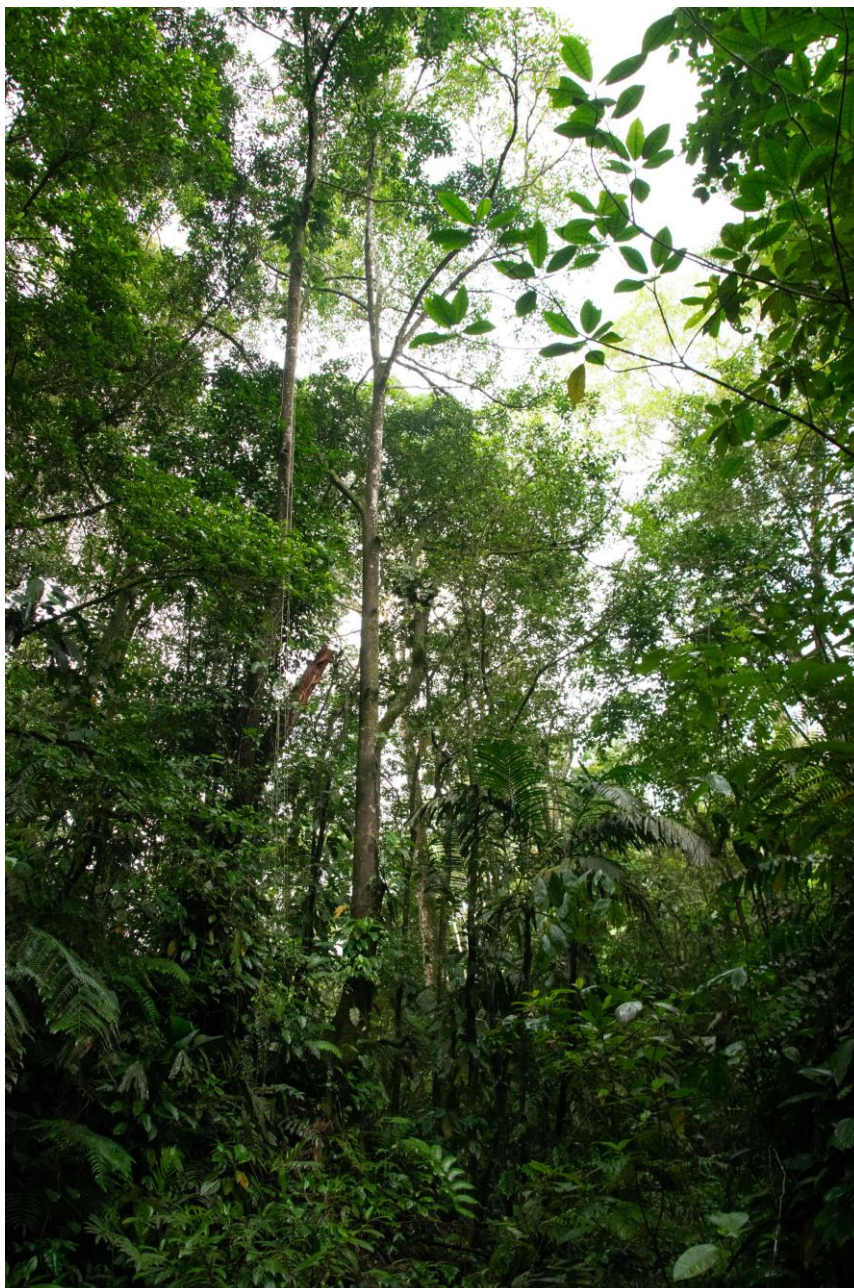




Uitvoeringsplan Green Deal Duurzame Zorg 3.0

Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen

1 maart 2023



Nederlandse
Vereniging van
Ziekenhuizen



Inhoudsopgave

Aanleiding.....	3
Samenvatting uitvoeringsplan.....	3
Samenvatting financiële paragraaf	5
Planning en governance	6
Monitoring	7
Verdieping van uitvoeringsplan per thema.....	8
Thema 1: Bevorderen gezondheid	8
Onderwerp 1: Gezondheid bevolking.....	9
Onderwerp 2: Duurzame en gezonde voeding	11
Thema 2: Bevorderen van bewustwording en kennis	13
Onderwerp 1: Kennis genereren	16
Onderwerp 2: Onderwijs	18
Onderwerp 3: Bewustwording.....	19
Onderwerp 4: Inbedding in beleid.....	21
Thema 3: Verminderen CO ₂ -emissie van gebouwen, energie en vervoer.....	23
Onderwerp 1: Vastgoed.....	24
Onderwerp 2: Administratie en beleid	26
Onderwerp 3: Andere CO ₂ -bronnen.....	26
Thema 4: Circulair en spaarzaam met grondstoffen en materialen werken	29
Onderwerp 1: Materialen.....	31
Onderwerp 2: Voedings- en restafval.....	33
Onderwerp 3: Kennis en beleid.....	36
Thema 5: Verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik)	39
Onderwerp 1: Voorschrijven	41
Onderwerp 2: Water(-zuivering).....	43
Onderwerp 3: Inkoop en wetgeving	44
Appendix A – RACI-matrices	46
Thema 1: Bevorderen gezondheid	46
Thema 2: Bewustzijn en kennis bevorderen.....	47
Thema 3: Verminderen CO ₂ -emissie van gebouwen, energie en vervoer	48
Thema 4: Circulair en spaarzaam met grondstoffen en materialen werken	49
Thema 5: Verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik)	50
Appendix B – Onderwerpen die onderzoek behoeven.....	51

Lijst van afkortingen

APZ - Accountancy Platform Zorgverzekeraars
COZIEK - Commissie Ziekenhuisvoorzieningen
CSRD - Corporate Sustainability Reporting Directive
EZK - Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
EVZ - Expertisecentrum Verduurzaming Zorg
FMS - Federatie Medisch Specialisten
Green Deal DZ – Green Deal Duurzame Zorg 3.0
GZA - Groene Zorg Alliantie
I&W - Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
IGJ - Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd
IZA - Integraal Zorgakkoord
KAMG - Koepel Artsen Maatschappij + Gezondheid
LCA – Life Cycle Analysis
KNMP - Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie
MFA – Material Flow Analysis
MJOP - Meerjaren Onderhoudsplan
MPZ - Milieuplatform Zorgsector
MVI - Maatschappelijk verantwoord inkopen
NFU – Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
NVB - Nederlandse Vereniging van Banken
NVZ - Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
NVZA - Nederlandse Vereniging van ZiekenhuisApothekers
RIVM - Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SZA - Specifiek ziekenhuisafval
TNO - Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
VIG - Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen
VWS - Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
ZN - Zorgverzekeraars Nederland

Kerndocument

Aanleiding

De zorgsector is verantwoordelijk voor ongeveer 7% van de nationale voetafdruk in termen van CO₂-emissie equivalent. Daarnaast produceert de sector 4% van het afval en wordt 13% van de grondstoffen (metalen en mineralen) gebruikt door de zorg. De leden van de NVZ werken aan een steeds betere gezondheid voor iedereen, helpen mensen gezond te leven en ziekte te voorkomen. Maar met het leveren van zorg dragen de leden van de NVZ ook bij aan de klimaatcrisis. Het is deze paradox die de zorg wil doorbreken en waar de leden van de NVZ zich voor inzetten.

Met de ondertekening van de Green Deal – samen werken aan duurzame zorg 3.0 (Green Deal DZ) onderstreept de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) de urgentie om blijvend in te zetten op verduurzaming. Dit uitvoeringsplan geeft inzicht in de concrete acties en een verwachte kostenindicatie om de doelen uit de Green Deal mogelijk te maken. In de afgelopen jaren ontwikkelden veel leden van de NVZ reeds initiatieven om op een duurzame manier zorg te leveren. Met dit uitvoeringsplan zullen de initiatieven de komende 4 jaar meer gecoördineerd plaatsvinden met focus op vijf thema's. Om ervoor te zorgen dat de Green Deal DZ-beweging een goede start kent, gaat de kost wel voor de baat uit. De brancheorganisaties in de zorg vragen de ondertekende ministeries: Economische Zaken en Klimaat, Infrastructuur en Waterstaat, Binnenlandse Zaken en uiteraard Volksgezondheid, Welzijn en Sport, andere relevante samenwerkingspartners, zorgverzekeraars en banken om fors mee te investeren. Dit uitvoeringsplan geeft daarom mede weer wat er op bepaalde onderdelen financieel nodig is om de doelstellingen te halen.

Met deze uitvoeringsplannen staat een flinke transitie voor de boeg van hoe de leden van de NVZ op dit moment werken. Om echt duurzaam te zijn zal er een paradigmaverschuiving moeten plaatsvinden in de manier waarop zorgverleners, patiënten, zorgaanbieders, stelselpartijen en andere belanghebbenden denken en handelen. Deze verschuiving zal alle aspecten van zorgverlening raken zoals klinische praktijken, beheer van de productieketen en financieringsmodellen. De zorgaanbieders moeten nieuwe technologieën, (bedrijfs- en zorg)processen en samenwerkingen omarmen om duurzamer te werken en tegelijkertijd hoogwaardige zorg te kunnen blijven leveren. Alleen op deze manier kunnen we een weerbaar en duurzaam zorgsysteem creëren voor toekomstige generaties.

Samenvatting uitvoeringsplan

De inzet van de leden van de NVZ volgt de structuur van de Green Deal DZ en richt zich de vijf thema's.

De NVZ committeert zich aan de volgende doelstellingen om te komen tot duurzame zorg:

1. Meer inzet op gezondheidsbevordering van patiënten/cliënten, zowel in de thuissituatie als in en rondom de eigen zorglocatie(s), in termen van omgeving, voeding en leefstijl, alsmede inzet op gezondheidsbevordering van de eigen medewerkers in de zorg, om hen langer in goede gezondheid te houden;
2. Het vergroten van de bewustwording en kennis over de impact van de zorg op het klimaat en milieu en de impact van klimaat en milieu op de gezondheid bij (aankomende) zorgprofessionals, bij patiënten/cliënten en in de samenleving;
3. 55% minder CO₂-uitstoot in 2030 t.o.v. de referentieperiode tussen 1996 en 2020 en klimaatneutraal in 2050¹;

¹ Inzet van het kabinet is 55% reductie van de uitstoot van Nederland ten opzichte van 1990. Omdat cijfers op landelijk niveau voor de zorg ontbreken om een betrouwbare vergelijking te kunnen maken met 1990 gaan de sectorale routekaarten care en cure

4. 50% minder primair grondstoffenverbruik in 2030 t.o.v. 2016 en maximaal circulaire zorg in 2050;
5. Verminderen van de milieubelasting van medicatie(gebruik).

De belangrijkste acties en bijbehorende impact zijn in Figuur 1 weergegeven.

Bevorderen gezondheid 1	Bevorderen kennis en bewustzijn 2	Reductie CO ₂ -voetafdruk 3	Circulair werken 4	Medicijnresten uit water 5
- Start programma's gezondere levensstijl - Gezondere en meer duurzame voeding volgens richtlijn Eetomgeving van het Voedingscentrum	- Centrale kennisagenda en vindplaats voor kennis - Programma om bewustzijn te bevorderen	- Portfeuille route-kaart opstellen en uitvoeren - Mobiliteitsplannen opstellen en uitvoeren	- Plan voor verduurzamen hulpmiddelen gebruik - Afvalplan opstellen en uitvoeren - Analyseren voedselverspilling en opzetten interventies - Duurzaam en circulair inkopen	- Plan van aanpak medicijnverspilling tegengaan - Verbeterde verwerking van röntgencontrastmiddelen - Opstellen inkoopcriteria medicijnen
- Verhoogd welzijn patiënten en medewerkers - Voedingsaanbod per 1 januari 2030 in overeenstemming met richtlijn Eetomgeving van het Voedingscentrum 50% plantaardige eiwitten in 2026	In 2026 is van alle medewerkers 85% bekend met de relatie tussen klimaat, milieu en gezondheid en 70% bezig met hun gedrag verduurzamen	55% CO₂-reductie op sectorniveau voor vastgoed, energie en vervoers-bewegingen eind 2030 t.o.v. het referentiejaar tussen 1996-2020	- Vervangen van min. 20% van disposables met duurzaam alternatief in 2026 - Maximaal 20% voedselverspilling in 2026 - Zorgbreed max. 25% ongesorteerd afval in 2030	- In 2026 streven maximaal 20% medicijnverspilling - Duurzaam inkoopbeleid toegepast op medicijnen - Voor 90% van de gebruikte medicijnen is in 2026 de milieu-impact bekend

Figuur 1 Samenvatting thema's: activiteiten (boven) en beoogde impact (onder in groen vlak) van het uitvoeringsplan

uit van reductie ten opzichte van 2016. Deze zijn te vinden op <http://www.expertisecentrumverduurzamingzorg.nl/>. Inmiddels heeft er een herijking van deze sectorale routekaarten plaatsgevonden en is een eerste voortgangsrapportage op basis van portefeuille routekaarten uitgebracht. Daarin is voor de care het referentiejaar 2018 aangehouden. Voor de cure varieert het referentiejaar tussen 1996 en 2020.

Samenvatting financiële paragraaf

De NVZ heeft een eerste verwachte kostenindicatie gemaakt op basis van de huidige kennis van welke financiële ondersteuning nodig is om de doelen en afspraken van dit uitvoeringsplan te realiseren. Een overzicht is weergegeven in Tabel 1. Posten waarvoor nu nog geen indicatie te geven is, staan opgenomen als P.M.. Erkend wordt dat dit een goede eerste inschatting is, maar gedurende de looptijd van de Green Deal de kostenindicaties aangescherpt en aangepast moeten worden.

*Tabel 1 Eerste indicatie van investeringen en meerkosten waar ondersteuning voor gewenst is voor het uitvoeren van het plan. Hierin is onderscheid gemaakt tussen kosten die eenmalig zijn en kosten die structureel zijn en kosten die gemaakt zullen worden door de leden of door de NVZ. N.B. deze kosten betreffen een indicatie op basis van de huidige kennis. * De inschatting van de verduurzaming van het zorgvastgoed betreft de benodigde investering min de baten tot en met 2030 voor de hele cure-sector inclusief umc's.*

	Eenmalige investering		Structurele meerkosten	NVZ/leden
Totaal:	€	940,776,000 - 1,667,163,000	€ 156,600,000	
Programmakosten NVZ	€	400,000		NVZ
Thema 1: Bevorderen gezondheid	€	-	€ 11,200,000	
<i>1b. Preventieakkoord</i>				
Structurele meerkosten gezond voedingsaanbod patiënten	€	-	€ 4,900,000	leden
Structurele meerkosten gezond voedingsaanbod werknemers	€	-	€ 6,300,000	leden
Thema 2: Scholing en onderzoek	€	450,000	€ -	
<i>2h. Richtlijn rapportage</i>				
Kosten voor voldoen aan CSRD		PM	PM	leden
<i>2l. Onderzoek en innovatie</i>				
Kosten voor onderzoeken		PM	€ -	NVZ
<i>2f. Bewustzijn en handelingsperspectief</i>				
Ondersteuning onderzoek	€	400,000	€ -	NVZ
Ontwerper vormgever	€	50,000	€ -	NVZ
Thema 3: Verminderen CO2-emissie van gebouwen, energie en vervoer	€	892,106,000 - 1,618,493,000	€ 140,000,000	
<i>3b. Portefeuilleroutekaart</i>				
Uitvoeren maatregelen portfeuilleuroutekaart *	€	892,106,000 - 1,618,493,000	€ -	leden
<i>3e. Duurzame mobiliteit</i>				
Vergoeding medewerkers voor OV of fiets	€	-	€ 140,000,000	leden
<i>3j. Andere CO2-hotspots</i>				
Meerkosten voor verminderen uitstoot overige hotspots		PM	PM	leden
Thema 4: Circulair en spaarzaam met grondstoffen en materialen werken	€	7,070,000	€ 1,200,000	
<i>4b. Hergebruik hulpmiddelen</i>				
Selectie maken van disposables	€	50,000	€ -	NVZ
Kosten reusable OK-jassen	€	-	€ 1,200,000	leden
Meerkosten overige hulpmiddelen	€	-	PM	leden
<i>4g. Ongesorteerd restafval</i>				
Investeringskosten bronscheiding	€	6,400,000	€ -	leden
<i>4j. Voedselverspilling</i>				
Kosten nulmeting	€	120,000	€ -	leden
<i>4a. Bestaande kennis</i>				
Uitvoeren van LCA's en MFA's	€	500,000	€ -	NVZ/leden
<i>4d. Circulair inkopen</i>				
Meerkosten voor circulair inkopen	€	-	PM	leden
Thema 5: Verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik)	€	41,200,000	€ 4,200,000	
<i>5a. Gepast voorschrijven en 5d. Verspilling tegengaan</i>				
Implementeren interventies	€	41,200,000	€ -	leden
<i>5i. Röntgencontrastmiddelen</i>				
Gebruik plaszakken	€	-	€ 4,200,000	leden
<i>5e. Criterium in inkoop</i>				
Meerkosten voor duurzamere geneesmiddelen	€	-	PM	leden
<i>5j. Waterzuivering bij instellingen end-of-pipe</i>				
Evt. meerkosten voor zuiveringsinstallaties		PM	€ -	leden

De NVZ biedt hiermee aan de regiegroep de begroting van de financiële behoefte aan met de benodigheden in operationeel en financieel opzicht. De Regiegroep zal deze bij de Rijksoverheid onder de aandacht brengen teneinde de financiële haalbaarheid van de uitvoeringsplannen mogelijk te maken. Indien niet alle ondersteuning aangeboden kan worden zal de NVZ in samenwerking met de regiegroep kijken hoe de beoogde plannen aangepast kunnen worden om binnen de budgettaire kaders te passen. Daarna zal de NVZ onderzoeken hoe ze via andere kanalen deze financiële knelpunten kunnen

adresseren. Zonder aanvullende middelen zullen de NVZ en haar leden doelstellingen en maatregelen uit dit plan beperkt kunnen realiseren.

Naast het kenbaar maken van de financiële behoefte, is het van belang dat er tijdens de uitvoering een gepaste betaaltitel wordt gebruikt wanneer gelden direct aan de zorginstellingen ten goede komen. Dit is nodig om de financiering op een effectieve en efficiënte manier te regelen.

De NVZ en haar leden dragen zelf bij aan het uitvoeren van dit plan in de vorm van inzet van personeel. De kosten hiervan zijn moeilijk te kwantificeren doordat deze verspreid zijn over de verschillende passages van dit uitvoeringsplan en een deel hiervan opgevangen kan worden door het huidige personeel.

De verwachting is dat er per lid van de NVZ ongeveer 1 fte (verspreid over verschillende werknemers) nodig zal zijn voor coördinatie, sturing en onderlinge afstemming van de voorgestelde maatregelen. Dit komt neer op een totaal van 103 fte wat kosten met zich mee zou brengen van ongeveer ~EUR 40 mln die de instellingen zelf dragen. Andere investeringen zoals inzet van Green Teams, aanpassingen binnen de service organisaties, verandering van de organisatie, afvalverwerking, transport, verslaglegging, etc. zijn hierin niet meegenomen. Omdat deze (tijds)investeringen zeer divers zijn, is het in deze fase van het document niet mogelijk geweest om deze financieel inzichtelijk te maken.

Voorbehoud eerste indicatie

Deze kosten geven een eerste indicatie van de werkelijke financiële behoefte en dienen periodiek aangescherpt te worden. De kostenberekeningen in dit document zijn gebaseerd op de huidige kennis en een aantal aannames op hoog niveau. Deze kosten zijn bedoeld om een algemene indicatie te geven van de kosten en zullen periodiek geëvalueerd moeten worden. Externe factoren zoals veranderingen in de marktomstandigheden, technologieën en wet- en regelgeving kunnen de kosten beïnvloeden en aanpassingen vereisen.

Hoe deze bedragen tot stand zijn gekomen staat beschreven in de toelichting van de verschillende passages. Bij de totstandkoming hiervan is samengewerkt met experts van de leden van de NVZ en NFU. Voor sommige passages is er op dit moment geen bedrag opgenomen, dit kan meerdere redenen hebben: (1) er is geen financiële ondersteuning nodig omdat de maatregelen zichzelf terugverdienen of verwaarloosbaar zijn, (2) de kosten zijn nog onbekend en er is aanvullend onderzoek nodig om deze vast te stellen, of (3) de acties kunnen bekostigd worden uit de reguliere exploitatie van de NVZ of de leden zelf. Deze berekeningen betreffen een eerste inschatting. Indien er in de komende vier jaar blijkt dat er bij implementatie meer kosten gepaard gaan, zal de NVZ met de regiegroep Green Deal overleggen hoe deze bekostigd kunnen worden.

Planning en governance

De NVZ neemt een actieve rol binnen de overkoepelende governance van de Green Deal DZ. Één van de bestuurders van de NVZ neemt deel aan de regiegroep die de regie voert en sturing geeft op deze Green Deal DZ. Vanuit de NVZ neemt ook de verantwoordelijke beleidsadviseur deel aan de werkgroep Green Deal DZ. De regie- en werkgroep dragen bij aan het tot stand komen van de uitvoeringsplannen. Zij zien toe op het uitvoeren van de passages die sectorbrede (keten)samenwerking vragen. Zij zoeken waar mogelijk aansluiting op met andere programma's en trajecten binnen de zorg, zoals het Integraal Zorgakkoord (IZA).

De verschillende activiteiten van de Green Deal DZ staan gepland in 2023 t/m 2026. De eindverantwoordelijke op de voortgang is het NVZ bestuur geadviseerd door de portefeuillehouder(s). De verantwoordelijke beleidsadviseur(s) draagt in maart zorg voor het opzetten van werkgroep(en)

waarin de thema's van de Green Deal DZ naar kennis en expertise worden belegd. Daarna ondersteunt ze deze waar nodig door hun in contact te brengen met andere koepels en kennisorganisaties via de werkgroep Green Deal DZ. Ook behoudt zij het totaaloverzicht op de voortgang en escaleert waar nodig naar bestuurlijk niveau binnen de NVZ en/of de Regiegroep Green Deal DZ. De gevormde werkgroep(en) zijn verantwoordelijk voor het inspireren en aandragen van handelingsperspectief (via de branche of andere samenwerkingspartijen vormgegeven). Daarnaast houdt de NVZ zicht op de voortgang van de uitvoering van de doelstellingen uit de Green Deal DZ, onder andere via de (vanuit de Green Deal DZ) opgezette monitoringsinstrumenten. De precieze governance voor elke activiteit staat in detail weergegeven in de RACI-matrices in Appendix A.

Voor de verschillende activiteiten zijn op hoofdlijnen drie opties voor de rolverdeling:

1. **Activiteiten door de werkgroepen:** Sommige activiteiten worden door de NVZ werkgroep zelf uitgevoerd, bijvoorbeeld het inventariseren van bestaande programma's op het gebied van bevorderen van gezondheid. Bij deze activiteiten is naast de werkgroep de beleidsadviseur van de NVZ betrokken, die helpt de werkgroep door ze in contact te brengen met andere koepels en kennisorganisaties.
2. **Activiteiten door leden individueel:** Bepaalde activiteiten moeten door elk ziekenhuis individueel opgepakt worden, bijvoorbeeld het bijwerken van de (inkoop)contracten met cateraars om gezondere voeding te bevorderen. Voor deze taken wijst duurzaamheidscoördinator verantwoordelijke(n) aan binnen het ziekenhuis die de taak uitvoeren. De NVZ draagt zorg voor een breed contactpersonen systeem zodat zij snel met hun achterban op de verschillende thema's kan schakelen voor het ophalen van voorbeelden en het delen van handelingsperspectief. De werkgroep heeft daarbij een signaleringsfunctie richting de NVZ.
3. **Activiteiten vanuit de gezamenlijke partijen van de Green Deal DZ:** Bepaalde activiteiten met een generiek (zorg breed) karakter pakt het gremium van de Green Deal DZ gezamenlijk op (regiegroep en werkgroep(en)). Het betreft hier bijvoorbeeld activiteiten op het gebied van kennisontwikkeling en kennisontsluiting, obstakels in de wet- en regelgeving en monitoring.

Monitoring

Overkoepelend aan de uitvoering van de inhoudelijke thema's werken de regie- en werkgroep van de Green Deal DZ aan het opzetten van monitoring van de voortgang van de verschillende thema's. De NVZ en de werkgroep monitoren de onderdelen die specifiek zijn voor de ziekenhuissector die niet al op andere manieren worden gevolgd. De Monitoring streeft daarbij meerdere doelen na. Het dient niet alleen als stuurinformatie voor de regiegroep maar mede als benchmark en stuurinformatie voor de individuele zorgaanbieders. Door data die nodig is voor monitoring zoveel als mogelijk te koppelen aan bestaande registraties volgt de Green Deal DZ hierbij op alle thema's zoveel mogelijk het credo: "eenmalige vastlegging, voor meervoudig gebruik". Per thema is het startpunt verschillend. Waar nog geen basis ligt dient een nulmeting als startpunt voor effectmeting. Bij de monitoring van de effecten van de uitvoering van de Green Deal DZ wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht met bestaande programma's zoals Zorgevaluatie na gepast gebruik (ZE&GG), Milieuthermometer Zorg en Digitale Zorg, ook als deze indirect bijdragen aan de verduurzaming van de zorg.

Verdieping van uitvoeringsplan per thema

Thema 1: Bevorderen gezondheid

Het is voor de hele zorgketen van belang om er zoveel mogelijk voor te zorgen dat mensen gezond zijn en blijven. Want de meest duurzame vorm van zorg, is zorg die niet geleverd hoeft te worden. Meer inzetten op het voorkomen van ziekte, op het bevorderen van gezondheid en een gezonde leefstijl, op een gezonde zorg- en leefomgeving en meer inzet op ziektecontrole, leidt tot meer gezonde levensjaren en afname van het zorggebruik. Dit bespaart kosten, tijd en inzet van mensen en materialen, en is dus ook goed voor het milieu. De NVZ onderschrijft dan ook het gestelde doel in de Green Deal DZ:

Meer inzet op gezondheidsbevordering van patiënten/cliënten, zowel in de thuissituatie als in en rondom de eigen zorglocatie(s), in termen van omgeving, voeding en leefstijl, alsmede meer inzet op gezondheidsbevordering van de eigen medewerkers in de zorg, om hen langer in goede gezondheid te houden.

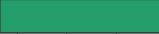
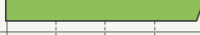
De NVZ organiseert de inzet op **Bevorderen Gezondheid** rondom 2 onderwerpen:

- **Gezondheid bevolking:** In het verlengde van het IZA en het Preventieakkoord werkt elke instelling vanaf 2024 aan programma's rondom sport en bewegen, overgewicht, roken, en alcoholgebruik. De NVZ zet zich in om een gezondere leef- en werkomgeving te creëren in en rondom de instellingen. De NVZ inventariseert goede voorbeelden en opgedane kennis van de verschillende leden. Dit alles heeft als doel om de gezondheid en welzijn van patiënten en werknemers te verhogen.
- **Duurzame en gezonde voeding:** De NVZ sluit aan bij het plan van aanpak voor de IZA-afspraken dat voedingsaanbod per 1 januari 2030 in overeenstemming moet zijn met de richtlijn Eetomgevingen van het Voedingscentrum². Om ook duurzamere voeding te bevorderen is de ambitie van elk ziekenhuis voor 50% plantaardige eiwitten, voor medewerkers, bezoekers, en patiënten (indien medisch verantwoord) te serveren. Dit draagt bij aan gezondere en duurzamere voeding bij alle leden van de NVZ.

Bij de twee onderwerpen horen verschillende activiteiten. De tijdlijn voor deze activiteiten is in Tabel 2 weergegeven en in de volgende paragrafen verder toegelicht.

² Zie <https://www.voedingscentrum.nl/professionals/gezonde-eetomgeving/de-richtlijn-gezondere-eetomgevingen.aspx>

Tabel 2 Tijdlijn van activiteiten bij passages thema 1 bevorderen gezondheid. In het donkergroen staan de acties weergegeven die de NVZ en/of de werkgroepen overkoepelend oppakken in het groen de acties die de individuele leden moeten ondernemen.

Activiteit	2023	2024	2025	2026
1a. Bevorderen gezondheid 				
Inventariseren huidige programma's				
Start programma's op elk subthema				
1d. Leef- en werkomgeving 				
Meenemen principes 'healing environment'				
1b. Preventieakkoord 				
Bij aanbestedingen gezonde voeding meenemen				
Promotie en nudging programma				
Bijwerken langlopende contracten met cateraars				
Volgen van alle maatregelen MTZ				
1c. Plantaardige eiwitten 				
Ontsluiten kennis inkoop plantaardige eiwitten				

Het beoogde resultaat van deze activiteiten is reductie van CO₂-emissies, gezondere levensstijl en verhoogd welzijn voor patiënten en medewerkers. Dit is weergegeven in Figuur 2.

Impact per passage

 Gezondheid bevolking	1a. Bevorderen gezondheid	<i>Aansluiten bij doelen uit het IZA en het Preventieakkoord</i>
	1d. Leef- en werkomgeving	<i>Verduurzaming van de zorgomgevingen en gezondheid van medewerkers, patiënten, bezoekers en omwonenden.</i>
 Gezonde voeding	1b. Preventieakkoord	<i>Voedingsaanbod per 1 januari 2030 in overeenstemming met richtlijn Voedingscentrum</i>
	1c. Plantaardige eiwitten	<i>50% plantaardige eiwitten voor medewerkers en patiënten waar medisch verantwoord</i>

Figuur 2 Beoogde impact per passage thema 1 bevorderen gezondheid

Onderwerp 1: Gezondheid bevolking

1a. Bevorderen gezondheid

Activiteiten en tijdlijnen: Het bevorderen van gezondheid betreft de acties die gedaan kunnen worden om burgers gezond te houden en personeel zo lang mogelijk prettig en fit aan het werk te houden. In het verlengde van het IZA, Het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) en Preventieakkoord werkt de NVZ aan een generieke module gezonde leefstijl.

In 2024 zijn er bij alle leden programma's gestart op het gebied van roken, mentale gezondheid, sport en bewegen, voeding en alcohol. De werkgroep van de NVZ en de Green Deal DZ ontsluiten de opgedane kennis voor andere leden. Ze inventariseren in 2023 bestaande initiatieven van vooruitstrevende leden, zoals bijvoorbeeld het St. Anna Ziekenhuis, gericht op preventie rondom roken, sport & bewegen, voeding en alcohol. Deze initiatieven kunnen andere leden helpen door praktijkvoorbeelden en concrete acties te geven waarmee ze vergelijkbare programma's kunnen starten, conform de doelen uit het IZA en

Preventieakkoord. In samenwerking met andere betrokken organisaties en de gezamenlijke partijen uit de Green Deal DZ biedt de NVZ handelingsperspectief aan dat zich niet alleen richt op patiënten, maar ook op medewerkers. Daarnaast biedt de werkgroep informatie aan de leden over mogelijkheden van subsidieaanvragen, zoals bij OC&W³.

De werkgroep van thema 1 monitort halfjaarlijks de voortgang op dit thema. Hierbij wordt in ieder geval gekeken naar het aantal lopende initiatieven per subthema en of deze voldoen aan de criteria en doelstellingen uit het preventieakkoord.

Beoogde impact: Voor patiënten is het doel een gezondere leefstijl om ziekte te voorkomen en om behandelingen beter aan te laten slaan zodat ze sneller herstellen. Voor medewerkers gaat het om het bevorderen van welzijn en daarmee de duurzame inzetbaarheid. De NVZ richt zich op de doelen uit het IZA en het Preventieakkoord deelakkoord roken⁴:

Roken: Uiterlijk 2025 zijn alle ziekenhuizen en (categorale) instellingen rookvrij.

Bewegen: Aandacht voor voeding, beweging, een gezonde leefstijl en achterliggende problematiek is belangrijk bij de inzet van zorg- en welzijnsprofessionals.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: De kosten voor de programma's worden vanuit andere bronnen (GALA) gefinancierd of door de leden zelf gedragen.

Samenhang en afhankelijkheden: Er vindt actieve samenwerking met de NFU plaats op alle thema's. Er wordt in 2023 nagedacht of leden van de NFU bij de werkgroep die voortgang monitort kunnen aansluiten. Er kan samengewerkt worden met ZonMw en Lifestyle4Health om bestaande kennis op dit thema te verzamelen.

1d. Leef- en werkomgeving

Activiteiten en tijdlijnen: Zorgaanbieders kunnen bijdragen aan de verduurzaming van hun zorgomgevingen, gericht op vergroening en verbetering van luchtkwaliteit. Dit heeft tevens impact op het beweeggedrag en daarmee de gezondheid van medewerkers, patiënten, bezoekers en omwonenden. Zorgaanbieders doen dit door:

- De zorgomgeving te vergroenen, zowel binnen als buiten, en hiermee luchtverontreiniging en hittestress als gevolg van klimaatverandering tegen te gaan en medewerkers, patiënten, bezoekers en omwonenden uit te nodigen tot beweging, ontmoeting en ontspanning en hen hiermee te ondersteunen bij hun fysieke- en mentale gezondheid. Zie ook [Groeifonds Werklandschappen van de Toekomst \(IVN\)](#) en goede voorbeelden op de website van het RIVM.
- Bij nieuwbouw en verbouwingen de principes van 'healing environment' mee te nemen
- Bij te dragen aan verbetering van de luchtkwaliteit door het reizen per auto terug te dringen, zoals beschreven in passage 3e. Zie ook [Schone Lucht Akkoord](#).

Zorgaanbieders en koepels monitoren hun voortgang op dit thema via de volgende indicatoren:

- Aantal m² aan groen op en om de zorglocatie, op basis van GIS-analyse (kaart).
- Autokilometers en CO₂-uitstoot per persoon per jaar van medewerkers, en waar mogelijk van patiënten (voor aanbieders die een mobiliteitsplan opstellen (in lijn met de aankomende wet- en regelgeving), zie thema 3, passage e).

³ Over MDIEU | Maatwerkregeling Duurzame Inzetbaarheid & Eerder Uittreden (MDIEU) sectoren | Uitvoering van Beleid (www.uitvoeringvanbeleidszw.nl)

⁴ De acties voor het subthema voeding zijn verder uitgewerkt in passage 2b en 2d

Beoogde impact: Bijdrage aan het verminderen van CO₂-uitstoot door het terugdringen van het aantal autokilometers. In het verlengde hiervan verduurzaming van de zorgomgevingen en een verbetering van het beweeggedrag en daarmee de gezondheid van medewerkers, patiënten, bezoekers en omwonenden.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Budget voor het vergroenen van zorgomgevingen varieert per aanbieder, deze kosten dragen zorgaanbieders zelf. Mogelijke toename van mobiliteitskosten door inzet OV valt onder thema 3, passage e.

Samenhang en afhankelijkheden: Zorgaanbieders delen via de branche en de vindplaats kennis zoals beschreven in thema 2, passage g goede voorbeelden onderling. Terugdringen van autokilometers heeft directe samenhang met thema 3, passage e.

Onderwerp 2: Duurzame en gezonde voeding

1b. Preventieakkoord

Activiteiten en tijdslijnen: Gezonde voeding draagt bij aan gezondere patiënten, medewerkers en bezoekers. De NVZ sluit aan bij het plan van aanpak voor de IZA-afspraken dat voedingsaanbod per 1 januari 2030 in overeenstemming moet zijn met de richtlijn van het Voedingscentrum. Hierin speelt duurzaamheid ook een rol.

Om dit te behalen committeren de leden van de NVZ op het volgende:

- Vanaf 2023 nemen **alle** ziekenhuizen en (categorale) instellingen bij aanbestedingen de doelstellingen op dit gebied van de Green Deal DZ mee en eisen uit de Milieuthermometer Zorg.
- Vanuit de werkgroep start in 2024 een gezamenlijk programma over promotie en nudging, o.a. via events uit de issue kalender zoals eet geen dierendag
- Uiterlijk 2026 werken **alle** ziekenhuizen en (categorale) instellingen alle langlopende contracten met leveranciers en cateraars bij met de doelstellingen uit de Green Deal DZ en eisen uit de Milieuthermometer Zorg.
- Vanaf 2026 volgen 90% van de ziekenhuizen en (categorale) instellingen alle maatregelen van de Milieuthermometer Zorg⁵.
- Voor 2026 is het voedingsaanbod van **alle** ziekenhuizen en (categorale) instellingen voor 100% in overeenstemming met de richtlijn Eetomgeving van het Voedingscentrum.

Vanuit de monitoringsfunctie van de Green Deal DZ wordt de voortgang jaarlijks in kaart gebracht. Hierbij is ook de samenwerking met cateraars van belang die op hun beurt ook verduurzamingsdoelstellingen nastreven. De werkgroep bekijkt samen met het MPZ hoeveel ziekenhuizen en (categorale) instellingen voldoen aan de eisen van de milieuthermometer. Zij nemen ook een coördinerende rol in het programma over promotie en nudging en adviseren aan welke events uit de issue kalender leden gezamenlijk kunnen deelnemen.

Beoogde impact: Voedingsaanbod per 1 januari 2030 in overeenstemming met de richtlijn Eetomgeving van het Voedingscentrum. Dat komt neer op bijna 8 mln gezonde maaltijden per jaar en ~200.000 werknemers die gezond kunnen eten op hun werk.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Voor het aanpassen van het aanbod horen eenmalige kosten bij o.a. het aanpassen van het menu, deze dragen de leden zelf. Daarnaast zijn er structurele kosten waar ondersteuning voor benodigd is:

⁵ Een groot deel van de NVZ leden zijn ook al lid van MPZ

- Voor het verduurzamen van het voedingsaanbod van patiënten worden de kosten o.b.v. extrapolatie vanuit offertes geschat op EUR 4,9 mln voor alle ziekenhuizen en (categorale) instellingen.
- Het verduurzamen en gezonder maken van het voedingsaanbod in restaurants brengt aanvullende structurele kosten met zich mee die resulteren in prijsstijgingen. Deze prijsstijging leidt tot omzetsderving. Ziekenhuizen en (categorale) instellingen zoeken ondersteuning om deze gemiste inkomsten terug te brengen. Een mogelijke manier om dit te doen is via een korting voor medewerkers. De kosten hiervan bedragen EUR 6,3 mln (bandbreedte EUR 3-6,3 mln) voor alle leden. Er wordt in de komende jaren onderzocht wat de werkelijke omzetsderving is en welke methodes er zijn om dit op te lossen.

Samenhang en afhankelijkheden: Er vindt informatie-uitwisseling plaats over best practices met de NFU, met name op het gebied van aanbestedingen en langlopende contracten. Bovendien moet er nauw samengewerkt worden met de Ondernemingsraad en Cliëntenraad om draagvlak te creëren voor de maatregelen.

1c. Plantaardige eiwitten

Activiteiten en tijdlijnen: Elke zorgaanbieder zet zich in om in 2026 de verhoudingen van 50/50 dierlijke/plantaardige eiwitten in het voedingsaanbod te halen voor personeel, bezoekers en patiënten waar medisch verantwoordelijk. Zorgaanbieders ondernemen hiertoe de volgende acties:

- Brancheorganisaties stimuleren zorgaanbieders om vanaf 2023 het doel van de verhouding tussen dierlijk/plantaardige eiwitten mee te nemen in hun aanbestedingen voor medische en niet-medische voeding (waar medisch verantwoord)⁶.
- Brancheorganisaties zoeken de samenwerking op met het Voedingscentrum en Goede Zorg Proef Je om duidelijke informatie beschikbaar te stellen voor zorgaanbieders hoe zij 50% plantaardige eiwitten kunnen bereiken
- Zorgaanbieders maken patiënten en medewerkers bewust van de gezondheids- en milieuwinsten van het consumeren van minder vlees en zuivel
- Zorgaanbieders maken een tijdlijn (in samenwerking met de leverancier) hoe het aanbod incrementeel meer plantaardige eiwitten gaat bevatten

De werkgroep gezondheid van de NVZ speelt een actieve rol in het ontsluiten van kennis over hoe duurzaamheid en plantaardige eiwitten meegenomen kunnen worden in het aanbestedingsproces.

Beoogde impact: Afhankelijk van het aantal geserveerde maaltijden per jaar.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: De meerkosten op dit gebied zijn meegenomen bij passage 1b.

Samenhang en afhankelijkheden: Zorgaanbieders zijn afhankelijk van hun leveranciers (indien aanwezig), voor de grootste leveranciers kunnen de brancheorganisaties leiding nemen over het voeren van marktdialogen om de doelstelling te behalen. Daarnaast samenhang met uitvoering van het preventieakkoord (thema 1, passage b) en het tegengaan van voedselverspilling (thema 4, passage j).

⁶ Tegelijkertijd moet er meer onderzoek gedaan worden naar wanneer deze verhouding medisch verantwoord is. Dit punt is daarom meegenomen in de onderzoeksagenda van passage 2l.

Thema 2: Bevorderen van bewustwording en kennis

Stevige verankering en verwezenlijking van verduurzaming heeft onderzoek, kennis, bewustwording, vaardigheden en samenwerking. Het is noodzakelijk dat alle professionals in de zorg, van bestuurder tot beleidsadviseur, en van zorgverlener tot facilitair ondersteuner, geïnformeerd zijn over de relatie tussen menselijk handelen, klimaat, milieu en gezondheid en hoe zij hier op kunnen handelen. De NVZ onderschrijft dan ook het gestelde doel in de Green Deal DZ:

Het vergroten van de bewustwording en kennis over de impact van de zorg op het klimaat en milieu en de impact van klimaat en milieu op de gezondheid, bij (aankomende) zorgprofessionals, bij patiënten/cliënten en in de samenleving.

De NVZ organiseert de inzet op **Bewustzijn en kennis bevorderen** rondom 4 onderwerpen:

- **Kennis genereren:** De NVZ inventariseert onderwerpen die om onderzoek vragen. In 2023 maakt de NVZ binnen deze onderzoeksagenda een prioritering en plan van aanpak, waarbij actief en pragmatisch samenwerking wordt gezocht met andere brancheorganisaties en beroepsverenigingen binnen en buiten de Green Deal. Deze kennis wordt ontsloten via een centrale vindplaats (www.vergroendezorg.nl). Hiermee bevordert de NVZ onderzoek en kennis over duurzame zorg.
- **Onderwijs:** De NVZ ondersteunt via de werkgroep van de Green Deal het inbedden van Planetary Health in alle zorgopleidingen en het meenemen hiervan in bij- en nascholing van zorgmedewerkers.
- **Bewustwording:** De NVZ onderschrijft het belang van het maatschappelijk debat en een goede communicatiestrategie voor de Green Deal DZ, en sluit zich aan bij gemeenschappelijke uitwerking hiervan. De NVZ erkent dat verduurzamen een belangrijke rol vraagt van zowel zorgprofessionals als patiënten en ontwikkelt hiertoe een communicatiestrategie om deze te bereiken. Het doel is om in 2026 100% van de medewerkers en een nog te bepalen % patiënten met informatie over duurzaamheid te bereiken.
- **Inbedding in beleid:** De NVZ draagt zorg voor het verankeren van duurzaamheid binnen (de strategie van) ziekenhuizen door alle leden duurzaamheid integraal en zichtbaar op te laten nemen in hun strategie- en visiedocumenten. De aankomende Europese verplichting van de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) kan hier mogelijk een goed vehikel zijn. Samen met andere betrokkenen, zoals het Milieu Platform Zorg draagt de NVZ zorg voor een goede implementatie hiervan. Bovendien streven alle ziekenhuizen en (categorale) instellingen ernaar om in 2024 binnen zo veel mogelijk afdeling een green team op te stellen en deze te ondersteunen.

Bij de vier onderwerpen horen verschillende activiteiten. De tijdlijn voor deze activiteiten is in Tabel 3 weergegeven en in de volgende paragrafen verder toegelicht.

Tabel 3 Tijdlijn van activiteiten bij passages thema 2 bewustzijn en kennis bevorderen. In het donkergroen staan de acties weergegeven die de NVZ en/of de werkgroepen overkoepelend oppakken in het groen de acties die de individuele ziekenhuizen en (categorale) instellingen moeten ondernemen.

Activiteit	2023	2024	2025	2026
2h. Richtlijn rapportage 				
Format om te voldoen aan Europese wet- en regelgeving				
2l. Onderzoek en innovatie 				
Opstellen onderzoeksagenda				
2m. Richtlijn behandelingen 				
In gesprek met beroepsverenigingen				
2j. Inbedding curriculum 				
Duurzaamheid onderdeel van co-schappen maken				
2a. Maatschappelijk debat 				
Duurzaamheid opnemen in externe communicatie middelen				
2f. Bewustzijn patiënten 				
Onderzoek voor informeren zorgverleners, werknemers en studenten				
Definiëren patiëntgroepen en onderzoek over informeren				
Start programma bewustzijn zorgverleners, werknemers en studenten				
Start programma bewustzijn patiënten				
2c. Strategiedocumenten 				
Opnemen in strategie en visiedocumenten				
Opstellen green teams in zo veel mogelijk afdelingen				

Het beoogde resultaat van deze activiteiten is meer kennis en hoger bewustzijn onder organisaties, medewerkers en patiënten. Dit is weergegeven in Figuur 3.

Impact per passage

 Kennis genereren	2g. Vindplaats kennis	<i>Een cross-sectorale en voor iedereen toegankelijke vindplaats voor kennis, informatie, goede voorbeelden en onderzoeksresultaten</i>
	2h. Richtlijn rapportage	<i>Alle ziekenhuizen voldoen wanneer nodig aan de CSRD</i>
	2l. Onderzoeken innovatie	<i>Kennisagenda die richting geeft aan systematisch onderzoek op geselecteerde onderwerpen</i>
	2m. Richtlijn behandelingen	<i>Milieu-impact van behandelmogelijkheden worden vanaf 2026 meegenomen in richtlijnen en keuzehulpen.</i>
 Onderwijs	2j. Inbedding curriculum	<i>Alle zorgopleidingen streven om duurzame zorg en Planetary Health in het onderwijs van zorgprofessionals in te bedden</i>
	2k. Bij- en nascholing	<i>Bij- en nascholingen over duurzame zorg en Planetary Health eind 2025 geborgd en beschikbaar voor 100% van zorgmedewerkers</i>
 Bewustwording	2e. Communicatiestrategie	<i>In 2026 is van alle medewerkers 85% bekend met de relatie tussen klimaat, milieu en gezondheid en 70% bezig met hun gedrag <u>verduurzamen</u></i>
	2f. Bewustzijn	<i>In 2024, 2025 en 2026 respectievelijk 80%, 90% en 100% van zorgverleners met informatie over duurzaamheid bereikt</i>
 Inbedding in beleid	2c. Strategie-documenten	<i>In 2023 hebben alle ziekenhuizen duurzaamheid zichtbaar en integraal opgenomen in hun strategie en visie documenten</i>

Figuur 3 Beoogde impact per passage 2 bewustzijn en kennis bevorderen

Onderwerp 1: Kennis genereren

2g. Vindplaats kennis

Activiteiten en tijdlijnen: Willen wij als zorg echt effect hebben met de handelingen die worden ondernomen, dan is onderzoek en kennisontwikkeling van groot belang. Binnen elke pijler is hieraan behoefte. Het effect van kennis en onderzoek staat of valt vervolgens met heldere kennisontsluiting: een gremium en/of platform waar op alle thema's van de Green Deal DZ gevonden kan worden wat er al gebeurt, welke onderzoeken er al hebben plaatsgevonden en ideeën voor concreet en effectief handelingsperspectief.

- Het Milieuplatform Zorg (MPZ) in samenwerking en samenspraak met de regiegroep GDDZ continueren de website www.vergroendezorg.nl. Deze website wordt de verzamelplaats voor alle kennis, informatie, goede voorbeelden en onderzoeksresultaten met betrekking tot verduurzamen van de zorg.
- MPZ bouwt in 2023 een kenniscentrum circulair, als onderdeel van de website www.vergroendezorg.nl. Doel daarvan is voor de zorg de kennis te ontsluiten van de veelheid aan lopende pilots circulaire producten en nieuwsberichten en daaruit met deskundigen conclusies te trekken voor pve's voor duurzaam inkopen trajecten.
- MPZ/Stimular en TNO continueren het Expertisecentrum Verduurzaming Zorg (EVZ)

Beoogde impact: Niet van toepassing

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Niet van toepassing. Brancheorganisaties hebben afgesproken de kosten voor www.vergroendezorg.nl zelf te dragen. Financiering van EVZ loopt via het ministerie van BZK.

Samenhang en afhankelijkheden: MPZ, TNO en NFU verzamelen bestaande kennis en initiatieven in samenwerking met het ministerie van VWS en het RIVM, en stemmen binnen de regiegroep met brancheorganisaties af wat de benodigheden en wensen zijn van de website www.vergroendezorg.nl.

2h. Richtlijn rapportage

Activiteiten en tijdlijnen: Brancheorganisaties in de werkgroep Green Deal Duurzame Zorg, onder leiding van ZN, ontwikkelen in 2023 in afstemming met COZIEK en APZ een format om te kunnen rapporteren over verduurzamen van zorg, waarmee ook kan worden voldaan aan aanstaande Europese verplichtingen (de Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) dat meegenomen kan worden in het interne en externe toezicht. Brancheorganisaties informeren hun leden over het opstellen van een gezamenlijk format en delen dit format zodra het gereed is.

NVZ onderzoekt of en hoe de CSRD gekoppeld kan worden aan de monitoring van deze uitvoeringsplannen.

Beoogde impact: Alle zorginstellingen voor wie de CSRD gaat gelden kunnen hier in 2026 aan voldoen (over rapportagejaar 2025).

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: De kosten voor het ontwikkelen van het format worden in het overkoepelende uitvoeringsprogramma meegenomen.

Kosten voor de leden zelf PM. Deze kunnen pas vastgesteld worden als alles over de CSRD bekend is.

Samenhang en afhankelijkheden: Brancheorganisaties, COZIEK en APZ ontwikkelen dit samen

2l. Onderzoek en innovatie

Activiteiten en tijdslijnen: De NVZ werkt in samenwerking met alle partijen uit de Green Deal DZ de doelen en afspraken in de Green Deal DZ uit op basis van bestaande kennis en inzichten. Voor sommige onderwerpen is echter nog (te) weinig kennis beschikbaar. Vandaar dat de NVZ in samenwerking met alle partijen van de Green Deal DZ de komende jaren inzet op kennisontwikkeling en onderzoek over duurzame zorg, waarbij aandacht wordt gegeven aan het combineren van praktijk met theorie.

De NVZ maakt een eerste inventarisatie van onderwerpen die onderzoek behoeven. In 2023 werkt de NVZ in samenwerking met de andere brancheorganisaties en aangesloten kennispartijen een onderzoeksagenda Green Deal DZ uit. Hierbij onderscheiden ze kritieke, belangrijke en onderzoeken die geen prioriteit hebben. Daarnaast onderscheiden ze wat collectief opgepakt moet worden met alle branches en wat specifiek is voor de leden zelf. Deze onderzoeksagenda bevat onderwerpen voor alle vijf de thema's, die ook niet eerder zijn onderzocht in Europees verband. Een eerste selectie van (kritische) onderzoeken is opgesomd in Appendix B.

Beoogde impact: Voor 2026 worden 100% van de kritieke onderzoeken afgerond en zo veel mogelijk van de resterende onderwerpen op systematische manier onderzocht.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: PM, voor het realiseren van onderzoeken is aanvullende financiering nodig, waarbij ten eerste beroep gedaan wordt op bestaande subsidie en onderzoeksgelden. Hierbij wordt gedacht aan het mogelijk uitzetten van onderzoeksvragen bij het RIVM door VWS of het aanspreken van subsidiemogelijkheden bij ZonMw.

Samenhang en afhankelijkheden: De NVZ streeft ernaar om in actieve samenwerking met andere brancheorganisaties en kennispartijen die zijn aangesloten bij de werkgroep Green Deal DZ te komen tot een gezamenlijke onderzoeksagenda Green Deal DZ.

2m. Richtlijn behandelingen

Activiteiten en tijdslijnen: Naast zorginstellingen, overheden en bedrijven dragen ook zorgverleners verantwoordelijkheid om vervuiling te beperken. De werkgroep Bevorderen van bewustwording en kennis en de werkgroep circulariteit⁷ van de NVZ wijzen één persoon aan die in samenwerking met de Groende Zorgalliantie (GZA) in gesprek gaat met de relevante beroepsverenigingen. Het contact wordt indien mogelijk gezocht met de green teams van de beroepsverenigingen die aangesloten zijn bij de GZA. Hierbij wordt als eerste gesproken met de beroepsverenigingen met de grootste milieu-impact. De beroepsverenigingen kunnen verdeeld worden met de NFU om de inspanning te delen. De beroepsverenigingen pakken zelf de regie op en voeren de optimalisatie uit. Ziekenhuizen en (categorale) instellingen ondersteunen hen met het onderzoek waar mogelijk en faciliteren het ontsluiten van de informatie. Bovendien monitort de werkgroep het aantal beroepsverenigingen waarmee concrete doelen zijn afgesproken en de hoeveelheid (behandel)richtlijnen die zijn herzien.

Beoogde impact: Gegevens over de milieu-impact van diagnostische en behandelmogelijkheden – voor zover beschikbaar – worden zo snel mogelijk meegenomen in (herziening van) van (behandel)richtlijnen en keuzehulpen.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: De benodigde tijdsinvestering is meegenomen in passage 4f.

Samenhang en afhankelijkheden: Om deze activiteiten tot succes te brengen is samenwerking nodig met de relevante beroepsverenigingen, wetenschappelijke verenigingen en eventueel de Federatie Medisch

⁷ Door overlap met passage 4f

Specialisten (FMS). Met de NFU kunnen de beroepsverenigingen onderling verdeeld worden om de werkdruk te verlichten.

Onderwerp 2: Onderwijs

2j. Inbedding curriculum

Activiteiten en tijdlijnen:

- Brancheorganisaties en stelselpartijen komen in 2023, gecoördineerd door de NFU en GZA, tot een gezamenlijke visie op de inbedding van duurzaamheid en Planetary Health in zorgopleidingen. Hierbij is samenwerking nodig met onderwijsinstellingen, zorgverleners en zorginstellingen. De werkgroep brengt uiterlijk Q3 2023 in kaart met welke partijen hiervoor moet worden samengewerkt.
- De werkgroep GDDZ streeft ernaar om, vanaf het onderwijsjaar 2025-2026, duurzame zorg en Planetary Health in te bedden in alle zorgopleidingen (MBO, HBO en WO); zowel in basisopleiding als specialisatie. De Groene Zorg Alliantie (GZA) inventariseert wat de verschillende opleidingen momenteel doen op dit onderwerp en hoe zij deze het beste kunnen ondersteunen.
- GZA organiseert in 2023 1 à 2 bijeenkomsten waar brancheorganisaties aan kunnen meedoen, waarbij betrokken bestuurders, docenten, onderwijsontwikkelaars en studenten kennis en ervaringen delen aangaande implementatie van duurzaamheid en Planetary Health in zorgopleidingen. Gedurende deze bijeenkomsten reflecteren deelnemers over een gezamenlijke visie en eindtermen voor Planetary Health in zorgopleidingen; worden onderwijsontwikkelingen onderwijsinnovaties gedurende workshops gedeeld, en worden benodigde vervolgstappen voor verdere implementatie in kaart gebracht. Materialen en kennis uit deze bijeenkomsten wordt via een openbaar platform gedeeld met het veld.
- De GZA organiseert een docentencursus over Planetary Health in het onderwijs waar brancheorganisaties aan kunnen deelnemen. Deze cursus biedt een overzicht van de grote vraagstukken in Planetary Health en de verduurzaming van de zorg, met onder andere vraagstukken over de relatie natuur/gezondheid, mitigatie, adaptatie en co-benefits, en de maatschappelijke rol van de zorgprofessional. Ook biedt de cursus handvatten voor onderwijsontwikkeling om Planetary Health in te bedden binnen de eigen opleiding en binnen het eigen kennisgebied.

Beoogde impact: De werkgroep GDDZ streeft ernaar om, vanaf het onderwijsjaar 2025-2026, duurzame zorg en Planetary Health in te bedden in alle zorgopleidingen (MBO, HBO en WO); zowel in basisopleiding als specialisatie. Deze termijnen zijn afhankelijk van de termijnen waarop bovenstaande instellingen hun curricula herzien.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Deze kosten worden in het overkoepelend programma meegenomen. **EUR 600.000**, op basis van 2 fte gedurende 2 jaar, en EUR 100.000 per fte per jaar, EUR 100.000 voor het ontwikkelen van lesmaterialen, en EUR 100.000 voor het organiseren van bijeenkomsten met branches, bestuurders, docenten, onderwijsontwikkelaars en studenten.

Samenhang en afhankelijkheden: Samenwerking nodig met brancheorganisaties, onderwijsinstellingen, zorgverleners en zorginstellingen, vanaf Q3 2023.

2k. Bij- en nascholing

Activiteiten en tijdlijnen:

- De Groene Zorg Alliantie (GZA) doet, in afstemming met de werkgroep GDDZ en relevante partijen, vóór 01 september 2023 een voorstel voor een algemene nascholing voor beroepsgroepen. De GZA onderzoekt met wetenschappelijke verenigingen en beroepsgroepen de mogelijkheid om duurzaamheid op te nemen in eindtermen. Dit voorstel bevat in elk geval: (1) Een introductie Planetary Health, inclusief milieu-impact op eigen vakgebied; (2) Zorgspecifiek handelingsperspectief, inclusief de impact van bepaald vakgebied op klimaat en mogelijkheden tot verduurzaming, en (3) Maatschappelijke vraagstukken, inclusief passende zorg; (4) Dit omvat tevens een voorstel voor reguliere herhaling van deze nascholing, om over de nieuwste inzichten te leren.
- De GZA ontwikkelt in samenwerking met wetenschappelijke verenigingen en beroepsgroepen nascholing voor medewerkers. De eerste scholing staat klaar 1 april 2024. Brancheorganisaties stimuleren dat leden en medewerkers bekend zijn met de mogelijkheden rondom bij- en nascholingen.

Beoogde impact: Bij- en nascholingen over duurzame zorg en Planetary Health eind 2025 geborgd voor alle wetenschappelijke verenigingen en beroepsgroepen, en daarmee beschikbaar voor 100% van zorgmedewerkers.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Deze kosten worden in het overkoepelend programma meegenomen. **EUR 500.000**, op basis van 2 fte gedurende 2 jaar, en EUR 100.000 per fte per jaar en EUR 100.000 voor het ontwikkelen van lesmaterialen

Samenhang en afhankelijkheden: De GZA werkt voor de ontwikkeling en verspreiding van de bij- en nascholingsmodules samen met wetenschappelijke verenigingen en beroepsgroepen. Daarnaast onderzoekt GZA samen met VWS de aansluiting van deze bij- en nascholingsmodules op het programma Toekomstbestendige Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn.

Onderwerp 3: Bewustwording

2a. Maatschappelijk debat

Activiteiten en tijdslijnen: Zowel binnen als buiten de zorg maakt verduurzaming en duurzaam handelen steeds meer integraal onderdeel uit van ons dagelijks handelen. Geregeld vraagt het echter nog om aanpassingen, investeringen en kennisontwikkeling om te weten wat passend handelen is. In het kader van passende zorg is het daarmee van belang dat vanuit de Green Deal DZ en het Integraal Zorgakkoord (IZA) het onderwerp van verduurzaming van de maatschappij en zorgverlening onder de aandacht wordt gebracht en blijft. Het gaat daarbij zowel om het laten zien wat de zorg heeft bereikt als mede wat de zorg nodig heeft om haar doelstellingen te bereiken.

Zowel binnen als buiten de zorg maakt verduurzaming en duurzaam handelen steeds meer integraal onderdeel uit van ons dagelijks handelen. Geregeld vraagt het echter nog om aanpassingen, investeringen en kennisontwikkeling om te weten wat passend handelen is. In het kader van passende zorg is het daarmee van belang dat vanuit de Green Deal Duurzame Zorg en het Integraal Zorgakkoord (IZA) het onderwerp van verduurzaming van de maatschappij en zorgverlening onder de aandacht wordt gebracht en blijft. Het gaat daarbij zowel om het laten zien wat de zorg heeft bereikt als mede wat de zorg nodig heeft om haar doelstellingen te bereiken.

De Groene Zorg Alliantie brengt vóór 01 september 2023 in samenwerking met het ministerie van VWS in kaart hoe burgers, patiënten en zorgmedewerkers kunnen worden betrokken in het maatschappelijke debat omtrent de volgende speerpunten:

- Bewustwording van de impact van het klimaat en het overschrijden van planetaire grenzen op gezondheid (bijvoorbeeld via hittegolven, hooikoorts, teken, luchtwegproblemen, etc.)
- Bewustwording van de impact van de gezondheidszorg op klimaat en de andere planetaire grenzen (bijvoorbeeld specifiek voor patiënten de schade van bepaalde medicijnen)
- Invulling van maatschappelijke vraagstukken, waaronder passende zorg met het oog op duurzaamheid (bijvoorbeeld aangaande preventie en (over)diagnostiek)

Ziekenhuizen en (categorale) instellingen nemen hierin ook zelf aanvullende acties. Bestuurders spreken zich expliciet uit over het belang van duurzame zorg en de integratie van het gezondheidsperspectief in klimaatvraagstukken. Duurzaamheid wordt onderdeel van externe communicatiemiddelen, o.a. website en jaarplannen. Cliëntenraden worden aangemoedigd om actief mee te doen aan het debat.

Beoogde impact: Niet van toepassing

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Niet van toepassing

Samenhang en afhankelijkheden: De Groene Zorg Alliantie schrijft samen met het ministerie van VWS een plan van aanpak, en stemt hiermee af met de verzekeraars en brancheorganisaties op specifieke punten (bijvoorbeeld: relevante behandelkeuzes per branche, hierin zoeken de GZA en VWS via de zorgbranches contact met het programma Zorgevaluatie & Gepast Gebruik) en op de inhoud van de boodschap aan het algemene publiek. Samenhang met passages 2e en 2f. Voor het betrekken van bestuurders kan samengewerkt worden met de Vereniging van Bestuurders in de Zorg (NVZD).

2e. Communicatiestrategie

Activiteiten en tijdslijnen: De Groene Zorg Alliantie en het ministerie van VWS verwerken in 2023 de GDDZ en de inzichten uit het plan van aanpak bij passage 2a in een communicatiestrategie voor binnen en buiten de zorg. GZA en VWS presenteren in 2023 een plan van aanpak aan de werkgroep GDDZ. Hierbij onderzoeken GZA en VWS in ieder geval de mogelijke inzet van infographics voor medewerkers, patiënten en burgers, en een landelijke campagne via TV, radio en social media.

Beoogde impact: De communicatiestrategie bereikt vóór 2026 minstens 80% van zorgverleners, 60% van patiënten en cliënten, en 50% van de Nederlandse bevolking

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: PM, afhankelijk van gekozen communicatiestrategie. GZA en VWS nemen in het plan van aanpak een begroting op.

Samenhang en afhankelijkheden: De Groene Zorg Alliantie en het ministerie van VWS stemmen de communicatiestrategie af met de brancheorganisaties en ZN, waarbij waar mogelijk wordt aangesloten bij de belangrijkste en meest relevante duurzaamheidsthema's per branche (bijvoorbeeld: relevante afwegingen in behandelkeuzes in het ziekenhuis). De GZA en VWS betrekken de Patiëntenfederatie bij het opstellen van de communicatiestrategie voor patiënten. Samenhang met passages 2a, 2f en 2n.

2f. Bewustzijn en handelingsperspectief

Activiteiten en tijdslijnen: Binnen het uitvoeringsprogramma van de Green Deal DZ ziet de NVZ een aantal onderwerpen die sterk gebaat zijn bij het actief betrekken van zorgmedewerkers en patiënten:

- Gezondheidsprogramma's op het gebied van bewegen, voeding, roken, en alcoholgebruik
- Verhogen van energiebewustzijn en stimuleren van energiezuinig handelen
- Bevorderen van circulair werken, te beginnen met afvalscheiding
- Verminderen van de impact van reisbewegingen op CO₂-emissies

- Gepast voorschrijven van medicijnen en verhogen van therapietrouw
- Inleveren van ongebruikte medicijnen

Samen met de NFU, NVZA, VWS, het MPZ en de GZA onderzoekt de NVZ hoe ze kennis uit (gedrags)wetenschappelijk onderzoek kunnen gebruiken om zorgmedewerkers bekend te maken met de relatie tussen klimaat, milieu en gezondheid, en ze te stimuleren tot duurzamer gedrag. Vanaf 2024 brengen leden dit in de praktijk, met als streven dat in 2026 van alle medewerkers 85% bekend is met de relatie tussen klimaat, milieu en gezondheid en dat 70% bezig is met hun gedrag verduurzamen. Hierbij zijn 2 stromen van belang: 1) Hoe bereiken we zorgmedewerkers met de juiste kennis en informatie over duurzaam gedrag en 2) Hoe vergroten we het draagvlak onder medewerkers en betrekken we ze in het verduurzamen? Om het draagvlak te vergroten streeft elk ziekenhuis ernaar om binnen zo veel mogelijk afdelingen een green team op te stellen en deze te ondersteunen.

De NVZ vindt het ook belangrijk om patiënten te betrekken in verduurzaming. De werkgroep gaat daarom in 2023 in gesprek met de Patiëntenfederatie om te kijken hoe ook patiënten bereikt kunnen worden.

Deze campagnes zijn niet alleen gericht op het vergroten van bewustwording maar ook op het bieden van handelingsperspectief voor de doelgroepen, in andere woorden: Wat kan ik als medewerker, patiënt of student zelf doen? Voorbeelden van inzetbaar materiaal zijn nieuwsbrieven met tips en testimonials over wat duurzaam gedrag je brengt. Doel hiervan is om naast het inspireren ook gedragsverandering te stimuleren en de dialoog op de vloer te bevorderen.

Beoogde impact: In 2026 is van alle medewerkers 85% bekend met de relatie tussen klimaat, milieu en gezondheid en 70% bezig met hun gedrag verduurzamen.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Er is 1 extra fte (EUR 100.000 per jaar) nodig bij de NVZ die deze onderzoeken en programma's coördineert tussen 2023 en 2026. Deze persoon biedt ook ondersteuning bij de overige onderwerpen van dit thema en is de schakel met de GZA. Voor de implementatie van de plannen dragen leden de kosten zelf.

Voor het maken van promotiematerialen is externe hulp benodigd van een vormgever/ontwerper. Hiervoor in eenmalige ondersteuning nodig van EUR 50.000.

Samenhang en afhankelijkheden: De NVZ werkt de plannen uit in samenwerking met de NFU, , GZA en MPZ. Ondersteuning wordt gevraagd vanuit de rijksoverheid voor het onderzoek naar het vergroten van commitment en gedragsverandering bij medewerkers.

Onderwerp 4: Inbedding in beleid

2b. Kader 'goed bestuur'

Activiteiten en tijdlijnen: De Brancheorganisaties Zorg (een samenwerkingsverband van ActiZ, De Nederlandse ggz, de NFU, de NVZ en de VGN) en ZN nemen duurzaamheid op in de governancecode zorg bij de volgende update, en onderzoeken of ze dit als apart hoofdstuk opnemen of onder 'kwaliteit'. Afhankelijk van de termijn waarop de governancecode wordt herzien en aangepast. Het ministerie van VWS bespreekt in 2023 met NZa en IGJ hoe en wanneer het een onderdeel kan worden van het kader 'goed bestuur'. ZN neemt 'verduurzaming van de zorgsector' op in de eerstvolgende update van de Gedragscode Goed Zorgverzekeraarschap.

Beoogde impact: Niet van toepassing

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Niet van toepassing

Samenhang en afhankelijkheden: De wijzigingen in de governancecode zorg worden uitgewerkt binnen de Brancheorganisaties Zorg (BOZ).

2c. Strategiedocumenten

Activiteiten en tijdslijnen: Uiterlijk in 2025 hebben alle NVZ-instellingen duurzaamheid zichtbaar en integraal opgenomen in hun strategie en visie documenten. Naast het uiten van de visie maken leden een concreet en toepasbaar duurzaamheidsactieplan wat ze jaarlijks monitoren. Alle ziekenhuizen en (categorale) instellingen streven ernaar om in 2024 binnen zo veel mogelijk afdeling een green team op te stellen en deze te promoten, faciliteren en te koppelen aan centrale duurzaamheidsvraagstukken. ziekenhuizen en (categorale) instellingen onderzoeken of en hoe een duurzaamheidscoördinator een formele rol kan krijgen in het adviseren van management op het gebied van bewustzijn over duurzaamheid. Deze coördinator heeft ook een faciliterende, coördinerende en informerende rol naar de verschillende green teams toe en is verantwoordelijk voor het monitoren van de inspanningen en resultaten van deze teams.

Beoogde impact: Stimuleren van acties vanuit afdelingen zelf

Thema 3: Verminderen CO₂-emissie van gebouwen, energie en vervoer

De komende jaren moeten we onze CO₂-uitstoot verlagen, omdat CO₂ bijdraagt aan klimaatverandering wat een negatief effect heeft op de gezondheid van mensen. Via het verduurzamen van o.a. gebouwen, energie en vervoer, hebben zorgaanbieders de taak voor het verminderen van broeikasgassen in lijn met het Klimaat- en Energieakkoord. Dit doel wordt momenteel al verwerkt in wetgeving. De NVZ onderschrijft dan ook het gestelde doel in de Green Deal DZ:

55% minder directe CO₂-uitstoot in 2030 t.o.v. referentieperiode tussen 1996-2020 en klimaatneutraal in 2050⁸

De NVZ organiseert de inzet op **CO₂-reductie** rondom 3 onderwerpen:

- **Vastgoed en nieuwbouw:** Alle leden hebben uiterlijk 1 juli 2023 een bestuurlijk vastgelegde portefeuilleroutekaart en Meerjaren Onderhoudsplan (MJOP) met daarin een strategisch vastgoedbeheerplan ten aanzien van de verduurzaming van de vastgoedportefeuille richting 2030 en 2050. Hiermee behalen ziekenhuizen en (categorale) instellingen 73,4% CO₂-reductie voor vastgoed en energie eind 2026 t.o.v. het referentiejaar tussen 1996-2020⁹. Bij de vastgoedstrategie is het de uitdaging om in de regio te blijven inspelen op de demografische ontwikkelingen en de veranderende zorgverleningen daarmee in te spelen op de visie die is vastgelegd in het Integraal Zorgakkoord (IZA). De NVZ brengt haar leden met elkaar in contact om hierover met elkaar van gedachte te wisselen. Samen met de andere betrokken brancheorganisaties en het EVZ brengt de NVZ bij de betrokken ministeries (VWS, BZK en EZK) onder de aandacht wat de benodigde extra investeringen zijn om het vastgoed te verduurzamen en geeft aan welke ondersteuning (specifieke subsidie-wensen (de DUMAVA was niet voor iedereen passend), revolverende fondsen en inzet van financiers door gunstige voorwaarden via groenfinanciering) benodigd zijn om dit te realiseren. Daarnaast wordt in samenwerking met het EVZ en de NFU onderzocht welke mogelijkheden er zijn om in de keten collectief circulair in te kopen om zo mogelijk kosten te drukken.
- **Administratie en beleid:** Het EVZ, onderzoekt samen met de werkgroep Green Deal en met de overheid op welke manieren de pijn van administratieve lasten en kosten van verduurzamingsacties zo veel mogelijk verlicht kunnen worden om de transitie haalbaar te maken. Hierbij streeft de NVZ het adagium na: eenmalige vastlegging voor meervoudig gebruik.
- **Andere CO₂-bronnen:** In lijn met de mogelijk aankomende wetgeving, werken alle leden aan een mobiliteitsplan voor reisbewegingen van medewerkers, patiënten en bezoekers. Ook voeren ze een programma uit voor het breder inzetten van digitale zorg. Het doel is om sectorbreed een CO₂-reductie van 30% t.o.v. 2018 te behalen op het gebied van vervoer. Voor de opzet van een mobiliteitsplan werkt de NVZ nauw samen met het MPZ en de NFU en haar leden om reeds bestaande activiteiten en kennis te delen.

Bij de bovenstaande onderwerpen horen verschillende activiteiten. De tijdlijn voor deze activiteiten is in Tabel 4 weergegeven en in de volgende paragrafen verder toegelicht.

⁸ Inzet van het kabinet is 55% reductie van de uitstoot van Nederland ten opzichte van 1990. Omdat cijfers op landelijk niveau voor de zorg ontbreken om een betrouwbare vergelijking te kunnen maken met 1990 gaan de sectorale routekaarten care en cure uit van reductie ten opzichte van 2016. Deze zijn te vinden op <http://www.expertisecentrumverduurzamingzorg.nl/>. Inmiddels heeft er een herijking van deze sectorale routekaarten plaatsgevonden en is een eerste voortgangsrapportage op basis van portefeuilleroutekaarten uitgebracht. Daarin is voor de care het referentiejaar 2018 aangehouden. Voor de cure varieert het referentiejaar tussen 1996 en 2020.

⁹ Ibid

Tabel 4 Tijdlijn van activiteiten bij passages thema 3 CO₂-reductie. In het **donkergroen** staan de acties weergegeven die de NVZ en/of de werkgroepen overkoepelend oppakken in het **groen** de acties die de individuele ziekenhuizen en (catorale) instellingen moeten ondernemen.

Activiteit	2023	2024	2025	2026
3a. CO ₂ vastgoed & energie 				
Uitvoering en monitoring portefeuilleroutekaart				
3b. Portefeullieroutekaart 				
Portefeullieroutekaart opstellen				
3d. Administratie, overig 				
Gesprek om administratieve lasten te verminderen				
3g. Ontwikkeling beleid 				
Knelpunten in kaart brengen voor overheid				
3e. Mobiliteitsplan 				
Inventariseren best practices				
Mobiliteitsplan opstellen en monitoren				
Programma digitale zorg				
Samenwerking met lokale stakeholders				
3j. Andere CO ₂ -hotspots 				
Vorbereiden beraad luchtbevochtiging				

Het beoogde resultaat van deze activiteiten is reductie van CO₂-emissies, de impact van de activiteiten bij de passages is weergegeven in Figuur 4.

Impact per passage		
 Vastgoed	3a. CO ₂ vastgoed & energie	73,4% CO ₂ -reductie op sectorniveau voor vastgoed en energie eind 2030 t.o.v. 2016 op totaal niveau cure-sector
	3b. Portefeuille-routekaart	
 Administratie en beleid	3g. Ontwikkeling beleid	Mogelijke knelpunten mbt beleid in kaart gebracht en aangekaart bij rijksoverheid
	3e. Mobiliteitsplan	
 Bewustwording	3j. Andere CO ₂ -hotspots	30% CO ₂ -reductie in 2026 t.o.v. het referentiejaar 2018 voor rejsbewegingen van medewerkers

Figuur 4 Beoogde impact per passage thema 3 CO₂-reductie

Onderwerp 1: Vastgoed

3a. CO₂ vastgoed en energie en 3b. Portefeullieroutekaarten

Activiteiten en tijdlijnen: De CO₂-voetafdruk van energie voor gebouwen bedraagt ongeveer 38% van de voetafdruk van ziekenhuizen¹⁰. Om de beoogde 30% en 55% CO₂-reductie op het gebied van vastgoed in respectievelijk 2026 en 2030 te behalen hebben alle leden op 1 juli 2023 een portefeuilleroutekaart ingevuld die voldoet aan de eisen die door EVZ zijn opgesteld. De leden voeren daarna deze portefeuilleroutekaart uit, monitoren de voortgang en herzien deze periodiek. De regiegroep

¹⁰ Een stuur voor de transitie naar duurzame gezondheidszorg, Gupta Strategists, 2019

onderstreept de noodzaak van financiering voor het behalen van deze doelstelling. De regiegroep bevordert het gesprek tussen zorgaanbieders, VWS, EZK, ZN en NVB over deze financiering.

Het Milieuplatform Zorg (MPZ) en TNO werken binnen het Expertisecentrum Verduurzaming Zorg met een onderzoeksagenda op het gebied van vastgoed om brancheoverstijgende knelpunten op te lossen. Zo onderzoekt MPZ, in samenwerking met ActiZ, VGN en De Nederlandse ggz, het meenemen van verhuurders in het verduurzamen van zorgvastgoed. Ook zorgen MPZ en TNO ervoor dat praktijkkennis goed overgedragen wordt (zie ook thema 2, passage g).

Het EVZ monitort in 2023 en 2024 de voortgang van portefeuilleroutekaarten door middel van een sectorrapportage en analyses per branche. Daarna onderzoeken alle betrokken partijen of deze evaluatie 2-jarlijks of 4-jarlijks plaatsvindt.

Beoogde impact: Een totale directe en indirecte CO₂-reductie van 73,4% in 2030 t.o.v. 2016.

Het zorgvastgoed valt binnen de Utiliteitsbouw waarbij de overheid vanuit het klimaatakkoord (ingegeven vanuit Europese afspraken) de norm van 55% CO₂ emissiereductie in 2030 (t.o.v. 1990) heeft vastgesteld. Vanuit de sectorale analyse (opgesteld door het EVZ aan de hand van de portefeuille routekaarten) is gebleken dat dit technisch haalbaar is. Financieel dient de sector dan wel ondersteunt te worden in de vorm van passende subsidies, revolverende fondsen (aantrekkelijk nu de rente steeds verder oploopt) en groenfinanciering van uit de financiers.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: De herijking van 'de sectorale routekaart cure' door EVZ geeft aan dat er voor de volledige cure sector (dus alle ziekenhuizen) een geschatte investering nodig is van tussen de EUR 892-1.618 mln voor het verduurzamen van het zorgvastgoed tot en met 2030. Dit gaat om het bedrag van investeringen die zich niet terugverdient. De bandbreedte komt voort uit het feit dat de baten, op basis van minder energiegebruik, in de huidige tijd lastig in te schatten zijn.

Om inzicht te krijgen in de benodigde investeringen voor de verduurzaming van het zorgvastgoed heeft herijking van de sectorale routekaarten uit 2020 plaatsgevonden. Deze herijking is gebaseerd op de verwachte ontwikkeling van de energietarieven en de (ver)bouwkosten en de aanpassing van het gebouw oppervlak op basis van de ingediende portefeuilleroutekaarten. De prijzen van zowel gas, warmte, elektriciteit, als bouw- en renovatiekosten zijn in de periode 2016 tot 2023 geïndexeerd (bron: CBS, CPB en Intrakoop). Hierbij is onderscheid gemaakt prijzen voor nieuwbouw, renovatie en verbouw en een specifieke ontwikkeling van installatiekosten voor warmtepompen en installaties. Voor de periode 2023 t/m 2030 is een inschatting gemaakt van de prijsontwikkelingen voor zowel energieprijzen (gas, warmte en elektriciteit) als de bouwkosten (materiaal, arbeid en specifieke installatietechniek), hiervoor zijn bandbreedtes aangegeven. De waarden voor indexatie betreffen een op dit moment zo goed mogelijke schatting voor de komende jaren. De huidige geopolitieke omstandigheden en economische onzekerheden rond schaarste van grondstoffen en arbeid maken dat deze inschattingen met de nodige terughoudendheid moeten worden gehanteerd.

Samenhang en afhankelijkheden: MPZ en TNO ondersteunen de sector via het EVZ met aanpak CO₂-routekaart, tools en kennisproducten. Branches en verzekeraars dragen verantwoordelijkheid voor het aansporen van zorgaanbieders om de routekaarten conform afspraken aan te leveren bij EVZ. Samenhang met passage 3b. De zorgbranches dragen mede gezamenlijk verantwoordelijkheid voor belangenbehartiging en samenwerking met de verantwoordelijke ministeries en voor de verduurzaming van het maatschappelijk vastgoed in het leven geroepen gremia zoals de samenwerkingstafel Utiliteitsbouw.

Onderwerp 2: Administratie en beleid

3d. Administratie, overig

Activiteiten en tijdslijnen: Brancheorganisaties gaan, samen met het EVZ, vóór 01 juni 2023, in gesprek met EZK, BZK en het bevoegde gezag om de administratieve lasten voor zorgaanbieders zo veel mogelijk te beperken. Het ministerie van VWS spoort de ministeries van EZK en BZK aan om uitvoering te geven aan deze uitnodiging en aan gemaakte afspraken. Brancheorganisaties inventariseren vóór deze sessie onder hun leden wat de huidige administratieve lasten en grootste ervaren knelpunten zijn.

Beoogde impact: Niet van toepassing

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Niet van toepassing

Samenhang en afhankelijkheden: Ondersteuning vanuit EZK en BZK door zich in te zetten voor het oplossen van de knelpunten.

3g. Ontwikkeling beleid

Activiteiten en tijdslijnen: De werkgroep thema 3 brengt per juli 2023 mogelijke onduidelijkheden en knelpunten mbt de (door)ontwikkeling van bestaand en nieuw beleid op het terrein van verminderen van CO₂-emissies in kaart en geven dit via de werkgroep van de Green Deal DZ door aan EZK, IGJ, I&W en VWS. Hier worden in ieder geval de volgende knelpunten uitgewerkt en onderbouwd in meegenomen:

- Het risico van netcongestie en noodstroom bij all-electric ziekenhuizen. Het recent verschenen rapport 'Landelijk Actieprogramma Netcongestie' brengt het knelpunt landelijk onder de aandacht. Voor ziekenhuizen betekent dit dat er meer van hun noodstroomvoorziening wordt verwacht. Bij de kennis- en onderzoeksagenda van het EVZ dient dit daarom prioriteit te krijgen. Aan een all-electric ziekenhuis zitten te grote risico's verbonden die geadresseerd moeten worden door alle betrokken partijen.
- Vrijmaken van passende subsidies bij nieuwbouw. De huidige subsidies sluiten hier nog onvoldoende op aan.
- Waar mogelijk (vooral stedelijk gebied) ontwikkeling van capaciteit en dekking in het OV als belangrijkste alternatief voor bezoek (en personeel) aan instellingen.
- Huidige initiatieven om duurzaam vervoer te implementeren hebben structurele investeringen nodig. Maatregelen zoals fiscale regelingen, voorzieningen in huis, ligging met OV knooppunt voor de deur of stimuleren door middel van beloning kosten geld. Er moet overlegd worden hoe dergelijke maatregelen gefinancierd worden in de toekomst.

Daarnaast maakt de werkgroep een inventarisatie van de meest relevante huidige en aankomende wet- en regelgeving en dragen zorg dat dit landt in de Lorenz database. Bij aankomende wet- en regelgeving draagt de werkgroep zorg dat het goed landt binnen de leden van de NVZ door een vertaalslag te maken naar wat het concreet betekent voor NVZ-leden. Dit doen ze zelf of delegeren ze aan andere partijen. Bovendien maken ze hierbij een inschatting van wat dit gaat kosten.

Onderwerp 3: Andere CO₂-bronnen

3e. Duurzame mobiliteit

Activiteiten en tijdslijnen: De CO₂-impact van reisbewegingen van patiënten en medewerkers bedraagt ongeveer 22% van de totale CO₂-voetafdruk van ziekenhuizen¹¹. De NVZ streeft om sectorbreed 30%

¹¹ Een stuur voor de transitie naar duurzame gezondheidszorg, Gupta Strategists, 2019

minder CO₂ uitstoot te hebben door reisbewegingen in 2030 ten opzichte van 2018. De werkgroep monitort de voortgang op dit doel. Om dit te behalen coördineert en monitort de werkgroep de volgende acties:

- De werkgroep vervoer inventariseert uiterlijk oktober 2023 de best practices voor het opstellen van mobiliteitsplannen en deelt dit met de leden. De werkgroep inventariseert ook wat de huidige regelingen en voorzieningen zijn vanuit de overheid. Hierbij kan de NVZ samenwerken met de werkgroep mobiliteit van MPZ.
- In uiterlijk in 2024 hebben alle ziekenhuizen en (categorale) instellingen een mobiliteitsplan voor woon-werk en zakelijk verkeer volgens de eisen in de aankomende wetgeving en de Milieuthermometer Zorg. In de mobiliteitsplannen heeft elk ziekenhuis doelstellingen voor 2026 opgesteld voor de substromen (fiets, OV, auto en vliegtuig) en de verschillende doelgroepen (medewerkers, patiënten en bezoekers). Dit wordt elke twee jaar gemeten via inzicht in reiskostenvergoeding en/of enquêtes die uitgezet worden onder medewerkers. In deze plannen zetten instellingen zich in om fietsen, OV, ketenmobiliteit en elektrificatie te bevorderen. Daarnaast worden in de reisbewegingen van medewerkers ook zakelijke vliegreizen meegenomen.
- NVZ-leden continueren hun programma's voor het inzetten van digitale zorg. Hiermee bevorderen zij thuiswerken waar mogelijk en digitale afspraken om reisbewegingen te verminderen. Doel is om in 2026 minimaal 30% van de poliklinische bezoeken digitaal te laten plaatsvinden. Via de NVZ wordt kennis ontsloten over best practices van digitale zorg.
- In 2026 hebben alle instellingen een samenwerkingsverband met lokale stakeholders zoals OV-bedrijven, lokale besturen, reizigers en omwonenden. Patiënten worden betrokken door vragen over mobiliteit op te nemen in patiëntervaringsmeting (PEM).

Beoogde impact: De exacte kosten zijn afhankelijk van de invulling van de mobiliteitsplannen. Mogelijk is er financiering nodig voor een aanvullende reisvergoeding voor het nemen van het OV of fietsen. Voor een reisvergoeding tot EUR 0.19 per km in aanvulling op de huidige reisvergoeding voor medewerkers die met het OV of de fiets gaan wordt EUR 55 miljoen per jaar aan steun begroot.

Bij 30% digitale poliklinische bezoeken in plaats van fysiek hoort een reductie van ~36 kton CO₂

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte:

- Voor de reisvergoeding van EUR 0.19 per km bovenop de huidige reisvergoeding voor medewerkers die met het OV of de fiets gaan wordt EUR 140 miljoen per jaar aan steun gevraagd¹².
- Voor het tweejaarlijks monitoren van de reisbewegingen van medewerkers en het monitoren van reisbewegingen van patiënten is hulp nodig van externe bureaus. Hiervoor dragen de instellingen zelf de kosten. Dit zal ongeveer EUR 800.000 per twee jaar kosten (EUR 7.500 per zorgaanbieder).

Samenhang en afhankelijkheden: Bij het uitwisselen van kennis en het opzetten van het programma rondom digitale zorg wordt actief samengewerkt met de NFU. Ook wordt actief samengewerkt met lokale stakeholders op het gebied van mobiliteit.

3h. Criterium bouw en inkoop

Activiteiten en tijdlijnen: Zorgaanbieders nemen vanaf 2023 klimaatneutraal en/of 'CO₂-arm' als uitgangspunt op in beleid voor nieuw- en verbouw en bij inkoop van energie en vervoersmiddelen.

¹² De verwachte bandbreedte ligt tussen EUR 115 – 170 mln

Ziekenhuizen en (categorale) instellingen nemen dit op in lijn met de eisen uit de Milieuthermometer Zorg. In 100% van de nieuw- en verbouw projecten wordt dit beleid expliciet toegepast in de selectie en/of gunning. Kennis op het gebied van compact, modulair, circulair en biobased bouwen en hoe dit opgenomen kan worden in beleid en aanbestedingen wordt ontsloten via de centrale vindplaats www.vergroendezorg.nl, zoals beschreven in passage 2g.

De Rijksoverheid heeft de Eindnorm Utiliteitsbouw inmiddels gepubliceerd¹³.

Beoogde impact: Niet van toepassing

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Niet van toepassing

Samenhang en afhankelijkheden: Ondersteuning vanuit I&W en PIANOo voor het concretiseren van inkoop-eisen.

3j. Andere CO₂-hotspots

Activiteiten en tijdslijnen: Luchtbevochtiging is een onderdeel van de luchtbehandeling in ziekenhuizen. Luchtbevochtiging zoals met de huidige technologie gerealiseerd is een energie-intensief proces dat meer dan 10% van het energiegebruik opeist. De meeste directe CO₂- emissiereductie behaalt een zorginstelling door het gebruik van gas te reduceren. Onderzoek van TNO heeft aangetoond dat dat er in de praktijk vaak stringente eisen worden gesteld aan de relatieve vochtigheid terwijl de onderbouwing voor deze strikte eisen niet of zeer beperkt in de wetenschappelijke literatuur kan worden teruggevonden¹⁴. Er is echter nog meer kennis nodig (ook over de mogelijke gevolgen van het alternatief zoals adiabatische bevochtiging) willen alle ziekenhuizen hierin actie ondernemen (minder gebruik en toepassen alternatieven).

De NVZ levert samen met het EVZ/TNO en de NFU een actieve bijdrage aan de discussie rondom luchtbevochtiging, o.a. door een beraad bij te wonen met de betrokken partijen. In dit beraad wordt luchtbevochtiging op specifieke afdelingen vanuit meerdere invalshoeken besproken, alternatieven hiervoor gedeeld (best practices) en conflicterende regelgeving besproken.

Beoogde impact: Verlaagde milieu-impact van luchtbevochtiging bij ziekenhuizen.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Het verminderen van luchtbevochtiging in gebouwen leidt tot structurele kostenbesparingen (op kosten gasgebruik).

Voor overige CO₂-hotspots zal nog aanvullend onderzoek moeten worden gedaan, PM.

Samenhang en afhankelijkheden: De werkgroep infectiepreventie van het RIVM speelt een belangrijke rol op dit gebied. TNO en EVZ kunnen op dit thema advies geven. Een aantal ziekenhuizen lopen hierop voor en zijn al actief bezig op dit onderwerp.

¹³ <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2020/11/30/kostenoptimaliteitsonderzoek-eindnorm-bestaande-utiliteitsbouw/kostenoptimaliteitsstudie-energieprestatie-bestaande-utiliteitsbouw.pdf>

¹⁴ Bevochtigingseisen in de zorghuisvesting kennisbasis, TNO, 18 mei 2021

Thema 4: Circulair en spaarzaam met grondstoffen en materialen werken

Circulair werken gaat om het verantwoord omgaan met grondstoffen en om het realiseren van een schonere en gezondere wereld voor de huidige generatie en voor toekomstige generaties. Het is daarnaast ook van belang in het licht van leveringszekerheid. De zorgsector verbruikt namelijk veel materialen, hulp- en beschermingsmiddelen en grondstoffen. Grondstoffen kunnen op den duur echter uitgeput raken. Een ommezwaai van 'wegwerp' naar 'hergebruik' en bij voorkeur vermindering van verbruik en een actieve toepassing van de "R-ladder" zijn daarom nodig. De NVZ onderschrijft dan ook het gestelde doel in de Green Deal DZ:

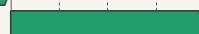
50% minder primair grondstoffenverbruik in 2030 (t.o.v. 2016) en maximaal circulaire zorg in 2050.

De NVZ organiseert de inzet op **Circulair werken** rondom 3 onderwerpen:

- **Materialen:** De NVZ bevordert circulair werken door een plan van aanpak op te stellen voor hulpmiddelen om duurzamere materialen te gebruiken en verspilling tegen te gaan door andere werkwijzen te gebruiken. Daarnaast werkt de NVZ samen met andere partijen uit de Green Deal samen met I&W, MedTech, de industrie en beroepsvereniging van specialisten om afval (bij behandelprocessen) te minimaliseren. In 2026 is het doel om 20% van de disposables te vervangen met duurzame alternatieven en verspilling met 15% te verminderen.
- **Voedings- en restafval:** Leden van de NVZ zetten acties in op basis van huidige kennis, identificeren hotspots en stellen op basis hiervan afvalreductieplannen op. Daarnaast monitoren ze hun voedselverspilling en zetten op basis daarvan interventies in om dit te reduceren tot maximaal 20% in 2026. De NVZ zet zich in om minimaal 25% minder ongesorteerd restafval t.o.v. referentiejaar 2018 te produceren en maximaal 25% ongesorteerd afval te produceren in 2030. De NVZ en de NFU zetten zich met andere branches en partijen in de keten in om verpakkingsmateriaal te reduceren door marktdialogen te organiseren. In het realiseren van de doelen is de sector in grote mate afhankelijk van innovatie(kacht) bij toeleveranciers en prikkelende en aangescherpte wet – en regelgeving voor de producenten vanuit Europa.
- **Kennis en beleid:** De NVZ ontsluit bestaande kennis over circulariteit onder de leden via een centrale vindplaats (www.vergroendezorg.nl) van kennis. De werkgroep ondersteunt haar leden bij het aanpassen van hun inkoopbeleid op hoofdlijnen en een specifieke MVI-aanpak op de productgroepen met de grootste milieu-impact. Daarnaast onderzoekt de NVZ met kennisdragers hoe bewustzijn over duurzaamheid onder inkopers kan worden vergroot.

Bij de drie onderwerpen horen verschillende activiteiten. De tijdlijn voor deze activiteiten is in Tabel 5 weergegeven en in de volgende paragrafen verder toegelicht.

Tabel 5 Tijdlijn van activiteiten bij passages thema 4 Circulair werken. In het donkergroen staan de acties weergegeven die de NVZ en/of de werkgroepen overkoepelend oppakken in het groen de acties die de individuele ziekenhuizen en (categorale) instellingen moeten ondernemen.

Activiteit	2023	2024	2025	2026
4b. Hergebruik hulpmiddelen 				
Selectie van hulpmiddelen				
Plan van aanpak voor verduurzamen selectie				
In kaart brengen verspilling				
Plan van aanpak tegen verspilling				
4e. I&W Circulaire Economie 				
Selecteren productgroepen				
Voeren gesprekken industrie en MedTech				
4f. Inrichting zorgprocessen 				
Stimuleren en ondersteunen beroepsverenigingen				
4c. Verpakkingen 				
Dialogen met ketenpartners				
4g. Ongesorteerd restafval 				
Inzetten acties o.b.v. huidige mogelijkheden				
Identificeren hotspots				
Afvalreductieplan opstellen en uitvoeren				
4h. Kennis afvalscheiding 				
Knelpunten in kaart brengen voor overheid				
4j. Voedselverspilling 				
Monitoring voedselverspilling				
Analyseren oorzaken en opstellen interventies				
Uitvoeren interventies				
4a. Bestaande kennis 				
Uitvoeren studies circulariteit				
4d. Circulair inkopen 				
Aanpassen inkoopbeleid op hoofdlijnen				
Inzetten bestaande kennis				
MVI-aanpak per productgroep				
Aanpak voor vergroten commitment				

Het beoogde resultaat van deze activiteiten is reductie van het gebruik van primaire grondstoffen, verspilling en afval, de impact van de activiteiten bij de passages is weergegeven in Figuur 5.

Impact per passage		
 Materialen	4b. Hergebruik hulpmiddelen	- Vervangen van disposables door reusables of door disposables van hernieuwbare grondstoffen voor minimaal 20% in 2026 - Verminderen van verspilling van materialen
	4e. I&W circulaire economie	Verduurzamen drie of vier productgroepen waar nog geen alternatieven voor zijn
	4f. Inrichting zorgprocessen	- Korte termijn: proces optimalisaties en zinnige zorg - Lange termijn: anders inrichten processen
 Voedings- en restafval	4c. Verpakkingen	Verminderen van onnodig verpakkingsmateriaal
	4g. Ongesorteerd restafval	Minimaal 25% minder ongesorteerd restafval in 2026 t.o.v. referentiejaar 2018 en max 25% ongesorteerd afval in 2030
	4h. Kennis afvalscheiding	Mogelijke knelpunten mbt wet- en regelgeving in kaart gebracht en aangekaart bij rijksoverheid
 Kennis en beleid	4j. Voedselverspilling	Maximaal 20% voedselverspilling in 2026
	4a. Bestaande kennis	Centrale vindplaats voor kennis over circulaire bedrijfsvoering
	4d. Circulair inkopen	Randvoorwaardelijk voor realiseren van verduurzaming / vermindering disposables en verpakkingen

Figuur 5 Beoogde impact per passage thema 4 Circulair werken

Onderwerp 1: Materialen

4b. Hergebruik hulpmiddelen

Activiteiten en tijdlijnen: Het gebruik van disposables in de zorg is onmisbaar geworden en ze faciliteren het werk van zorgverleners. De lage prijs en gebruiksvriendelijkheid heeft echter geleid tot overmatig gebruik, ook in situaties waarbij het niet noodzakelijk is. De NVZ streeft naar het verminderen van het gebruik van primaire grondstoffen voor (medische) hulpmiddelen door:

1. het aantoonbaar verminderen van verspilling en onnodig materiaalgebruik o.a. door herziening werkwijzen
2. het vervangen van disposables door reusables of door disposables van hernieuwbare grondstoffen voor minimaal 20% van de gebruikte hulpmiddelen;

Alle NVZ-leden brengen uiterlijk in 2024 zijn verspilling in kaart en onderliggende oorzaken. Een belangrijk onderdeel van het in kaart brengen van de verspilling is het analyseren van de logistiek rondom behandelprotocollen en zorgprocessen op overbodig materiaalgebruik en onnodige handelingen. Een andere mogelijkheid is het aanstellen van een assortimentscoördinator. Deze functionaris bekijkt alle te gebruiken materialen of het niet verminderd kan worden en of er geen betaalbare duurzame alternatieven voor zijn. Aan de hand van deze analyse maakt elk ziekenhuis eind 2024 een plan van aanpak voor het verminderen van verspilling en voert dit vanaf 2024/2025 uit. De werkgroep verspreid best practices en bestaande onderzoeken onder de ziekenhuizen en (categorale) instellingen via de centrale vindplaats voor kennis beschreven in passage 4a. De winst hiervan is tweezijdig. Het draagt bij aan minder gebruik van grondstoffen en uitstoot bij het productieproces en tegelijkertijd aan geldbesparingen doordat minder materialen ingekocht hoeven te worden.

Om 20% van de gebruikte hulpmiddelen te verduurzamen maakt de werkgroep van de NVZ in 2023 een selectie van hulpmiddelen om op te focussen op basis van verbruik, milieu-impact en (potentiële) beschikbaarheid van alternatieven. Hiervoor maken ze gebruik van bestaande hotspotanalyses, LCA's en kennis van experts. In deze selectie zitten in ieder geval disposable OK-jassen. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat reusable OK-jassen een goed alternatief zijn waar zorgmedewerkers voor openstaan. Het gebruik hiervan is tot op heden geremd door financiële knelpunten. Eventuele kennisbehoefte die uit deze analyse volgt wordt ingebracht bij het opstellen van het meerjarenplan voor onderzoek zoals beschreven in passage 2l. Elk ziekenhuis maakt voor het vervangen of verduurzamen van de geselecteerde hulpmiddelen een plan van aanpak voor juni 2024, waarna ze dit uitvoeren t/m 2026. Belangrijke onderdelen van de aanpak zijn marktdialogen met producenten, met name bij contractmomenten, en betrokkenheid van alle stakeholders. Voor het bevorderen van gedragsverandering bij stakeholders zoekt de werkgroep actief samenwerking op met de werkgroep van thema 2.

Beoogde impact:

- Door 20% van de disposables te vervangen met duurzamere alternatieven wordt bijna 8 kton aan disposables vervangen.
- Door het vervangen van disposable OK-jassen met reusable jassen eindigen er 1.2 mln minder jassen per jaar in het afval.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte:

- Voor het in kaart brengen van de verspilling, het opstellen en uitvoeren van het actieplan zullen de ziekenhuizen en (categorale) instellingen structureel tijdsinzet van medewerkers kwijt zijn, de verwachting is dat dit met de besparingen door het tegengaan van verspilling terugverdient wordt. De ziekenhuizen en (categorale) instellingen dragen daarom deze kosten zelf.
- Voor het maken van de selectie van disposables vraagt de NVZ een eenmalige ondersteuning van EUR 50,000 aan tijdsinzet van een extern adviesbureau.
- Voor het vervangen van disposable OK-jassen met reusables vraagt de NVZ een structurele bijdrage van EUR 1,2 mln per jaar¹⁵.
- PM, de kosten voor het vervangen van de overige disposables met reusables kan pas berekend worden als de selectie is gemaakt.

Samenhang en afhankelijkheden: Bij het maken van de selectie en het opstellen van een plan van aanpak wordt actief samengewerkt met MPZ. Voor het aanpassen van behandelprotocollen t.b.v. het verminderen van het gebruik van disposables en het tegengaan van verspilling werkt de NVZ samen met beroepsverenigingen en de NFU. Als laatste wordt er samengewerkt met het landelijk overleg infectiepreventie om het hergebruik van materialen op een verantwoorde manier mogelijk en eenvoudiger te maken.

4e. I&W Circulaire Economie

Activiteiten en tijdslijnen: De werkgroep selecteert in 2024 o.b.v. het onderzoek bij passage 4b de drie of vier productgroepen met de grootste milieu-impact waar nog geen alternatieven voor zijn en voert hierover in 2025 gesprekken met medtech en de industrie. Dit doen zij als aanvulling op de kennisagenda die wordt opgesteld zoals beschreven in passage 2l.

De werkgroep vraagt bovendien de hulp bij I&W op zes thema's:

¹⁵ Het precieze bedrag kan nog niet vastgesteld worden, dit kan tussen de EUR 0,7-2,5 mln liggen.

1. Ondersteuning bij het integraal bevorderen van het thema circulair werken, mogelijk in samenwerking met behulp van het versnellingshuis en/of ZonMw.
2. Hulp bij ontwikkelen van aanpak gericht op vergroten commitment en gedragsverandering bij interne stakeholders t.b.v. effectieve MVI-aanpak (ook beschreven in passage 2f),
3. De analyse van beschikbare kennis en benodigde kennis (beschreven in passage 2l),
4. Hulp bij het organiseren van marktdialogen met industrie en MedTech, met name op het gebied van eisen om producten beter te kunnen repareren of recyclen
5. Ondersteuning bij het opstellen van MVI-criteria per productgroep m.b.v. inzichten vanuit marktdialogen inclusief methodiek voor het bepalen van de milieu-impact van verschillende materialen of producten (beschreven in passage 4d)

Beoogde impact: De impact kan pas vastgesteld worden als de productgroepen geselecteerd zijn.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Er wordt geen financiële ondersteuning aan de rijksoverheid gevraagd maar wel ondersteuning in de vorm van toegewijd personeel die specifiek met deze acties aan de slag gaat in samenwerking met de branche. De kosten voor het uitvoeren van LCA's en MFA's zijn meegenomen in passage 4a. De kosten voor de inzet vanuit de werkgroep en/of NVZ voor het voorbereiden en bijwonen van de marktdialogen dragen de partijen zelf, deze bedragen eenmalig EUR 30.000.

Samenhang en afhankelijkheden: Samenwerking met I&W, industrie en MedTech.

4f. Inrichting zorgprocessen

Activiteiten en tijdlijnen: Naast zorginstellingen, overheden en bedrijven dragen ook zorgverleners verantwoordelijkheid om de milieu-impact van de zorg te beperken. De werkgroep Bevorderen van bewustwording en kennis en de werkgroep circulariteit¹⁶ van de NVZ wijzen één persoon aan die in samenwerking met de GZA in gesprek gaat met de relevante beroepsverenigingen. Het contact wordt indien mogelijk gezocht met de green teams van de beroepsverenigingen die aangesloten zijn bij de GZA. De beroepsverenigingen kunnen verdeeld worden met de NFU om de inspanning te delen. De beroepsverenigingen pakken zelf de regie op en voeren de optimalisatie uit. De NVZ ondersteunt hun met het onderzoek waar mogelijk. Bovendien monitort de werkgroep het aantal beroepsverenigingen waarmee contact is opgenomen en de hoeveelheid (behandel)richtlijnen die zijn herzien.

Beoogde impact: Op de korte termijn resulteert het in procesoptimalisaties en zinnige zorg, op de lange termijn kunnen processen anders ingericht worden door andere materialen of behandelingen in te zetten.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: De NVZ ondersteunt de beroepsgroepen en draagt de kosten van de tijdsinvestering zelf.

Samenhang en afhankelijkheden: Om deze activiteiten tot succes te brengen is samenwerking nodig met de relevante beroepsverenigingen, wetenschappelijke verenigingen en eventueel de Federatie Medisch Specialisten (FMS). Met de NFU kunnen de beroepsverenigingen onderling verdeeld worden om de werkdruk te verlichten. Ook moet er speciale aandacht gegeven worden aan infectiepreventie, hiervoor kan samengewerkt worden met het RIVM.

Onderwerp 2: Voedings- en restafval

4c. Verpakkingen

¹⁶ Door overlap met passage 4f

Activiteiten en tijdslijnen: Alle producten en hulpmiddelen worden inclusief verpakking geleverd. Soms kan verpakking worden weggelaten (bulk) en bijsluiters kunnen via een QR code op internet staan. Brancheorganisaties inventariseren per branche of (sub)sector wat knelpunten en kansen zijn voor verminderen en verduurzamen van verpakkingen, bijv. op basis veel gebruikte goederen. Op basis van deze bevindingen gaan Rijksoverheid, brancheorganisaties en zorgverzekeraars in gesprek met producenten, leveranciers en afvalverwerkers over mogelijke oplossingen.

Vanaf 2023 vindt er elk jaar per branche minimaal één dialoog plaats om inzichten te vertalen naar wetgeving en inkoopbeleid. Er wordt ook aansluiting gezocht met het Brancheplan Duurzaam Verpakken en het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken.

Vanuit de NVZ worden goede voorbeelden onder de leden gedeeld. Zoals de actie van het JBZ voor het verminderen van verpakkingen voor IVT-sets.

Beoogde impact: Verminderen van onnodig verpakkingsmateriaal en daarmee hoeveelheid afval

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Geen

Samenhang en afhankelijkheden: De ministeries VWS en I&W ondersteunen brancheorganisaties waar nodig en mogelijk door het aanpassen van wet- en regelgeving, en door het organiseren van marktdialogen. Samenhang met thema 5 voor verpakkingen van geneesmiddelen.

4g. Ongesorteerd restafval

Activiteiten en tijdslijnen: Ziekenhuizen produceerden in 2018 ongeveer 76.000 ton afval¹⁷. Volgens onderzoek is hiervan momenteel 73% ongesorteerd restafval¹⁸. De NVZ en haar leden streven naar minimaal 25% minder kg ongesorteerd restafval in 2026 t.o.v. referentiejaar 2018. Daarbij wordt rekening gehouden met de stap die gemaakt gaat worden t.a.v. de doelstelling voor 2030 (max 25% ongesorteerd afval). Om dit te behalen implementeren en/of verder optimaliseren de ziekenhuizen en (categorale) instellingen hun afvalscheiding. Dit is mogelijk met de volgende acties:

- Er wordt in 2023 gekeken of het nu al mogelijk is om slimme ideeën op basis van de huidige kennis en middelen direct uit te voeren. Dit gebeurt in afstemming met de afvalleveranciers.
- Ziekenhuizen en (categorale) instellingen voeren in 2023 analyses en sorteerproeven uit van afvalstromen om hotspots te identificeren.
- Uiterlijk Q1 2024 maakt elk ziekenhuis of (categorale) instelling een afvalreductieplan (inclusief de geformuleerde acties m.b.t. 4b. hergebruik hulpmiddelen, 4c. verpakkingen en 4j. voedselverspilling). Hierin komt bijzondere aandacht voor de reductie van SZA en voorlichting van medewerkers¹⁹. Hierbij onderzoeken ziekenhuizen of recycling en/of vermindering van gebruik van luiers en incontinentiemateriaal van meerwaarde is voor het behalen van de doelstelling. De werkgroep toetst via de milieuthermometer het afvalbeheerplan en ondersteunt ziekenhuizen bij het opstellen van hun plannen.

Beoogde impact: Door de hoeveelheid restafval met 25% te verminderen wordt bijna 10 kton aan afval meer gescheiden in 2026 t.o.v. 2018.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte:

¹⁷ De inhaalrace naar duurzame zorg, Gupta Strategists, 2022

¹⁸ Kansen voor minder restafval in de Zorgsector, Stimular, 2016

¹⁹ Kan in samenwerking met werkgroep thema 2 bevorderen kennis en bewustzijn

- De NVZ vraagt voor haar leden steun voor de investeringskosten die benodigd zijn voor het initiëren van verbeterde bronscheiding. Deze bedragen EUR 6,4 mln (bandbreedte tussen EUR 5,7 en 7 mln).
- De structurele meerkosten dragen de ziekenhuizen en (categorale) instellingen zelf, deze bedragen jaarlijks EUR 1,8 mln.

Samenhang en afhankelijkheden: Ondersteuning vanuit de afvalleveranciers is gewenst. Ook nemen de ziekenhuizen en (categorale) instellingen leveranciers mee in hun plannen zoals beschreven in passage 4d, Circulair inkopen. Voor deze passage vindt kennisuitwisseling plaats met de NFU. Toetsen van afvalplannen kan via Milieuthermometer Zorg.

4h. Kennis afvalscheiding

Activiteiten en tijdlijnen: De werkgroep inventariseert bij ziekenhuizen en (categorale) instellingen wat huidige onduidelijkheden of knelpunten zijn op het gebied van wet- en regelgeving om vrijkomend afval meer en hoogwaardiger te recyclen en opnieuw in te zetten voor andere hulpmiddelen. De werkgroep kaart per juli 2023 aan bij IGJ, I&W en VWS wat deze knelpunten zijn. Daarbij wordt bijzondere aandacht gegeven voor:

- Transport en verwerking van SZA
- Eenduidig en haalbaar beleid t.a.v. afvalbeheer en afvalmanagement in de gehele keten
- Subsidies voor het scheiden van afval leveren. Op dit moment kost afval scheiden vaak meer geld dan het als restafval inleveren, met name bij PMD.
- Aandacht voor haalbaarheid wet- en regelgeving rondom het scheiden van besmet afval, in het bijzonder voor SZA
- Regelgeving rondom het hergebruik van disposables, zoals De Europese verordening voor medische hulpmiddelen (MDR) en infectiepreventie bij overstappen naar duurzamere alternatieven
- Subsidies voor het hergebruik van disposables, momenteel zijn wegwerpproducten nog goedkoper dan CSA kosten.
- Wet- en regelgeving voor het verminderen van verpakkingen
- Verplichte rapportage van de producten door leveranciers op circulariteit (bv. refurbishment medische apparatuur, recyclebaarheid, gerecyclede content etc.), zodat inkopers productvergelijkingen kunnen maken.

Daarnaast maakt de werkgroep een inventarisatie van alle huidige en aankomende wet- en regelgeving en dragen zorg dat dit landt in de Lorenz database. De werkgroep monitort ook toekomstige wet- en regelgeving en vertaalt dit naar concrete stappenplannen voor instellingen om hiermee om te gaan.

4j. Voedselverspilling

Activiteiten en tijdlijnen: Een vermindering van de voedselverspilling staat bij veel ziekenhuizen en zorginstellingen hoog op de agenda, omdat jaarlijks ongeveer 40 procent van wat is ingekocht in de vuilnisbak belandt²⁰. Naast het feit dat het duurzamer is om voedselverspilling tegen te gaan, kan dit ook veel geld besparen.

²⁰ Voedselverspilling bij ziekenhuizen en zorginstellingen, Wageningen Universiteit, 2023

Alle ziekenhuizen en (categorale) instellingen monitoren vanaf 2024 de voedselverspilling en dringen die terug tot maximaal 20% over het gehele proces in 2026. De werkgroep ondersteunt met kennisdeling en extern advies en monitort de voortgang op het thema.

De ziekenhuizen en (categorale) instellingen voeren op dit thema de komende jaren de volgende activiteiten:

- Vanaf 2024 opzetten en implementeren van monitoring van verspilling indien dit nog niet aanwezig is. Belangrijk is om hier het hele proces onder de loep te nemen, van voorraad naar keuken en tot patiënt. Hierbij wordt in ieder geval gekeken naar de indicatoren die beschreven staan in de Milieuthermometer Zorg: het aantal kg voedselverliezen per bed per jaar, het % retourmaaltijden per afdeling, het % voedselverlies bij portionering in keuken en de % resten voedsel van bord.
- Analyseren van onderliggende oorzaken en opstellen van interventies in 2024, deze voldoen minstens aan de richtlijnen Eetomgeving van het Voedingscentrum en de Milieuthermometer Zorg.
- Uitvoeren interventies om verspilling tegen te gaan vanaf medio 2024.

Beoogde impact: Door het succesvol terugbrengen van het voedingsafval bij alle instellingen naar onder de 20% wordt meer dan 0,4 kton minder voedsel verspild.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: De geschetste maatregelen zijn op de lange termijn kostenbesparend. Voor het uitvoeren van de nulmeting wordt een eenmalige bijdrage gevraagd van EUR 120.000 (bandbreedte tussen EUR 120.000 en 250.000).

Samenhang en afhankelijkheden: Kennisuitwisseling met MPZ en NFU. Samenwerking met producenten, leveranciers en cateringbedrijven.

Onderwerp 3: Kennis en beleid

4a. Bestaande kennis

Activiteiten en tijdslijnen: Het Milieuplatform Zorg (MPZ) gaat in 2023 aan de slag met openbaar ontsluiten kennis via www.vergroendezorg.nl, zoals beschreven in thema 2, passage g. Met de NFU en NVZ wordt nauw samengewerkt voor de onderzoekagenda en netwerk. Met een op te zetten netwerk medici en zorgprofessionals worden onafhankelijk adviezen op basis van de resultaten van onderzoek en pilot uitgebracht voor alle zorgaanbieders. Branches en stakeholders ondersteunen het uitdragen van de kennis en adviezen. Eind 2023 staat de database structuur en de organisatie met alle partijen.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Voor het vergroten van de kennis op het gebied van circulariteit vraagt de NVZ de komende 4 jaar EUR 500.000 aan steun voor het uitvoeren van Life cycle analyses (LCA's) en Material Flow Analyses (MFA's).

4d. Circulair inkopen

Activiteiten en tijdslijnen: Wanneer ziekenhuizen circulariteit meenemen in inkooptrajecten kan hiermee een grote positieve bijdrage worden gerealiseerd aan zowel de eigen doelen als verder weg in de keten. Alle leden van de NVZ leggen 'duurzaam en circulair inkopen' integraal als uitgangspunt vast in het inkoopbeleid in 2023 met als uitgangspunt reusable i.p.v. disposable bij niet alleen (bouw)materialen, (medische) hulpmiddelen en voeding maar ook bij bijvoorbeeld zaken als apparatuur, geneesmiddelen, textiel. Om dit te behalen voeren NVZ-leden en de werkgroep de volgende activiteiten uit:

- Eind 2023 passen ziekenhuizen en (categorale) instellingen hun inkoopbeleid aan op hoofdlijnen conform de doelstellingen uit de Green Deal DZ. Hiermee wordt ingezet op impact door middel van MVI-criteria die voldoen aan de Europese GPP en de criteria van de Milieuthermometer Zorg. In 2025 wordt bij 70% van de inkoopprojecten dit beleid expliciet toegepast in de selectie en gunning. Om dit te behalen wordt actief samenwerking gezocht tussen de instellingen voor informatie-uitwisseling en gezamenlijke inkoop om marktvraag te vergroten en te stimuleren. Dit doen bijvoorbeeld de ziekenhuizen in Friesland al. Door gezamenlijk leveranciers te benaderen en het inkoopproces te stroomlijnen kunnen de ziekenhuizen duurzamer inkopen.
- In 2023 maakt de werkgroep een selectie van duurzame aanbestedingen bij de verschillende ziekenhuizen en (categorale) instellingen die nu al gebruikt kan worden door de rest.
- Om samen richting te bepalen stelt de werkgroep een MVI-aanpak op per productgroep, inclusief inkoopbeleid en wensen, die bijdraagt aan het realiseren van de doelstellingen uit deze Green Deal DZ in het algemeen en aan de verduurzaming van geprioriteerde disposables en verpakkingen in het bijzonder (uit passage 4b en 4c). Dit is een doorlopend proces tussen 2024 en 2026 waar de ziekenhuizen gezamenlijk aan deel kunnen nemen. Doel is om in 2026 bij de geselecteerde disposables bij 90% van de inkoopprojecten specifiek productbeleid toe te passen in de selectie en gunning. Naast de geprioriteerde disposables legt de werkgroep ook focus op medische apparatuur, met bijzondere aandacht voor materialen uit de EU CRM lijst. Ziekenhuizen nemen hierbij het voorbeeld over van het HagaZiekenhuis, die hun Gadolinium inzet met circa 50% hebben gereduceerd. Bovendien gaat de werkgroep in gesprek met de overheid en zorgverzekeraars om concrete kaders op te stellen voor de afweging tussen duurzaamheid, beschikbaarheid en betaalbaarheid.
- In samenwerking met de werkgroep thema 2 bevorderen kennis en bewustzijn ontwikkelt de werkgroep een aanpak voor het vergroten van het draagvlak voor MVI in 2024. Hierin zetten zij uiteen wat er nodig is voor het realiseren van gedragsverandering bij opdrachtgevers en budgethouders in de organisaties.

Beoogde impact:

- In 2025 wordt bij 90% van de inkoopprojecten duurzaam beleid expliciet toegepast in de selectie en gunning.
- In 2026 wordt bij de geselecteerde disposables bij 100% van de inkoopprojecten specifiek duurzaam productbeleid toegepast in de selectie en gunning.
- Randvoorwaarde voor realiseren van verduurzaming / vermindering disposables en verpakkingen.

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: PM, het inkopen van duurzamere alternatieven brengt mogelijk meerkosten met zich mee. Deze kunnen in dit stadium nog niet becijferd worden.

De kosten voor de inzet van uren tbv het ontwikkelen MVI-criteria dragen de NVZ en haar leden zelf.

Samenhang en afhankelijkheden: Ziekenhuizen en (categorale) instellingen zijn op dit thema sterk afhankelijk van leveranciers. Samenwerking en dialoog met leveranciers is daarom op dit thema noodzakelijk om de beoogde doelen te halen. Alleen leveranciers hebben de mogelijkheid om duurzame materialen te gebruiken of nieuwe businessmodellen te implementeren zoals terugkoop of leasen. Ook moeten leveranciers transparant zijn over de milieu-impact van hun producten door informatie te delen over hun materiaalgebruik en processen.

De overheid speelt op dit thema een cruciale rol. De NVZ vraagt ondersteuning vanuit I&W en PIANOo voor het organiseren van marktdialogen en vertaling naar inkoopbeleid zodat gebruik gemaakt kan worden van de ervaring met buyer-supplier groups. De overheid kan ook door wet- en regelgeving leveranciers verplichten om informatie over de milieu-impact van producten te delen. Ondersteuning van buitenaf is een randvoorwaarde om tot (juridisch houdbare) inkoopbeleid en criteria te komen.

Bovendien is er externe kennis nodig voor het realiseren van gedragsverandering. Ook wordt actief samengewerkt met MPZ om hun opgebouwde kennis uit de milieuthermometer zorg te gebruiken.

Thema 5: Verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik)

Geneesmiddelen leveren een waardevolle bijdrage aan het dagelijks functioneren van veel mensen, aan kwaliteit van leven en aan voorkoming en genezing van ziekten. Door het gebruik van medicatie komen echter ook via urine en ontlasting medicijnresten in het grond- en oppervlaktewater terecht, met schade aan milieu en leefomgeving tot gevolg. Daarnaast komt het nog steeds voor dat ongebruikte (vloeibare) medicatie door de gootsteen of toilet worden gespoeld en op deze wijze in het grond- en oppervlaktewater terecht komt. Tevens heeft de productie van geneesmiddelen een klimaat- en milieu-impact. De NVZ onderschrijft dan ook het gestelde doel in de Green Deal DZ:

Verminderen van de milieubelasting van medicatie(gebruik)

De NVZ organiseert de inzet op **Verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik)** rondom 3 onderwerpen:

- **Voorschrijven:** Ziekenhuizen en (categorale) instellingen implementeren bewezen effectieve interventies op het gebied van gepast gebruik en het verhogen van therapietrouw. Daarnaast implementeren ze bewezen interventies voor het verminderen van medicijnverspilling, waarbij het streven is dat in 2026 maximaal 20% van uitgegeven medicijnen ongebruikt wordt weggegooid. De NVZ stimuleert en ondersteunt in 2023 en 2024 bij het in kaart brengen van de huidige verspilling van medicijnen en in het opstellen van een plan van aanpak om dit tegen te gaan. Tevens zoekt zij hierin de samenwerking met de NVZA (Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers)
- **Water(-zuivering):** Alle ziekenhuizen onderzoeken in 2023 of het mogelijk is om zuivering aan de bron te installeren en wat de bijbehorende kosten en tijdslijnen zijn. Voor het reduceren van de impact van röntgencontrastmiddelen delen alle ziekenhuizen vanaf 2024 plaszakken uit.
- **Inkoop en wetgeving:** De werkgroep onderzoekt in 2023 samen met I&W, VWS, KNMP en de VIG hoe inkoopcriteria kunnen worden opgesteld voor het duurzaam inkopen van medicijnen. De leden van de NVZ gebruiken vanaf 2024 de geformuleerde inkoopcriteria.

Overkoepelend aan deze drie onderwerpen continueren de ziekenhuizen en (categorale) instellingen de samenwerking in het kader van de **Ketenaanpak Medicijnresten uit Water**. De Ketenaanpak Medicijnresten uit Water is een samenwerkingsverband van partijen uit de water- en zorgsector. Sinds 2016 werken onder andere de ministeries van IenW en VWS, RIVM, NHG, VNZ, KNMP, brancheorganisaties van geneesmiddelfabrikanten, Rijkswaterstaat, waterschappen en drinkwaterbedrijven met elkaar aan het in kaart brengen en verminderen van medicijnresten in water (www.medicijnresten.org). De NVZ deelt vergaarde kennis via de Ketenaanpak en haalt goede voorbeelden op.

Bij de drie onderwerpen horen verschillende activiteiten. De tijdlijn voor deze activiteiten is in Tabel 6 weergegeven en in de volgende paragrafen verder toegelicht.

Tabel 6 Tijdlijn van activiteiten bij passages thema 5 verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik). In het donkergroen staan de acties weergegeven die de NVZ en/of de werkgroepen overkoepelend oppakken in het groen de acties die de individuele ziekenhuizen en (categorale) instellingen moeten ondernemen.

Activiteit	2023	2024	2025	2026
5a. Gepast gebruik				
Inventarisatie van benodigde acties tegen medicijnverspilling				
Opstellen, monitoren en uitvoeren plan van aanpak				
5d. Verspilling tegengaan				
Opstellen plan van aanpak en indien nodig nulmeting				
Start uitvoer en monitoring plan van aanpak				
5l. Inzamelen medicijnen				
Onder aandacht brengen inzamelen medicijnen				
5i. Röntgencontrastmiddelen				
Uitdelen plaszakken				
5j. Zuivering aan de bron				
Onderzoek zuivering aan de bron binnen Ketenaanpak				
5e. Criterium in inkoop				
Opstellen inkoopcriteria				
Toepassen inkoopcriteria				

Het beoogde resultaat van deze activiteiten is reductie van het gebruik van primaire grondstoffen, verspilling en afval, de impact van de activiteiten bij de passages is weergegeven in Figuur 6.

Impact per passage		
 Gepast gebruik	5a. Voorschrijven en gepast gebruik	<i>Implementatie van bewezen effectieve interventies in alle ziekenhuizen</i>
	5d. Verspilling tegengaan	<i>Implementatie van bewezen effectieve interventies om medicijnverspilling tegen te gaan</i>
	5l. Inzamelen medicijnen	<i>Terugbrengen van medicijnen is mogelijk in 100% van apotheken in Nederland</i>
 Water (-zuivering)	5i. Röntgen-contrastmiddelen	- Inzet plaszakken bij 85% van patiënten met poliklinische CT in 2026 - Potentiële reductie in gebruik contrastmiddelen
	5j. Zuivering aan de bron	<i>Waterzuivering aan de bron, impact later te bepalen</i>
 Inkoopen wetgeving	5e. Criterium in inkoop	<i>Randvoorwaardelijk voor realiseren van verduurzaming / vermindering disposables en verpakkingen</i>

Figuur 6 Beoogde impact per passage thema 5 verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik)

Onderwerp 1: Voorschrijven

5a. Gepast voorschrijven

Activiteiten en tijdlijnen: Geneesmiddelen zijn verantwoordelijk voor een aanzienlijk deel van de milieu-impact van de zorg. Ze dragen namelijk bij aan 18% van de totale CO₂-voetafdruk²¹, 80% van het grondstofgebruik en 63% van het watergebruik²². Bovendien worden in Nederland per jaar minstens 140 ton medicijnresten via het riool en de zuivering op het oppervlaktewater geloosd²³. De NVZ onderschrijft het belang van het terugdringen van de milieubelasting van medicatie(gebruik), en ziet kansen in gepast voorschrijven en verhogen van therapietrouw.

De werkgroep medicijnen van de NVZ inventariseert in 2023 in samenwerking met de KNMP wat er al op dit vlak gebeurt. Na 2023 blijft de NVZ in contact met de KNMP en ontsluit nieuwe kennis onder haar leden. De NVZ stimuleert haar leden om bewezen effectieve interventies te implementeren rondom gepast gebruik en verhogen van therapietrouw, in lijn met bijvoorbeeld de Prescriptieregeling, de KNMP-richtlijn Ter Hand Stellen²⁴, de therapietrouw-interventies die Nivel in opdracht van VWS verzamelt, en de Proeftuinen Therapietrouw van ZonMw²⁵.

De NVZ ondersteunt ziekenhuizen en (categorale) instellingen in 2024 bij het opstellen van een plan van aanpak. Ziekenhuizen en (categorale) instellingen zijn zelf verantwoordelijk voor het monitoren van de effecten van interventies, inclusief waar nodig het uitvoeren van nulmetingen (bijvoorbeeld: huidige therapietrouw). De werkgroep toetst plannen en tijdlijnen van de leden en daagt ze uit om ambitieuze doelen te stellen.

Beoogde impact:

- In 2023 inventariseert de werkgroep welke bewezen effectieve interventies al worden gedaan en welke nodig zijn
- In 2024 hebben ziekenhuizen en (categorale) instellingen een plan van aanpak gereed, en worden de eerste interventies geïmplementeerd
- In 2026 zijn de geselecteerde bewezen effectieve interventies geïmplementeerd

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: De NVZ vraagt ondersteuning met het uitrollen van nieuwe werkwijzen in de ziekenhuizen en (categorale) instellingen, bijvoorbeeld in het aanstellen van benodigd personeel. Ziekenhuizen inventariseren welke personele uitbreiding nodig is om de initiatieven op thema 5 te implementeren.

Uitgaande van 1 projectleider per organisatie om alle interventies op thema 5 te implementeren (aparte kosten van interventies niet meegenomen, zoals de kosten van plaszakken bij 5i), kost dit alle ziekenhuizen samen ongeveer EUR 10 mln per jaar gedurende de periode 2023-2026.

Samenhang en afhankelijkheden: Ziekenhuizen en (categorale) instellingen ontwikkelen een eigen plan, maar kunnen hierbij de samenwerking opzoeken met KNMP, Nivel, ZonMw (programma Goed Gebruik Geneesmiddelen), en andere ziekenhuizen binnen de NFU of NVZ. Daarnaast kunnen instellingen individueel of collectief afspraken maken met bijvoorbeeld huisartsen, apothekers, of beroepsverenigingen van voorschrijvende artsen binnen en buiten de instelling.

5b. Bij gelijke werking

²¹ Een stuur voor de transitie naar duurzame gezondheidszorg, Gupta Strategists, 2019

²² Minder medicijnen verspillen, Tjongerschans, 2022

²³ Uitvoeringsprogramma 2018-2022, Ketenaanpak Medicijnresten uit Water

²⁴ KNMP-richtlijn Ter hand stellen, december 2018.

²⁵ Kamerbrief 'Best practices die verspilling van geneesmiddelen voorkomen', 8 oktober 2020

Activiteiten en tijdlijnen: Brancheorganisaties benadrukken bij het ministerie van I&W en het RIVM, binnen de Ketenaanpak Medicijnresten uit Water, het belang van toegankelijke informatie over de milieubelasting van medicijnen en over medicijnen met gelijke werking. Waar mogelijk wijzen brancheorganisaties beroepsverenigingen op mogelijkheden om, bij gelijke werking, minder milieuschadelijke medicijnen voor te schrijven en op te nemen in richtlijnen.

Beoogde impact: Niet van toepassing

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Niet van toepassing

Samenhang en afhankelijkheden: Ministerie van I&W en het RIVM, binnen de Ketenaanpak Medicijnresten uit Water. Samenhang met passage 5e. Indien wenselijk en mogelijk ontsluiten via www.vergroendezorg.nl, zie passage 2g.

5d. Verspilling tegengaan

Activiteiten en tijdlijnen: Naast gepast gebruik en het verhogen van therapietrouw, ziet de NVZ kansen in het tegengaan van medicijnverspilling. De NVZ stimuleert en ondersteunt haar leden om in 2023 of uiterlijk 2024 een plan van aanpak op te stellen voor het tegengaan van medicijnverspilling, waar nodig in combinatie met een nulmeting. Vanaf 2024 starten ziekenhuizen en (categorale) instellingen met de uitvoer en monitoring van dit plan van aanpak. De ziekenhuizen gebruiken hiervoor ter inspiratie het document 'verspil geen pil' van de Coalitie Duurzame Farmacie. De werkgroep ontsluit kennis van andere instellingen, zoals het project bij Tjongerschans die medicijnverspilling in kaart hebben gebracht en de grootste twee oorzaken hebben getackled. Hiermee hebben zij verspilling met ongeveer 40% kunnen verminderen

De werkgroep medicijnen van de NVZ inventariseert in samenwerking met de KNMP wat er al op dit vlak gebeurt, en waar kansen liggen op het gebied van:

1. Bewustwording onder patiënten en medewerkers
2. Voorraadbeheer
3. Doorgebruik thuismedicatie
4. Gepast ter hand stellen
5. Inzamelen en monitoring

De werkgroep toetst de plannen op de bovenstaande vijf punten. Daarnaast monitoren zij of de planning wordt gevolgd. De leden zijn zelf verantwoordelijk voor het monitoren van de precieze medicijnverspilling.

Belangrijk onderdeel van dit plan is ook de heruitgifte van geneesmiddelen, hiervoor wordt samengewerkt met de overheid om het juridische kader in kaart te brengen en aan te passen waar nodig. Ook ontsluit de werkgroep ter inspiratie bestaande kennis met andere ziekenhuizen, bijvoorbeeld van de pilot van het Jeroen Bosch Ziekenhuis met sensors op kankermedicatie. De werkgroep bevordert bewustwording in samenwerking met de werkgroep van thema 2 over de impact van medicijnresten op het milieu.

Beoogde impact:

- In 2023 inventariseren ziekenhuizen en (categorale) instellingen welke interventies ze implementeren, en voeren ze waar nodig een nulmeting medicijnverspilling uit
- In 2024 heeft elke instelling een plan van aanpak gereed, en worden de eerste interventies geïmplementeerd

- In 2026 zijn de geselecteerde bewezen effectieve interventies geïmplementeerd in ziekenhuizen en (categorale) instellingen, met als streven dat maximaal 20% van de uitgegeven medicijnen ongebruikt worden weggegooid

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Zie voor personele kosten 5a. Daarnaast geldt voor bepaalde interventies (bijvoorbeeld: doorgebruik thuismedicatie, heruitgifte) dat op dit moment de kosten van de interventie voor de leden van de NVZ zijn, maar de baten niet. De NVZ gaat in 2023 in gesprek met zorgverzekeraars over een adequate systematiek om kosten en baten voor de leden met elkaar in balans te brengen.

Eén concreet voorbeeld van een bewezen effectieve interventie die wél om een investering vraagt is het werken met gereguleerde verstrekking via een medicatierobot. Deze robot wordt toegepast in het ErasmusMC en het Amphia Ziekenhuis. Dit vraagt om een eenmalige investering van EUR 960.000 per ziekenhuis. Implementatie bij alle ziekenhuizen binnen de NVZ zou uitkomen op een investering van bijna EUR 60 miljoen. Overigens kent de robot een positieve business case: Jaarlijkse kosten van gebruik zijn ongeveer EUR 100.000 per robot, terwijl de robot een besparing op spillage mogelijk maakt tot wel EUR 300.000 per jaar. De NVZ onderzoekt hier graag samen met de NFU, het ministerie van VWS en Zorgverzekeraars Nederland welke financieringsmogelijkheden er zijn. Zo kan bijvoorbeeld worden gedacht aan voorfinanciering, waarbij de medicatierobot zich bij goed gebruik en adequate bekostiging in ongeveer 5 jaar tijd terugverdiend.

Samenhang en afhankelijkheden: Uitwerken en oppakken i.s.m. NFU, KNMP en RIVM

5I. Inzamelen medicijnen

Activiteiten en tijdlijnen:

- De KNMP onderzoekt in 2023, in samenwerking met het ministerie van VWS en het RIVM, de mogelijkheden en noodzakelijke voorwaarden voor heruitgifte van ingeleverde niet-gebruikte geneesmiddelen en medische hulpmiddelen
- Branches brengen in 2023 de mogelijkheden van inzamelen medicijnen via de apotheek onder de aandacht van hun leden. De KNMP en branches onderzoeken (oplossingen voor) de ervaren knelpunten in inzameling van medicijnen via de apotheek.
- Het belang van inzamelen van medicijnen wordt opgenomen in de communicatiestrategie (passage 2e) van de Green Deal Duurzame Zorg richting patiënten en burgers
- De KNMP herijkt in 2023 de materialen voor de Week van ons Water

Beoogde impact: Terugbrengen van medicijnen is mogelijk in 100% van apotheken in Nederland

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Niet van toepassing

Samenhang en afhankelijkheden: Zie activiteiten en tijdlijnen. Daarnaast samenhang met thema 4, met name op verpakkingen (passage 4c) en circulair inkopen (4d).

Onderwerp 2: Water(-zuivering)

5i. Röntgencontrastmiddelen

Activiteiten en tijdlijnen: Alle ziekenhuizen sluiten zich vanaf 2024 aan bij het plaszakken initiatief en delen plaszakken uit aan patiënten bij poliklinische CT-behandelingen. De werkgroep monitort of elk ziekenhuis zich hierbij aangesloten heeft. Daarnaast wordt er op dit moment onderzoek gedaan naar het bereiken van eenzelfde beeldkwaliteit bij gebruik van minder contrastmiddelen.

Beoogde impact: Plaszakken ingezet bij 85% van patiënten met poliklinische CT-behandeling

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Ondersteuning wordt gevraagd voor de jaarlijkse kosten van EUR 4,2 mln voor alle ziekenhuizen (bandbreedte tussen EUR 3,2 – 5,8 mln).

Samenhang en afhankelijkheden: Voor de implementatie wordt samengewerkt met het initiatief plaszakziekenhuis.

5j. Waterzuivering bij instellingen end-of-pipe

Activiteiten en tijdslijnen: Brancheorganisaties benadrukken binnen de Ketenaanpak Medicijnresten uit Water het belang van een gestructureerd onderzoek naar (1) Impact en haalbaarheid van zuivering aan de bron voor zorgaanbieders met de grootste impact op oppervlaktewater, geprioriteerd naar impact; (2) Betaalbare technieken voor zuivering aan de bron. Branches onderzoeken binnen de Ketenaanpak, en in samenwerking met de relevante partijen binnen de Ketenaanpak (bijvoorbeeld de waterschappen en lokale rioolwaterzuiveringsinstallaties) voor welke zorgaanbieders zuivering aan de bron zinvol is.

Beoogde impact: Niet van toepassing

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: Deze kosten worden meegenomen in het overkoepelende uitvoeringsprogramma.

EUR 2 miljoen voor onderzoek of zuivering aan de bron zinvol is, op basis van de 200 grootste zorginstellingen, 1 maand onderzoek per instelling voor 1 fte. Kosten voor zuivering aan de bron zelf PM, want in zeer grote mate afhankelijk van de toegepaste techniek. Toepassing van de zuiveringsinstallatie bij het ErasmusMC bij de 50 zorginstellingen met de grootste impact op oppervlaktewater kost tussen de EUR 150-250 miljoen.

Samenhang en afhankelijkheden: Ministerie van I&W, RIVM, binnen de Ketenaanpak

Onderwerp 3: Inkoop en wetgeving

5e. Criterium in inkoop

Activiteiten en tijdslijnen: Een groot gedeelte van de emissies van medicijnen vindt plaats tijdens het productieproces. Daarom is het belangrijk op duurzame inkoopcriteria te hebben voor medicijnen. De werkgroep onderzoekt in 2023 samen met de NFU, I&W, RIVM, VWS, KNMP en de VIG hoe inkoopcriteria kunnen worden opgesteld voor het duurzaam inkopen van medicijnen. Hierbij wordt rekening gehouden met Europees wet- en regelgeving. Bovendien worden ook concrete kaders opgesteld voor de afweging tussen duurzaamheid, beschikbaarheid en betaalbaarheid.

Vanaf 2024 passen alle ziekenhuizen en (categorale) instellingen deze inkoopcriteria toe. Ziekenhuizen passen de inkoopcriteria aan op basis van nieuwe inzichten en delen deze via de werkgroep onderling. Onderzoeken worden gestart voor medicijnen met een hoge milieu-impact waar op dit moment nog geen duurzame alternatieven voor zijn, zoals beschreven in passage 21 Onderzoek en innovatie.

Beoogde impact:

- Ziekenhuizen en (categorale) instellingen beginnen in 2024 met het toepassen van inkoopcriteria voor medicijnen waarvan de milieu-impact bekend is, en waar keuzemogelijkheden zijn met het oog op beschikbaarheid. Ziekenhuizen implementeren deze criteria vanaf 2024 in het inkoopbeleid.

- Voor 90% van de gebruikte medicijnmassa (in kg) is in 2026 de milieu-impact bekend. Deze informatie wordt jaarlijks geüpdatet en gebruikt voor het vaststellen van de medicijnen waarvoor in het volgende jaar duurzaam inkoopbeleid wordt toegepast.
- Randvoorwaardelijk voor realiseren van verduurzaming / vermindering van impact medicaties

Eerste indicatie kosten en financiële behoefte: PM, eventuele meerkosten van medicijnen die beter scoren op duurzaamheidscriteria worden door de ziekenhuizen en (categorale) instellingen per geval vastgesteld in een later stadium.

Samenhang en afhankelijkheden: Wisselwerking met plannen van NFU, I&W, VWS, VIG en KNMP, hier kan pas invulling aan gegeven worden als meer kennis beschikbaar is.

Appendix A – RACI-matrices

Thema 1: Bevorderen gezondheid

	Responsible	Accountable	Consulted	Informed
1a. Bevorderen gezondheid 				
Inventariseren huidige programma's	Wergroep thema 1	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Start programma's op elk subthema	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
1d. Leef- en werkomgeving 				
Meenemen principes 'healing environment'	Verantwoordelijke taak umc	Duurzaamheidscoördinator umc	Wergroep thema 1	NFU Stuurgroep Duurzaamheid
1b. Preventieakkoord 				
Bij aanbestedingen gezonde voeding meenemen	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Promotie en nudging programma	Wergroep thema 1	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Bijwerken langlopende contracten met cateraars	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Volgen van alle maatregelen Milieuthermometer Zorg	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
1c. Plantaardige eiwitten 				
Ontsluiten kennis inkoop plantaardige eiwitten	Wergroep thema 1	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Monitoring op voortgang thema	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ Willem Wiegersma
Inventariseren wet- en regelgeving en updaten in Lorenz-database	Wergroep thema 1	Wergroep thema 1	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)

Figuur 7 RACI-matrix voor thema 1. N.B. Responsible: Verantwoordelijke voor het uitvoeren van de taak. Accountable: Delegeert de taak met de juiste verwachtingen en tijdslijnen en beoordeelt het werk. Consulted: Geraadpleegde persoon geeft input en feedback op de taak. Informed: Blijft geïnformeerd over de voortgang van de taak op hoofdlijnen zonder overbodige details.

Thema 2: Bewustzijn en kennis bevorderen

	Responsible	Accountable	Consulted	Informed
2h. Richtlijn rapportage 				
Format om te voldoen aan Europese wet- en regelgeving	Werkgroep thema 2	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Alle ziekenhuis's voldoen wanneer nodig aan de CSRD	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
2l. Onderzoek en innovatie 				
Opstellen onderzoeksagenda	Werkgroep thema 2	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
2m. Richtlijn behandelingen 				
In gesprek met beroepsverenigingen	Werkgroep thema 2	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
2j. Inbedding curriculum 				
Duurzaamheid onderdeel van co-schappen maken	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
2a. Maatschappelijk debat 				
Duurzaamheid opnemen in externe communicatie middelen	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
2f. Bewustzijn patiënten 				
Onderzoek voor informeren zorgverleners	Werkgroep thema 2	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
In gesprek met Patiëntenfederatie over betrekken patiënten	Werkgroep thema 2	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Start programma bewustzijn zorgverleners	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
2c. Strategiedocumenten 				
Opnemen in strategie en visiedocumenten	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 2	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Opstellen green teams in alle afdelingen	Individuele afdelingen ziekenhuis's	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Monitoring op voortgang thema	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ Willem Wiegiersma
Inventariseren wet- en regelgeving en updaten in Lorenz-database	Werkgroep thema 2	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)

Figuur 8 RACI-matrix voor thema 2. N.B. Responsible: Verantwoordelijke voor het uitvoeren van de taak. Accountable: Delegeert de taak met de juiste verwachtingen en tijdslijnen en beoordeelt het werk. Consulted: Geraadpleegde persoon geeft input en feedback op de taak. Informed: Blijft geïnformeerd over de voortgang van de taak op hoofdlijnen zonder overbodige details.

Thema 3: Verminderen CO₂-emissie van gebouwen, energie en vervoer

	Responsible	Accountable	Consulted	Informed
3a. CO₂ vastgoed & energie 				
Uitvoering en monitoring portefeuilleroutekaart	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 3 en EVZ	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s) en RvB ziekenhuis
3b. Portefeuilleroutekaart 				
Portefeuilleroutekaart opstellen	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 3 en EVZ	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s) en RvB ziekenhuis
3d. Administratie, overig 				
Gesprek om administratieve lasten te verminderen	Werkgroep thema 3	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
3g. Ontwikkeling beleid 				
Knelpunten in kaart brengen voor overheid	Werkgroep thema 3	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
3e. Mobiliteitsplan 				
Inventarisatie best practices	Werkgroep thema 3	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Mobiliteitsplan opstellen en monitoren	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Programma digitale zorg	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Samenwerking met lokale stakeholders	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
3h. Criterium bouw en inkoop 				
Activiteit passage EVZ				
3j. Andere CO₂-hotspots 				
Voorbereiden en organiseren beraad luchtbevochtiging	Werkgroep thema 3	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Monitoring op voortgang thema	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ Willem Wiegersma
Inventariseren wet- en regelgeving en updaten in Lorenz-database	Werkgroep thema 3	Werkgroep thema 3	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)

Figuur 9 RACI-matrix voor thema 3. N.B. Responsible: Verantwoordelijke voor het uitvoeren van de taak. Accountable: Delegeert de taak met de juiste verwachtingen en tijdslijnen en beoordeelt het werk. Consulted: Geraadpleegde persoon geeft input en feedback op de taak. Informed: Blijft geïnformeerd over de voortgang van de taak op hoofdlijnen zonder overbodige details.

Thema 4: Circulair en spaarzaam met grondstoffen en materialen werken

	Responsible	Accountable	Consulted	Informed
4b. Hergebruik hulpmiddelen 				
Selectie van hulpmiddelen	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Plan van aanpak voor verduurzamen selectie	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
In kaart brengen verspilling	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Plan van aanpak tegen verspilling	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
4e. I&W Circulaire Economie 				
Selecteren productgroepen	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Voeren gesprekken industrie en MedTech	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s) en I&W	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
4f. Inrichting zorgprocessen 				
Stimuleren en ondersteunen beroepsverenigingen	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
4c. Verpakkingen 				
Dialogen met ketenpartners	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s) en I&W	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
4g. Ongesorteerd restafval 				
Invetten acties o.b.v. huidige mogelijkheden	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Identificeren hotspots	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Afvalreductieplan opstellen en uitvoeren	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
4h. Kennis afvalscheiding 				
Knelpunten in kaart brengen voor overheid	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 4	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
4j. Voedselverspilling 				
Monitoring voedselverspilling	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Analyseren oorzaken en opstellen interventies	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Uitvoeren interventies	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
4a. Bestaande kennis 				
Uitvoeren studies circulariteit	Verantwoordelijke taak umc	Duurzaamheidscoördinator umc	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
4d. Circulair inkopen 				
Aanpassen inkoopbeleid op hoofdlijnen	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Invetten bestaande kennis	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
MVI aanpak per productgroep	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 4	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Aanpak voor vergroten commitment	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 4	Verantwoordelijke taak ziekenhuis en werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Monitoring op voortgang thema	Werkgroep thema 4	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ Willem Wiegiersma
Inventariseren wet- en regelgeving en updaten in Lorenz-database	Werkgroep thema 4	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)

Figuur 10 RACI-matrix voor thema 4. N.B. Responsible: Verantwoordelijke voor het uitvoeren van de taak. Accountable: Delegeert de taak met de juiste verwachtingen en tijdslijnen en beoordeelt het werk. Consulted: Geraadpleegde persoon geeft input en feedback op de taak. Informed: Blijft geïnformeerd over de voortgang van de taak op hoofdlijnen zonder overbodige details.

Thema 5: Verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik)

	Responsible	Accountable	Consulted	Informed
5a. Gepast voorschrijven				
Inventarisatie van benodigde acties tegen medicijnverspilling	Werkgroep thema 5	Werkgroep thema 5	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Opstellen, monitoren en uitvoeren plan van aanpak	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 5	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
5d. Verspilling tegengaan				
Opstellen plan van aanpak	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 5	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Start uitvoer en monitoring plan van aanpak	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 5	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
5l. Inzamelen medicijnen				
Onder aandacht brengen inzamelen medicijnen	KNMP en werkgroep thema 5	Werkgroep thema 5	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s) en KNMP	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
5h. Ketenaanpak				
Continueren ketenaanpak	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 5 en ketenaanpak	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
5i. Röntgencontrastmiddelen				
Uitdelen plaszakken	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 5 en plaszakziekenhuis	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
5j. Zuivering aan de bron				
Onderzoek naar zuivering aan de bron met ketenpartners	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 5, I&W, gemeentes en waterschappen	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
5e. Criterium in inkoop				
Opstellen inkoopcriteria	Werkgroep thema 5	Werkgroep thema 5	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s), I&W, VWS, KNMP en VIG	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Toepassen inkoopcriteria	Verantwoordelijke taak ziekenhuis	Duurzaamheidscoördinator ziekenhuis	Werkgroep thema 5	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)
Monitoring op voortgang thema	Werkgroep thema 5	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ Willem Wiegersma
Inventariseren wet- en regelgeving en updaten in Lorenz-database	Werkgroep thema 5	Werkgroep thema 2	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)	NVZ verantwoordelijke beleidsadviseur(s)

Figuur 11 RACI-matrix voor thema 5. N.B. Responsible: Verantwoordelijke voor het uitvoeren van de taak. Accountable: Delegeert de taak met de juiste verwachtingen en tijdslijnen en beoordeelt het werk. Consulted: Geraadpleegde persoon geeft input en feedback op de taak. Informed: Blijft geïnformeerd over de voortgang van de taak op hoofdlijnen zonder overbodige details.

Appendix B – Onderwerpen die onderzoek behoeven

De volgende onderwerpen kunnen als startpunt dienen voor de onderzoeksagenda om verduurzaming te realiseren. De kritieke onderzoeken die prioriteit hebben waarbij het streven is dat ze zijn afgerond voor 2026 zijn onderstreept.

Thema 1 Bevorderen gezondheid

- Onderzoek om in kaart te brengen voor welke patiënten het medisch verantwoord is om plantaardige eiwitten in een 50/50 verhouding te verstrekken

Thema 2 Bevorderen van bewustwording en kennis

- Gedragswetenschappelijk onderzoek naar het betrekken van zorgmedewerkers in verduurzaming
- Onderzoek naar de mogelijkheden om patiënten te betrekken bij het thema duurzaamheid

Thema 3 Verminderen CO₂-emissie van gebouwen, energie en vervoer

- Onderzoek naar CO₂-besparingen uit de kennis- en innovatieagenda van het EVZ over de thema's (in volgorde van prioriteit):
 - Ventilatie
 - Regelgeving en normering
 - Effectiviteit maatregelen
 - Stoomopwekking/stoombevochtiging
 - Bodemenergie
 - Warmtapwater
 - Beproefde innovatieve technieken
 - All-electric
 - Isolatie
 - Warmtenet
- Kennisontwikkeling op de risico's van netcongestie en noodstroom bij all-electric ziekenhuizen en aansluiting nieuwe zorglocaties
- Onderzoek naar effect de inzet van digitale zorg in relatie tot het reduceren CO₂-uitstoot door reisbewegingen

Thema 4 Circulair en spaarzaam met grondstoffen en materialen werken

- Kennisontwikkeling en Life Cycle Analysis (LCA) naar medische hulpmiddelen en hun impact op het thema circulariteit
- Aanvullend onderzoek naar infectierisico door verandering naar duurzame werkwijze, of ander (duurzaam) materiaal gebruik. Dit ligt in het verlengde van de aanpak en kennisontsluiting van de LCA's.
- Onderzoek naar de milieu-impact van de belangrijkste zorg- en behandelprocessen in ziekenhuizen - in afstemming met beroepsverenigingen. Hierbij wordt gekeken naar onder andere hoe, door aanpassing van werkwijze in zorgprocessen, minder kunnen worden toegepast. Dit betreft de eerste stap in de ladder van circulariteit: refuse, reduce. De volgende stap is het gebruik van minder milieubelastende materialen en producten.
- Onderzoek naar knelpunten en mogelijkheden om vrijkomend afval bij ziekenhuizen meer en hoogwaardiger te recyclen en opnieuw in te zetten voor productie van (medische) hulpmiddelen

Thema 5 Verminderen milieubelasting van medicatie(gebruik)

- Onderzoek naar de geconcentreerde uitstoot van medicatie bij ziekenhuizen voor mogelijke gerichte waterzuivering aan de bron.
- Onderzoek naar veelgebruikte geneesmiddelen met een hoge milieu-impact waar nog geen duurzame alternatieven voor bestaan
- Personalized therapeutics voor het verminderen van medicatiegebruik
- Onderzoek naar gebruik minder schadelijke röntgencontrastmiddelen