



Ambitie 2025

De Metropoolregio Amsterdam wil in 2025 koploper zijn op het gebied van slimme oplossingen voor de beperkte beschikbaarheid van grondstoffen waardoor waardevolle grondstoffen niet of steeds langer en efficiënter worden gebruikt. Tegelijkertijd realiseert de regio daarmee innovatie en nieuwe bedrijvigheid. De Amsterdam Economic Board wil de overgang naar een circulaire economie versnellen. Dat komt tot stand door op regionaal niveau samenwerking tussen bedrijven, overheden en kennisinstellingen te stimuleren.

Achtergrond

De Metropoolregio Amsterdam heeft unieke mogelijkheden om de circulaire hub van producten en grondstoffen te worden. Het is een dichtbevolkte regio waarin grote hoeveelheden producten en materialen circuleren en veel innovatieve en duurzame ondernemers werkzaam zijn. De regio heeft een uitstekend logistiek netwerk met alle transportmodaliteiten en een gecoördineerde ruimtelijk ordening. Het beschikt over een breed palet aan economische bedrijvigheid en kennisinfrastructuur en er bestaat maatschappelijk draagvlak voor initiatieven op het gebied van de circulaire economie. Daarom wil de regio zich in Europa profileren als koploper op het gebied van de

amsterdam economic board

grondstoffentransitie. Dit versterkt de regio economisch, leidt tot 4000 extra banen in 2025 en mogelijk 8.000 tot 10.000 extra banen in 2030, stimuleert innovatie en verbetert het milieu¹.

Trends

Onze manier van produceren en consumeren staat onder druk. De wereldbevolking groeit naar 9,9 miljard mensen in 2050. De grootste groei vindt plaats in de stedelijke gebieden. Volgens sommige schattingen leeft 75% van de wereldbevolking in 2050 in steden. De vraag naar grondstoffen stijgt mee en daarmee de hoeveelheid afval. Deze toename van de vraag én de eindigheid van diverse grondstoffen, zowel materialen als (fossiele) energie leiden tot schaarste en sterke prijsschommelingen. Ook de terugkeer van geopolitieke instabiliteit leidt tot een scherp besef dat het verkleinen van de afhankelijkheid van (buitenlandse) grondstoffen gewenst is om de welvaart en welzijn van burgers te garanderen. Ook de toezeggingen van wereldleiders en invloedrijke instanties en bedrijven aangaande CO2-besparingsdoelstellingen tijdens de klimaattop in Parijs (2015) wijzen in dezelfde richting en zorgen zowel op internationaal, nationaal, regionaal niveau als bij bedrijven en burgers voor een toegenomen urgentiebesef en een verwachtingsvolle sfeer. Duurzaamheid is een van de belangrijkste trends wereldwijd, ondersteunende trends hierbij zijn: glocalisering (globalisering maar tegelijkertijd meer nadruk op lokale productie), toenemende snelheid van disrupties (revolutie in de ICT, Internet of Things, 3D-printen, geavanceerde (ICT) toepassingen bij collectie, ontmanteling, sortering en hergebruik afval) en een steeds mondigere samenleving (meer burger/consumentenparticipatie).

Europa

Uit internationale studies blijkt dat het Europese model voor waarde creatie verrassend verspillend werkt, het gaat hoofdzakelijk om maken en weggooien. In 2016 verbruikte de gemiddelde Europeaan 16 ton materiaal. En van het weggegooide materiaal werd 60% gestort of verbrandt, terwijl slechts 40% hergebruikt werd. Als je kijkt naar de sectoren mobiliteit, voedsel en gebouwde omgeving zou een circulaire aanpak de jaarlijkse kosten met bijna een triljoen doen afnemen. De consequenties voor de werkgelegenheid zijn nog onzeker.

Een circulair groei model zou bijdragen aan de EU economie met jaarlijkse winst tot 1,8 triljoen euro in 2030. In een circulair scenario, zou het inkomen per huishouden in Europa 11 procentpunten hoger liggen dan wanneer we zo doorgaan als we nu doen. De EU CO2 uitstoot zou 48% lager kunnen zijn in 2030 vergeleken met het niveau van 2012.

Bron: [Ellen MacArthur Foundation: A Circular economy vision for a competitive Europe \(2015, July\)](#)

¹ Bron: Bastein, T., E. Roelofs, E. Rietveld, A. Hoogendoorn, Kansen voor de Circulaire Economie in Nederland, TNO rapport, 2013 R10864, Delft, 11 juni 2013 met doorvertaling naar MRA. De grondstoffen transitie in de Metropoolregio Amsterdam: Meerwaarde voor economie, welzijn en milieu, Jacqueline Cramer, april 2016

amsterdam economic board

De Europese Commissie zet hoog in op de beschikbaarheid van betaalbare klimaatvriendelijke energie. Slimmer energiegebruik ter bestrijding van klimaatverandering levert groei en werkgelegenheid op. Voor de Uitdaging Circulaire Economie van de Board zijn 3 Europese beleidslijnen relevant:

- Energie Unie
- Circulaire Economie Pakket
- EU Stedelijke Agenda

Energie Unie

Energie Unie: energiezekerheid en betaalbare klimaat-vriendelijke energie. Slimmer energiegebruik ter bestrijding van klimaatverandering levert groei en werkgelegenheid en een bijdrage aan de toekomst van de EU. Voor R&D ten bate van een Europese Energie Unie is in Innovatieprogramma Horizon 2020 5,93 miljard Euro uitgetrokken.

Circulaire Economie Pakket

EU Actieplan voor de Circulaire Economie omvat herziene wetgeving voor afval om de transitie van de EU naar een circulaire economie te versnellen. Dit moet leiden tot versterking van de wereldwijde concurrentiekracht, nieuwe banen en duurzame economische groei. De acties dragen bij aan het sluiten van de product levenscycli door meer hergebruik.

Het werkprogramma van Innovatieprogramma Horizon 2020 voor 2016-2017 bevat een grootschalig initiatief betreffende "Industrie 2020 in de circulaire economie" met financiële steun van meer dan 650 miljoen euro.

De Europese Commissie start een proefproject voor "innovatiedeals" om potentiële belemmeringen van regelgevende aard voor vernieuwers op te sporen en aan te pakken.

De Europese Commissie gaat meer doen om belanghebbenden voor een circulaire economie te mobiliseren en met name voor de uitvoering van dit actieplan. Zij voert ook gerichte voorlichtingsactiviteiten uit om bij de ontwikkeling van projecten in het kader van een circulaire economie te helpen om verschillende bronnen van EU-financiering aan te boren, met name de fondsen voor het cohesiebeleid.

Bron: [EU Circular Action Package \(2016\)](#)

EU Stedelijke Agenda

EU Urban Agenda is een in het Pact of Amsterdam vastgelegde verzameling afspraken om naast lidstaten steden en regio's (en NGO's als Eurocities) intensiever te betrekken bij het maken van EU-beleid. De focus ligt op 12 onderwerpen, waaronder o.a. circulaire economie en energie-efficiëntie.

Circulaire economie in de EU Urban Agenda heeft tot doel het hergebruik van bestaande materialen en producten te doen toenemen en nieuwe groei en werkgelegenheid te stimuleren. Additionele maatregelen om grondstoffenproductiviteit te doen toenemen met 30% in 2030 kunnen het EU GDP met bijna 1% laten groeien, en zullen 2 miljoen extra banen creëren. Focus ligt bij: afval management (afval als grondstof), deeleconomie en grondstoffen efficiëntie.

Energietransitie in de EU Urban Agenda heeft tot doel een structurele verandering in energiesystemen op de lange termijn te realiseren, een shift naar duurzame energie en energie-efficiëntie. Focus ligt op het verbeteren van energie-efficiëntie (ook in gebouwde omgeving), stimuleren van innovaties voor energievoorziening (bv. lokale systemen) en het doen toenemen van lokaal opgewekte duurzame energie.

Bron: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf

amsterdam economic board

Nederland

Het kabinet heeft begin 2016 de SER om advies gevraagd over innovatiemogelijkheden, het verdienvermogen en de financieringsmogelijkheden voor het te ontwikkelen Rijksbrede programma circulaire economie (eind 2016). Ook de rol van arbeid is een belangrijk onderwerp in de adviesaanvraag.

Naast de SER heeft ook de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) een advies over de circulaire economie uitgebracht. Dit advies, Circulaire Economie: van wens naar uitvoering, van juni 2015 bevat aanbevelingen over de rol van de Rijksoverheid, provincies, en gemeenten in de transitie naar een circulaire economie.

Beide adviezen vormen de input voor het Rijksbrede programma circulair. De SER heeft de ambitie geformuleerd dat Nederland in bepaalde ketens wereldwijd koploper wil zijn, verder wil bouwen op succesvolle initiatieven, en sterk wil staan in het verbinden van dwarsdoorsnijdende thema's: kennisontwikkeling, financieringsvragen en verdienmodellen, arbeidsmarktaspecten (onderwijs en scholing, kwalitatief goede banen), ruimtelijke aspecten (verschillende schaalniveaus) en internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen.

In een circulaire economie ontstaan nieuwe samenwerkingsvormen tussen waardeketens en verschillende sectoren; een afvalstroom voor de ene sector is immers een waardevolle grondstof voor de ander. In Nederland, het land waar 'polderen' gemeengoed is, is het uitonderhandelen en aangaan van nieuwe partnerships met vernieuwende verdienmodellen een integraal onderdeel van onze cultuur. Nederland is in dat opzicht bij uitstek een land dat de transitie naar een circulair systeem kan maken. Nederland is daarmee een aantrekkelijk land voor innovatie, circulair ondernemerschap en voor het aantrekken van (internationaal) talent. Tevens kan Nederland als exportland van circulaire producten, concepten en kennis, naam maken.

Bedrijven, gemeenten en andere publieke en maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen hebben in het kader van het Nederlands voorzitterschap van de EU gezamenlijk een visie en campagne ontwikkeld voor "Nederland als Circulaire Hotspot". De handelsnaam 'Nederland Circulaire Hotspot' is aangeboden aan Premier Rutte op 14 april 2016. Dit is het formele startsein voor de profilering van Nederland op dit gebied.

Bron: SER advies Circulaire Economie (2016 24 juni), RLI rapport Circulaire Economie van wens naar Uitvoering (2015), <http://www.netherlandscircularhotspot.nl>

Circulaire economie in de MRA

De Metropool Regio Amsterdam is een dichtbevolkte regio waarin grote hoeveelheden producten en materialen circuleren en veel innovatieve, creatieve en duurzame ondernemers werkzaam zijn. Dit impliceert enerzijds de noodzaak om in te zetten op het efficiënt gebruik van grondstoffen en op het sluiten van grondstofketens in de MRA, maar anderzijds dat er volop kansen liggen om nieuwe oplossingen te ontwikkelen op dit terrein, bijvoorbeeld door verbindingen te leggen tussen de sterke logistieke sector, de maakindustrie, de agrofood sector en/of de financieel zakelijke dienstverlening (met kennis van nieuwe business modellen) binnen de regio.

De Metropool Regio Amsterdam biedt volop kansen om nieuwe oplossingen te ontwikkelen voor de grondstoffentransitie, bijvoorbeeld door verbindingen te leggen tussen de sterke logistieke sector, de

amsterdam economic board

maakindustrie, de agrofood sector en/of de financieel zakelijke dienstverlening (met kennis van nieuwe business modellen) binnen de regio.

De afgelopen jaren heeft het bevorderen van de circulaire economie in de MRA vorm gekregen via de inzet van partijen als Waternet, het Havenbedrijf, het Afvalenergiebedrijf, SADC en Schiphol en via projecten als Biobased Connections. Ook kennisinstellingen binnen de MRA richten zich steeds nadrukkelijker op dit thema. De inzet op een circulaire economie is inmiddels prominent onderdeel van de agenda's van alle regionale overheden binnen de MRA. De uitdaging is om de diverse activiteiten binnen de MRA nadrukkelijker aan elkaar te koppelen en synergie te realiseren. Dat vraagt zowel om meer samenwerking tussen regionale overheden binnen de MRA als om een betere samenwerking tussen overheden, kennisinstellingen en bedrijfsleven.

SPEERPUNTEN

De Board heeft de keuze gemaakt om in te zetten op een vijftal speerpunten om invulling te geven aan de ambitie en doelstellingen:

- Grondstoffen
- Warmte als circulaire grondstof
- Energietransitie gebouwde omgeving
- CO2 als bouwstof circulaire economie
- Stimuleren van circulair ondernemerschap

Grondstoffen

5

Vergezicht

In 2025 zijn 7 innovatieclusters gericht op specifieke grondstofstromen ontstaan. Hier wordt bedrijvigheid gecreëerd rondom herontwerp en hoogwaardig hergebruik van product- en grondstofketens. Eind 2017 is 10 % van de jaarlijkse inkoop- en aanbestedingscontracten in de regio circulair en zijn initiatieven gestart om minimaal 9 grondstofstromen hoogwaardig te recyclen.

Wat is het

Op 29 mei 2015 is tijdens de verdiepingssessie Circulaire Economie van de MRA Stuurgroep Duurzaamheid de startnotitie 'De Metropoolregio Amsterdam als Circulaire Grondstoffen Hub' gepresenteerd. In deze startnotitie doen de Amsterdam Economic Boardleden Jacqueline Cramer en John Nederstigt een voorstel voor een strategisch programma om de transitie naar een circulaire economie in de MRA te versnellen. Uitgangspunt van deze strategie is het initiëren, verbinden, versnellen en opschalen van lokale en regionale initiatieven op het gebied van circulariteit en sluit daarmee aan bij de eigen dynamiek die elke regio kent:

- Het verkrijgen van een overzicht van de belangrijkste grondstofstromen in de regio en de mate waarin deze hoogwaardig worden hergebruikt;
- Het identificeren van kansen en het ontwikkelen van nieuwe business modellen voor de regio om bedrijvigheid, werkgelegenheid en innovatie gericht op de Metropoolregio als circulaire grondstoffen hub te versterken, alsmede regionaal opschaalbare lokale initiatieven;
- Het reeds in gang zetten van activiteiten die passen binnen de strategie van 'de Metropoolregio als circulaire grondstoffen hub' en daarbij actief inzetten op interventies (door overheid of bedrijfsleven) die inspelen op de belemmeringen op dit terrein.

amsterdam economic board

De Focus binnen het grondstoffen transitieprogramma ligt bij:

- Het herontwerpen van producten en producthergebruik
- De hoogwaardige verwaarding van grondstofstromen
- Teelt van biogewassen
- Circulair inkopen.

Relevantie MRA

Door de Board, in samenwerking met de gemeenten in de MRA, is gekozen voor negen prioritaire grondstofstromen. De keuze is gemaakt op basis van de mate waarin grote volumes worden afgedankt, het milieubelastende karakter en de potentie voor hoogwaardiger recycling in de regio. Negen prioritaire grondstofstromen:

1. Bouw- en sloopmaterialen: circulair maken van bouwen en slopen;
2. Niet meer draagbaar textiel: sortering op ondersoort, vervezelen en spinnen;
3. Kunststoffen: sortering op kunststofsoort en recycling/afzet van elke kunststofsoort;
4. Biomassa: hoogwaardige recycling van specifieke biomassa stromen zoals GFT, zuiveringsslib, agro-foodketen en openbaar groen (incl. waterplanten);
5. Elektronisch en elektrisch afval: ontmanteling van afgedankte producten en recycling/afzet van de ontmantelde materiaalstromen;
6. Incontinentiemateriaal en luiers: hoogwaardige recycling;
7. Matrassen: hoogwaardige recycling;
8. Servers van ICT sector: hergebruik als product en hoogwaardige recycling;
9. Metalen: te starten met nichemarkten voor hoogwaardige recycling van specifieke metaalstromen.

6

Belang inzet Board

De Board zet in op het grondstoffenprogramma gezien de complexiteit van de transitie naar een Circulaire Economie en de noodzaak om op regioniveau samen te werken met bedrijven, kennisinstellingen en overheden.

Lopende initiatieven bij de grondstoffentransitie:

De aanpak per materiaalstroom verschilt, evenals de rolverdeling tussen bedrijfsleven en overheid. **Dit wordt vooraf vastgelegd in elk af te sluiten circulaire deal.** Grofweg onderscheiden we in de aanpak drie categorieën:

1. Materiaalstromen die op gemeentelijk niveau in de kringloop teruggebracht kunnen worden.

De ontmanteling van afgedankte producten die op sub regio schaal kunnen plaatsvinden, terwijl de recycling van de vrijgekomen materiaalstromen in regionaal of soms zelfs boven regionaal verband moet gebeuren. Het opzetten van lokale centra voor ontmanteling leveren in de eigen sub regio meer werkgelegenheid op, ook voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Voor elke materiaalstroom is hier de rolverdeling tussen overheid en bedrijfsleven maatwerk.

- 1a. Biomassa verwaarding openbaar groen
- 1b. Ontmantelingswerkplaats voor elektrisch en elektronisch afval en servers van ICT sector
- 1c. Biomassa teelt

amsterdam economic board

1d. Circulariteit meenemen in bouwen, slopen, renoveren

1a. Biomassa verwaarding openbaar groen	
Wat is het	Voorbeelden van circulaire producten realiseren, die dicht bij de mensen staan en lokaal geproduceerd worden; oplossing voor 'probleem' overtollige waterplanten; hergebruik hout en hoogwaardige recycling van bermgras. Openbaar groen wordt beschouwd als een kansrijke stroom die duidelijke resultaten oplevert op korte termijn. Gemeenten moeten actief faciliteren en volume leveren, het bedrijfsleven investeert, innoveert en levert nieuwe producten. (Spaarnelanden, Stelling 2.0).
Rol van de Board	Naast een verkennende/onderzoekende rol, heeft de Board een initiërende en mobiliserende rol (diverse belangen bij elkaar brengen) en biedt het een platform.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Met betrokken gemeenten en bedrijven om de tafel• Aanwezig volume bepalen• Toepassingsmogelijkheden per stroom vaststellen en of extra onderzoek nodig• Vereist volume bepalen, business case maken en circulaire deal maken.
Samenwerkingspartners & Actoren	Gemeenten Almere, Gooi en Vechtstreek, Haarlem, Haarlemmermeer, Diemen

7

1b. Ontmantelingswerkplaats voor elektrisch en elektronisch afval en servers van ICT sector	
Wat is het	Ontmanteling en hoogwaardige verwerking in de eigen regio houden, extra werkgelegenheid creëren (social return), mineralen hier houden in het kader van zelfvoorzienend willen zijn (vgl. Umicore in België). Ook voor deze stroom is op korte termijn concreet resultaat te behalen. Gemeenten zijn hier aan zet en een aantal, die vertegenwoordigd worden door Meerlanden, hebben aangegeven hier sterk op in te willen zetten. Ook Amsterdam (Amsterdam Economic Board), Almere en het Gooi & Vechtstreek willen hun activiteiten op dit gebied uitbreiden.
Rol van de Board	Onderzoeken, volgen, mobiliseren en platform bieden.

amsterdam economic board

Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none"> • 1 januari 2017 - bouw regionaal sorteercentrum (RGC) voor groot witgoed in de regio Schiphol (Meerlanden in samenwerking met Midwaste, Wecycle) • Overleg beleggen met andere geïnteresseerde Gemeenten en bedrijven voor een tweede (en meer) RGC • Benodigd volume bepalen mede op basis van beschikbare cijfers • Business case bepalen en circulaire deal opstellen • Nader onderzoek (laten) doen naar mogelijkheden voor hoogwaardige recycling in de regio.
Samenwerkingspartners & Actoren	Gemeenten hebben een rol in het bij elkaar brengen van volume. Het bedrijfsleven (zoals Midwaste en AEB) investeert, zeker voor die activiteiten die gecertificeerd verricht moeten worden.

1c. Biomassa teelt	
Wat is het	Biomassa teelt is zeer kansrijk, er lopen al interessante initiatieven, o.a. bij Schiphol en via SADC. Een inventarisatie in de MRA is gewenst om op korte termijn zichtbaar resultaat te realiseren. Er moet meer areaal gevonden worden in de MRA om dit van biogewassen mogelijk te maken. Daarvoor is een circulaire deal geformuleerd die als startpunt kan dienen voor een concrete samenwerking tussen gemeenten en bedrijfsleven op dit gebied. De vraag aan bestuurders is of zij kunnen aangeven over voldoende grond te beschikken. De opschaling van de biomassa productie voor biobased producten, afname grondstoffengebruik, en het stimuleren van C2C producten zijn belangrijke doelstellingen.
Rol van de Board	Initiëren, mobiliseren en platform bieden. Via de betrokkenheid van de Board bij de Green Deal Grassen & Gewassen wordt nauw samengewerkt en kennis gedeeld met het bedrijfsleven, gemeentelijke overheden en het ministerie van EZ om de kansen op dit gebied te verzilveren.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none"> • Om de tafel met betrokkenen om te bespreken: welk gewas, wie, hoeveel en afname • Eerste teeltgebieden in gebruik.
Samenwerkingspartners & Actoren	Overheden faciliteren, bedrijven investeren: gewassen verbouwen, producten maken en afzetten.

amsterdam economic board

1d. Circulariteit meenemen in bouwen, slopen, renoveren	
Wat is het	Er is veel te winnen indien gemeenten en bedrijven circulair bouwen, slopen en renoveren als standaard principe gaan invoeren. Met als doel minder gebruik maken van virgin materialen, stimuleren hergebruik en waarde behoud van bestaande materialen. Een circulaire deal is geformuleerd om getekend te worden, waarmee de ondertekenaars aangeven dat ze allen op hun manier bijdragen om dit doel te bereiken. Een aantal gemeenten is al bezig met het nadenken over een materialenbank, waar producten voor hergebruik kunnen worden verhandeld.
Rol van de Board	Volgen, initiëren en platform bieden.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Circulaire deal voorleggen aan gemeenten en bedrijven• Onderzoek afgerond naar kansen en locatie voor materialenbank• Iconen krijgen extra aandacht (Park 2020)
Samenwerkingspartners & Actoren	Overheden zijn opdrachtgevers via aanbestedingsbeleid, de opdrachtnemers (bedrijven) voeren uit.

Lopende initiatieven bij de grondstoffentransitie:

9

2. Materiaalstromen die op regionaal niveau gebundeld moeten worden om te kunnen leiden tot voldoende volume en afzetmogelijkheden van het gerecyclede materiaal voor een rendabele business case.

Overheidsinstanties zijn hierbij nodig om via hun aanbestedingsbeleid het volume aan grondstofstromen te 'poolen'; vervolgens is het aan de markt om te investeren in hoogwaardige recycling. Ook hier is de rolverdeling tussen overheid en bedrijfsleven maatwerk.

- 2a. Niet herdraagbaar textiel
- 2b. Kunststofrecycling
- 2c. Luier- en incontinentiemateriaal
- 2d. Biomassa: GFT
- 2e. Matrassen
- 2f. Metalen

2a. Niet herdraagbaar textiel

Wat is het	Om minder gebruik van virgin materialen na te streven, extra werkgelegenheid te creëren en een deel van de textiel keten weer in
-------------------	--

amsterdam economic board

	eigen land te verwelkomen, wordt sterk ingezet op het hergebruik van niet meer herdraagbare textiel. Om de geplande textiel sorteerder in Almere rendabel te maken is voldoende volume nodig. Op basis van gesprekken met ketenpartners is er een circulaire deal geformuleerd, waarin de business case wordt toegelicht en de rolverdeling van de partners wordt beschreven. Zodra gemeenten aangeven mee te willen doen zal hen de circulaire deal worden voorgelegd ter instemming.
Rol van de Board	Volgen, initiëren en platform geven.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none"> • Overleg voeren met gemeenten over lopende aanbestedingscontracten • Afspraken maken met gemeenten over poolen in de toekomst • Circulaire deal voorleggen aan gemeenten en zoveel mogelijk commitment ophalen • Volgen ontwikkelingen textielsorteerder Almere en landelijke ontwikkelingen textielketen
Samenwerkingspartners & Actoren	Bedrijfsleven en Gemeenten

2b. Kunststofrecycling

Wat is het	<p>Er is een onderscheid te maken tussen de kunststof huishoudelijk verpakkingsafvalstroom en de harde kunststoffen. Voor de kunststofverpakkingsafvalstroom is een circulaire deal geformuleerd. Na een sortering op kunststofsoort kan het materiaal worden ingezet als recyclelaar. Hiervoor is volume, hoge kwaliteit van het af te zetten materiaal en een afzetmarkt nodig. Zodra gemeenten hebben aangegeven mee te kunnen doen (i.v.m. lopende contracten) kan gestart worden. De recycling van harde kunststoffen (hierop willen b.v. Lelystad en IJmond inzetten) wordt nu vaak overgelaten aan de markt zelf. Dat blijft zo. Alleen willen die sub regio's meer recycling door bedrijven laten doen.</p> <p>Het bedrijfsleven is bepalend, de markt investeert in een kunststof sorteerfabriek. De gemeenten zijn facilitator en moeten de juiste condities scheppen via zekerheid over het volume van plastics. Doel: Minder gebruik van virgin materialen, innovatieve toepassingen (3D printing) en extra bedrijvigheid.</p>
Rol van de Board	Verkennen en onderzoeken: in relatie tot de composieten (belangrijke speler in Flevoland: Van Werven)

amsterdam economic board

	Volgen: in relatie tot de huishoudelijk verpakkingsafvalstroom. Meerlanden, Omrin en AEB zijn al met elkaar in gesprek over deze laatste stroom. Belangrijkste taak: contact onderhouden en volgen.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Meer inzicht in deelname gemeenten die willen meedoen• Business case rondkrijgen, rol voor AEB
Samenwerkingspartners & Actoren	AEB, Gemeenten

2c. Luier- en incontinentiemateriaal

Wat is het	Vooraf Zuid-Kennemerland ziet kansen om deze stroom op korte termijn aan te pakken, omdat daar verder nog geen afspraken over zijn gemaakt. De AEB toont interesse om niet zelf maar via een derde partij een recyclingfabriek in het Westelijk Havengebied te vestigen. Voor de Amsterdam Economic Board is het interessant voor de meerwaarde in de samenwerking. AEB biedt stoom terwijl secundaire grondstoffen weer verhandeld kunnen worden. Zodra dit concreet wordt zal de wens van Zuid-Kennemerland om dit materiaal te poolen nader onderzocht worden, als ook de volumes die van kinderdagverblijven en zorginstellingen kunnen komen. Uiteraard zal ook de business case en de afzetmogelijkheden nader bekeken moeten worden en een circulaire deal moeten worden opgesteld.
Rol van de Board	Volgen van gesprekken tussen AEB en investeerders. Benaderen van kinderdagverblijven en zorginstellingen.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• AEB maakt afspraak met marktpartijen• Commitment kinderdagverblijven en zorginstellingen
Samenwerkingspartners & Actoren	Het initiatief voor deze actie ligt primair bij verwerkingsbedrijven in samenwerking met zorginstellingen en kinderdagverblijven en daarna ook inzet van gemeenten.

11

2d. Biomassa: GFT

Wat is het	Hoogwaardiger toepassing GFT, grondstoffen maken voor de chemische industrie. Meerlanden heeft aangegeven GFT hoogwaardig te willen gaan verwerken via een grote demo 'bioraffinaderij' (droge biomassa). Daarnaast loopt er momenteel een project met betrekking tot de natte biomassa, waarvoor TNO de technologie levert en de coördinatie doet:
-------------------	---

amsterdam economic board

	Waste2Aromatics project van Shared Research Center Biorizon. Samen met 11 partners (waaronder Orgaworld, AEB, Knowaste, Waternet, Biobased Delta, Havenbedrijf Amsterdam) wil het consortium de circulaire economie en de commerciële productie van bio-aromaten tegen marktconforme prijzen een flinke stap dichterbij brengen. Dit kan een innovatieproject TKI (Topconsortium Kennis en Innovatie) worden. Van dit project kan de regio veel leren en moet dus goed in de gaten worden gehouden.
Rol van de Board	Volgen.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Ontwikkelingen volgen (project, nieuwe technologieën en initiatieven)• Contact onderhouden met afvalverwerkers.
Samenwerkingspartners & Actoren	Het initiatief ligt bij de afvalverwerkingsbedrijven.

2e. Matrassen

Wat is het	Hoogwaardige recycling gebeurt in Lelystad en in Vianen (Utrecht). Om de verschillende initiatieven aan elkaar te koppelen wordt er een nationaal initiatief voorbereid waarin de regio's Utrecht en Metropoolregio Amsterdam als pilot samenwerken. Onderdeel van het initiatief is om in samenwerking met de recyclers en matrassen producenten een vrijwillige producentenverantwoordelijkheid op te zetten. De Board blijft bij dit initiatief nauw betrokken; de regio Utrecht is trekker samen met de RVRD, recyclers en matrassen producenten.
-------------------	---

2f. Metalen

Wat is het	Metaalrecycling is een wereldmarkt; er zou gestart kunnen worden met nichemarkten voor recycling van vervuild metaal. De regio ligt bij het Bedrijfsleven
-------------------	---

Lopende initiatieven bij de grondstoffentransitie:

3. Reststromen voedselverwerkende industrie
4. Learning Community Circulair Inkopen
5. Holland Circulaire Hotspot

3. Materiaalstromen die per bedrijf te klein zijn maar gebundeld met meerdere bedrijven hoogwaardige recycling kunnen opleveren, inclusief een goed verdienmodel voor de deelnemende bedrijven.

Hierbij een overzicht van de initiatieven die tot 2018, door de Board in werking worden gezet. Er is een onderscheid te maken tussen initiatieven die al op relatief korte termijn (binnen een jaar) tot zichtbare resultaten leiden (de categorie 1 stromen) en die initiatieven die een langere doorlooptijd hebben vanwege benodigde kennisontwikkeling en hoge mate van innovatie (categorie 2 en 3 stromen).

Het zijn vooral de eerste categorie materiaalstromen waar de Board de komende periode aan zal werken en waar een actieve **initiërende** rol vereist is. Bij categorie 2 en 3 wordt het tempo vooral bepaald door andere partijen. We zijn daarbij afhankelijk van de wens van gemeenten om stromen te poolen en van marktpartijen die moeten investeren. Uiteraard zullen we in die gevallen zowel gemeenten als bedrijfsleven assisteren bij de te nemen stappen. Hierbij nemen we meer een **aanjagende** en **mobiliserende** positie in.

3. Reststromen voedselverwerkende industrie

Wat is het

Momenteel wordt er een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden en haalbaarheid van een multi purpose installatie voor de hoogwaardige verwerking van diverse voedingsreststromen. Bleekarde is zo'n reststroom uit de agro-food sector. Het komt vrij bij de productie van voedingsproducten. Door bleekarde met een aantal bedrijven te poolen en een hierop afgestemd organisatie- en financieringsmodel te ontwikkelen, is hoogwaardige recycling rendabel te maken. Aangezien de afzonderlijke bedrijven hun bleekarde beschouwen als afvalstroom, is het niet vanzelfsprekend dat samenwerking tussen bedrijven hierop vanzelf tot stand komt. Binnen de agrofoodketen zijn er meer reststromen die om deze reden niet hoogwaardig gerecycled maar grotendeels verbrand worden. Bedrijven kunnen hier gezamenlijk extra toegevoegde waarde creëren en extra werkgelegenheid bieden door het inrichten van recyclings-faciliteiten. Momenteel wordt onderzocht of meerdere reststromen verder verwerkt kunnen worden in een multi purpose installatie.

amsterdam economic board

Rol van de Board	De Board heeft de voorbereiding van de studie ondersteund en laat het initiatief nu over aan een aantal actieve partijen uit de agrofoodketen.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Uitkomst studie openbaar met een mogelijk vervolg traject (business case, investeringsronde).

4. Learning Community Circulair Inkopen

Wat is het	Een Community of Practice is een open en experimentele leeromgeving, waarvan de deelnemers een gezamenlijke opgave hebben. De Board heeft herhaaldelijk het verzoek gekregen om lering te faciliteren en als gevolg daarvan een CoP rond het thema circulair inkoopbeleid op te zetten. Door middel van een learning community kunnen concrete doelen en te bespreken onderwerpen worden vastgesteld, die binnen een specifieke periode behaald moeten worden. Mochten er meer thema's zijn die vragen om een CoP, dan is het mogelijk dat andere geïnteresseerden het eigenaarschap op zich nemen.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Kennisdeling Circulair Inkopen op de Board website• Betrokken partijen benaderen voor een eerste overleg• Gezamenlijk afspraken maken of te bereiken doelen en tijdsplanning (1 maal per 2 maanden bij elkaar komen, doelen stellen voor over 1 jaar).

14

5. Holland Circulaire Hotspot

Wat is het	Netwerk voor buitenlandpromotie voor bedrijven, kennisinstellingen, NGO's en de overheid om onze koploperpositie in de circulaire economie internationaal uit te dragen en te vermarkten.
Rol van de Board	Deelnemen, mobiliseren van partijen in het kader van internationale positionering, bij te dragen aan buitenlandse handelsmissies en delegaties uit het buitenland in de Metropoolregio Amsterdam te ontvangen, platform bieden.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Oprichting en lancering netwerk.

amsterdam economic board

Samenwerkingspartners & Actoren	Circle Economy, INSID; Delta Development Group, MVO, ENVAQUA, vertegenwoordigers van de brancheverenigingen uit de afval- en recyclingsector: vertegenwoordigers VA, NVRD en BRBS, BVOR, Ministeries IenM, EZ, BZ (Rijksbrede Programma Circulaire Economie, programmering economische diplomatie bewindspersonen en ambtelijke top, VNO-NCW, RVO)
Contact	Marjolein Brasz, Business Connector Circulaire Economie

Warmte als circulaire grondstof

Vergezicht

In 2025 zijn 400.000 woningen in de MRA voorzien van restwarmte. Dat is geen sinecure. Voor 20 individuele warmte projecten zijn eind 2017 business cases ontwikkeld. Om het gebruik van restwarmte bij de warmtevoorziening in de gebouwde omgeving van de grond te krijgen zijn met het Rijk constructieve afspraken gemaakt.

Wat is het

Bij het maken van elektriciteit, het verbranden van afval en bij allerlei industriële processen komt warmte vrij. In Nederland wordt zoveel restwarmte verspild, dat daarmee in theorie alle Nederlandse huishoudens verwarmd kunnen worden.

Relevantie MRA

Ook in de MRA zijn er warmtebronnen die nuttig ingezet kunnen worden voor de verwarming van woningen en bedrijven. Op die manier wordt een restproduct (warmte) goed gebruikt en wordt een behoorlijke CO₂-reductie gerealiseerd. In de MRA bestaat al een aantal warmtenetten met verschillende bronnen voor in totaal 170.000 woningen. De MRA is bij uitstek geschikt voor een verdere uitrol van warmtenetten voor verdere benutting van restwarmte voor (sociale) woningen, kantoren en de tuinbouw. Vraag en aanbod liggen immers relatief gezien dicht bij elkaar. De markt beweegt echter onvoldoende gezien de complexiteit van de verandering (forse investeringen in infrastructuur met lage rendementen en lange terugverdientijd) en het moeten concurreren met een te lage aardgasprijs. Bovendien zijn er nog een aantal wettelijke belemmeringen waardoor een grootschalige uitrol van warmtenetten wordt bemoeilijkt. Zo bestaat er nog steeds een aansluitplicht voor aardgas en hebben gemeenten nog niet de bevoegdheid en middelen om aardgas in de bestaande bouw uit te faseren.

Wat het extra lastig maakt is dat warmte niet bij iedere consument een goede naam heeft. Er doen allerlei verhalen over warmte de ronde, sommige niet waar, maar sommige ook wel; warmte zou duurder zijn dan gas (soms waar), je zit je hele leven aan dezelfde aanbieder vast (waar), je hebt niets te kiezen, etc. Om een breed gedragen warmtenet te ontwerpen is een gecoördineerde aanpak en samenwerking met woningcorporaties cruciaal.

Belang inzet Board

amsterdam economic board

Gezien de complexiteit van het warmtevraagstuk, het enorme economische potentieel en de noodzaak om op regio niveau de samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden op te zoeken, heeft de Board gekozen om waar mogelijk een verbindende rol te spelen. Inmiddels nemen 32 partijen uit de publieke en private sector deel aan het warmteprogramma. Het programma staat open voor meer deelnemers.

Lopende initiatieven onder het warmteprogramma:

1. MRA warmteprogramma
2. EFRO aanvraag warmte
3. EEEF-project

MRA warmteprogramma	
Wat is het	De noodzaak tot een gecoördineerde aanpak van het restwarmte en infrastructurele vraagstuk heeft geleid tot een MRA warmteprogramma. Onder leiding van een warmteregisseur, gefinancierd door de Board en 31 partners, wordt gewerkt aan organisatorische, financiële en technische invulling van het warmtevraagstuk. Inzichtelijk is gemaakt hoe vraag en aanbod zich verhouden, hoe warmte van A naar B te krijgen is, wie daarvoor nodig zijn, wat de investeringskosten behelzen, en wat de belemmerende en versnellende factoren (kunnen) zijn. Expliciet is uitgesproken dat de infrastructuur voor het transporteren van de warmte gefinancierd dient te worden door de (nationale) overheid. Het zou een nutsfunctie, een basisvoorziening moeten zijn om marktpartijen zover te krijgen om te investeren in decentrale projecten.
Rol van de Board	Uitvoeren.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Roadmap Duurzame Warmte in de MRA; goedgekeurd door de 32 aangesloten partijen eind 2016.
Samenwerkingspartners & Actoren	Inmiddels hebben 32 partijen getekend
Contact	Jan van der Meer, warmteregisseur.

EFRO aanvraag warmte

amsterdam economic board

Wat is het	Met een EFRO-aanvraag door de Board namens de 32 aangesloten partijen proberen we meer budget te genereren voor inhoudelijke ondersteuning van de afzonderlijke individuele projecten. Met een honorering van de aanvraag wordt een projectenbureau opgericht dat gestationeerd wordt bij de Board. In het projectenbureau zijn straks deskundigen actief op verschillende terreinen, die door de individuele projectleiders zijn in te huren, zodat projecten sneller tot stand komen. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan de Co2-reductie die beoogd wordt met de EFRO-subsidie 'Kansen voor West'.
Rol van de Board	Uitvoeren. Initiëren, aanvragen EFRO-subsidie 'Kansen voor West'.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Eind 2016 - aanvraag• 2017 - beoordeling
Samenwerkingspartners & Actoren	Provincie Noord-Holland, Amsterdam, stuurgroep warmteprogramma en individuele projecten.
Contact	Jan van der Meer, warmteregisseur.

EEEEF-Project	
Wat is het	Project is gericht op het voorbereiden van de uitbreiding van het bestaande warmtenet in Zaanstad Noord. Een deel van de EEEF-subsidie wordt ingezet voor kennisdisseminatie in de MRA. Daar is de Board voor verantwoordelijk.
Rol van de Board	Kennisdisseminatie..
Milestones 2016-2017	Project loopt, dankzij bijdrage vanuit EU kan kennis worden ontwikkeld die bruikbaar is voor uitvoering van het MRA-warmteprogramma (2016).
Samenwerkingspartners & Actoren	Gemeente Zaanstad, Amsterdam Economic Board.
Contact	Jan van der Meer, warmteregisseur.

Vergezicht

In 2025 is een toenemend aantal wijken in de MRA energieneutraal of hard op weg om dat te worden. De energie komt goed los als vooruitstrevende gemeenten eind 2017 besluiten om gezamenlijk hun vastgoed te verduurzamen (aantal gemeenten nog te bepalen). Hierdoor is de overgang naar energie neutrale gebouwen economisch haalbaar en daarom aantrekkelijker en makkelijker voor bewoners.

Wat is het

Restwarmte is een goed alternatief voor onze warmtevraag (in plaats van gas), maar niet altijd de meest optimale oplossing voor iedere wijk. Het besef groeit bij de overheid en marktpartijen dat de alternatieven in de warmtevoorziening zoals all-electric, restwarmte en groen gas onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en dat een optimale inregeling van de warmtebehoefte vraagt om een meer gecoördineerde aanpak en samenwerking op regionale schaal.

Relevantie MRA

Vanuit het warmteprogramma is de behoefte ontstaan om op regionaal niveau beter inzicht te krijgen in alle alternatieven voor de warmtevraag in de gebouwde omgeving (kosten, technisch, economisch, op wijkniveau, voorkeuren, belanghebbenden), zodat de meest optimale keuzes kunnen worden gemaakt. Verduurzaming van de bestaande bouw komt niet vanzelfsprekend tot stand. Het tempo voor verduurzaming van nieuwbouw is gereguleerd door EU-normen, waardoor vanaf 2020 alle nieuwbouw bijna energieneutraal is. Verduurzaming van de bestaande bouw blijkt nog een uitdaging. Met woningcorporaties worden afspraken gemaakt, ondersteund door subsidieregelingen en de mogelijkheid om een energieprestatievergoeding te vragen. Eigenaar-bewoners nemen echter zelfs rendabele maatregelen niet altijd. Financiering en informatie-asymmetrie worden gezien als belangrijke knelpunten. Echter, hoewel maatregelen als het verplichte energielabel en aantrekkelijke leenmogelijkheden via het Nationaal Energiebesparingsfonds bestaande belemmeringen wegnemen, blijken ze vooralsnog niet afdoende om verduurzaming op grote schaal op gang te brengen.

Belang inzet Board

Vanuit het warmte programma is de behoefte ontstaan voor een gecoördineerde aanpak op MRA schaal voor de energietransitie gebouwde omgeving. De Board is herhaaldelijk gevraagd door verschillende partijen (overheden, bedrijven en burgers) om een coördinerende, verbindende rol te spelen. De complexiteit van het energievraagstuk en de noodzaak bedrijven en kennisinstellingen nauwer bij de energietransitie te betrekken, heeft de Board organisatie doen besluiten om verder te verkennen óf, en in welke mate betrokkenheid van de Board meerwaarde heeft.

Lopende initiatieven bij de energietransitie:

1. Verkennen betrokkenheid Board
2. CityZen

Verkennen betrokkenheid Board	
Wat is het	De Board krijgt herhaaldelijk het verzoek om te kijken of het een versnellende rol kan spelen bij de Energie transitie en het Bedrijfsleven en kennisinstellingen (nog) intensiever bij de dit traject te betrekken.
Rol van de Board	Verkennen van de mogelijke paden in samenspraak met de overheden en het bedrijfsleven.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Eind 2016 - besluit aangaande betrokkenheid Board
Samenwerkingspartners & Actoren	MRA overheden, PNH, bedrijfsleven, Urgenda, City Zen, ASC (partners), kennisinstellingen

CityZen	
Wat is het	In CityZen worden innovaties op het gebied van smart grid, warmtenetten en verduurzaming van woningen gedemonstreerd. In maart 2014 is het vijfjarige Europese FP7 project City-zen van start gegaan. In dit project werken 23 partners samen aan Cities of Zero Energy met een innovatiebudget van ruim €40 miljoen. Meer dan de helft hiervan komt van de Europese commissie. De beoogde totale CO2 reductie is 59.000 ton per jaar. De helft van deze reductie zal in Amsterdam zijn, dit komt overeen met de energie van 3000 huishoudens. De andere activiteiten vinden in Grenoble plaats. Onderwerpen: <ol style="list-style-type: none">1. Intelligent net2. Duurzaam warmtenet3. Drinkwater koelt bedrijventerrein4. Energierenovatie door en voor bewonersbewoners5. Serious Gaming6. Routekaart City Zero Energy
Rol van de Board	Lokaal coördinator, trekker duurzaam renoveren van woningen, trekker sociale monitoring, trekker communicatie
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Ca 600 woningen renoveren naar een laag energieverbruik

	<ul style="list-style-type: none">• 50 huishoudens voorzien van een batterij• 30 huishoudens voorzien van een warmtepomp• Roadmap voor energie transitie gebouwde omgeving Amsterdam• i-net met 10.000 huishoudens verder verslimmen
Samenwerkingspartners & Actoren	Amsterdam Smart City, UvA, AEB, Alliander, Westpoortwarmte, Waternet, TU Delft Greenspread

CO2 als bouwstof Circulaire Economie

Vergezicht

In 2025 is de Metropool Regio dé internationale hub voor de toepassing van CO2 als grondstof in de circulaire economie. Eind 2017 is overeenstemming bereikt tussen de CO2 coalitie van bedrijven en het Rijk over de gezamenlijke inspanning die nodig is.

Wat is het

Het verminderen van de uitstoot van CO2 is een cruciaal element van de aanpak van het klimaatprobleem. Behalve op vermindering van de uitstoot kan ook worden ingezet op buffering en hergebruik van (zuivere) CO2. CO2 is immers een waardevolle grondstof in de circulaire economie.

Relevantie MRA

In West Nederland hebben we de kans om op jaarbasis miljoenen tonnen zuivere CO2 aan processen in de energievoorziening en de industrie te onttrekken. Denk bijvoorbeeld aan Tata Steel, afvalverwerkers en de petrochemische industrie. We hebben een infrastructuur in de grond liggen die nu al 0,4 Mton CO2 per jaar transporteert en toepast in de glastuinbouw. Deze infrastructuur kunnen we relatief eenvoudig en dus kostenefficiënt uitbreiden met enorme buffers in gas- en olievelden onder de Noordzee. En daarmee hebben we de randvoorwaarden geschapen voor de ontwikkeling van onze havencomplexen tot biobased hubs en circulaire hotspots. De toepassingen van zuivere CO2 in productieprocessen (glastuinbouw, biochemie, advanced fuels, bouwstoffen etc.) zijn enorm in ontwikkeling. Met een groei potentieel voor 1 mln. CO2 voor de tuinbouw (huidige vraag) en een totaal potentieel van 8 mln. CO2 kan Nederland als geen ander in Europa een plek en de randvoorwaarden bieden om deze technologieën tot wasdom te laten komen en economische bedrijvigheid te creëren.

Belang inzet Board

Veel van de private partners in de Board staan voor de uitdaging hun CO2 emissies naar nul te reduceren in de komende decennia als gevolg van de afspraken gemaakt op de Klimaatop in Parijs in 2015. Tegelijkertijd zijn overheden en maatschappelijke partners aan dezelfde opgave gecommitteerd. Het CO2 Smart Grid is een enabler om deze reductiedoelstellingen op een kostenefficiënte manier te bereiken waarbij we inzetten op een investeringsstrategie die business maakt van duurzaamheid. Die business bestaat uit het ontwikkelen van een markt voor de toepassing van CO2.

amsterdam economic board

Lopende initiatieven CO2 als bouwstof circulaire economie:

1. CO2 Coalitie
 2. Greendeal CO2
 3. Waste2Grow
-

CO2 Coalitie	
Wat is het	Om het belang van CO2 als grondstof in de (circulaire) economie vanuit de MRA richting het Rijk te ondersteunen is de Board actief betrokken bij de Coalitie CO2. In de Coalitie zijn 25 partijen uit de MRA en Zuid Holland, uit markt, overheid en maatschappelijk veld aangesloten. De Werkgroep belicht de toepassingen die nu al (zo goed als) rijp zijn voor gebruik van CO2 (de business opportunity's op korte termijn). Ook worden de bronnen en de volumezekerheid nader onderzocht. Belangrijke focus is het creëren van draagvlak voor het politiek gevoelige onderwerp CO2, door het gezamenlijk met het Rijk bouwen aan een businesscase voor de uitrol van het CO2 Smart Grid.
Rol van de Board	Deelname in de Coalitie en vertegenwoordigen van de belangen van haar leden
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• In overleg met de Coalitie en het Rijk komen tot een gedragen businesscase• 2016 - politiek-bestuurlijke verankering van de strategie op Rijksniveau mede door de lobby van de leden van de Board• 2017 - agendering CO2 in de verkiezingsperiode en verankering in het regeerakkoord
Samenwerkingspartners & Actoren	De Coalitie bestaat uit 25 partijen waaronder de Board. Eind 2016 verkennen we de oprichting van een business netwerk van partijen die ook daadwerkelijk markt zien in de toepassing van CO2.

Greendeal CO2	
Wat is het	Afspraken met het rijk over uitkoppelen, opslaan en hergebruik van CO2. In een tweetrapsraket: 1) sluiten van een intentie overeenkomst tijdens de Nationale Klimaatop van 26 oktober van dit jaar; 2) Een samenwerkingsovereenkomst om tot de businesscase te komen in samenwerking met het Rijk in 2017 (december 2016).

amsterdam economic board

Rol van de Board	Platform geven, lobby door de leden.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• 2016 - intentieovereenkomst met het Rijk• 2017 - businesscase CO2smartgrid coalitie en het Rijk.
Samenwerkingspartners & Actoren	www.co2smartgrid.nl

Stimuleren van circulair ondernemerschap

Vergezicht

In 2025 bruist het van de circulaire bedrijvigheid in de MRA, internationaal gezien dé plek voor innovatie en groei. Minstens 75 startups zijn de 'valley of death' gepasseerd, internationaal talent vindt zijn weg naar de regio. Eind 2017 is een optimaal circulaire start-up ecosysteem in de regio ontwikkeld voor optimale groei en ondersteuning.

Wat is het

De MRA heeft de ambitie zich te ontwikkelen tot voorloper op het gebied van de circulaire economie. Startende en doorgroeiende ondernemingen kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het versnellen van het transitieproces naar een circulaire economie. De Board richt zich daarom ook op het stimuleren van circulair ondernemerschap. Het succes van dergelijke ondernemingen wordt mede bepaald door de omgeving en het ecosysteem waarin zij opereren (de kwaliteit van het onderwijs, de toegang tot financiering en markten, de beschikbaarheid van kennis en fysieke locaties, de vigerende wet- en regelgeving en de ondernemerschapscultuur). Via gerichte initiatieven versterkt de Board de kwaliteit van dat ecosysteem.

22

Relevantie MRA

In de MRA bestaat veel dynamiek op het terrein van circulair ondernemerschap. Er worden voortdurend nieuwe circulaire bedrijfjes opgezet, bestaande bedrijfjes groeien door of kiezen voor een circulaire koers, andere bedrijven beëindigen hun activiteiten. Deze dynamiek rond startende en doorgroeiende circulaire ondernemingen in de MRA wordt mede bepaald door de kwaliteit van en samenhang binnen het ecosysteem waarin zij opereren.

Belang inzet Board

De Board ziet nadrukkelijk een beperkte rol voor zichzelf op dit terrein. Er zijn immers al veel partijen actief bezig om een impuls te geven aan circulair ondernemerschap binnen de MRA. Sleutelwoorden voor de inzet van de Board op dit terrein zijn daarom selectiviteit en partnerschap. Selectiviteit om aan te geven dat de Board zich beperkt tot acties die een aanvulling inhouden op dat wat er al gebeurt, partnerschap om aan te geven dat voortdurend actief gezocht wordt naar de verbinding met andere partijen die reeds actief zijn. Het vermogen van de Board om partijen binnen de MRA aan elkaar te koppelen en via gerichte (al dan niet eenmalige) initiatieven een impuls te geven is de meerwaarde van de Board op dit terrein.

Lopende initiatieven circulair ondernemerschap:

1. Start up Cafe's
2. Bijeenkomst over ecosysteem circulair ondernemerschap
3. Expo NL (als onderdeel van Nederland als circulaire hotspot)

Start-up Cafe's	
Wat is het	Bijeenkomsten waarin circulaire startups de gelegenheid krijgen om zichzelf te presenteren en worden uitgedaagd om een bijdrage te leveren aan de uitdaging circulaire economie zoals die door de Board is geformuleerd.
Rol van de Board	Initiatiefnemer en organisator.
Milestones 2016-2017	<ul style="list-style-type: none">• Organisatie 2 Start up cafés en daarmee verbinden van startups aan de uitdaging van de Board• Adopteren van tenminste 3 nieuwkomers/startups op het gebied van circulaire economie voor 3 jaar.
Samenwerkingspartners & Actoren	Amsterdam Smart City, circulaire startups en ondernemers
Contact	Dominique van Ratingen

Ecosysteem circulair ondernemerschap	
Wat is het	In september 2016 is een bijeenkomst gepland waarin met een aantal partijen - die deel uitmaken van het MRA-ecosysteem voor circulair ondernemerschap - zal worden bezien hoe het bestaande ecosysteem voor circulair ondernemerschap binnen de MRA functioneert en of daarin verbeteringen zouden kunnen en moeten worden aangebracht. Vervolgens wordt bekeken of, en zo ja welke, vervolgstappen noodzakelijk en wenselijk zijn.
Rol van de Board	Initiatiefnemer (uitschrijven).
Milestones 2016-2017	Met andere MRA-stakeholders in kaart brengen van ecosysteem voor circulaire ondernemers en mogelijke verbeterpunten daarin. Met andere MRA-stakeholders bepalen of, en zo ja welke, vervolgstappen noodzakelijk en wenselijk zijn.
Samenwerkingspartners & Actoren	Amsterdam Smart City, circulaire startups en ondernemers MRA-overheden, K&V, Rockstart, New Energy Docks, Prodock, Ace Venture Lab, Circle Economy

amsterdam economic board

Contact	Edwin Oskam

Circular Expo NL	
Wat is het	Circular Expo is een onderdeel van de campagne Netherlands Circular Hotspot en is opgezet als een evenementenlocatie rond het thema circulaire economie. Het is een initiatief van Prins Carlos de Bourbon de Parma (INSID), Sociaal Economische Raad (SER), Delta Development Group en Circle Economy. De Circulair Expo is opgezet als nationale en internationale etalage voor de transitie naar een circulaire economie.
Rol van de Board	Samen met partners in de MRA zorgt de Board voor een goede positionering van de MRA op de Circular Expo, o.a. door startups uit de MRA de gelegenheid te bieden om zichzelf op de MRA te profileren en door daar bijeenkomsten te organiseren.
Milestones 2016-2017	Met andere MRA-stakeholders in kaart brengen van ecosysteem voor circulaire ondernemers en mogelijke verbeterpunten daarin. Met andere MRA-stakeholders bepalen of, en zo ja welke, vervolgstappen noodzakelijk en wenselijk zijn.
Samenwerkingspartners & Actoren	<ul style="list-style-type: none">• MRA positioneren als voorloper op de circulaire economie in Nederland en Europa door goed zichtbaar te zijn op de Circular Expo.
Contact	Dominique van Ratingen