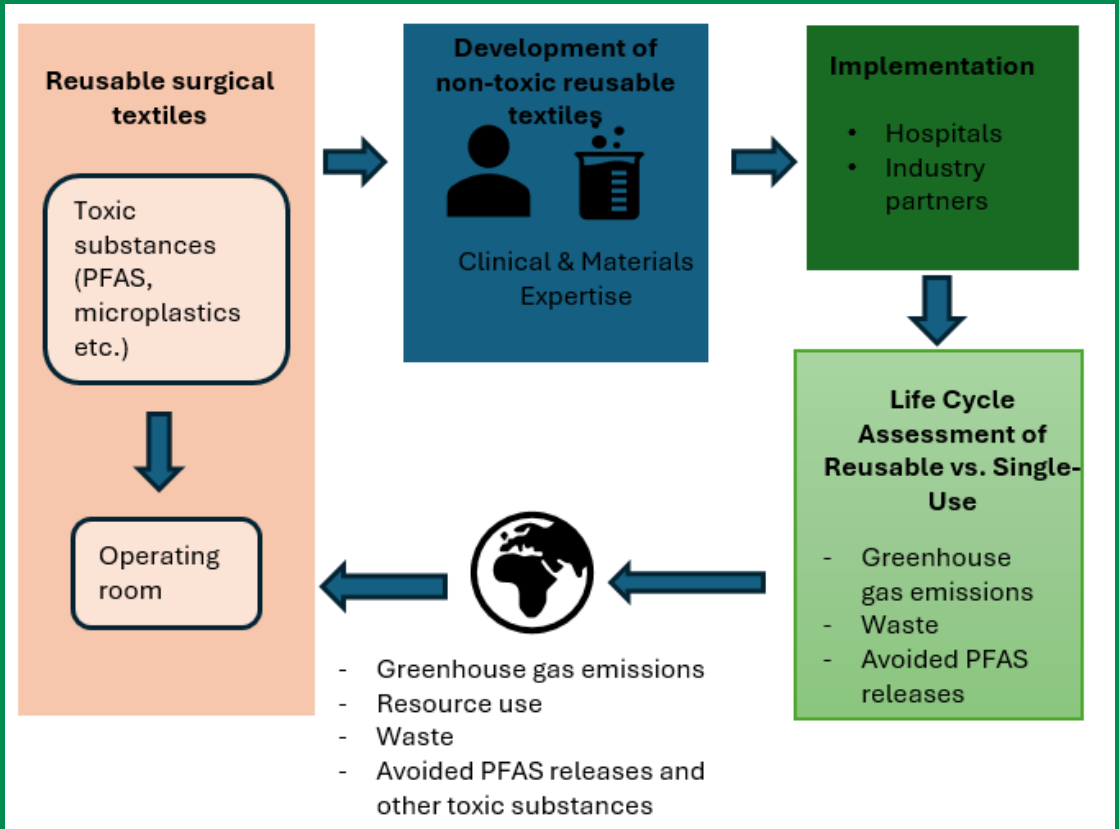
KEY DELIVERABLES

• Creëren van heldere inzichten over zorgwekkende stoffen in single-use en herbruikbaar chirurgisch textiel, waarmee ziekenhuizen en beleidsmakers onderbouwde keuzes kunnen maken richting CO_2-reductie en circulariteit.

• Doorbreken van een systeemblokkade: ontwikkeling van veiligere alternatieven voor PFAS-coatings die de noodzakelijke prestaties leveren en daarmee een belangrijke belemmering wegnemen voor de overstap naar herbruikbaar chirurgisch textiel.

•Direct inzetbare circulaire oplossingen: veiligere, herbruikbare operatiejassen en afdekdoeken die klaar zijn voor klinische toepassing en substantiële vermindering van afval en CO_2-uitstoot mogelijk maken.

•Versnelling van de circulaire zorgtransitie: praktische inzichten en handvatten om de grootschalige implementatie van herbruikbaar chirurgisch textiel in ziekenhuizen te versnellen en structureel te verankeren.



IMPACT

•**Substantiële reductie van klimaatimpact in de zorg**
TRANSFORM realiseert bij Amsterdam UMC circa 75% CO_2-reductie per productgroep, wat neerkomt op minimaal **114.400 kg CO_2-eq** voor operatiejassen en afdekdoeken. Door toepassing van de ontwikkelde circulaire aanpak op andere textielstromen kan de totale besparing oplopen tot minimaal **1.084.500 kg CO_2-eq.**

•**Versnelling van circulariteit in de regio**
Door de overstap van single-use naar herbruikbaar chirurgisch textiel adresseert TRANSFORM een belangrijke bron van ziekenhuisemissies. Opschaling via een regionaal netwerk naar ziekenhuizen in Amsterdam en Noord-Holland vergroot de klimaatimpact aanzienlijk.

•**Eliminatie van PFAS-emissies aan de bron**
De ontwikkeling van veiligere alternatieven voor PFAS-coatings voor herbruikbaar chirurgisch textiel vermindert PFAS-emissies gedurende de levenscyclus en draagt bij aan een schonere en veiligere zorgketen.

NWO Perspectief round 2025-2026

•**Financieringsinstrument:** TRANSFORM zal een aanvraag indienen bij het **NWO Perspectief-programma** (call 2025/2026) ter financiering van de onderzoeksactiviteiten die nodig zijn om de doelstellingen van het project te realiseren.

•**Scope van Perspectief:** Het programma ondersteunt grootschalige, toepassingsgerichte onderzoeksprojecten binnen de technische en toegepaste wetenschappen die economische en maatschappelijke impact realiseren binnen voor Nederland relevante thema's.

•**Publiek-private samenwerking:** Een kernvereiste van het Perspectief-programma is een sterke en formele samenwerking tussen publieke en private partners gedurende het project.

•**Co-financiering:** Een vereiste is dat projectpartners hun formele commitment aantonen door bij te dragen aan de co-financiering van het project, zowel **in-kind** (zoals inzet van personeel, expertise, data, faciliteiten en test- en pilotactiviteiten) als **in cash**.

Amsterdam Chemistry Network

materials innovation institute

CleanLease

Regionetwerk Duurzame Ziekenhuizen
Noord Holland & Flevoland

olvg · zaans medisch centrum · Flevoziekenhuis · Ziekenhuis Amstelland · Dijklander Ziekenhuis · Antoni van Leeuwenhoek · Rode Kruis ziekenhuis · Bovenij · Noordwest Ziekenhuisgroep · Amsterdam UMC · tergooimc · Spaarne Gasthuis

VU · chainge

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH · GUPTA STRATEGISTS

TU/e EINDHOVEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY · UNIVERSITY OF AMSTERDAM