



Transitie-referentiestrategie en voorbeeld van de rol van inkoop

Emissieloze bouwplaats voor weg-, dijk- en spormaterieel (WDSM)



Dit document biedt een overzicht van de stand van de transitie emissieloze bouwplaatsen voor weg-, dijk- en spoormaterieel (WDSM) en geeft een voorbeeld van de rol van inkoop in die transitie

Introductie

Waarom deze referentiestrategie?

Publieke inkoop kan een belangrijke bijdrage leveren aan de transitie waar we op dit moment voor staan op milieu- en sociale thema's. Met een gezamenlijke inkoopkracht van € 85 miljard kunnen publieke organisaties invloed uitoefenen op de markt om deze te laten verduurzamen – mits dit op een strategische wijze wordt gedaan. Daarmee bedoelen we: Met interventies die bijdragen aan de bredere transitie-strategie en die passen bij de volwassenheid van de duurzame oplossingen. Dit document heeft 2 hoofddoelen: 1) Het bieden van een overzicht van de stand van de transitie naar een emissieloze bouwplaats, en 2) Het illustreren van hoe inkoop een bijdrage kan leveren aan transitie door middel van een voorbeeld (zie ook de Quicksan om dit voor jouw transitie te doen).

*Voor meer informatie over duurzame transitie, zie [bijlage](#) over TransMissie.

Voor wie is dit document bedoeld?

Deze referentiestrategie is bedoeld voor alle partijen die betrokken zijn bij het inkoopproces en die inkoop willen inzetten als een instrument om bij te dragen aan transitie. Denk hierbij onder andere aan:

- **Beleidsmakers en -adviseurs** die de transitie-strategie en daaropvolgende inkoopstrategie bepalen;
- **Interne opdrachtgevers** die inkoopopdrachten uitzetten in lijn met de inkoopstrategie;
- **Inkopers en inkoopadviseurs** die het inkoopproces uitvoeren in lijn met de uitgezette opdracht en inkoopstrategie.

Partijen uit elke sector kunnen dit document gebruiken ter inspiratie. Daarnaast kunnen partijen die weg-, dijk- en spoormaterieel (WDSM) inkopen de referentiestrategie gebruiken om te bepalen welke oplossingen in te kopen.

Hoe is dit document opgebouwd?

Dit document bestaat uit twee onderdelen die antwoord geven op de volgende vragen:

- **De stand van de transitie:** Welke oplossingen dragen bij aan de transitie naar een emissieloze bouwplaats voor WDSM, en in welke fase bevinden deze zich? – *Dit deel is generiek en kan als referentie worden gebruikt voor inkopers in dezelfde markt.*
- **Een voorbeeld inkoopstrategie van de Buyer Group en stappen voor inkopende partijen:** Hoe kan inkoop worden ingezet voor het behalen van een emissieloze bouwplaats? – *Dit deel is een situationeel voorbeeld gebaseerd op de Buyer Group.*



Dit document beantwoordt de volgende vragen voor het voorbeeld van de emissieloze bouwplaats voor weg-, dijk- en spoormaterieel

Introductie



*Zie ook de Quickscan tool voor hoe je deze stappen zelf kunt doorlopen voor andere sectoren.



Stand van de transitie: Emissieloze bouwplaats

Het volgende onderdeel is een generieke stand van zaken voor de transitie naar emissieloze bouwplaatsen voor weg-, dijk- en spoormaterieel in Nederland.

Deze informatie is gebaseerd op de Roadmap Transitiepad Weg-, Dijk- en Spoormaterieel van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.



De helft van de emissies in de bouwsector komt uit de GWW, en om de doelstellingen op het gebied van klimaat te halen moeten we naar een emissieloze bouwplaats in 2030

Scope van de analyse

Scope en kenmerken van de markt

- De scope voor deze analyse zijn de werkzaamheden voor aanleg, beheer en onderhoud van **wegen** (incl. kunstwerken), **dijken**, **spoorwegen en stations**, en het **materieel** (mobiele werktuigen en logistiek) dat op **bouwplaatsen** hiervan wordt ingezet.
- Materieelproductie is **kapitaalintensief**, en er is beperkte vraag en aanbod voor met name emissievrij groot materieel.
- Er zijn veel verschillende **aannemers** (van diverse grootte) actief in de markt die materieel kopen. Partijen die **opdrachten** uitzetten voor deze aannemers zijn Rijkswaterstaat, ProRail, provincies, gemeenten en waterschappen.

Duurzaamheidsuitdaging

- De Nederlandse markt voor WDSM-werkzaamheden kent verschillende duurzaamheidsuitdagingen, onder andere op het gebied van uitstoot, circulariteit, en de daaraan verbonden gezondheidsrisico's. De focus ligt op de uitdagingen rondom de uitstoot van:
- **Broeikasgassen:** In 2021 was de sector verantwoordelijk voor 0,72 Mton uitstoot van broeikasgassen.
- **Stikstof en ammoniak:** 4,58 Kton in 2021.
- **Fijnstof:** 196 ton in 2021.

Missie:

“De ambitie uit de ‘Rijksstrategie naar Klimaatneutrale en Circulaire Infraprojecten’ (KCI) is om in **2030 volledig klimaatneutraal** te werken in de Grond-, Weg- en Waterbouwwerken (GWW). Voor WDSM-werkzaamheden betekent dit een **‘zero-emissie bouwplaats’ in 2030.**”

Oplossingen die bijdragen aan het behalen van de missie zijn schoner of hybride materieel, zero-emissie werktuigen en procesoptimalisering

Duurzame oplossingen

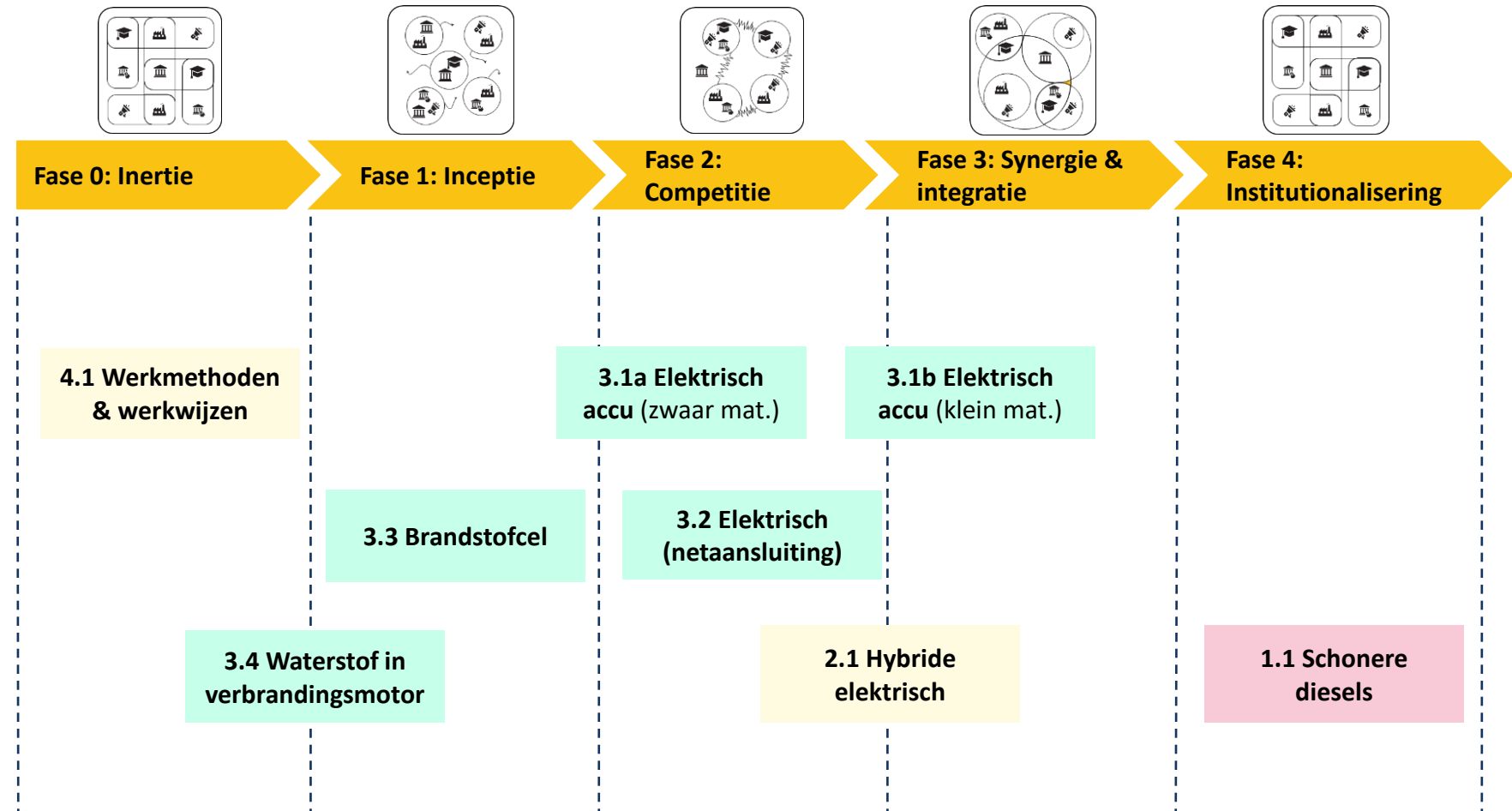
Mogelijke maatregelen		Uitleg	Relevantie voor Missie
	1. Optimalisering van bestaande motoren 1.1 Schonere diesels	Vermindering van uitstoot van fijn- en stikstof door conventionele motoren met behulp van filters en katalysators.	Tijdelijke oplossing die op termijn moet worden vervangen door emissievrije werktuigen.
	2. Hybride materieel 2.1 Hybride elektrisch	Combinatie van een verbrandingsmotor en elektromotor.	Tijdelijke oplossing die op termijn moet worden vervangen.
	3. Zero-emissie 3.1 Elektrisch op accu	Elektrische motor gevoed door een oplaadbare of verwisselbare batterij.	Hoge impact door emissievrije motor.
	3.2 Elektrisch met netaansluiting	Elektrische motor gevoed door een netaansluiting.	Hoge impact door emissievrije motor.
	3.3 Brandstofcel	Productie van elektriciteit via chemische reactie tussen een brandstof en zuurstof.	Hoge impact door emissievrije brandstofcel.
	3.4 Waterstof in verbrandingsmotor	Waterstof als energiedrager, vooral wanneer een netaansluiting of accu geen optie is.	Hoge impact; Momenteel nog te lage capaciteit om grootschalig in te zetten.
	4. Optimalisering van proces 4.1 Werkmethoden en werkwijzen op de bouwplaats	Efficiëntere werkmethode en werkwijzen op de bouwplaats waardoor minder transportbewegingen nodig zijn.	Onderdeel van de oplossing, maar op zichzelf niet voldoende voor een emissieloze bouwplaats.

De oplossingen bevinden zich in verschillende fasen van de transitie – van onvolwassen tot verder klaar voor opschaling

Fasen van de oplossingen

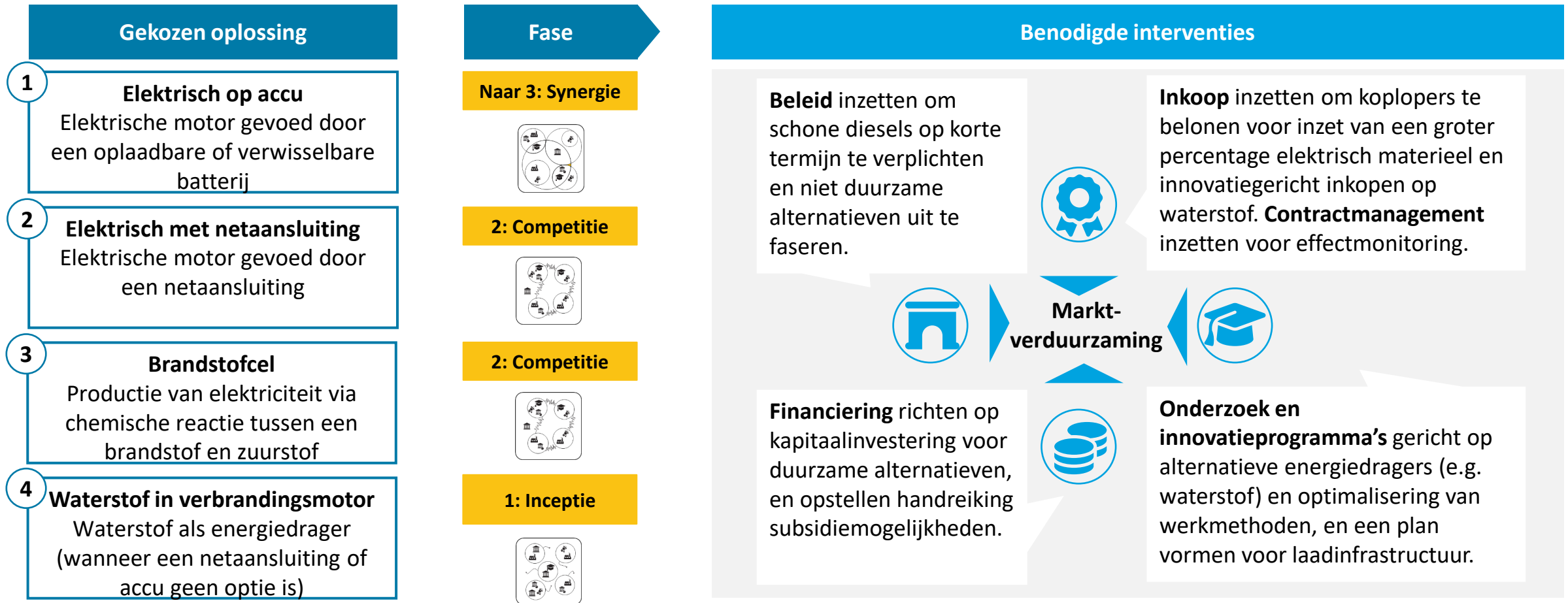
Huidige situatie

- De duurzame oplossingen die bijdragen aan het behalen van een emissieloze bouwplaats zitten in verschillende fasen van de transitie.
- Zo is bijvoorbeeld materieel met een brandstofcel of waterstof nog in de ontwikkelfase (fase 1), terwijl hybride en elektrisch materieel al relatief grootschalig is geadopteerd door de markt en klaar om opgeschaald te worden (naar fase 3). De barrières voor opschaling van schonere diesels zijn al weggenomen en het gebruik hiervan zou verplicht gesteld kunnen worden.



Op basis van de analyse van de stand van de transitie en huidige oplossingen, zijn de volgende interventies nodig om de transitie te versnellen

Transitiestrategie



Voorbeeld van de rol van inkoop in de transitie

Het volgende onderdeel biedt een aantal stappen die een organisatie kan nemen om tot een inkoopstrategie te komen, en een aantal inkoopinstrumenten en aandachtspunten die de Buyer Group heeft opgesteld.

Zie ook het [marktvisie document](#) van de Buyer Group Zero Emissie Bouwmaterieel.



De positie van de inkopende partij en de potentiële impact van de oplossingen die worden ingekocht zijn beide van invloed bij het bepalen van de inkoopstrategie in de transitie

Positie van de inkopende partij

Naast het bepalen van de stand van de algehele transitie, is het voor organisaties van belang om te kijken naar hun eigen situatie en wat dit betekent voor hun inkoopstrategie. Hieronder staan een aantal overwegingen voor het bepalen van een organisaties inkoopstrategie voor het behalen van een emissieloze bouwplaats.



Vul de vragen in de Quicksan in om de situatie voor jouw organisatie te bepalen.

De dikgedrukte instrumenten in de matrix worden door de Buyer Group aangeraden om in te zetten

Fasen:	Fase 0: Inertie	Fase 1: Inceptie	Fase 2: Competitie	Fase 3: Synergie & integratie	Fase 4: Institutionalisering
Proces:	Belang van het probleem aanwakkeren	Innovatiegericht inkopen op duurzaamheid	Koplopende bedrijven waarderen met inkoop	Alle bedrijven meekrijgen en de markt opschalen	Oplossing normaliseren en achterblijvers uitsluiten
Inkoop-beleid	<ul style="list-style-type: none"> Gewenste markttransformatie en ambitie bepalen (meenemen haalbaarheid markt) Onderwerp op bestuurlijke of beleidsagenda Kennisvergaring/-deling (sectoren!) Stakeholders identificeren en verbinden, deelnemen aan (internationale) Buyer Group 	<ul style="list-style-type: none"> Onderzoek naar urgentie van de oplossing en de rol inkoop, doelstellingen formuleren Innovatieagenda (bijv. KIA's), acteren als launching customer, budget voor innovatiegericht inkopen Gezamenlijke visie, marktvisie Buyer Group 	<ul style="list-style-type: none"> Inzet communicatie om koplopers te erkennen en markt te informeren/stimuleren Werken aan gezamenlijke visie, marktvisie Doelstellingen formuleren, rapporteren en verantwoorden 	<ul style="list-style-type: none"> Samenwerken met andere overheidsorganisaties en bedrijfsleven Deelname aan CoP's (bijv. voortkomend uit Buyer Groups) Werk mee aan gezamenlijke normen/richtlijnen, 	<ul style="list-style-type: none"> Samenwerking met andere aanbestedende diensten Uniform inkoopbeleid bindend Implementatie (EU) wet-/regelgeving,
Inkoop-strategie	<ul style="list-style-type: none"> Opname in actieplan MVOI Marktorientatie en -consultatie Onderzoek t.b.v. visievorming, ketens in kaart brengen wetenschappelijk onderzoek 	<ul style="list-style-type: none"> Visie verwerken in actieplan, categorieplan, innovatieagenda contact met markt(ontwikkelingen) behouden bevorderen samenwerking keten Individuele aanbestedingskalender 	<ul style="list-style-type: none"> Proces monitoren Kennissuitwisseling Gedeelde aanbestedingskalender 	<ul style="list-style-type: none"> Onderzoek naar barrières achterblijvers Effect monitoren 	<ul style="list-style-type: none"> Oplossing verankerd in inkoopstrategie en processen, Effect monitoren
Opdracht		<ul style="list-style-type: none"> SBIR-competities, toegepast onderzoek, pilot projecten, beschrijf opdracht functioneel, hackathon, start-up in residence Langere contractduur 	<ul style="list-style-type: none"> Meenemen van instrumenten als milieukosten, MKI, CO2 beprijzing, Charter D&I, bouwblokkenmethode SR Langere contractduur 	<ul style="list-style-type: none"> Meenemen van instrumenten als true price, MKI, milieukosten, CO2 beprijzing, Charter D&I, bouwblokkenmethode SR Grootschalige inkoop inzetten Langere contractduur 	<ul style="list-style-type: none"> Comply (conform beleid) or explain
Inkoop		<ul style="list-style-type: none"> Toepassing gunningscriteria, Concurrentiegericht dialoge Mogelijkheden onder drempel, percelenregeling Geoormerkt innovatiebudget, proeftuin, living lab, leerruimte Prijsvraag, innovatiepartnerschap Functioneel specificeren, varianten toestaan LCC kleinschalig toepassen 	<ul style="list-style-type: none"> Toepassing gunningscriteria, raamovereenkomst met innovatieperceel, samenwerkingsovereenkomst Mededingingsprocedure met onderhandeling LCC toepassen Opdelen in passende percelen Gebruik MVI-criteriatool 	<ul style="list-style-type: none"> Toepassing selectiecriteria, facultatieve uitsluitingsgronden en minimumeisen, meer ambitieuze gunningscriteria, gebruik MVI-criteria tool LCC breed toepassen 	<ul style="list-style-type: none"> Toepassing. uitsluitingsgronden en minimumeisen, gebruik MVI-criteriatool LCC breed toepassen
Contract management	<ul style="list-style-type: none"> Bevragen huidige opdrachtnemers marktorientatie en -consultatie (oplossingsrichtingen, mogelijkheden, ambities) 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkel-KPI's (deels) opgesteld door opdrachtnemer, Accent op samenwerken, 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkel-KPI's Accent op samenwerken Voortgang monitoren en rapporteren Value engineering Prestatieprikkels in contract 	<ul style="list-style-type: none"> Vastgestelde KPI's handhaven, sturen, bijv. ISV due diligence Waar nodig contract beëindigen Monitoren en effect rapporteren 	<ul style="list-style-type: none"> Vastgestelde KPI's Handhaven, sturen, bijv. ISV due diligence Waar nodig contract beëindigen Monitoren en effect rapporteren



De Buyer Group Zero Emissie Bouwmaterieel heeft de volgende leidende principes voor inkoop afgesproken en aandachtspunten voor inkoop opgesteld

Leidende principes en aandachtspunten Buyer Group

Leidende principes

In 2030 is zero emissie vast onderdeel van elke uitvraag en is vrijblijvendheid geen optie meer

Het handelingsperspectief voor de zero emissie bouwplaats heeft betrekking op alle partijen in de keten

Ketenpartners werken actief samen en delen kennis om de transitie naar de zero emissie bouwplaats te realiseren

Opdrachtgevers waarborgen maatwerk passend bij het project en problematiek

De voortgang richting de 2030 doelstellingen wordt gemonitord

Aandachtspunten

Project-specifieke uitvraag van zero emissie bouwmaterieel is van belang: Passen de inkoopinstrumenten bij de omvang, werkzaamheden en contractvorm van dit project?

De beschikbaarheid van een energie-infrastructuur op en rond de bouwplaats is een belangrijke voorwaarde.

Zero emissie bouwmaterieel vraagt om een tijd- en financiële investering van marktpartijen, waar de opdrachtgever deze partijen voor moet belonen.

Betrek de opdrachtnemer tijdig in het project

Veranker emissieloos bouwmaterieel in de inkoopstrategie





Bijlagen

De TransMissie transitietheorie.

Voor meer informatie over de TransMissie theorie, [download het paper](#).



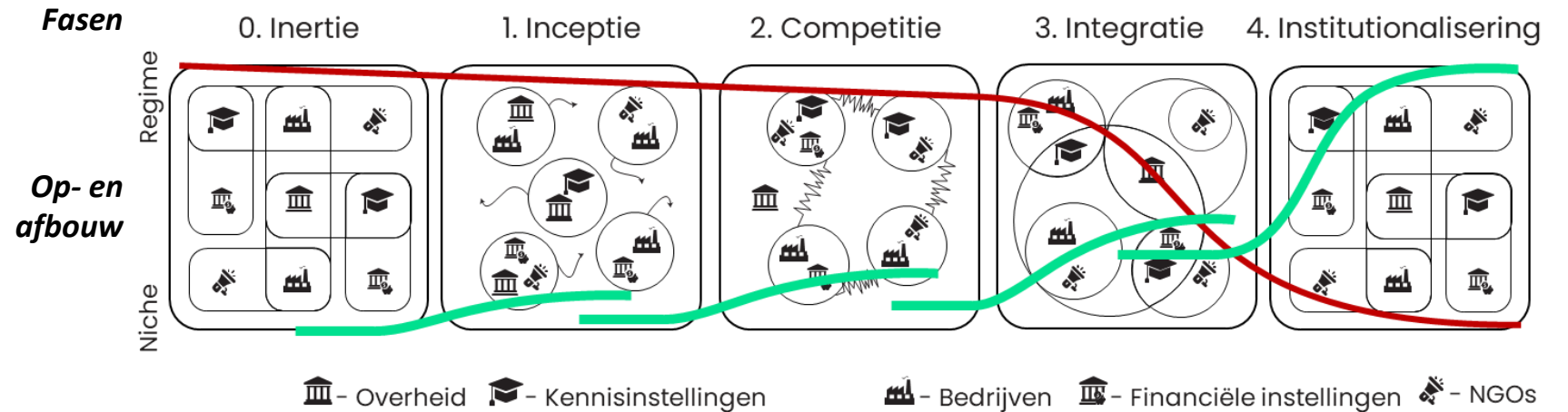
Het TransMissie-model bouwt voort op de fasen van markttransformatie, de sleutelprocessen van Missiegedreven Innovatiesystemen, en de op- en afbouw in de X-curve

Het TransMissie model

Het TransMissie-model bestaat uit:

- **5 fasen** van volwassenheid, elk met eigen karakteristieken t.a.v. de **opbouw** van (systemen rondom) duurzame oplossingen en de **afbouw** van praktijken die dat tegenhouden;
- **5 sleutelprocessen** die samen en steeds op een fase-specifieke manier van belang zijn voor de gecoördineerde op- en afbouw van oplossingen/praktijken en systemen.

Afhankelijk van in welke fasen de oplossingen zich bevinden, en welke sleutelprocessen aan- of afwezig zijn, kan met de **juiste interventies** het opkomen van de duurzame oplossingen worden versneld en het onduurzame systeem onder druk worden gezet.



Sleutelprocessen

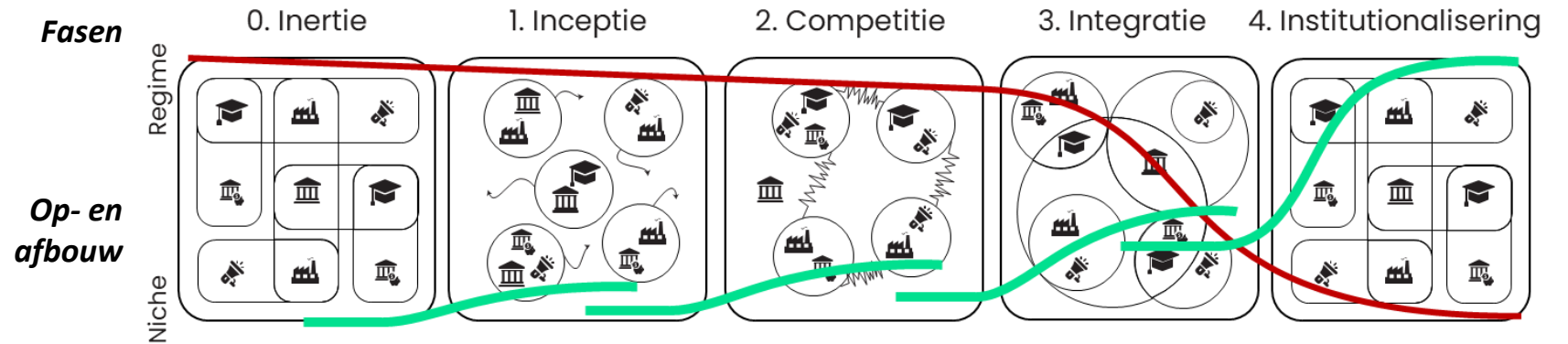


Het TransMissie-model bouwt voort op de fasen van markttransformatie, de sleutelprocessen van Missiegedreven Innovatiesystemen, en de op- en afbouw in de X-curve

Kenmerken van de fasen

Kenmerken van de 5 fasen:

- Transities zijn een evolutionair proces waarin duurzame oplossingen worden **ontwikkeld en opgeschaald**, en schadelijke praktijken worden **afgebouwd en uitgefaseerd**.
- Dit proces gaat door fasen, waarin **duurzame oplossingen** op incrementele wijze vanuit niches (bijv. klein deel van de markt) **worden opgeschaald** en het nieuwe normaal worden gemaakt.
- Tegelijkertijd wordt **het oude systeem** of regime – de dominante, onduurzame manier van denken en doen – steeds verder **onder druk gezet** en uiteindelijk vervangen door het nieuwe, duurzame systeem.



Urgentie
Een probleem wordt signaleerd en onder de aandacht gebracht.

Leren
Er ontstaan gefragmenteerde initiatieven waarin wordt geprobeerd om een oplossing voor het probleem te vinden.

Competitie
Door competitie ontstaan steeds meer en betere oplossingen waardoor verbetering wordt versneld.

Vormgeven
De randvoorwaarden worden ontwikkeld waarin oplossingen kunnen worden opgeschaald en schadelijke praktijken afgebouwd.

Opschalen & nieuwe normaal
De oplossingen zijn geheel opgeschaald en geïnstitutionaliseerd en schadelijke praktijken zijn uitgefaseerd.

Er zijn 5 *sleutelprocessen* die zorgen voor voortgang van de transitie door opbouw en afbraak – de invulling hiervan verandert door de fasen heen

Sleutelprocessen

Opbouw-proces

Afbraak-proces



Probleem & oplossingsrichting

- Urgentie en prioriteit creëren rondom op te lossen probleem.
- Bepalen wat kansrijke oplossingsrichtingen zijn.
- Missie en doelen formuleren om perspectief te creëren.
- Zichtbaarheid en draagvlak voor oplossingen vergroten.

- Legitimiteit van oude praktijken wegnemen (o.a. schadelijkheid inzichtelijk maken).
- Druk zetten op partijen die aan probleem bijdragen; tegengaan van lobby vanuit achterblijvers.



2. Kennisontwikkeling & verspreiding

- Creëren en verspreiden van fundamentele en toegepaste kennis m.b.t. de kansrijke oplossingsrichtingen.
- Ontwikkelen, testen en integreren van concrete oplossingen.

- Afbouwen van onderzoek, experimenten en netwerken die verbeteringen aanbrengen in oude praktijken die geen toekomst meer hebben.



3. Ondernemerschap & marktontwikkeling

- Ontwikkelen van businessmodellen op basis van oplossingen.
- Creatie van onderscheidend vermogen en (niche-)markten.
- Opschalen van vraag/aanbod (o.b.v. schaal en combineren).

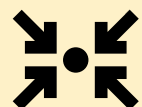
- Druk zetten op markten voor oude praktijken, bijv. door schade te internaliseren of te problematiseren.
- Afbouwen van vraag/aanbod voor oude praktijken.



4. Mobilisatie van middelen

- Mobiliseren van financiële, menselijke, materiële en infrastructurele middelen voor het ontwikkelen en opschalen van kansrijke oplossingen.

- Terugtrekken of herverdelen van middelen die worden gebruikt voor het in stand houden of verder ontwikkelen van oude praktijken.



5. Sectororganisatie & coördinatie

- Organisatie van samenwerking om missie te volbrengen.
- Coördineren van rollen en verantwoordelijkheden in de transitie.

- Afbouwen van netwerken en instituties die afhankelijkheden in het bestaande systeem bekrachtigen.

Op basis van de sleutelprocessen en fasen kan worden bepaald welke interventies er nodig zijn om de duurzame oplossingen verder te brengen

Interventies







Proces	1. Inceptie	2. Competitie	3. Synergie & integratie	4. Institutionalisering
1. Probleem- en oplossingsrichting	<ul style="list-style-type: none"> + Vergroot urgentie en prioriteit probleem + Identificeer mogelijke oplossingen + Creëer visie op de toekomst + Bepaal algemene missie richting en doelen - Start lobby tegen schadelijke praktijken 	<ul style="list-style-type: none"> + Vergelijk verschillende toekomstvisies + Ontwikkel missie routekaart + Promoot kansrijke oplossingen - Anticipeer vertragingstactieken - Herken meestribberlaars - 'Name and shame' achterblijvers 	<ul style="list-style-type: none"> + Bepaal wenselijke oplossingen + Herformuleer de missie routekaart + Bouw een ondersteunende context - Bouw een niet-onsteunende context voor het oude systeem - Weerstand tegen lobby achterblijvers 	<ul style="list-style-type: none"> + Lobby institutionalisering oplossingen + Toon politiek leiderschap + Bepaal wat nog moet gebeuren voor behalen missie - Pas wet- en regelgeving aan zodat schadelijke praktijken niet meer winstgevend of illegaal worden
2. Kennis-ontwikkeling & verspreiding	<ul style="list-style-type: none"> + Experimenten en ontwikkelen oplossingen + Kennisagenda opstellen - Onderzoek openbreken oude systeem 	<ul style="list-style-type: none"> + Toegang tot juiste kennis voor koplopers + Initieer innovatie en pilots met sector - Beperk onderzoek schadelijke oplossingen 	<ul style="list-style-type: none"> + Creëer structuur voor kennisdeling + Onderzoek opschaling en optimalisering - Stop onderzoek schadelijke oplossingen 	<ul style="list-style-type: none"> + Monitor voortgang en bepaal of missie is geslaagd + Onderzoek optimalisatie nieuw systeem
3. Ondernemer-schap en markt-ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> + Formuleer waarde propositie transitie + Neem barrières weg voor innovatie (financieel, juridisch, infrastructuur) + Bepaal wat nodig is voor marktcreatie 	<ul style="list-style-type: none"> + Ontwikkel nieuwe businessmodellen + Creëer mogelijkheid voor differentiatie + (H)erken en beloon koplopers - Kondig stop op schadelijke praktijken aan 	<ul style="list-style-type: none"> + Maak oplossingen aantrekkelijker + Harmoniseer oplossingen, standaarden + Creëer randvoorwaarden opschaling - Beperk vraag schadelijke praktijken 	<ul style="list-style-type: none"> + Aanpassen wet -en regelgeving en beleid om oplossingen nieuwe normaal te maken - Uitsluiten partijen die niet mee willen - Handhaving via belastingen of verboden
4. Mobilisatie van middelen	<ul style="list-style-type: none"> + Mobiliseer middelen voor innovatie, R&D - Beperk beschikbare (publieke) middelen voor schadelijke praktijken 	<ul style="list-style-type: none"> + Toegang tot financiering voor nieuwe oplossingen en businessmodellen - Beperk toegang financiering achterblijvers 	<ul style="list-style-type: none"> + Ontwikkel infrastructuur en opleidingen + Katalyseer grote investeringen - Stop financiering schadelijke praktijken 	<ul style="list-style-type: none"> - Desinvesteer in oude systeem - Wegdoen van 'stranded assets'
5. Sector- organisatie & coördinatie	<ul style="list-style-type: none"> + (H)erken en stimuleer samenwerking tussen koplopers + Organiseer kennisdeling 	<ul style="list-style-type: none"> + Vorm koploper groepen + Werk samen rondom kenniscreatie, gezamenlijke standaard, lobby 	<ul style="list-style-type: none"> + Organiseer sector-brede, pre-competitieve samenwerking + Versterk gezamenlijke lobby 	<ul style="list-style-type: none"> + Institutionaliseer sector samenwerking in formele branchevereniging - Hef samenwerking in het oude systeem op



De matrix geeft illustraties van mogelijke interventies weer; het is geen uitputtende lijst.



Publieke inkoop heeft – in synergie met acties van andere stakeholders – een belangrijke rol te spelen om duurzame oplossing verder te brengen in de verschillende fasen

	Fase 0: Inertie	Fase 1: Inceptie	Fase 2: Competitie	Fase 3: Synergie & integratie	Fase 4: Institutionalisering
 Overheid <i>MVOI</i>	Crisis omarmen	Missie starten & lange termijn visie opstellen	Stel doelen	Steun missie routekaart	Wet- en regelgeving & afdwingen
	Urgentie aangeven	Subsidie	Koplopers (h)erkennen & belonen	Duurzaam goedkoper / niet-duurzaam duurder maken	Afdwingen
		Ruimte experimenten & belicht vernieuwers	Risico's wegnemen	Infrastructuur aanleggen	Uitkopen / compenseren
	Belang van het probleem aanwakken	Innovatiegericht inkopen op duurzaamheid	Koplopende bedrijven waarderen met inkoop	Alle bedrijven meekrijgen en de markt opschalen	Oplossing normaliseren en achterblijvers uitsluiten
 Bedrijven	Stop met ontkennen	Omarm missie	Betrek waardeketen & organiseer aanbod	Stel missie routekaart / sector plan op	Lobby voor nieuwe normaal
		Innovatie, experimenten & kennisdeling	Ontwikkel business modellen	Samenwerking concurrenten	Uitsluiten achterblijvers & desinvesteringen
		Duurzaam ondernemen	Investeer in oplossingen	Investeer in opschaling	Optimaliseren nieuwe systeem
 Financiële instellingen	Benoem risico's	Erken eigen bijdrage probleem	Financier koplopers & verleen impact leningen	Ondersteun missie routekaart & samenwerking	Steun lobby nieuwe normaal
		Risico screening	Deel kennis business modellen	Faciliteer opschaling	Desinvesteringen
		Financier innovatie	Negatieve screening	Benoem risico <i>stranded assets</i>	Sluit klanten uit
 NGOs / maatschappelijke bewegingen	Campagnes & protesten	Organiseer beweging & uitlichten vernieuwers	<i>Name & shame</i> achterblijvers	Benoem risico niet veranderen	Monitor voortgang
	Voer rechtszaken	Werk toekomstvisie uit	Beloon koplopers	Steun sector samenwerking & lobby vernieuwers	Bewaak afspraken & blootleggen overtredingen
	Petities & sociale media acties	Inzicht schadelijke praktijken	Zorg voor transparantie o.a. van lobby tegenkrachten	Stel partijen aansprakelijk	Dwing af via rechtszaken
 Kennisinstellingen	Onderzoek / definieer problemen	Prioriteer problemen & opstellen kennisagenda	Onderzoek businessmodellen	Onderzoek opschaling & afbouw	Stel nieuwe systeem centraal
	Onderbouw dat het mis gaat	Onderzoek oplossingen en innovatie	Deel kennis over oplossingen & externaliteiten	Monitor transitie	Onderzoek optimalisering
		Organiseer kennisdeling	Ontwikkel benchmarks	Ondersteun lobby vernieuwers	Identificeer neveneffecten & nieuwe problemen
 Media	Leg problemen bloot	Aandacht voor vernieuwers	Zet koplopers in schijnwerper	Houd partijen aan beloften	Leg verslag neveneffecten
	Geef urgentie aan	Benadruk problemen	Deel kennis over oplossingen	Beïnvloed perceptie en gedrag	Blootleggen overtredingen