

DUURZAME IMPACT STRATEGIE FACILITY MANAGEMENT

LEADERSHIP,
ENTREPRENEURSHIP,
STEWARDSHIP

VERSIE

Januari 2024

AUTEURS

Alycia Biekram, Sander Boeije, Douwe Driehuis, Tjerk Heukelom, Frans van der Hoek,
Rob Klinkert, Andre van Leijenhorst en André Nijhof.

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	3
1. INTRODUCTIE VAN DE FACILITY MANAGEMENT KETEN	4
Toevoeging en nuance aangaande de cirkel van invloed	6
2. SYSTEMISCHE AANPAK VERDUURZAMING	7
2.1 Kern van een systemische aanpak.....	7
2.2 Materiële duurzaamheidsproblemen van de Facilitaire sector	8
2.3 De spelregels van de Facilitaire sector leiden tot de duurzaamheidsproblemen.....	9
2.4 Visie op een volhoudbare toekomst	11
2.5 Er is al veel in gang gezet	11
2.6 Waarom dan toch deze Duurzame Impact Strategie?	13
3. DE DUURZAAMHEIDSTRANSITIE IN DE FACILITAIRE SECTOR VERSNELLEN: ZO KAN HET OOK!	15
3.1 Introductie	15
3.2 Strategieën voor verduurzaming	16
3.3 Welke spelregels veranderen we met deze strategieën?	22
3.4 Roadmap	25
Toelichting en uitwerking strategieën 2023 – 2025	26
GOVERNANCE	27
AAN DE SLAG!	28
BIJLAGE: TOELICHTING OP HET TRANSMISSIE MODEL VOOR DUURZAME TRANSITIES	29

VOORWOORD

Deze Duurzame Impact Strategie Facility Management is opgesteld om een kader te schetsen voor de transitie van de Nederlandse Facility Managementsector naar een duurzame sector. Achtergrond is het besef dat wij als samenleving veel meer verbruiken dan de aarde aan kan. Dit uit zich in klimaatverandering, achteruitgang van biodiversiteit en diverse andere maatschappelijke problemen. Vanuit een diepe betrokkenheid bij en bezorgdheid om deze problemen, beogen de auteurs van deze Duurzame Impact Strategie Facility Management een versnelling te bereiken in het verduurzamen van de Facilitaire sector.

De Duurzame Impact Strategie Facility Management schetst een richting om aan de slag te gaan. Om echt stappen te zetten om de duurzaamheidsproblemen die verbonden zijn met de Facilitaire sector aan te pakken zodat een volhoudbare en duurzame sector ontstaat. Met de specifieke kennis die we hebben ligt er niet alleen een noodzaak voor verduurzaming, maar ook een marktkans. En daarmee een mogelijkheid om een belangrijke bijdrage te leveren aan de grote maatschappelijke uitdagingen van deze tijd. Het doel van dit document is dat meerdere Facilitaire organisaties in de keten zullen aanhaken door dit document te ondertekenen, bij deze groep aan te sluiten en aan de slag te gaan.

De Duurzame Impact Strategie Facility Management is opgesteld door een groep professionals vanuit verschillende organisaties uit de sector; kennisinstututen, netwerkorganisatie en twee vooruitstrevende leiders in de markt. De input voor dit actieplan komt voort vanuit meerdere voorbereidende sessies binnen het netwerk en drie sessies op Nyenrode.

Onder begeleiding van Nyenrode Business Universiteit en Facility Management Nederland (FMN) zijn kennis, ervaringen en ideeën gedeeld en gebundeld in deze actiegerichte strategie, waarmee handelingsperspectief ontstaat voor alle betrokken organisaties. Dit programma is een initiatief van FMN, Expertgroep Duurzaam & Sociaal.

Deze Duurzame Impact Strategie Facility Management wordt ondersteund door de deelnemende bedrijven, netwerkorganisatie FMN en Nyenrode Business Universiteit.

We nodigen alle lezers uit om dit actieplan te gebruiken waar het voor is; in actie komen!

Rob Klinkert en André Nijhof



1. INTRODUCTIE VAN DE FACILITY MANAGEMENT KETEN

Facility Management heeft een essentiële rol in de ondersteuning van de kernactiviteiten van bedrijven en organisaties. Dankzij de levering van goederen en diensten kunnen bedrijven en organisaties zich bezig houden met hun kernactiviteiten. De ondersteunende werkzaamheden zorgen ervoor dat werknemers en betrokkenen bij organisaties optimale omstandigheden hebben om activiteiten te kunnen ontplooiën. Of het nu gaat om hygiëne, verstrekken van eten & drinken of veiligheid; het zijn Facility Management bedrijven die een veelheid van goederen en diensten leveren om uiteindelijk als organisatie te kunnen excelleren.

Toch is de huidige wijze van werken in Facilitaire sector niet volhoudbaar. In de sector worden zowel gebruiksgoederen als verbruiksgoederen aangeschaft. Deze goederen hebben een significante impact op het milieu. De achterliggende productieprocessen (in de keten) hebben impact op gebruik van energie, grondstoffen (virgin materials), biodiversiteit en CO₂ uitstoot. Voorbeelden: De utiliteit neemt vervolgens 40% van de gebouwde omgeving voor rekening en dus de CO₂ uitstoot. Er zijn in

Nederland 480.000 utiliteitsgebouwen, die ongeveer 460 miljoen m² aan vloeroppervlakte voor rekening nemen¹.

In 2020 werd van het totale Nederlandse grondgebied 54% gebruikt door de landbouw (2.236.317 hectare), werd 1.184.400 hectare oftewel 65,1% van het totaal areaal cultuurgrond in Nederland gebruikt door de veehouderij, waarvan 977.500 hectare oftewel 53,9% als grasland (blijvend, tijdelijk en natuurlijk grasland) en 195.800 hectare oftewel 11,4% voor groen-voedergewassen².

In 2018 was de landbouw verantwoordelijk voor de uitstoot van 26,5 megaton CO₂, 14% van het Nederlandse totaal. Van die 26,5 megaton werd 70% uitgestoten door de veehouderij. De veehouderij veroorzaakt weinig CO₂ door het gebruik van fossiele brandstof, het gaat vooral om de uitstoot van methaan. Van de Nederlandse methaanemissie komt 75% uit de veehouderij, van de lachgasemissie is dat 45%. Per kengetal hebben we het meest actuele jaar opgenomen³.

¹ Werkdocument Verduurzaming Utiliteitbouw (04+Input-notitie+verduurzaming+utiliteitsbouw.pdf)

² https://nl.wikipedia.org/wiki/Landbouw_in_Nederland

³ <https://www.klimaathelpdesk.org/answers/wat-is-de-bijdrage-van-nederlandse-veeteelt-op-de-totale-uitstoot-van-broei-gasgassen/>

CATEGORIE	KENGETALLEN
Jaarlijkse omzet in Nederland ⁴	Het totale BBP in Nederland in 2018 was 617 miljard euro. Daarvan kwam 67 miljard (11%) uit de facilitaire sector (zowel bestede als niet uitbestede diensten en vastgoed). Deze productie werd door 315.000 medewerkers gerealiseerd.
Jaarlijkse omzet in uitbestede diensten, excl vastgoed ⁵	In 2022 was de omzet in de uitbestede sector ongeveer 23 miljard euro (op een omvang van totaal 34 miljard euro). Daarvan is Technisch beheer (17%), Schoonmaakdienstverlening (17%), Integrated Facility Management (13%), Contractcatering (5%) en Afvalmanagement (5%).
Aantal opdrachtnemers	De omzet wordt gerealiseerd door meer dan 96.000 aanbieders. Technisch beheer (66.100), Schoonmaakdienstverlening (21.400), Integrated Facility Management (14), Contractcatering (190) en Afvalmanagement (250).
Jaarlijkse emissie CO ₂ equivalent	De totale uitstoot van CO ₂ -equivalenten in Nederland in 2021 is 172 Mton. Daarvan is 24,5 Mton direct toe te schrijven aan de gebouwde omgeving (14%).
Opgave CO ₂ reductie	Om aan de klimaatwet te voldoen moet in 2030 in Nederland de uitstoot zijn teruggebracht tot 114 Mton. Dat impliceert een reductie van 34% tussen 2021 en 2030.
Involed van de Facilitaire sector in CO ₂ uitstoot	De utiliteitsbouw neemt 40% van de gebouwde omgeving voor haar rekening. Van het totaal aan CO ₂ uitstoot beslaat utiliteit 18%. Het gaat om ruim 460 miljoen m ² vloeroppervlak en ca. 380.000 gebouwen in de dienstsector die verantwoordelijk zijn voor 280 PJ. Waarbij bedrijfshallen 44% van de m ² vloeroppervlak beslaat. 1 PJ is 277,28 miljoen kWh en staat voor 180, 28 miljoen kg CO ₂ (coversiefactor grijze stroom (0,649 kg CO ₂))
Jaarlijks gebruik van materialen	In Nederland wordt jaarlijks 245 miljard kilogram aan materialen gebruikt (gebruiksgoederen).
Jaarlijks geproduceerd afval	Van deze materialen eindigt 58 miljard kilogram per jaar als afval
Jaarlijks gerecycled materiaal	Van alle materialen die werden gebruikt was in Nederland het aandeel gerecycled het hoogste van alle EU-28 landen: 29 procent.
Jaarlijkse voedselverspilling ⁶	In Nederland wordt jaarlijks 2 miljard kilogram aan voedsel verspild.

Tabel 1: Kengetallen voor de jaarlijkse productie van de Facilitaire sector in Nederland

Bij deze kengetallen komen verschillende deelgebieden van de Facilitaire markt aan bod. De belangrijkste zijn:

- **Schoonmaak;** van de omzet wordt ongeveer 5% besteed aan aanschaf van materialen en chemicaliën. Oorsprong van deze materialen is onduidelijk, veelal virgin materials (geen oorsprong uit hergebruik).
- **Catering;** hiervan bestaat ongeveer 50% aan materialen en grondstoffen ten behoeve van eten en drinken. Het aantal groothandels is beperkt (marktmacht). De aangeschafte materialen en grondstoffen zijn meestal virgin materials dan wel afkomstig uit de intensieve landbouw.
- **Koffie en thee;** dit specifieke onderdeel vertegenwoordigt 70% aan materialen en grondstoffen. Het aantal aanbieders is beperkt (marktmacht).
- **Technisch beheer;** complexe sector, vooral diensten op energetisch en werktuigbouwkundig gebied.
- **Afval;** scheiden aan de bron, logistiek en verwerking. Proces is veelal ondoorzichtig. Het aantal aanbieders is beperkt (marktmacht).
- **Sanitaire supplies;** virgin materials vooral in de gebruikte materialen. Het aantal aanbieders is beperkt (marktmacht).
- **Bedrijfskleding;** vooral de interne bedrijfskleding, onder meer voor beveiligings- en schoonmaakpersoneel.
- **Disposables** (Deelgebied overstijgend); verpakkingsmateriaal en wegwerpartikelen, zoals koffiebekertjes, saladebakjes, roerstaafjes en plastic zakjes.

4 Totale omzet over 2022: Facility en Workplace Management 2023, pg2 en verder

5 De omvang is exclusief goederen, zoals eten & drinken

6 <https://samentegenvoedselverspilling.nl/voedselverspilling-feiten-en-cijfers/>



De deelgebieden kennen een enorme spreiding met vaak een diversiteit aan leveranciers, variërend van start ups tot ‘global suppliers’. Hierbij speelt ook de mate van invloed en/of afhankelijkheid een rol. Door dit als één van de uitgangspunten te nemen, zijn er vanuit een inkooperspectief een aantal denkrichtingen mogelijk:

1. In de cirkel van invloed met grote concurrentie, veelheid van leveranciers, kunnen er relatief meer en/of betere duurzame inkoopcriteria worden gesteld. Voorbeelden hiervan zijn de inkoop van glasbewassing en bedrijfskleding.
2. In een cirkel met minder leveranciers en/of leveranciers waarbij het in te brengen volume vanuit facilitaire organisaties lager is, wordt het realiseren van duurzame inkoop criteria juist lastiger. Voorbeelden zijn groothandels op het gebied van eten & drinken, afvalleveranciers en leveranciers in het segment van koffie en thee.

Juist de kracht van samenwerking zit in de laatste groep. Zeker wanneer wij kijken naar bijvoorbeeld de impact van landbouw op ons ecosysteem maar ook de mogelijkheden op de circulaire economie.

TOEVOEGING EN NUANCE AANGAANDE DE CIRKEL VAN INVLOED

Opdrachtgevers sturen opdrachtnemers (facilitaire organisaties), echter kunnen opdrachtnemers bij hun leveranciers ook krachtiger sturen. Hier staat de vraag centraal in hoeverre de leveranciers in staat zijn om de opdrachtnemer en hiermee de opdrachtgever te ondersteunen op de afgesproken verduurzamingsambities en doelstellingen. De uiterste sanctie bij het niet realiseren en ondersteunen van de doelstellingen is het beëindigen van de overeenkomst met de leverancier. Dit gebeurt echter niet altijd omdat de transactiekosten ook hoog kunnen zijn, zeker in een gespannen arbeidsmarkt, gestelde klanteisen (bijvoorbeeld landelijke dekking).

2. SYSTEMISCHE AANPAK VERDUURZAMING

2.1 KERN VAN EEN SYSTEMISCHE AANPAK

De afgelopen jaren is er al veel in gang gezet om op verduurzaming te sturen. In het verlengde van internationale afspraken, zoals het Akkoord van Parijs, zijn de Nederlandse klimaatdoelen vastgelegd in de nationale klimaatwet. Om uiterlijk in 2050 klimaatneutraal te zijn is het doel van deze wet om voor 2030 tenminste 55% CO₂ reductie te realiseren. Mede hierdoor zijn er zowel op sectorniveau als voor delen van de Facilitaire sector volop initiatieven ontstaan gericht op verduurzaming van de sector.

In de markt is te zien dat er een (beperkte) transitie gaande is. Bij deze transitie speelt culture fit en gemeenschappelijke waarden een steeds belangrijkere rol. Hierbij wordt door leveranciers, opdrachtgevers en opdrachtnemers steeds meer op dezelfde manier naar de toekomst gekeken. Het gaat er steeds meer om op welke wijze waarde aan het proces toegevoegd kan worden. Ook zijn er steeds meer signalen vanuit opdrachtgevers en opdrachtnemers op het gebied van 'willingness to change'. Industrien zijn in staat om te veranderen.

Waarom dan toch dit initiatief voor een Duurzame Impact Strategie Facility Management? Omdat groot-

schalige toepassing en forse verduurzaming van goederen en diensten in de keten onvoldoende van de grond komt. Enerzijds omdat sprake is van veel losse initiatieven zonder samenhangende implementatiestrategie. Anderzijds omdat er onvoldoende inzicht is dat er meer naar de huidige 'spelregels' van het spel gekeken moet worden om de belemmerende randvoorwaarden in de sector gezamenlijk op te gaan lossen. De spelregels in een markt gaan over bewuste / onbewuste regels, normen en de wijze waarop met elkaar zaken wordt gedaan.

Veel initiatieven kunnen versterkt worden als een systemisch perspectief wordt toegevoegd. De opgave waar de facilitaire sector voor staat is een transitie naar een duurzame sector waarbij (uiteindelijk) opdrachtgevers, opdrachtnemers, leveranciers, kennisinstellingen en allerlei andere partijen in de waardeketen een cruciale rol vervullen. Bovendien zijn deze partijen afhankelijk van elkaar; geen van hen kan de transitie alleen bewerkstelligen. Een dergelijke transitie betekent dat de facilitaire sector zich anders moet gaan organiseren. Immers, de problemen waar de sector voor staat zijn de uitkomsten van de huidige wijze van organiseren. Doorgaan op hetzelfde fundament zal veel dialoog opleveren, maar weinig effectieve verandering teweegbrengen.



Het anders organiseren vraagt aanpassing van de spelregels. Dan denken we al snel aan wetten en normen, zoals eisen aan gebouwen of criteria waarop opdrachtgevers en opdrachtnemers elkaar afrekenen. Maar ook de wijze waarop partijen in de Facilitaire sector leren en wie bepaalt hoe we het geleerde vasthouden en delen zijn belangrijke regels. Kortom, de spelregels van het spel gaan over veel meer dan alleen wet- en regelsystemen. Het gaat over de waarden en normen in de sector, hoe die zijn doorvertaald in een set van routines, die leiden tot collectief gedrag. Dat collectieve gedrag leidt al dan niet tot de gewenste duurzame verandering. Deze samenhang is in figuur 1 weergegeven en wordt in de volgende paragrafen verder uitgewerkt.



Figuur 1: Het ijsbergmodel om onderliggende patronen voor gedragsverandering te duiden⁷

VERWONDERING 1

Binnen de facilitaire sector wordt gebruik gemaakt van diverse machines. Dit kunnen koffiemachines, stofzuigers, machines voor luchtbehandeling, e.d. zijn. Hoe kan het dat wij het normaal vinden dat wij blij zijn met een levensduur van zeven jaar? Hoe kan het dat reparatiekosten hoger zijn dan de aanschaf van een nieuwe machine. Er moet toch een manier zijn om dit beter voor elkaar te krijgen?

2.2 MATERIËLE DUURZAAMHEIDSPROBLEMEN VAN DE FACILITAIRE SECTOR

Wat zit er voor de facilitaire sector in het topje van de ijsberg? Wat zijn de belangrijkste uitkomsten die niet duurzaam zijn? De antwoorden verschillen per deelmarkt. Hierna volgt een overzicht, waarbij we geenszins volledigheid nastreven:

Schoonmaakdiensten

- Bijdrage aan CO₂ uitstoot door “embodied carbon” in hardware zoals emmers, doekjes en flessen
- Sanitaire hulpmiddelen worden ver voor einde van de technische levensduur verwijderd door een nieuwe partij na een aanbesteding
- Het verbruiken van grote hoeveelheden single use producten. Denk aan vuilniszakken en handschoenen.
- Schoonmaakmiddelen met negatieve invloed op gezondheid medewerkers
- Bedrijfskleding medewerkers schoonmaak
- Sociale thema's zoals persoonlijke ontwikkeling medewerkers

Cateringdiensten

- Inkoop van eten en drinken uit intensieve landbouw
- Methaanuitstoot gekoppeld aan dierlijke eiwitten
- Verloren voedsel door Food waste en food loss
- Bijdrage aan obesitas door ongezonde eetgewoontes personeel
- Energieverbruik en gebruik van chemicalien bij wassen van servies
- Hoeveelheid van verpakkingen
- Mobiliteit; afgelegde kilometers van producten
- Het ontbreken van een voetafdruk per product
- Bedrijfskleding medewerkers catering

Koffie en thee diensten

- Energieverbruik koffie en thee apparaten
- Verwijderen van apparaten als een andere partij de aanbesteding wint
- Milieu en sociale criteria bij de inkoop van koffie en thee
- Eenmalig gebruik van disposables
- Het toevoegen van afval in plaats van verminderen (condimenten, niet te verwerken koffiezakken, e.d.)

7 Zie: Best Practices to Support Women in Permaculture | SEED Sustainability Consulting

Afvaldiensten

- Scheiding bij de bron is vaak onduidelijk en niet goed geregeld
- Trends in hoeveelheid afval dat wordt afgevoerd
- Brandstofverbruik bij transport afval
- Het verbranden van afval in plaats van hergebruik
- Gebruik van energie en grondstoffen in het recycling-proces

Technisch beheer gebouwen

- Energiegebruik voor verwarming en licht
- Waterverbruik
- Levensduurverlenging van technische installaties
- Bijdrage CO₂ via embodied carbon in materialen

En nog veel meer. Een impact strategie dat al deze duurzaamheidsproblemen beoogt te beïnvloeden wordt gefragmenteerd en onsamenhangend. Daarom richten we ons in hoofdstuk 3 slechts op het verduurzamen van enkele van deze problemen. We geven daarbij expliciet bij elke strategie aan welk probleem de strategie beoogt op te lossen.

VERWONDERING 2

Veel goederen zoals eten, drinken en toevoegingen zijn verpakt per item. Bovendien zitten verbruiksgoederen geregeld in verpakkingen die weer in verpakkingen zitten, die soms weer gezamenlijk verpakt zijn. Dit leidt tot een enorme afvalberg die geen waarde toevoegt aan het primaire proces. Kan dit niet slimmer?

2.3 DE SPELREGELS VAN DE FACILITAIRE SECTOR LEIDEN TOT DE DUURZAAMHEIDSPROBLEMEN

Niemand van de betrokken partijen streeft de voorgaande duurzaamheidsproblemen bewust na. Deze problemen zijn de onbedoelde neveneffecten van de wijze waarop de facilitaire markt nu is georganiseerd. Dan passen geen verwijten richting de huidige partijen, maar past een focus op het in kaart brengen van de huidige spelregels. Om te ontdekken wat die spelregels zijn, gebruiken we de systeemlusen (loops) die in het boek *Changing the Game*⁸ staan beschreven.

⁸ Simons, L. and Nijhof, A. (2021). *Changing the Game; Sustainable Market Transformations Strategies to Understand and Tackle the Big and Complex Sustainability Challenges of our Generation*, London: Taylor & Francis Ltd.



Nummer	Spelregel
Loop I: Wat moet je doen om succesvol te concurreren in de facilitaire markt?	
Spelregel 1	Dienstbaarheid is een kernwaarde in de facilitaire markt. Facilitaire bedrijven doen wat de klant vraagt.
Spelregel 2	Klanten stellen op duurzaamheidsgebied soms vragen die niet reëel zijn. Dit leidt tot een risico op greenwashing, zowel aan de vraag- als de aanbodzijde. Aanbieders geven aan dat zij deze vragen wel aankunnen. Bij het niet nakomen van deze punten wordt beterschap beloofd, maar zijn er doorgaans geen verdere consequenties.
Spelregel 3	De klant betaalt slechts een deel van de facilitaire dienstverlening. Bij catering en sommige andere diensten betaalt het personeel van de klant of bezoekers ook zelf.
Spelregel 4	Duurzaamheid wordt in aanbestedingstrajecten doorgaans wel als selectiecriteria meegenomen, maar gunningscriteria hechten vaak veel gewicht aan laagste prijs. De sector functioneert met een laag financieel rendement van tussen de 3 tot 5%.
Spelregel 5	Een deel van het rendement ontstaat via een provisie van leveranciers. Hoe hoger de omzet in producten van die leveranciers, hoe hoger de provisie fee.
Spelregel 6	Bij grote klanten moet het facilitaire bedrijf landelijke dekking hebben. Er is een kleine groep bedrijven die dat kan leveren.
Spelregel 7	De markt is er op gericht om zoveel mogelijk uren en aantallen producten te verkopen.
Loop II: Wat wordt toegestaan en gestimuleerd vanuit de omgeving van de facilitaire markt?	
Spelregel 8	Door machtsconcentratie in ketens ontstaat wantrouwen en weerstand bij het doorvoeren van verduurzaming voor de facilitaire dienstverlening.
Spelregel 9	De prijs van de service en product speelt een belangrijke rol. Ondanks roep om partnerships, leidt het wantrouwen vaak tot nieuwe offerte trajecten van subleveranciers en single source diensten om de 3 à 4 jaar. Voor Integrated Facility Management is de contractduur gemiddeld langer, gemiddeld 6 à 7 jaar.
Spelregel 10	Ondanks geaccordeerde ambities over eiwittransitie, energie labels, klimaatakkoord en circulaire economie, wordt niet gemeten welke impact op duurzaamheid ontstaat door de facilitaire dienstverlening.
Spelregel 11	De wensen en verwachtingen van eindgebruikers sluiten niet altijd aan op een duurzaam aanbod. Er is een behoefte aan dierlijke eiwitten (vlees, kaas, e.d.), aan eten en drinken dat altijd beschikbaar is, etc. Inkopers van opdrachtgevers verschuilen zich geregeld achter deze wensen van de eindgebruiker.
Loop III: Hoe aantrekkelijk zijn de alternatieven die verduurzaming mogelijk maken?	
Spelregel 12	In elke deelmarkt kan op duurzaamheidsgebied al veel meer dan wordt gedaan. Het is afhankelijk van de klant of dat wordt opgepakt. Verduurzaming is optioneel.
Spelregel 13	Het overzicht aan alternatieven ontbreekt. Per klant en per facilitair bedrijf wordt bepaald hoe verduurzaming wordt meegenomen bij de facilitaire diensten.
Spelregel 14	In de beeldvorming is duurzamer ook duurder. Duurzaamheid wordt geregeld gezien als iets dat beperkend werkt. Denk aan het realiseren van een hoge klanttevredenheid op gebied van hospitality (customer experience) versus het meenemen van een eigen beker of gebruik maken van tweedehands meubilair.
Loop IV: Wie voelt de gevolgen van de huidige uitkomsten van de facilitaire markt?	
Spelregel 15	Leveranciers moeten zich in allerlei bochten wringen om aan de variëteit in eisen te voldoen.
Spelregel 16	Restwaarde van hardware wordt nu niet meegenomen. Onnodige kosten en ecologische footprint bij vervanging van hardware.

Tabel 2: Overzicht van de belangrijkste spelregels in de facilitaire sector

Kan dit anders? Altijd! Als de spelregels van het spel worden veranderd, ontstaan andere uitkomsten in de facilitaire sector. De volgende paragraaf geeft

richting aan de beweging van de facilitaire markt door een volhoudbare toekomst te schetsen.

VERWONDERING 3

Indien een organisatie banqueting besteld voor een groep bezoekers gaat dat goed tenzij er te weinig eten of drinken is. Dan komen er klachten en wordt degene die de bestelling heeft geplaatst daarop aangesproken. Om dat voor te zijn wordt er geregeld te veel besteld. Dat werkt goed voor alle direct betrokkenen want de bezoekers hebben meer dan genoeg, de besteller hoort niks en de cateraar heeft meer omzet. Tegelijkertijd leidt dit systeem tot onnodige voedselafval, inclusief de duurzaamheidsimpact die daarmee gepaard gaat, en een organisatie die te veel betaalt. Er moet toch een manier zijn om dit beter uit te voeren?

2.4 VISIE OP EEN VOLHOUBBARE TOEKOMST

Hoe ziet een facilitaire sector die toekomstbestendig, volhoudbaar, schoon en gezond is, er dan uit? Belangrijke kenmerken liggen in het verlengde van diverse internationale akkoorden met lange termijn ambities rond circulariteit en CO₂ emissies. Bij een volhoudbare toekomst heeft de sector geleerd om:

- Onderscheid te maken in de aanpak van gebruiks- goederen en verbruiksgoederen. Dit omdat een circulaire keten andere maatregelen vereist bij gebruiksgoederen (hardware) in vergelijking met verbruiksgoederen (catering, koffie en thee).
- Bij inkoop van hardware zo min mogelijk gebruik van grondstoffen (virgin materials) en hiermee impact op CO₂ en grondstoffenverbruik te realiseren. Dit als minimale standaard.
- Geen grondstoffen te gebruiken wanneer deze geen functie hebben en hiermee geen afval toe te voegen.
- Bij inkoop van verbruiksgoederen te sturen op regeneratief, biodiversiteit, lokaal waar mogelijk en met duurzaam transport.
- Wederkerigheid in de supply chain te creëren. Met langere overeenkomsten zodat meer ruimte ontstaat om gezamenlijk de duurzaamheidsuitdagingen aan te pakken (partnerships).
- Meer data gedreven te werken. Zowel gericht op het kiezen van de beste alternatieven als ook als bewijslast voor geleverde prestaties. Een data gedreven aanpak zou een hygiëne norm moeten zijn.

- Het verdienmodel aan te passen zodat het goede, duurzame gedrag ook beloond wordt in de aanbesteding en bij de uitvoering van de facilitaire dienstverlening.
- Mobiliteit van medewerkers op het gebied van transport (reizen) te stimuleren zodat er uiteindelijk minder vervoersbewegingen / kilometers worden afgelegd.
- Multi-inzetbaarheid van ruimtes te faciliteren.
- Kortom, een all-in aanpak te hanteren door integraal te sturen op de raakvlakken tussen de verschillende facilitaire diensten.

2.5 ER IS AL VEEL IN GANG GEZET

Deze toekomstvisie is nog niet de huidige realiteit. Toch is er al veel in gang gezet waarmee de sector in transitie is richting deze volhoudbare toekomst. In deze paragraaf worden deze interventies expliciet gemaakt, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar een zestal partijen die van belang zijn in het eco-systeem van de facilitaire sector: overheid & kiezers, bedrijven & klanten, NGOs & burgers, financiële instellingen & investeerders, kennisinstellingen & onderzoekers en media & kijkers.

Overheid & Kiezers: Constructies zoals Publiek Private Samenwerking (PPS'en) zorgen voor een langdurige samenwerking; dit helpt bij de verduurzaming. Hierbij is de afweging om te wachten op wetgeving of juist al eerder te schakelen. Vanuit de overheid wordt er meer sturing gegeven op geld, zoals subsidies en accijnzen om duurzamer handelen te stimuleren. Ook wordt er meer wetgeving geïntroduceerd zoals de Single Use Plastic (SUP) wetgeving. Gemeenten hebben een minder directe rol in de facilitaire sector. Er zijn initiatieven op het gebied van bijvoorbeeld mobiliteit zoals de inzet van de hubs / milieuzones. Vanuit kiezers perspectief zien wij dat er meer aandacht voor klimaat en verduurzaming is. Klimaat is geen 'links' thema meer.

Voorbeelden:

- Energie besparen in gebouwen: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiebesparingsplicht-2023>
- Een van de vele subsidies: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/miavamil>

Bij de overheid en kiezers zijn er steeds meer ontwikkelingen op het gebied van wetgeving (circulair), het scheiden van afval en bewustwording over de impact van veeteelt (eiwittransitie).

Bedrijven & klanten: Er is een groot verschil in het type klanten; wie meent het echt en wie niet. Duurzaamheid speelt wel een rol en er is een zekere bewustwording. Hierbij wordt gesignaleerd dat productiebedrijven achterlopen ten opzichte van kantooromgevingen. Bij een aantal segmenten op het gebied van kantoren ligt er steeds meer focus op plantaardig eten en ligt er een focus om CO₂ (Net zero) te realiseren. Ook de onderkant van de markt begint nu te komen met vraagstukken op het gebied van verduurzaming. Een voorbeeld hiervan is de komst van de Single Use Plastic (SUP) wetgeving; deze raakt iedereen.

De invloed van prominente bedrijven kan echter een belangrijke rol spelen bij verduurzamen; *'als zij het kunnen en doen dan kunnen wij ook een slag maken'*. Andere bedrijven gaan hierdoor ook mee in de transitie.

Bij het verduurzamen en het doen van voorstellen op dit gebied blijft Total Cost of Ownership (TCO) een belangrijke rol spelen. Er wordt steeds meer gesproken over partnerships. Voor inkopers is dit een slag om nu te maken. Vraag aan leveranciers is ook om klanten beter te bedienen; denk ook aan de termijn van contracten in plaats van drie jaar worden er contracten voor een langere periode gesloten. Veel partijen willen een partnership; echter de wijze waarop dit gestalte krijgt is soms ingewikkeld. Het is en blijft van belang om focus aan te brengen, volume te vergroten en een verandering op gang te brengen. Klanten kunnen in aanbestedingen verduurzaming meer een rol laten spelen; niet alleen benoemen maar ook gewoon doen. Voorbeelden:

- Plasticpact; om de hoeveelheid plastic te verminderen (<https://www.meermetminderplastic.nl>)
- Koffiebekerpact; om te komen tot de beste herbruikbare koffiebeker (<https://phifactory.com/nl/nieuws/persbericht-de-meest-duurzame-herbruikbare-koffiebeker>)

NGO's & burgers: Er zijn een beperkt aantal samenwerkingen met NGO's. Voorbeelden die genoemd zijn: Green businessclubs, DGBC en MVO Nederland. Ten aanzien van vakbonden en social enterprises (SROI) geldt vooral het sociale deel.

- Voorbeeld: Sectorale routekaarten voor het verduurzamen van gebouwen (<https://www.dgbc.nl/themas/paris-proof>)

Voor de burgers zijn er steeds meer keurmerken in het supermarkt schap te vinden. De hoeveelheid keurmerken maakt wel dat burgers steeds minder zicht hebben op de waarde van het keurmerk. De focus op verduurzaming wordt stap voor stap ook (bij een aantal klanten) zichtbaar in de catering.

Financiële instellingen & investeerders: Investeerders zien wij vooral in niches en bij startups. De facilitaire sector is een relatief conservatieve markt. Financiële instellingen stellen steeds meer eisen aan het verduurzamen van vastgoed. De komst van de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) wordt meegenomen in de verslaglegging van een aantal Facilitaire organisaties. Een aantal investeerders, zoals pensioenfondsen maken andere beleggingskeuzes op het gebied van de fossiele industrie en er worden fondsen geïntroduceerd met duurzame bedrijven.

Kennisinstellingen & onderzoekers: In het verleden is de microvezeldoek ontwikkeld welke zorgde voor minder gebruik van chemicaliën. Veelal is er een top-down ontwikkeling. Voorbeelden van dergelijke ontwikkelingen zijn de toepassing van nanotechnologie en robotisering. Deze nieuwe innovaties kunnen bijdragen aan verduurzaming. Vaak zijn het nu nog pilots. Vanuit onderzoeksperspectief spelen Life Cycle Analyses (LCA's) en CO₂ berekeningen steeds meer een rol om de juiste keuzes te maken; het is fijn om de feiten te hebben. Benchmarks in de facilitaire sector zijn er eigenlijk niet. Vooral de good practices worden belicht.

Media & kijkers: De invloed van media en kijkers richt zich onder andere op filmpjes van plastic afval in de zee (beeldvorming), maar ook de invloed van de media op de wetgeving; bijvoorbeeld Teun van de

Keuken over de herkomst en productie van voedsel. Er is ook sprake van beïnvloeding van het rijk naar de burger; bijvoorbeeld postbus 51 of de campagne 'zet de knop om'. Op het gebied van verduurzaming wordt het risico van een coconesignaleerd. De gedachte hierbij is dat er bedrijven/ mensen zijn die een sterke focus hebben op verduurzamen waarbij anderen dit juist veel minder hebben.

VERWONDERING 4

Bij de aanschaf van producten is er meestal geen inzicht in de keten. Je vraagt je af waar materialen en grondstoffen vandaan komen en op welke wijze deze zijn geproduceerd. Geregeld komt het voor dat leveranciers geen inzicht (kunnen) geven in de supply chain. Er moet toch een manier zijn om dit probleem op te lossen?

2.6 WAAROM DAN TOCH DEZE DUURZAME IMPACT STRATEGIE?

Voor grootschalige toepassing moeten we van fase 2 naar fase 3

Hiervoor zijn de huidige spelregels van het facilitaire spel beschreven en welke interventies al in gang zijn gezet om de transitie te stimuleren. Zij laten zien dat de markt gestart is met het belonen van duurzaam gedrag en we beginnen te leren om te concurreren op duurzaamheid. Echter, vaak is dat nog met voorzich-

tige criteria of zijn die criteria onvoldoende onderscheidend, waardoor in de praktijk de kostprijs weer doorslaggevend is. In de terminologie van het TransMissie raamwerk zitten we dus in de overgang van fase 2 naar fase 3. In fase 2 ligt de nadruk op het ontwikkelen van duurzame proposities per bedrijf in de facilitaire markt. Dit geeft zicht op wat werkt en wat niet werkt qua verduurzaming. Echter, voor leveranciers en klanten betekent dit ook verschillende kaders per bedrijf. Dat wordt opgelost in fase 3. **Voor welke verbruiksgoederen in de facilitaire sector hebben we inmiddels genoeg geleerd hoe het duurzamer kan en wordt het tijd om na te gaan onder welke condities dit voor de gehele sector kan worden opgepakt?** Verderop in dit rapport wordt de fasering van het TransMissie raamwerk uitgewerkt.

VERWONDERING 5

Als samenleving weten we dat de vrijblijvendheid van duurzaamheidstransities achter ons ligt. Bijvoorbeeld in de landbouw en in de overgang naar een circulaire economie worden verwoede pogingen gedaan om de transitie te versnellen. Bovendien gaat dit gepaard met enorme investeringen. Als facilitaire sector zijn we hier onderdeel van en dat brengt dus ook economische kansen met zich mee. Echter, veelal zien klanten, bedrijven en leveranciers deze ontwikkelingen, hebben we daar een mening over, maar blijven desondanks doen wat we deden. Hoe kunnen we ons anders organiseren zodat we bijdragen aan de versnelling van deze transitie?



Tegelijkertijd komt naar voren dat de randvoorwaarden in de sector grootschalige toepassing van maatregelen om duurzaamheid te verbeteren in de weg zitten. Voor grootschalige verbetering van duurzaamheid, die verder gaat dan een duurzaam initiatief voor een individuele klant, maar juist in de hele keten de meest logische oplossing wordt, moeten we aan de slag met de randvoorwaarden. Dat is de kern van fase 3 van het TransMissie raamwerk. Als sector hebben we afspraken te maken hoe die randvoorwaarden ons gaan helpen, in plaats van belemmeren. Het wordt dus tijd om naast het opschalen van concurreren op duurzaamheid in fase 2 tevens in fase 3 te stappen. Op weg naar die volhoudbare toekomst in 2030. In het volgende hoofdstuk werken we dit verder uit.

En er staat veel op het spel! In een transitie naar nieuwe spelregels zijn er altijd winnaars en verliezers. Het gaat om een gezamenlijke reis van de huidige situatie naar een volhoudbare toekomst. Het aanpassen van de huidige routines vraagt veel van de betrokken partijen, omdat hun belangen bij de huidige situatie op het spel staan, inclusief zaken als werkgelegenheid, financiën en werkwijzen.

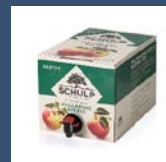
Nog een laag dieper gaat het ook over een gevoel dat de identiteit wordt aangetast – “ik deed het altijd zo en nu is dat opeens niet goed genoeg meer”. Verworven rechten en vanzelfsprekendheden moeten we mogelijk achter ons laten. Is een bewust gekozen krimp of bevrozing van de sector bijvoorbeeld een oplossingsrichting voor de huidige duurzaamheidsproblemen? Geen wonder dat transities doorgaans gepaard gaan met veel weerstand en partijen die vooral op de rem gaan staan.

Voor al deze partijen is het hebben van handelingsperspectief cruciaal. Het vereist een blik naar voren en het duiden wie wat moet doen en waarom dat nodig is. Bovendien weten we vanuit onderzoek dat transities door fases gaan en de handelingen die nodig zijn – effectief zijn – afhangen van de fase van de transitie⁹. Het is het doel van deze Duurzame Impact Strategie Facility Management om dat handelingsperspectief te bieden.

De basis voor deze strategie zijn enkele bijeenkomsten op Nyenrode. Bovendien zijn deze ervaringen en inzichten aangevuld met kennis uit andere bronnen over de transitie van de Facilitaire sector. Dit actieplan is gebaseerd op de persoonlijke visie, kennis en inzichten van de betrokken auteurs en organisaties. Echter, vanuit de gevoelde noodzaak voor verandering hebben de betrokken organisaties aangegeven zich te willen inspannen om de strategie die in dit actieplan is weergegeven ook te implementeren.

VERWONDERING 6

Nyenrode Business Universiteit verzorgt dagelijks de catering voor deelnemers aan de onderwijsprogramma's. Aan de andere kant van de vecht – letterlijk op een steenworp afstand – ligt de productielocatie van Schulp Verse Vruchtsappen. Deze vruchtsappen worden inmiddels geserveerd bij Nyenrode. Hoe lokaal kan catering zijn! Echter ... bij het ontbijt heb je inderdaad de appel & aardbei, appel & peer smaken die lokaal bij Schulp geproduceerd worden. Echter bij de lunch is er alleen sinaasappelsap van Schulp. Het lijkt nog lokaal, maar wordt uiteraard geïmporteerd. En bij de vraag: waarom er bij de lunch geen lokale vruchtsappen staan, is het antwoord: dat doen we alleen bij het ontbijt.



⁹ Simons, L. en Nijhof, A. (2021). Changing the Game; Developing Strategies to understand and tackle the big sustainability challenges of our time, London: Routledge.



3. DE DUURZAAMHEIDSTRANSITIE IN DE FACILITAIRE SECTOR VERSNELLEN: ZO KAN HET OOK!

3.1 INTRODUCTIE

Dit hoofdstuk vertaalt het toekomstbeeld naar strategieën voor een gerichte versnelling van de verduurzaming van de facilitaire sector. Met strategieën doelen we op clusters van maatregelen die betrekking hebben op de wijze waarop de facilitaire sector georganiseerd is. Want – zoals we eerder hebben betoogd – het is vooral de organisatie (de huidige spelregels van het spel) die verdere verduurzaming in de weg staan. Met deze strategieën verandert de wijze van organisatie in de facilitaire sector, zodat stappen naar de volgende transitiefase worden gezet, de spelregels veranderen en het systeem langzaam kantelt richting het toekomstbeeld van 2030.

Deze strategieën zijn ook bedoeld om een gerichte aanpak te ontwikkelen voor diverse gebruiks- en verbruiksgoederen in de facilitaire sector. Voor bijvoorbeeld het verduurzamen van voedsel is een andere

aanpak nodig dan voor verduurzamen van bijvoorbeeld de afvalverwerking. Daarom geven we telkens concrete voorbeelden van een gebruiks- of verbruiksartikel in de facilitaire sector die past bij een strategie. We hopen dat het daarmee duidelijk wordt om ook bij andere gebruiks- en verbruiksartikelen de strategie te kiezen die past bij verdere verduurzaming.

Bovendien zijn de strategieën zo opgezet dat het aantrekkelijk wordt voor de betrokken partijen om deze strategie in werking te zetten. Primair richten de strategieën zich dan ook op het veranderen van sommige spelregels in de markt. Door dat te doen wordt het aantrekkelijker om ander, duurzamer gedrag, te vertonen wat tot betere duurzame prestaties leidt.

3.2 STRATEGIEËN VOOR VERDUURZAMING

Op basis van de verkenning van welke verduurzamingsopties bij diverse goederen in de facilitaire sector mogelijk zijn, zijn drie strategieën opgesteld. Daarbij streven wij geen volledigheid na. Andere strategieën zijn mogelijk om andere duurzaamheidsproblemen in de facilitaire sector aan te pakken. Maar door te leren hoe deze drie strategieën kunnen bijdragen aan het verduurzamen van de facilitaire sector wordt het in een later stadium makkelijker om ook andere strategieën toe te voegen.

De drie strategieën zijn verdeeld over de verbruiks- en gebruiksartikelen die gebruikt worden in de facilitaire sector. De eerste twee strategieën gaan in op verbruiksartikelen zoals verpakkingen, eten en drinken. De derde strategie richt zich op gebruiksartikelen zoals schoonmaakmachines en koffieautomaten.

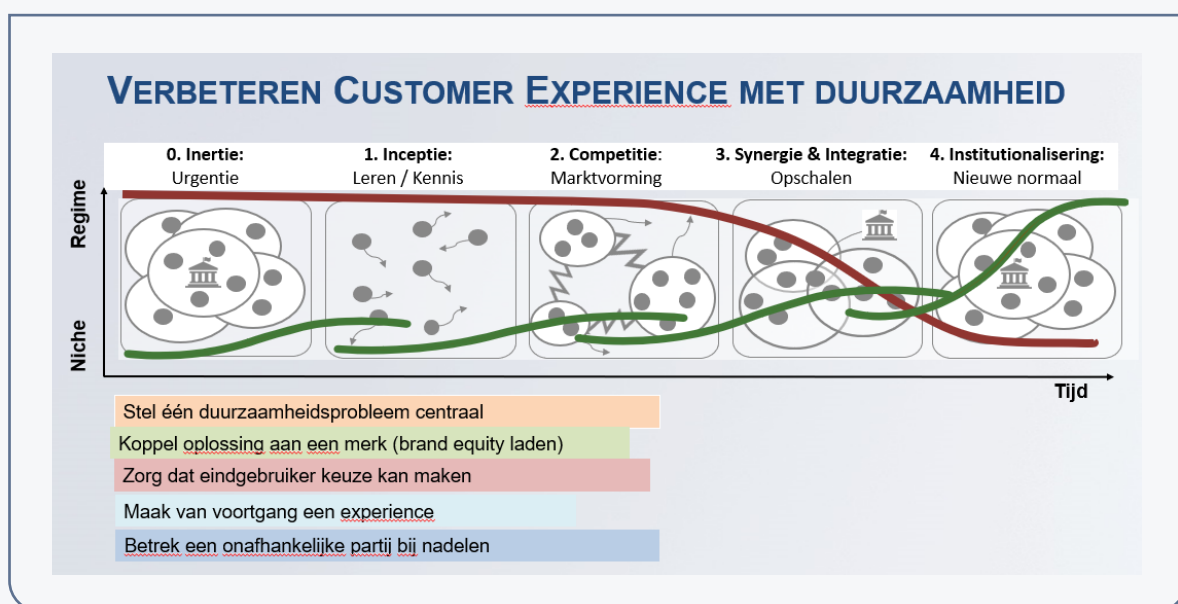
Strategie 1: Verbeteren Customer Experience met duurzaamheid (voor verbruiksgoederen)

De kern van de strategie om de customer experience te verbeteren met duurzaamheid is dat vanuit andere sectoren bekend is dat onder bepaalde voorwaarden duurzaamheid juist kan leiden tot extra loyaliteit en

tevredenheid van de eindgebruiker. Die voorwaarden zijn dat de eindgebruiker weet dat de oude manier van handelen bijdraagt aan een duurzaamheidsprobleem, de eindgebruiker zelf wat moet doen om bij te dragen aan een oplossing en ze op een aansprekende manier worden meegenomen in wat oplossingen zijn¹⁰.

Past deze strategie bij alle goederen in de facilitaire sector? Nee. Het past bij producten waar de gemiddelde eindgebruiker inmiddels wel weet of aanvoelt dat de oude manier van handelen tot duurzaamheidsproblemen leidt. En dat de oplossingen niet gepaard gaan met veel discomfort. Deze strategie haakt aan op willen; niet op moeten¹¹. Voor de facilitaire sector richt deze strategie zich onder meer op de overgang van onnodige verpakkingen naar een reductie tot de essentiële verpakkingen. Bijvoorbeeld bij zoetjes, suiker, koffie, melk, en thee.

Bij elke strategie zijn meerdere oplossingsrichtingen nodig om de strategie effectief uit te voeren. En deze oplossingsrichtingen vereisen acties van allerlei partijen in de facilitaire sector, inclusief eindgebruikers, werkgevers, facilitaire bedrijven, leveranciers en NGO. Voor deze strategie zijn de belangrijkste oplossingsrichtingen weergegeven in de volgende figuur:



Figuur 2: Oplossingsrichtingen bij de Customer Experience strategie

10 Nijhof, A., Bakker, M. and Kievit, H. (2019), "The role in encroachment of the sustainability aspects of value propositions", *European Journal of Marketing*, Vol. 53 No. 10, pp. 2126-2145. <https://doi.org/10.1108/EJM-11-2017-0879>

11 In termen van systeemtransities past het bij artikelen die in fase 2 zitten. De fase waarin klanten kunnen kiezen tussen duurzame en minder duurzame producten.

De redenering bij deze oplossingsrichtingen is dat de bereidheid van eindgebruikers om hun gedrag aan te passen veel groter is als er **één duurzaamheidsprobleem** centraal staat. Achter de schermen kan dit wel degelijk ook positieve gevolgen hebben voor andere problemen, maar door dat tevens zichtbaar te maken wordt het geheel juist zwakker. Bovendien ontstaat meerwaarde als de oplossing van dat probleem gebruikt wordt om een merk te laden (**brand equity**). Dit kan zowel het merk van de klant zijn, van het facilitaire bedrijf of van een specifieke leverancier. Weerstand ontstaat zodra eindgebruikers het gevoel hebben dat ze gedwongen worden. Zorg er daarom voor dat ze **keuze hebben**, waarbij ze “genudged” worden om het goede, duurzame gedrag te vertonen. Dit zorgt ervoor dat de voortgang die geboekt wordt bij het reduceren van het duurzaamheidsprobleem deels als **eigen verdienste** wordt ervaren.

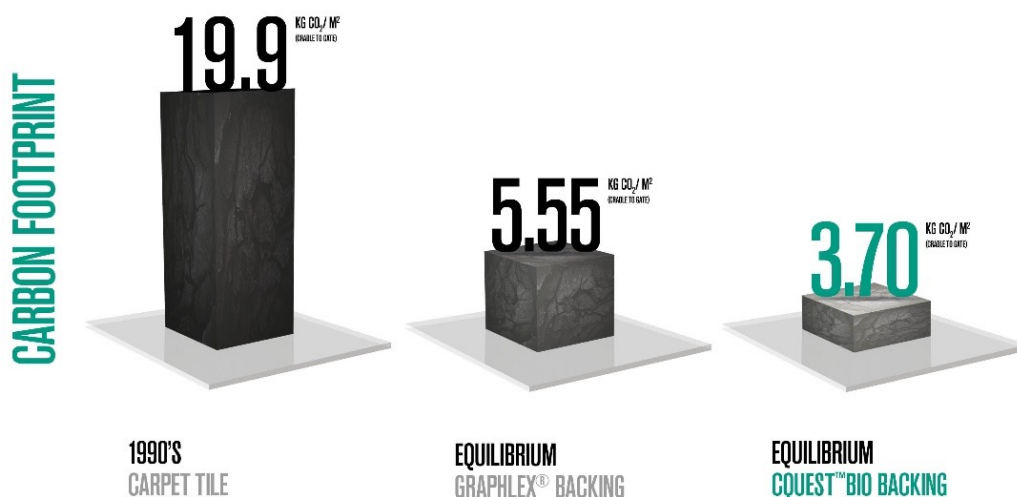
Met deze vier oplossingsrichtingen kan invulling worden gegeven aan een effectieve bijdrage aan verduurzaming. Echter, er zijn altijd redenen waarom we het oude gedrag hadden (comfort, hygiëne, efficiëntie, etcetera). Indien er geen aandacht is voor deze redenen, kan dat tot weerstand leiden. Dan helpt het om zowel de impact op verduurzaming als ook de gevolgen voor deze nadelen in kaart te brengen en de resultaten te delen. Als dit door een **onafhankelijke partij** wordt gedaan, zal dat de geloofwaardigheid versterken en mogelijke weerstand doen afnemen.

Actie:

- *Analyseer binnen de organisaties onnodige verpakkingen*
- *Maak afspraken met elkaar om deze te reduceren*
- *Meet de impact van de reductie en communiceer deze*

Good practice: Interface

Interface is een bedrijf dat tapijttegels maakt en verkoopt. Ze zetten daarbij al jarenlang in op de reductie van de CO₂ footprint die gepaard gaat met het produceren van tapijttegels. Daarbij kiezen ze ervoor om visueel inzichtelijk te maken welke reductie per tapijttegel wordt bereikt en nemen ze anderen mee in de innovaties waardoor ze deze reductie konden realiseren¹². Tegenwoordig hebben ze zelfs een tapijttegel met een positieve CO₂ footprint, waarbij er in de visualisering een gat in de vloer is gemaakt om het positieve effect zichtbaar te maken.



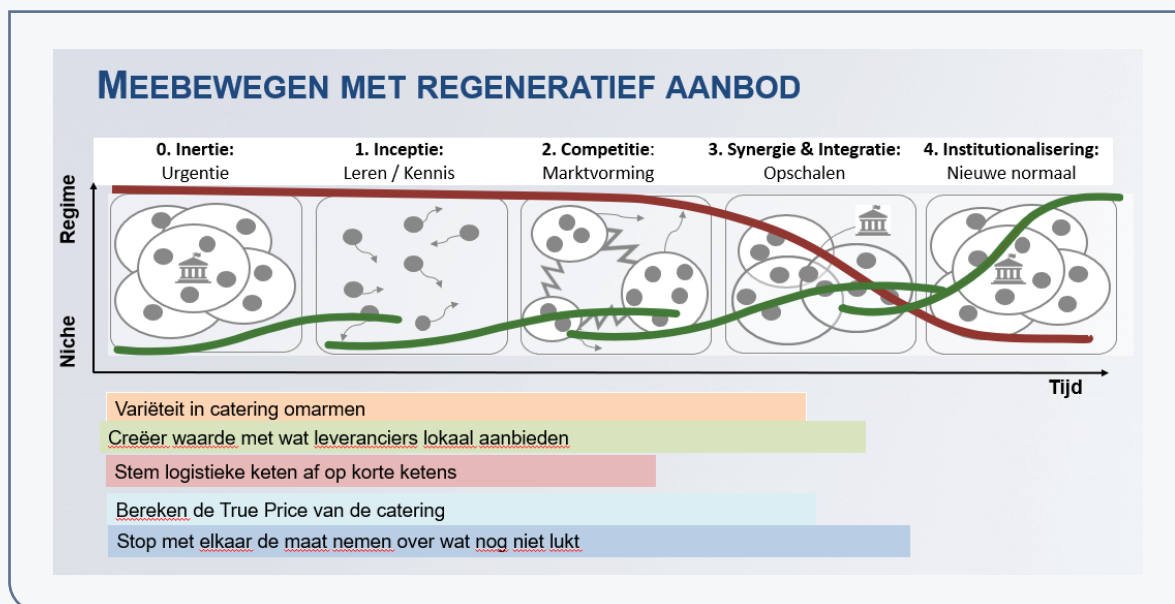
¹² Meer informatie op: <https://blog.interface.com/en-uk/goodbye-graphlex-hello-cquestbio/>

Strategie 2: Meebewegen met regeneratief aanbod (voor verbruiksgoederen)

De kern van de strategie om mee te bewegen met regeneratief aanbod is dat de belangrijkste duurzaamheidsproblemen opwaarts in de waardeketen ontstaan. Daar moeten we activiteiten veranderen om tot wezenlijke oplossingen te komen. Deze strategie vraagt veel van de facilitaire sector omdat het ingaat tegen de vraaggestuurde insteek van de sector. Deze strategie is er op gericht om het aanbod dat op een duurzame wijze kan worden geproduceerd leidend te maken in de werking van de facilitaire sector.

Een belangrijk deel van de facilitaire sector waar deze strategie op van toepassing kan zijn is de overgang

van voedsel uit intensieve landbouw naar voedsel uit regeneratieve landbouw. Intensieve landbouw gaat gepaard met uitputting van de grond, ontbossing en andere duurzaamheidsproblemen. Voedsel uit regeneratieve landbouw wordt geproduceerd op een wijze dat de lokale kringloop voortdurend kan worden herhaald. Dit vereist andere praktijken rond grondbewerking, composteren, wateropslag en bevruchting. Bovendien vereist het een andere logistieke ontsluiting van deze goederen en het vereist het meebewegen van de klant met dit aanbod. Om dit mogelijk te maken zijn verschillende oplossingsrichtingen nodig die in samenhang invulling kunnen geven aan deze strategie. Dit is weergegeven in figuur 3:



Figuur 3: Oplossingsrichtingen voor de regeneratief aanbod strategie

De huidige keten is er op gericht om wereldwijd na te gaan wat waar beschikbaar is om gedurende het hele jaar hetzelfde aanbod te kunnen genereren. Dat uitgangspunt wordt fundamenteel omgedraaid zodra we **omarmen dat er variëteit mag zijn in catering**. Dan kan de focus zich richten op dat wat lokaal beschikbaar is en op een regeneratieve manier wordt geproduceerd. Seizoensgebonden catering met lokale producten is dan de logische insteek. Dit vereist dat facilitaire bedrijven in de behoefte aan lekker eten en drinken kunnen voorzien met dit

aanbod. Daardoor neemt de **toegevoegde waarde** van facilitaire bedrijven toe want zij moeten waar- maken hoe zij het lokale aanbod van waarde kunnen maken.

Ook de **logistieke keten** moet worden afgestemd op dit lokale aanbod. Dit kan tot een hogere kostprijs leiden, maar door de regeneratieve en lokale insteek ontstaat waarde elders in de keten. Dit kan inzichtelijk worden gemaakt door de **True Price** (echte prijs) van de goederen te berekenen en te vergelijken met

de True Price van de traditionele wijze van catering. Deels kan de True Price worden gebruikt om een onderscheidend concept in de markt te zetten (fase 2), maar er moet ook een tijd komen dat het normaal wordt voor klanten om de true price te betalen (fase 3 en 4). Daarmee kan deze strategie op een effectieve wijze bijdragen aan de verduurzaming van de catering. Echter een belemmering kan zijn dat

bepaalde artikelen – zoals koffie of ananas – niet lokaal geproduceerd kunnen worden.

Het is dan belangrijk dat de partijen in de facilitaire keten **elkaar niet de maat nemen op wat nog niet lukt**, maar samen nagaan hoever we kunnen komen met deze strategie.

Good practice: FoodVia

In Arnhem is het restaurant FoodVia gevestigd. FoodVia staat voor de weg van het voedsel. Dit restaurant beoogt de brug te bouwen tussen lokale producenten van voedsel en de consumenten die dit voedsel eten in FoodVia. Dit doen zij door met ongeveer zeven leveranciers (boeren) te werken die het eten en drinken leveren dat in een restaurant nodig is. Bovendien krijgen consumenten geen menukaart, maar de vraag of ze veganistisch, vegetarisch of met vlees willen. Vervolgens bekijkt de kok samen met de lokale leveranciers welke ingrediënten in deze week lekker zijn en leverbaar zijn. Daar maakt de kok vervolgens een zo lekker mogelijke maaltijd van. Voor de consument is het dus altijd een verrassing wat voor maaltijd de kok deze week weer heeft bereid¹³.



Actie:

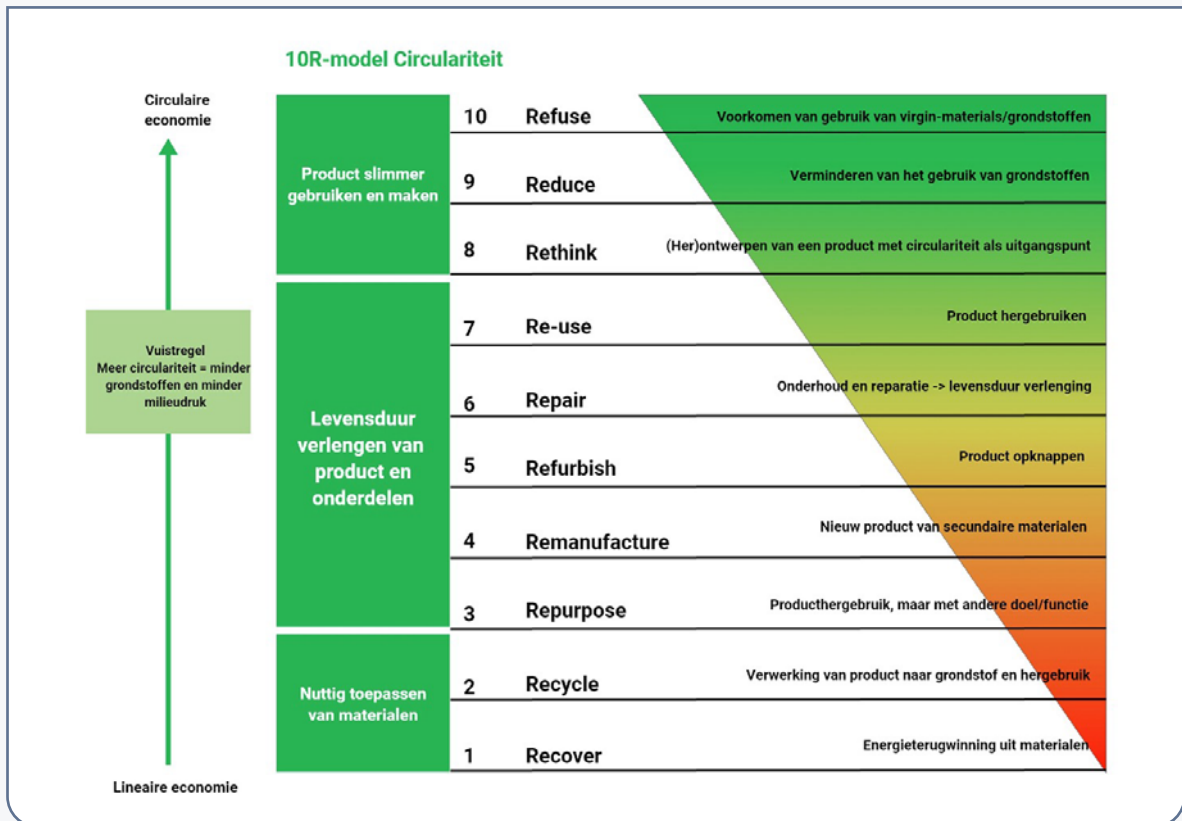
- Voedselverspilling wordt in alle locaties gemeten en hierop worden maatregelen genomen
- Regeneratieve boeren worden direct of indirect gecontracteerd
- Deze boeren krijgen een gezicht (branding)

Strategie 3: Voorkomen van verborgen kosten (voor gebruiksgoederen)

De kern van de strategie om verborgen kosten te voorkomen is dat een deel van de impact op duurzaamheid wordt veroorzaakt door suboptimalisaties in de facilitaire keten. Door dit anders te organiseren worden kosten bespaard en wordt een bijdrage geleverd aan de verduurzaming van de sector. Voorbeelden zijn de vervanging van alle sanitaire hulpmiddelen in een gebouw zodra bij een aanbesteding een andere partij de opdracht krijgt. Of de koppelverkoop bij koffie waarbij naast de inkoop van koffiebonen vaak ook de koffieautomaat en het onderhoud aan dat apparaat van dezelfde leverancier komt. Of de afvalzakken die bij elke ronde worden vervangen en weggegooid, terwijl een stevigere duurzame afvalzak gemakkelijk tien keer meekan.

Deze strategie richt zich op de overgang van gebruiksgoederen (hardware) als onuitputtelijke bron naar gebruiksgoederen als waardevolle bezittingen. Dit uit zich soms in het vervangen van onderdelen in plaats van vervangen van het gehele apparaat (Repair), soms in het hergebruiken van materialen die technisch nog jaren meekunnen (Re-use) en soms in het herontwerpen van een product met circulariteit als uitgangspunt (Rethink). Dit betekent dat bij de inkoop, het gebruik, het onderhoud en de vervanging van hardware wordt gewerkt conform het 10R model. De gedachte daarbij is om bovenin het 10R model te beginnen en als dat niet kan trede na trede na te gaan wat er op de volgende trede mogelijk is.

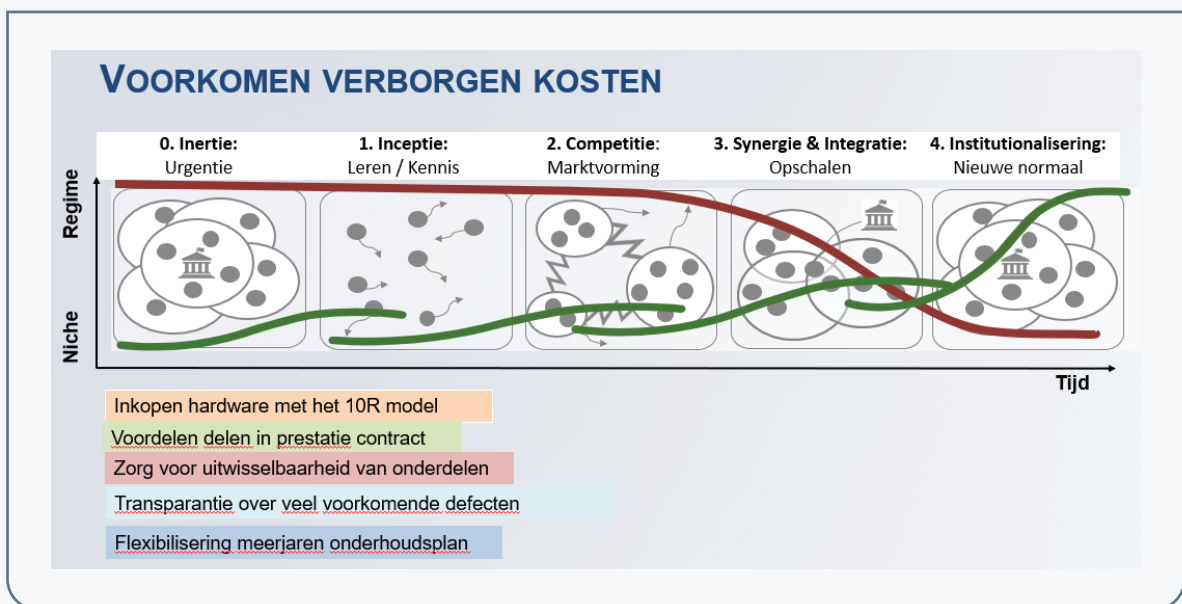
¹³ Meer informatie op: [Home - FoodVia](#)



Figuur 4: Het 10R model voor de circulaire economie¹⁴

Het toepassen van de strategie om verborgen kosten te voorkomen heeft impact op de embodied carbon in hardware, naast andere thema's zoals risico op slechte arbeidsomstandigheden bij het mijnen van de "virgin materials", watervervuiling, natuur

afbraak. Bovendien levert het economische voordelen op omdat veel kosten gemaakt worden om gebruiksgoederen te maken en elke aanpassing om deze kosten langer tot waarde te maken ook financiële voordelen heeft.



Figuur 5: Strategie van de verborgen kosten

14 Meer informatie op: [10R-model](#) CB23 [Framework-circulair-bouwen.jpg \(1300x975\)](#) ([gww-bouw.nl](#))

In het inkoopproces van gebruiksgoederen wordt de wijze van werken rond het gebruik en de vervanging van deze goederen geregeld. Daarom begint deze strategie met het opnemen van het werken conform het **10R model in de inkoop van gebruiksgoederen**. Echter, vaak is het de makkelijkste optie om tot volledige vervanging over te gaan zodra er mankementen dreigen te ontstaan. Daarom is het van belang dat de betrokken partijen bij de vervanging van de goederen voordeel krijgen bij een langer gebruik. Dit kan in verschillende vormen van een **prestatiecontract** worden gestimuleerd. Bijvoorbeeld in een alliantiecontract wordt een vast budget voor vervanging bepaald en alle besparingen die via toepassing van het 10R model worden behaald, worden verdeeld over de betrokken partijen inclusief de klant. Op die wijze krijgt iedereen ook een economisch voordeel bij het hoog uitkomen in het 10R model. Daarbij ontstaan soms wel technische problemen wanneer onderdelen niet passen in een ander apparaat. Daarom is het **uitwisselbaar maken**

van onderdelen ook een belangrijke oplossingsrichting binnen deze strategie. Dat is overigens niet alleen een taak van leveranciers van die onderdelen, maar ook van inkopers die als eis kunnen stellen dat de goederen die zij inkopen werken met uitwisselbare onderdelen.

Bovendien helpt het dan om **transparant te zijn over welke onderdeel vaak defecten vertonen**. Door daar gegevens met elkaar over uit te wisselen kan de sector bepalen waar de meeste impact kan worden gerealiseerd met deze strategie. Bovendien is het van belang dat de onderhoudsafdeling meegaat in deze strategie. Want zolang de onderhoudsafdeling uitgaan van vervanging op basis van een **meerjaren onderhoudsplan** ligt het op voorhand al vast hoe lang goederen meegaan. Echter door data toe te voegen over defecten en naast leeftijd ook andere variabelen mee te nemen in het onderhoudsplan kan het 10R model volop worden toegepast.

Good practice: Sifons

In kantoorgebouwen hangen geregeld honderden sifons als zwanenhalsverbinding tussen wasbakken en de afvoer van water. Bij vervanging wordt er vaak gestuurd op een meerjaren onderhoudsplan (MJOP) in plaats van naar een defect te kijken. Wanneer er toch een sifon defect is komt het voor dat alle sifons in een gebouw worden vervangen. Dit kan anders, waarmee er ook veel kosten worden bespaard. In plaats van het één op één vervangen van alle sifons kunnen de sifons die meer beschadigd zijn vervangen worden door een tweede hands sifon. Ook wordt de impact verlaagd indien een nieuw geplaatste sifon bestaat uit non-virgin materialen (gerecyclede materialen). Daarbij moeten soms concessies worden gedaan aan het uiterlijk, bijvoorbeeld geen glans, maar krijgt de sifon wel een langere technische levensduur. Al deze aanpassingen leiden tot aanzienlijke besparingen op materiaal, mankracht en kosten.

Acties:

- *In de inkoopdocumenten wordt repareerbaarheid verplicht gesteld*
- *In de inkoopdocumenten wordt uitgegaan van het 10 R model*
- *In de inkoopdocumenten wordt aangegeven dat grondstoffen van elkaar zijn te scheiden (schroeven i.p.v. lijmen)*
- *Leveranciers wordt verplicht gesteld om inzicht te geven in voorkomende defecten*
- *In de inkooptrajecten worden voorwaarden kaders gesteld aan het goed uitvoeren van onderhoud*

3.3 WELKE SPELREGELS VERANDEREN WE MET DEZE STRATEGIEËN?

Met deze strategieën kan de facilitaire sector langs verschillende lijnen werken aan verduurzaming. Maar als de spelregels van het spel niet worden aangepast, zal er continue een neiging zijn om terug te vallen op het oude gedrag. Daarom is het belangrijk om na te gaan hoe deze strategieën de huidige spelregels van de facilitaire sector wijzigen.

De 1^e strategie die gericht is op het verbeteren van de customer experience raakt vooral aan spelregel 14. Deze spelregel is de beeldvorming dat duurzaamheid tevens duur is en beperkend werkt. Deze strategie

beoogt dat om te draaien. Duurzaamheid kan ook aansprekend zijn, waarde toevoegen en daar kunnen eindgebruikers actief aan bijdragen. In dat verlengde worden ook spelregel 4, 10 en 11 veranderd door deze strategie.

De volgende figuur geeft aan welke spelregels worden veranderd door de strategie van het verbeteren van de Customer Experience met duurzaamheid. Daarbij zijn de beschrijving afgekort. De volledige omschrijvingen staan in tabel 2. De dikke groene pijl geeft de spelregel aan waar deze strategie vooral op aanhaakt. De dunne groene pijlen zijn aanvullende invloeden.



Figuur 6: Invloed van de 1^e strategie op de spelregels in de facilitaire sector

Door deze spelregels te veranderen kan het gedrag van eindgebruikers, klanten en facilitaire bedrijven worden aangepast, waardoor een positieve impact ontstaat op de duurzame uitkomst van de facilitaire keten.

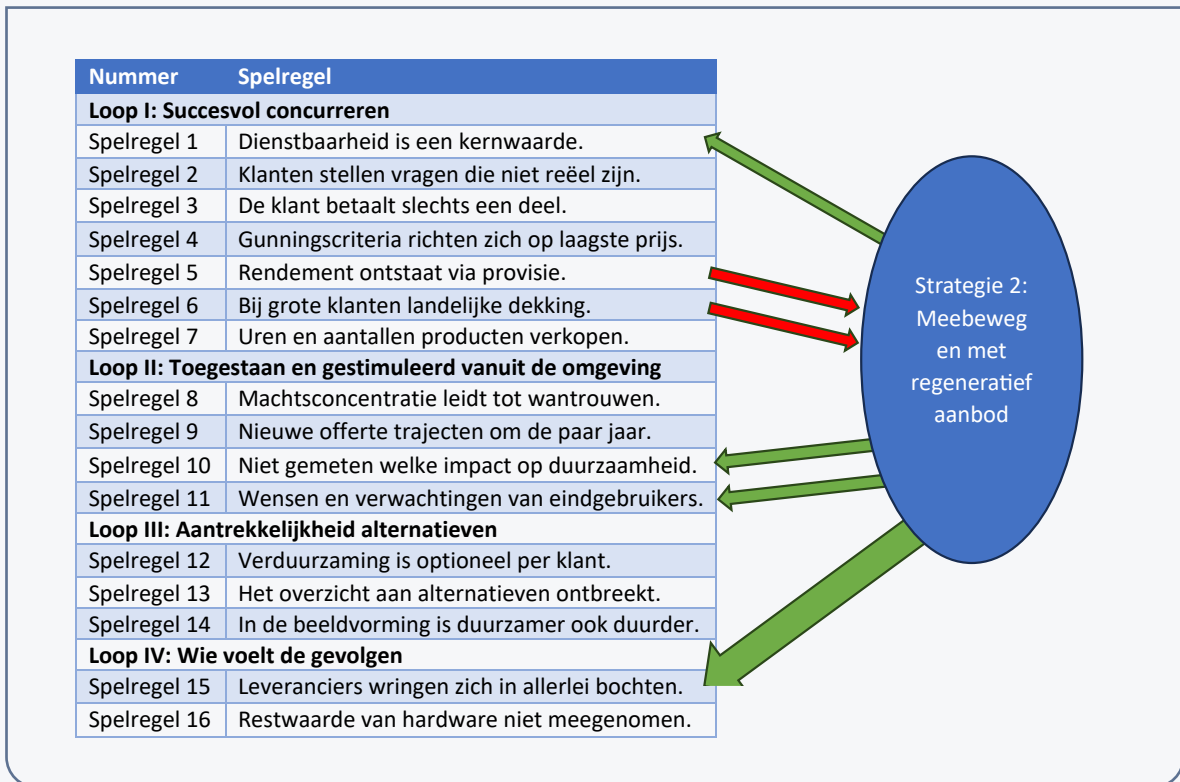
De 2^e strategie heeft die potentie ook, maar raakt aan andere spelregels. De strategie van het meebewegen met regeneratief aanbod verandert allereerst spelregel 15. Dit is de spelregel dat leveranciers zich

in allerlei bochten moeten dwingen om aan de eisen van anderen te voldoen. Dat uitgangspunt wordt fundamenteel omgedraaid met deze strategie. De andere partijen in de facilitaire keten gaan hun best doen om mee te bewegen met wat leveranciers kunnen leveren om daar waarde mee te creëren. In dat verlengde worden ook spelregel 1, 10 en 11 gewijzigd door deze strategie. Echter er zijn ook twee spelregels die er nu wel zijn en die belangrijke barrières kunnen vormen voor het implementeren

van deze strategie. Het gaat dan om spelregel 5 en 6 waar zowel de provisie als de landelijke dekking centraal staat. Deze spelregels kan deze strategie niet veranderen. Wat echter wel kan is om er slim mee om te gaan. In plaats van beginnen bij grote klanten die een landelijke dekking vereisen past het om te beginnen bij kleine regionale klanten. En het

accepteren dat de provisie wordt losgelaten voor dit deel van de dienstverlening is vooral een interne keuze van en afweging voor facilitaire bedrijven.

In de volgende figuur is dit weergegeven. De rode pijlen geven huidige spelregels aan die de implementatie van deze strategie in de weg kunnen zitten.



Figuur 7: Invloed van de 2^e strategie op de spelregels in de facilitaire sector

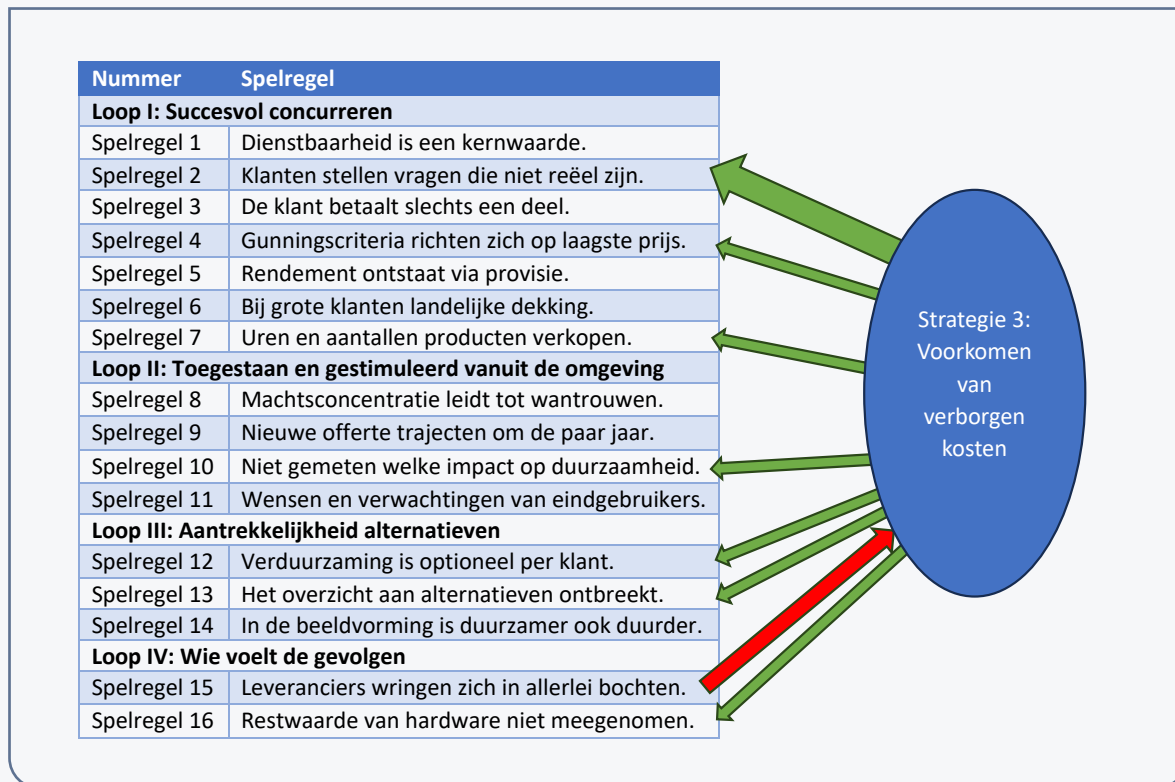
De 3^e strategie richt zich op het voorkomen van verborgen kosten in de facilitaire keten. Deze strategie grijpt allereerst aan op spelregel 2. Dit is de spelregel dat duurzaamheid nu vaak wel als selectie-criterium wordt gehanteerd, maar nauwelijks een rol speelt bij gunning. Deze strategie wijzigt dit, doordat in de contracten tussen klanten en facilitaire bedrijven, en tussen facilitaire bedrijven en leveranciers, het toepassen van het 10R model als eis wordt meegenomen. Sterker nog, de verdiensten van de betrokken partijen wordt mede bepaald door het toepassen van het 10R model. Dan is duurzaamheid geen mooie belofte meer, maar wordt het verankerd in de kern van de facilitaire keten.

Ook spelregel 4, 7, 8, 10, 12, 13 en 15 worden positief beïnvloed door deze strategie. Toepassing van deze strategie wijzigt dus veel spelregels waardoor er langs verschillende kanten invloed wordt uitgeoefend om ander, meer circulair gedrag te vertonen bij het gebruik en onderhoud van gebruiksgoederen.

Er is echter ook een belangrijke huidige spelregel die een belangrijke barrière kan vormen en niet positief beïnvloed wordt door deze strategie. Het gaat dan om spelregel 15. In de huidige markt is het doorgaans al zo dat leveranciers zich in allerlei bochten moeten wringen om aan de eisen van de markt te voldoen. Dat wordt versterkt door deze strategie, want het

onderhoud wordt veel meer op maat gedaan om verborgen kosten te voorkomen. Niet elke leverancier zal hier in willen meegaan. Daarom is het van belang om bij de implementatie van deze strategie

allereerst te kijken naar die gebruiksgoederen waarbij er voldoende leveranciers zijn die mee willen bewegen om het 10R model toe te passen. Dit is gevisualiseerd in de volgende figuur:



Figuur 8: Invloed van de 3^e strategie op de spelregels in de facilitaire sector

Bij de vergelijking van de wijze waarop deze strategieën de spelregels veranderen, valt op dat er slechts één spelregel is die bij alle drie de strategieën wordt gewijzigd. Dat is spelregel 10 die ingaat op de huidige routine dat verduurzaming vaak wel deel is van ambities, maar nauwelijks gemeten wordt welke impact wordt bereikt. Die spelregel wijzigt bij elk van de strategieën.

Bovendien zijn er spelregels die door geen van de drie strategieën worden beïnvloed. Dit geldt voor spel-

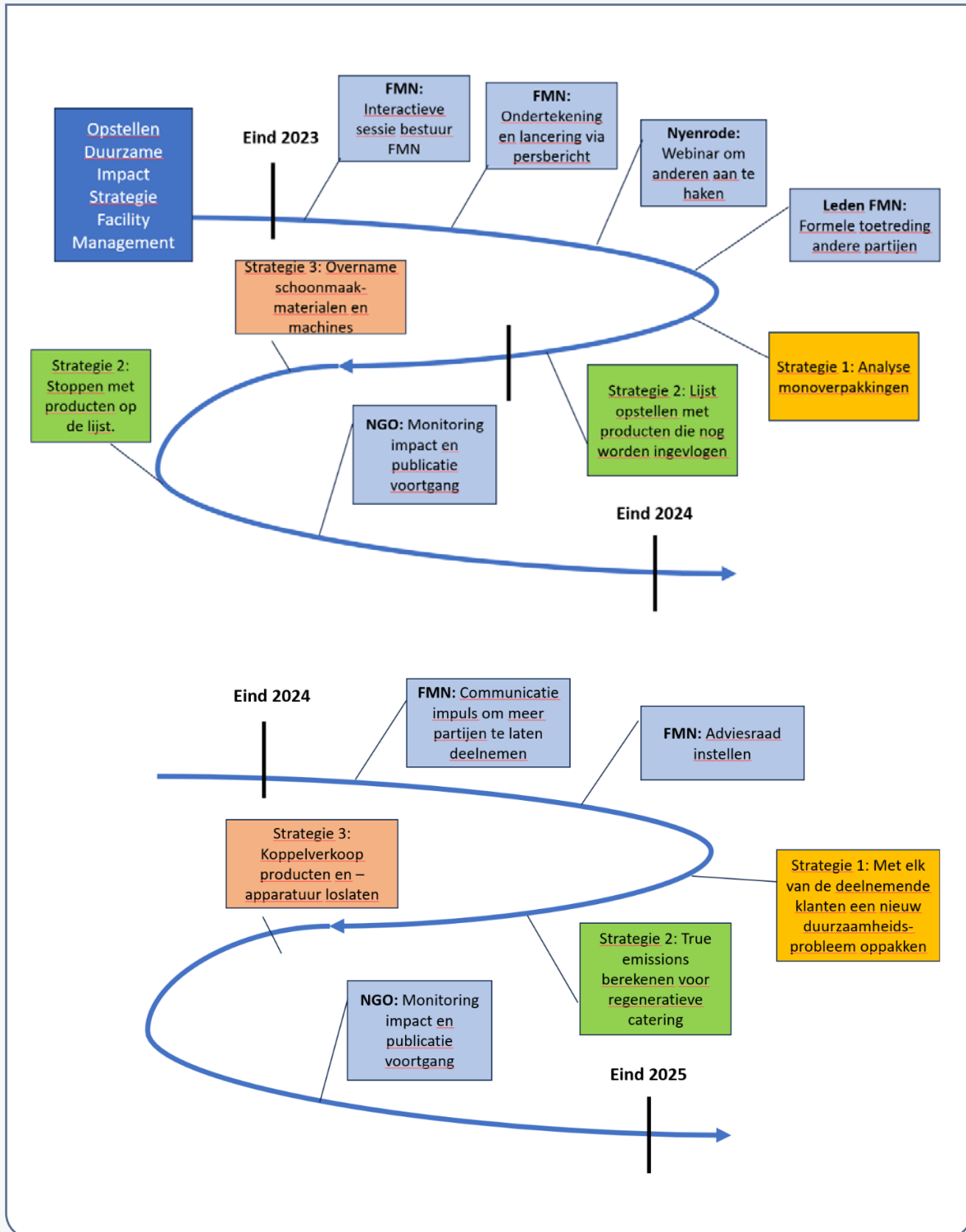
regel 3 en 9. Dat bezoekers en een deel van de medewerkers zelf betalen voor bijvoorbeeld catering (spelregel 3) kan bij elk van de strategieën doorgaan. En spelregel 9 gaat over het gebruik om om de paar jaar via nieuwe offertes na te gaan met welke partijen de komende jaren wordt samengewerkt. Die praktijk kan ook bij elk van de strategieën doorgaan, al worden de criteria die bij een dergelijke uitvraag centraal staan wel gewijzigd door de strategieën.



3.4 ROADMAP

Deze Duurzame Impact Strategie Facility Management geeft aan via welke strategieën de sector kan werken aan structurele, systemische verduurzaming van de sector. Echter om deze strategieën te implementeren hebben allerlei partijen een rol, inclusief

publieke en private opdrachtgevers, facilitaire bedrijven, leveranciers, kennisinstellingen en anderen. In de volgende roadmap staan de belangrijkste acties voor de komende jaren. Indien bekend is al aangegeven wie de actie kan uitvoeren.



TOELICHTING EN UITWERKING STRATEGIEËN 2023 – 2025

Strategie 1 Verbeteren Customer Experience

(Focus: Analyse monoverpakkingen)

Monoverpakkingen hebben een impact op het milieu. Om meer zicht te krijgen op het verminderen hiervan zijn de volgende stappen bedacht om invulling te geven aan deze strategie:

- Monoverpakkingen analyseren en alternatieven zoeken en/of ontwikkelen
- Alternatieven piloten bij enkele klanten (bij verschillende pantry's)
- Evalueren en bijsturen (voor- en nadelen) zowel in de operatie als bij de eindgebruiker
- Impact Business case op basis van 'best practice' bepalen
- Gesprekken leverancier van monoverpakkingen om ontwikkeling te versterken

Strategie 2 Meebewegen met regeneratief aanbod

(Focus: Lijst opstellen met producten die nog worden ingevlogen)

Bij deze strategie gaat het vooral over eten en drinken. De eerste stappen hiervoor worden als volgt gezet:

- Nulmeting en inzicht (lijst) genereren in kennis over seizoensfruit / groenten (verificatie). Doelgroepen hiervoor zijn; eindgebruiker en cateringmedewerkers.
- Top 5 leveranciers benaderen om hen mee te nemen als belangrijke leverancier. Belangrijkste insteek is om de logistieke keten mee te nemen zodat er nieuwe concepten gaan ontstaan en er hiermee beweging ontstaat.
- Plannen en uitvoeren van awareness sessies voor: koks, inkopers, leveranciers, catering managers
- Klankbord groepen toevoegen vanuit de klant.
- Training plannen en uitvoeren van alle partijen die hiermee aan de slag gaan door te werken met true-pricing, true emission.

Strategie 3 Voorkomen van verborgen kosten

(Focus: Overname schoonmaakmaterialen / machines)

Bij contractwisselingen van de ene facilitaire dienstverlener gaan niet de materialen en machines over naar de dienstverlener die het werk heeft gekregen. Bij deze strategie (fase 3) worden de volgende acties ondernomen:

- Focus op schoonmaak
- Model nulmeting uitwerken
- Standaard maken voor een prijslijst voor overname van de artikelen
- Afspraken maken over kleurgebruik / gebruik logo's

In aanvulling op bovenstaande is ook de focus om leveranciers van machines eigenaar te laten zijn. Bij een contractwisseling van een facilitaire dienstverlener blijven machines in het gebouw achter, net zoals ook een lift- en klimaatinstallatie in een gebouw achterblijven bij een wisseling van een eigenaar. Voor een leverancier van machines is er een belang om deze machines zo goed mogelijk te onderhouden zodat deze zo lang mogelijk werken. Bij deze strategie (fase 2 en 3) worden de volgende acties ondernomen:

- Focus op schoonmaak en koffiemachines
- Gezamenlijke gesprekken met leveranciers over o.a. verdienmodellen
- Model overname uitwerken (o.a. inzicht in onderhoud)
- Afspraken maken over kleur gebruik / gebruik logo's



GOVERNANCE

Op basis van de vele gesprekken en dit rapport zal er door betrokken partijen een goede governance worden opgezet. Na akkoord van directie van Facilicom, ISS en bestuur van Facility Management Nederland zullen de partijen invulling geven aan een governancemodel. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn:

- Onafhankelijke begeleiding en organisatie
- Voldoende resources vanuit partijen
- Van elkaar blijven leren
- Rechtstreeks tussen partijen maken van afspraken
- Bewaking, monitoring van voortgang en impact
- Delen van successen binnen en buiten de organisatie
- Verbinding continueren met onderzoek en onderwijs



AAN DE SLAG!

Om daadwerkelijk impact te maken met deze strategie voor de facilitaire sector, moeten we doen waar we als sector goed in zijn: de mouwen opstropen en echt aan de slag! In de vorige hoofdstukken is beschreven aan welke knoppen er gedraaid moet worden om de spelregels van het spel te veranderen. De volgende stap is om dat in de praktijk te brengen. Niet om weer een pilot te doen, maar om te laten zien dat de randvoorwaarden ook kunnen werken vóór duurzaam gedrag.

Op basis van de analyse uit dit actieplan zijn drie strategieën naar voren gekomen die cruciaal zijn om deze omslag te bereiken. Het gaat daarbij niet om een keuze tussen deze strategieën, maar om na te gaan hoever we kunnen komen met elk van deze strategieën.

De eerste aanzet is gegeven vanuit ISS en Facilicom. Het spreekt voor zich dat ook andere facilitaire organisaties kunnen aanhaken. Dit geldt zowel voor opdrachtgevers als opdrachtnemers.

BIJLAGE: TOELICHTING OP HET TRANSMISSIE MODEL VOOR DUURZAME TRANSITIES

Deze Duurzame Impact Strategie Facility Management is gebaseerd op het TransMissie model. Dit model is gebaseerd op een integratie van twee toonaangevende transitietheorieën: het Duurzame Markttransformatie model en het Missiegedreven Innovatiesystemen model. Ook is er gebruik gemaakt van elementen uit het X-curve model. Hieronder volgt kort een beschrijving van deze drie transitietheorieën en hoe deze geïntegreerd zijn in dat wat we het TransMissie model noemen.

Duurzame Markttransformatie richt zich op het oplossen van een specifiek complex duurzaamheidsprobleem in een specifieke markt. Het gaat ervan uit dat overheden een belangrijke stakeholder zijn, maar niet altijd in een positie zijn om de transitie top-down in gang te zetten. Daarvoor is hun invloed en positie niet sterk genoeg. Een belangrijk onderdeel van duurzame markttransformatie is daarom het begrijpen van de specifieke marktdynamiek zodat bepaald kan worden waar de invloed wel vandaan kan komen. Het gaat er tevens van uit dat voor het oplossen van het duurzaamheidsprobleem er geen enkelvoudige oplossingen zijn, maar dat er een optelsom nodig is van verschillende (deel)oplossingen die elkaar uiteindelijk versterken en geïntegreerd worden. Het opschalen van de deeloplossingen van noodzaak, tot idee, naar niche, naar uiteindelijk het nieuwe normaal, is een proces waarbij

de deeloplossingen door vijf herkenbare volwassenheidsfasen gaan. Ieder van deze fasen heeft specifieke kenmerken en vraagt om specifieke interventies van verschillende stakeholders om de opbouw en afbouw te versnellen.

Deze fasen zijn:

Fase 0 - De Inertie-fase: de vier systeemfactoren zoals in hoofdstuk 1 beschreven zijn dominant en leiden tot steeds groter wordende duurzaamheidsproblemen. Deze problemen zijn al enige (of zelfs langere) tijd bekend, al bestaat er een laag gevoel van urgentie om hier wat aan te doen. Urgentie voor verandering komt meestal niet vanzelf, hiervoor is een externe aanleiding noodzakelijk die zich meestal voordoet in de vorm van een crisis of grote kans. De crisis kan uit zichzelf ontstaan of als gevolg van interventies door bepaalde stakeholders waardoor TransMissie een praktische aanpak voor het managen van transitie wordt uitgelokt. Urgentie is de noodzakelijke drijfveer om een veranderproces in gang te zetten.

Fase 1 - De Inceptie-fase: door de toegenomen urgentie is het bewustzijn rondom het duurzaamheidsprobleem in korte tijd flink toegenomen. Ondanks pogingen door gevestigde spelers om het probleem te blijven ontkennen, en verwarring en vertraging te creëren, begint aarzelend het veranderproces. Deze fase richt zich met name op het verder verhogen van de noodzaak en urgentie tot veranderen, de zoektocht naar kennis en het experimenteren met mogelijk duurzame oplossingen. Afhankelijk van de situatie hebben verschillende stakeholders hier verschillende rollen te spelen.

Fase 2 - De Competitie-fase: nadat verschillende, mogelijke oplossingen zijn ontwikkeld in de vorige fase, zien de eerste bedrijven de kans om duurzame producten en diensten in de markt te introduceren. Daarmee proberen zij zich te onderscheiden van hun concurrenten en te concurreren op de (deel)oplossingen. Dit is een spannende fase omdat de vraag naar en betalingsbereidheid voor duurzame oplossingen nog niet groot is, terwijl de kosten en risico's wel toenemen voor deze bedrijven. In deze fase ligt daarom de nadruk op hoe gewerkt kan worden aan marktdifferentiatie (onderscheidingsvermogen), hoe koplopers kunnen worden herkend en erkend, hoe vraag en aanbod kunnen worden versterkt en georganiseerd, hoe marktrisico's kunnen worden weggenomen, en hoe de druk op de achterblijvers en ontkeners kan worden vergroot. Voor een succesvol verloop van deze fase moeten diverse stakeholders passende interventies uitvoeren wat zal leiden tot grotere marktbetrokkendheid, versnelde innovaties, het opbouwen van nieuwe businessmodellen, en de daaraan gerelateerde nieuwe relaties en waardeketens.

Fase 3 - De Synergie: en Integratiefase: door toegenomen concurrentie op de deeloplossingen heeft de markt aangetoond dat bepaalde duurzame alternatieven wel degelijk werkbaar blijken, marktpotentie hebben, en impact hebben op het duurzaamheidsprobleem. Andere (deel)oplossingen bleken niet te werken en zijn verdwenen. Het marktaandeel is echter nog relatief beperkt en door toegenomen concurrentie neemt het onderscheidend vermogen af. Tevens loopt men tegen barrières aan die opschaling in de weg staan en waarvoor andere partijen nodig zijn om deze weg te nemen. Deze fase richt zich dan ook op het komen tot een breed gedeelde, integrale visie en opschalingsplan welke met verschillende stakeholders wordt bepaald waarop wordt ingezet, welke oplossingen er bij moeten, welke systeembarrières moeten worden weggenomen, en hoe de oude, onduurzame marktdynamiek minder aantrekkelijk kan worden gemaakt. Samenwerking tussen diverse stakeholders is hier van groot belang.

Fase 4 - De Institutionaliseringsfase: de transitie versnelt. In deze fase worden de gewenste duurzame oplossingen genormaliseerd, geoptimaliseerd en geïnstitutionaliseerd en wordt het oude, niet-duurzame systeem versneld afgebouwd of gestopt.





NYENRODE BUSINESS UNIVERSITEIT, STRAATWEG 25, 3621 BG BREUKELLEN
POSTBUS 130, 3620 AC BREUKELLEN

 INFO@NYENRODE.NL  +31 (0)346 291 291

NYENRODE.NL