

***Uitvoeringsprogramma 2016-2018***

**Grondstoffen Transitieprogramma:  
De Metropoolregio Amsterdam als  
Circulaire Grondstoffen Hub**

**Dominique van Ratingen ism Jacqueline Cramer  
Augustus 2016**

# Inleiding en Context

De Metropoolregio Amsterdam (MRA) is de sterkste economische regio van Nederland. Er wordt op diverse thema's intensief samengewerkt om bij de Europese top te horen en een aantrekkelijke plek te zijn voor bedrijven en bewoners om zich te vestigen.

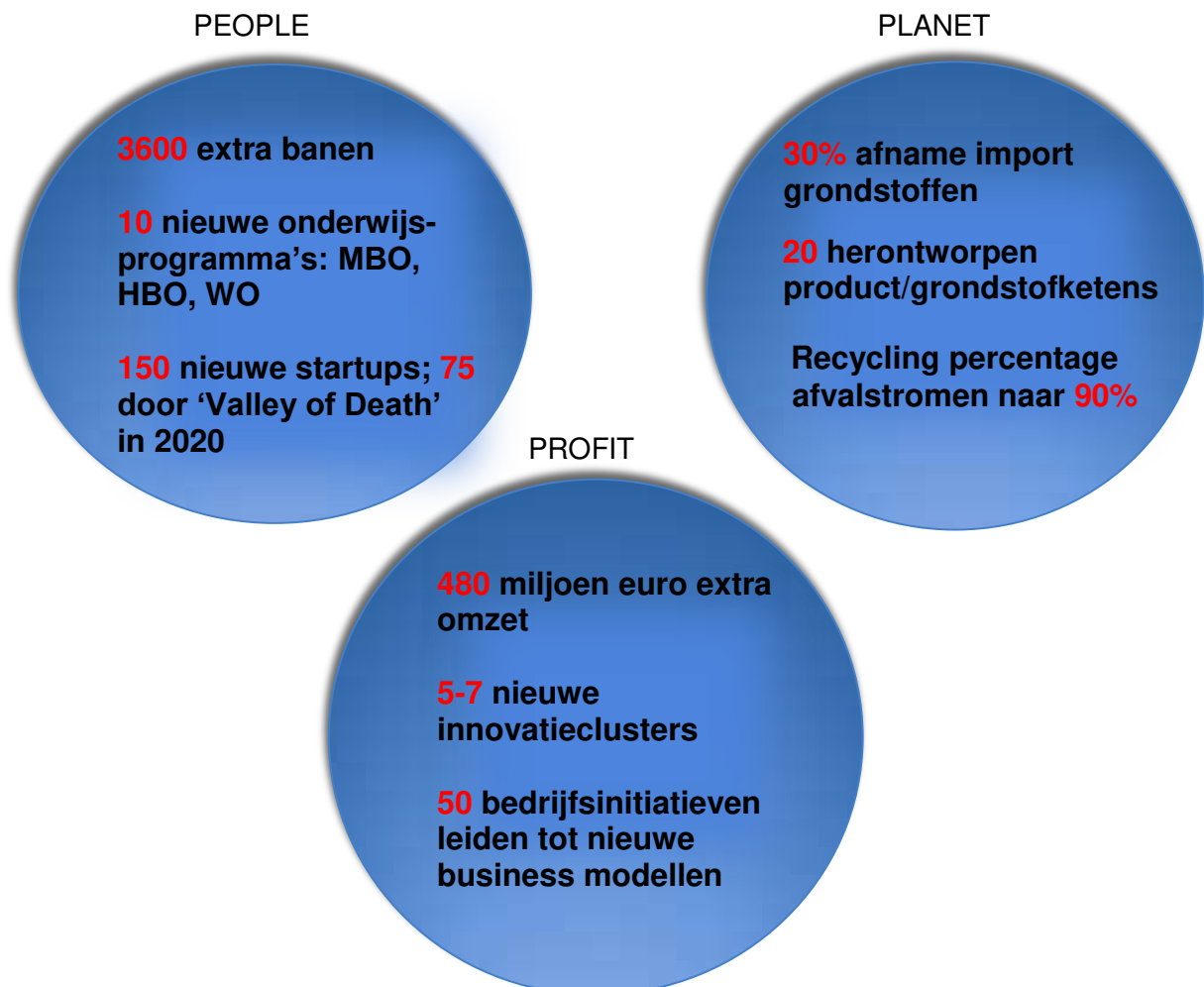
Op 29 mei 2015 is tijdens de verdiepingssessie Circulaire Economie van de MRA Stuurgroep Duurzaamheid de startnotitie 'De Metropoolregio Amsterdam als Circulaire Grondstoffen Hub' gepresenteerd. In deze startnotitie doen de Amsterdam Economic Boardleden Jacqueline Cramer en John Nederstigt een voorstel 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.

## Missie

De missie van de Metropoolregio Amsterdam is om in 2020 een internationaal vooraanstaande positie verworven te hebben als Circulaire Grondstoffen Hub van Europa.

## Doelen

In 2020 heeft de regio aangetoond dat de ontwikkeling richting circulaire economie heeft geleid tot:



Om de gestelde doelen te behalen zijn in de startnotitie (Startnotitie: De Metropoolregio Amsterdam als Circulaire Grondstoffen Hub, Jacqueline Cramer en John Nederstigt, maart 2015) de volgende stappen gedefinieerd, die deels naast elkaar kunnen worden uitgevoerd:

### **Inhoudelijke strategielijnen**

1. Het verkrijgen van een overzicht van de belangrijkste grondstofstromen in de regio en de mate waarin deze hoogwaardig worden hergebruikt.
2. 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.
3. 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.

### **Ondersteunende strategielijnen**

1. Het opzetten en inhoudelijk vorm geven van online en offline communicatie die nationaal en internationaal bekendheid geeft aan de Metropool regio Amsterdam als circulaire grondstoffen hub.
2. Het vergroten van de betrokkenheid en het bewustzijn van burgers bij de Metropoolregio als circulaire grondstoffen hub.
3. Het verkrijgen van nationale en internationale bekendheid met de Metropoolregio Amsterdam als circulaire grondstoffen hub.
4. Het monitoren en evalueren van Metropoolregio Amsterdam als circulaire grondstoffen hub.

Het voorstel is door de bestuurders positief ontvangen en er is een gedeelde ambitie om als Metropoolregio een circulaire hub te worden. De intentie is uitgesproken om samen te werken aan het realiseren van deze ambitie en vergaande gezamenlijke afspraken te maken. Tevens is afgesproken dat er door het programmateam een Uitvoeringsprogramma 2016-2018 wordt opgesteld, met een agenda waarin de genoemde stappen worden geconcretiseerd en in de tijd gezet. In het voorliggende stuk komt aan de orde:

- Aan welke activiteiten geeft het programmateam de komende periode de prioriteit;
- Per prioriteit: wat, wanneer bereikt moet zijn en hoe de taken onderling verdeeld worden.

Verder wordt in dit document ingegaan op de bestuurlijke inbedding van het grondstoffen transitieprogramma, de positionering van de subregio's en de financiering.

## **Governance en Organisatie**

Om het ingezette proces naar een meer circulaire economie te versnellen en bestuurlijk goed te verankeren vindt er een nauwe samenwerking plaats tussen de MRA (Stuurgroep Duurzaamheid als trekker, in nauwe samenwerking met PRO en PRES) en de Amsterdam Economic Board.

De Amsterdam Economic Board, het platform voor samenwerking tussen overheden, kennisinstellingen en bedrijfsleven in de MRA, heeft als missie de welvaart en het welzijn in de MRA duurzaam te versterken. De Board richt zich sinds 2016 op vijf, onderling samenhangende, grootstedelijke uitdagingen, waarvan 'Circulaire Economie' er één is. Vanuit de Board zijn de leden Jacqueline Cramer en John Nederstigt bereid gevonden om deze Uitdaging te regisseren. Jacqueline Cramer ondersteunt de inhoudelijke strategie en uitvoering, terwijl John Nederstigt de bestuurlijke inbedding verzorgt en uit dien hoofde optreedt als de liaison naar de Stuurgroep Duurzaamheid van de MRA.

De MRA heeft in het voorjaar van 2016 de Ruimtelijk-Economische Actie-Agenda 2016-2020 gelanceerd met een lijst ruimtelijk-economische acties die de komende jaren zullen worden uitgevoerd. Het grondstoffen transitieprogramma dat door de Amsterdam Economic Board in samenwerking met de overheden, kennisinstellingen en bedrijven wordt uitgevoerd, sluit naadloos aan bij één van de prioritaire ontwikkelingsrichtingen, onderdeel 4. 'Versnellen van de transitie naar een schone economie', en meer specifiek de acties gericht op 'Beter benutten van grondstoffen' (zie bijlage 1). De activiteiten, beschreven in dit uitvoeringsprogramma raken aan de punten in de actie-agenda. Er zijn 2 punten die vragen om separate inzet: 4.2 *Roadmap tbv versnelling en vereenvoudiging vergunningverlening en aanpassing wetgeving* en 4.7 *Onderzoeken van de regionale afvalinzameling- en verwerking en voorstellen doen voor verbetering*. Vanuit de gemeente Lelystad wordt daar momenteel extra capaciteit opgezet en er is nauw contact met de Board om te voorkomen dat zaken dubbel worden gedaan of dat er blinde vlekken ontstaan.

Om de ontwikkelingen in het grondstoffen transitieprogramma goed te monitoren is na de zomer in 2015 de MRA Werkgroep Circulaire Economie opgericht, bestaande uit de programma manager van de Board en ambtenaren van de Provincie Flevoland, Provincie Noord-Holland, Gemeente Amsterdam, Gemeente Haarlemmermeer, Gemeente Almere, Gemeente Zaanstad, Gemeente Haarlem en vanuit de Gooi- en Vechtstreek.

Tevens is er een Klankbordgroep Circulaire Economie in het leven geroepen met vertegenwoordigers van 3-helix organisaties die zich positief uitgesproken hebben over actieve betrokkenheid bij de Uitdaging Circulaire Economie van de Amsterdam Economic Board (AMS, wethouder RO Zaanstad, Verkade, Havenbedrijf Amsterdam, Tata Steel Europe, ArenA, HvA, Schiphol en StartUp Amsterdam). Deze Klankbordgroep heeft als functie om inhoudelijk en procesmatig advies te geven over de ontwikkeling van het grondstoffen transitieprogramma

Ook de overige Boardleden zijn betrokken en gevraagd hun commitment uit te spreken voor de uitdaging Circulaire Economie om zo ook de achterban die zij vertegenwoordigen (het bedrijfsleven, kennisinstellingen of overheid) te betrekken en in beweging te brengen. Naast John Nederstigt en Jacqueline Cramer heeft een aantal personen hun commitment uitgesproken en hier concreet invulling aan gegeven:

- Franc Weerwind (Burgemeester gemeente Almere): Floriade 2022 en het Upcycle station als showcases benutten;
- Hans Fischer (CTO Tata Steel): inzet op smart industry via de R&D dependance op Science Park Amsterdam;

- Jos Nijhuis CEO Schiphol Group: koppelen aan de financiële deskundigheid binnen Schiphol platform en netwerk gebruiken om ‘handjes’ te regelen; (*gesprekken lopen inmiddels*)
- Marry de Gaay Fortman (voorzitter VNO-NCW MRA): bestuursconferentie organiseren met regionale ondernemersverenigingen met betrekking tot de uitdaging (*reeds plaatsgevonden op 27 juni 2016*).

### **Programmateam**

|                           |                                                                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strategische trekkers:    | Jacqueline Cramer (Boardlid), John Nederstigt (Wethouder Duurzaamheid Haarlemmermeer, lid MRA Stuurgroep Duurzaamheid) |
| Ambtelijke ondersteuning: | Nurullah Gerdan (bestuurlijk adviseur Haarlemmermeer)                                                                  |
| Programma Manager:        | Dominique van Ratingen (Board)                                                                                         |

Ondersteuning bij uitvoeren acties: gemeente ambtenaren, bedrijfsleven, kennisinstellingen  
 Ondersteuning bij communicatie en eventorganisatie: Board medewerkers.

## **Regionale samenwerking: voorwaarde voor succes**

De urgentie van een grondstoffen transitie is groot vanwege de schaarste aan grondstoffen op wereldschaal en de sterke afhankelijkheid van Europa van import van grondstoffen (90% import uit niet EU landen). Bovendien is het streven naar duurzaamheid een noodzaak geworden en neemt de druk vanuit de maatschappij om daarnaar te handelen toe.

De Metropoolregio Amsterdam heeft unieke mogelijkheden om circulaire hub van producten en grondstoffen te worden. Daarom wil ze zich in Europa profileren als koploper op het gebied van de grondstoffentransitie. Dit versterkt de regio economisch, leidt tot zo'n 4000 extra banen in 2025 en mogelijk 8000 tot 10.000 extra banen in 2030, stimuleert innovatie en verbetert het milieu. Om die verwachting waar te maken, werken bedrijfsleven, overheid, kennisinstellingen en inwoners samen op een innovatieve manier en passen daarop aangepaste, nieuwe business modellen toe. (De grondstoffen transitie in de Metropoolregio Amsterdam: Meerwaarde voor economie, welzijn en milieu, Jacqueline Cramer, april 2016). Zie bijlage 3.

In de afgelopen periode (na de instemming van de MRA Stuurgroep Duurzaamheid met de startnotitie in mei 2015) zijn al diverse activiteiten in gang gezet ter voorbereiding van de transitie. (zie bijlage 3). Per grondstofstroom is een keten overleg georganiseerd of is op andere manieren de juiste informatie verzameld om de meest kansrijke opties voor het sluiten van de kringloop in kaart te brengen. (bijvoorbeeld via de organisatie van een Circular Economy Lab i.s.m. het Utrecht Sustainability Institute – zie bijlage 3, onderzoek van masterstudenten van de Universiteit Utrecht en gerichte gesprekken).

Tevens is er regulier contact geweest met de afvalverwerkers in de regio, AEB, Meerlanden, HVC, zodat duidelijk is welke richting zij opgaan en te zorgen dat wij gerichte acties blijven ondernemen en het tempo erin houden.

In de loop van 2015 is de ambitie van de Amsterdam Economic Board met betrekking tot de uitdaging Circulaire Economie uitgebreid met een focus op Energie & Klimaat, en als volgt geformuleerd:

*De MRA wil wereldwijd voorloper zijn op het gebied van slimme oplossingen voor de beperkte beschikbaarheid van grondstoffen door het herontwerpen en sluiten van kringlopen. Tegelijkertijd realiseren we daarmee innovatie en nieuwe bedrijvigheid in de eigen regio.*

Speerpunten zijn:

1. Energietransitie versnellen;
2. Herontwerpen van producten en producthergebruik;
3. Hoogwaardig verwaarden van grondstofstromen;

Wat betreft de activiteiten om de energietransitie te versnellen verwijs ik naar andere MRA programma's en initiatieven, zoals 'Warmte is Cool', 'Hergebruik van industriële CO2' en 'Duurzaam energiegebruik in de gebouwde omgeving'. ([www.amecboard.com](http://www.amecboard.com)).

Het herontwerpen van producten en producthergebruik en de hoogwaardige verwaarding van grondstofstromen zijn naast de teelt van biogewassen en circulair inkopen de centrale thema's van het grondstoffen transitieprogramma.

De wijze waarop de Board deze thema's wil aanpakken staat uitvoerig beschreven in het stuk: 'De grondstoffen transitie in de Metropoolregio Amsterdam: Meerwaarde voor economie, welzijn en milieu', (Jacqueline Cramer, april 2016). Bijlage 3. Er wordt een toelichting gegeven op de door de Board in samenwerking met de gemeenten in de Metropoolregio Amsterdam gekozen 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:

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

Voor elk van deze grondstofstromen zijn afzonderlijke strategieën voorbereid samen met het bedrijfsleven, kenniswerkers en de overheid die aangeven onder welke voorwaarden een transitie naar hoogwaardige recycling economisch rendabel wordt. Het kan daarbij gaan om voorwaarden in de sfeer van zekerheid van volume en afzet, kennisontwikkeling,

samenwerking tussen bedrijven met eenzelfde type afvalstroom en/of invoering een ander verdienmodel, etcetera.

### **Aanpak per materiaalstroom**

Bij het realiseren van de uitvoeringsagenda is het bedrijfsleven de belangrijkste partij om de gewenste vernieuwing in gang te zetten en bedrijvigheid op het gebied van de circulaire grondstoffen hub te versterken. Overheden hebben een regisserende, faciliterende en soms een regulerende taak. Kennisinstellingen kunnen middels onderzoek en innovatie bijdragen, terwijl betrokkenheid van burgers cruciaal is om het maatschappelijk draagvlak te vergroten en eigen verantwoordelijkheid te bevorderen.

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 subregio 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 subregio meer werkgelegenheid op, ook voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Voor elke materiaalstroom is hier de rolverdeling tussen overheid en bedrijfsleven maatwerk.

#### 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.

#### 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.

(Uit: 'De grondstoffen transitie in de Metropoolregio Amsterdam: Meerwaarde voor economie, welzijn en milieu', Jacqueline Cramer, april 2016).

### **Rolverdeling**

De transitie naar een circulaire economie vergt een verandering naar een industrieel systeem gebaseerd op het hergebruik van producten, hoogwaardig recyclen van materialen en het zeker stellen van het Herstellend Vermogen van natuurlijke hulpbronnen. Zo'n transitieproces slaagt alleen als alle betrokken partijen hun verantwoordelijkheid nemen. Bedrijven zijn aan zet om nieuwe bedrijvigheid te ontwikkelen in ketens en clusters van

| Rol van de Board        | Wat houdt dit in?                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Volgen                  | Project / initiatief volgen op afstand (monitoren), geen actieve rol Boardorganisatie bij het initiatief                                                          |
| Verkennen / onderzoeken | Actieve rol Boardorganisatie bij verkennen haalbaarheid en vormgeving van een project / initiatief in de voorfase (toetsen draagvlak bij partijen, scopebepaling) |
| Initiëren               | Actieve rol Boardorganisatie bij het daadwerkelijk tot stand brengen van een project / initiatief (van idee/plan naar concrete uitvoering brengen)                |
| Aanjagen / mobiliseren  | Actieve rol Boardorganisatie op het moment dat project / initiatief in uitvoering gaat of al is: uitvoering aanjagen en/of partijen mobiliseren en verbinden      |
| Platform geven          | Actieve rol Boardorganisatie bij het geven van een platform aan een project / initiatief, bijv. via een event of op de website                                    |
| Uitvoeren               | Project / initiatief waarbij de Boardorganisatie zelf in de lead is bij de uitvoering (bijv. bij strategische projecten of Board events)                          |

bedrijven met daarbij passende financiële arrangementen. Overheden zullen op alle beleidsniveaus (EU/internationaal, nationaal, regionaal en gemeentelijk) hun eigen verantwoordelijkheid moeten oppakken. Kenniswerkers kunnen het proces ondersteunen door de ontwikkeling van kennis en innovatie. En maatschappelijke organisaties kunnen samen met burgers helpen bij het creëren van draagvlak.

De rolverdeling per stroom is verschillend. In een aantal gevallen heeft de overheid de regie: biomassa (zuiveringsslib) bouw- en sloopmaterialen, elektrisch- en elektronisch afval en bij de andere stromen is het bedrijfsleven als eerste aan zet en moet de overheid de juiste condities scheppen: biomassa (GFT, agro-food), plastics, textiel, inco-materialen en luiers, matrassen, servers van ICT sector, metalen.

Deze verdeling in verantwoordelijkheid vraagt ook van de Board om een specifieke rol per stroom. De Board onderscheidt de volgende rollen:

Van de **regio en gemeentelijke overheid** wordt een voortvarende uitvoering van het beleid op het gebied van de circulaire economie verwacht. Dit betekent:

- beleid formuleren met KT en LT doelen op het gebied van circulaire economie;
- actief faciliteren van initiatieven op het gebied van producthergebruik (bijvoorbeeld milieustraten ombouwen tot circulaire platforms met allerlei bedrijvigheid van repair, refurbish, repurpose activiteiten);
- actief faciliteren van startup en wijkgerichte ontwikkelingen;
- circulair inkoopbeleid invoeren om circulaire producten in de markt te bevorderen
- circulair aanbestedingsbeleid introduceren om markt te sturen in de richting van circulair handelen (b.v. in de bouw en sloop en bij het creëren van volume van grondstofstromen op regio niveau);
- voorbeeldfunctie vervullen in duurzaam handelen in de eigen organisatie
- actief communiceren over het beleid en de praktijk op het gebied van circulaire economie

Van de **netwerkpartners en leden van de Amsterdam Economic Board wordt verwacht:**

- zelf investeren in nieuwe bedrijvigheid op het gebied van de circulaire economie;
- circulair inkoopbeleid invoeren om circulaire producten in de markt te bevorderen;

- circulair aanbestedingsbeleid introduceren om markt te sturen in de richting van circulair handelen (b.v. in de bouw en sloop en bij het creëren van volume van grondstofstromen op regio niveau);
- voorbeeldfunctie vervullen in duurzaam handelen in eigen organisatie;
- actief communiceren over het beleid en de praktijk op het gebied van circulaire economie van de Metropoolregio Amsterdam en het eigen bedrijf;

(Uit 'Transitie naar een circulaire economie: wat is nodig?', Jacqueline Cramer, april 2016)

In de uitvoeringsagenda zal per prioritaire actie aangegeven worden wie welke rol heeft en wat dat concreet betekent, ook in tijd.

## Inventarisatie positionering subregio's

Om in kaart te brengen welke economische bedrijvigheid op het gebied van het hoogwaardig verwaarden van grondstoffen past binnen de positionering per deelregio, heeft de Board van maart tot en met juli 2016 een tour gemaakt langs alle 8 subregio's en gesproken met de bestuurders (zie bijlage 3 overzicht gesprekken met: Zuid-Kennemerland, IJmond, Zaanstreek, Waterland, Gooi & Vechtstreek, Flevoland, Amstelland Meerlanden en Amsterdam). Er is gesproken over 3 routes waarop een subregio deel kan nemen aan de initiatieven binnen het grondstoffen transitie programma. Naar aanleiding van de gesprekken hebben de bestuurders een brief ontvangen, waarin de routes nogmaals worden beschreven en concrete vragen worden gesteld. (zie bijlage 4)

Een precieze weergave van de reacties is te vinden in bijlage 5, dat overzichtelijk is samengebracht in excel schema 1. Hieronder wordt volstaan met de hoofdconclusies.

Uit de reacties van de subregio's blijkt dat er overall een positieve grondhouding is ten opzichte van samenwerking in de regio. Wat betreft vraag 1 (Wilt u op een of meerdere van de genoemde terreinen kennis en ervaring uitwisselen met andere regio's binnen de Metropoolregio en samenwerken aan een gemeenschappelijke uitstraling?) zijn de reacties zeer positief. Men is bereid om kennis en ervaring met andere regio's binnen de metropoolregio uit te wisselen en om samen te werken aan een gemeenschappelijke uitstraling. Voor de genoemde initiatieven zijn schaalgrootte en samenwerking noodzakelijk en het heeft een toegevoegde waarde als grondstoffen een toepassing krijgen in de eigen regio en worden meegenomen in het proces van aanbesteding. In een aantal gevallen is er sprake van reeds in gang gezette concrete activiteiten. Dat is als zodanig in schema 1 opgenomen, zodat het zichtbaar wordt als meerdere gemeenten met dezelfde stroom actief bezig zijn.

Met betrekking tot vraag 2, het poolen van grondstofstromen, is de grondhouding over het algemeen positief. Voor (een groot aantal) grondstoffen van huishoudens en grondstoffen van gemeenten uit openbare ruimte (groen en grijs) lopen nog contracten, maar een contract dat in 2017 of 2018 afloopt, biedt de mogelijkheid om te anticiperen op wijzigingen. Verder is er voor een aantal stromen (zoals bouw- en sloopafval) nog geen standpunt bepaald of beleid gevormd. Subregio's hebben nog behoefte aan nader onderzoek voordat aangegeven

kan worden waar concreet op wordt ingezet of samengewerkt. Dat geldt bijvoorbeeld voor de locatiemogelijkheden voor de teelt van biobased gewassen, die nog in kaart gebracht moeten worden.



Zuid-Kennemerland (1), IJmond (2), Zaanstreek (3), Waterland (4), Flevoland (5), Gooi & Vechtstreek (6), Amstelland Meerlanden (7) en Amsterdam (8).

Wat betreft circulair inkoop wordt door diverse gemeenten in de subregio's de principes van de circulaire economie al toegepast door in de aanbestedingen verspilling tegen te gaan en in de gunningscriteria de totale gebruikskosten te betrekken. Tegelijkertijd wordt aangegeven dat er nog veel te leren is (wat zijn de juiste vragen om te stellen, aan welke criteria moet worden voldaan). Daarom is men het er unaniem over eens dat het van belang is om op regionaal niveau meer kennis uit te wisselen en de markt vragen met elkaar af te stemmen.

De ontvangen antwoorden op vraag 3 'Initiatieven gericht op het vormen van een cluster van circulaire bedrijvigheid binnen uw eigen regio', geven een goede afspiegeling van de diversiteit aan kansrijke activiteiten in de verschillende MRA regio's. (zie schema 1). Subregio's willen de eigen profilering versterken door in te zetten op de hoogwaardige recycling van een specifieke stroom of zien kansen om nieuwe bedrijvigheid en extra werkgelegenheid te creëren.

# Uitvoeringsagenda

De uitvoeringsagenda geeft een overzicht van de prioritaire acties die het komend jaar, 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). Hieronder is overzichtelijk aangegeven om welke stromen het gaat.

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.

De korte termijn initiatieven zijn van belang om potentieel geïnteresseerden meteen te betrekken bij de transitie naar een circulaire economie. Er zijn goede voorbeelden nodig zodat het verhaal overtuigend verteld kan worden. Tegelijkertijd moeten we reeds bestaande circulaire iconen zichtbaar in de etalage zetten. Samen met nieuwe voorbeelden leveren deze een belangrijke bijdrage aan een gemeenschappelijke uitstraling van de MRA als circulaire grondstoffen hub.

De positie van de Board verschilt per initiatief. Soms vraagt het om een louter volgende rol, (wanneer hakken bedrijven een knoop door en wanneer wordt er gebouwd? ), terwijl in andere gevallen juist meer een initiërende en uitvoerende rol vereist is. Dit maakt het mogelijk om gelijktijdig verschillende initiatieven in gang te zetten en houden, immers sommige rollen vragen weinig tijdsinvestering. En de Board doet dat niet alleen, maar samen met de partners bij overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Daar waar mogelijk wordt aansluiting gezocht bij reeds bestaande lokale (Floriade Almere, Buiksloterham, Circular Valley), regionale (de Westas) en nationale initiatieven (Cirkel Regio)<sup>1</sup>, om kennis en ervaringen te delen of pilots op te schalen.

---

<sup>1</sup> In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ontwikkelen Royal HaskoningDHV en Cirkellab een toolbox "Cirkelregio". De toolbox biedt een methode voor een regionale analyse en voor het ontwikkelen van concrete kansen richting een circulaire economie.

### **Biomassa verwaarding van openbaar groen**

Gemeenten geven aan hier actief mee aan de slag te willen gaan (zoals Almere, Gooi en Vechtstreek, Haarlem, Haarlemmermeer, Diemen). Het 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 Board: Naast een verkennende/onderzoekende rol, heeft de Board een initiërende en mobiliserende rol (diverse belangen bij elkaar brengen) en biedt het een platform.

#### Acties:

- Met betrokkenen 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

Doel: 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.

### **Opzetten ontmantelingswerkplaats voor elektrisch en elektronisch afval en servers van ICT sector.**

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 (AEB), Almere en het Gooi & Vechtstreek willen hun activiteiten op dit gebied uitbreiden.

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.

Rol Board: Onderzoeken, volgen, mobiliseren en platform bieden

#### Acties:

- Ontwikkelingen volgen van bouw regionaal sorteercentrum (RGC) voor groot witgoed in de regio Schiphol op 1-1-2017 (Meerlanden ism Midwaste, Wecycle);
- Uitsplitsing nodig tussen verschillende WEE stromen (klein elektronisch afval, servers etc);
- Overleg beleggen met andere geïnteresseerde gemeenten en bedrijven voor een RGC;
- Benodigd volume bepalen mede op basis beschikbare cijfers;
- Business case bepalen en circulaire deal opstellen;
- Nader onderzoek (laten) doen naar mogelijkheden voor hoogwaardige recycling in de regio

Doel: Ontmanteling en hoogwaardige verwerking in de eigen regio houden, extra werkgelegenheid creëren (social return), mineralen hier houden ikv zelfvoorzienend willen zijn (vgl Umicore in België).

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

### **Biomassa teelt**

Biomassa teelt is ook zeer kansrijk, er lopen al interessante initiatieven (onder andere bij Schiphol en via SADC) maar dat moet geïntensiveerd worden om op korte termijn zichtbaar resultaat te realiseren. Belangrijke voorwaarde: er moet meer areaal gevonden worden in de MRA om de 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. Overheden faciliteren, bedrijven investeren: gewassen verbouwen, producten maken en afzetten.

Rol 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.

#### Acties:

- Circulaire deal met gemeenten bespreken;
- Om de tafel met telers en producenten/afnemers van producten: welk gewas, wie, hoeveel en afname;

Doel: Opschaling van de biomassa productie voor biobased producten, afname grondstoffengebruik, stimuleren C2C producten.

### **Circulariteit meenemen in bouwen, slopen, renoveren**

Er is veel te winnen indien gemeenten en bedrijven circulair bouwen, slopen en renoveren als standaard principe gaan invoeren. 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.

Overheden zijn opdrachtgevers via aanbestedingsbeleid, de opdrachtnemers (bedrijven) voeren uit.

Rol Board: Volgen, initiëren en platform bieden

#### Acties:

- Circulaire deal voorleggen aan gemeenten en bedrijven
- Onderzoek doen naar kansen en locatie voor materialenbank
- Iconen krijgen extra aandacht (Park 2020)

Doel: Minder gebruik virgin materialen, stimuleren hergebruik en waardebehoud

## 2. Materiaalstromen die op regionaal niveau gebundeld moeten worden.

### **Niet herdraagbaar 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.

We sluiten hiermee nauw aan op de plannen die de textielsector heeft in samenwerking met Rijkswaterstaat om de textielketen te sluiten en meer business naar Nederland (terug) te halen.

Het bedrijfsleven is bepalend, immers de markt investeert in een textiel sorteerfabriek; de gemeenten zijn facilitator, want die scheppen de noodzakelijke condities via zekerheid over volume niet meer draagbaar textiel en mogelijke afzet recyclaat.

Rol Board: Volgen, initiëren en platform geven

Acties:

- 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

Doel: Minder gebruik virgin materialen, extra werkgelegenheid creëren, deel van de keten weer in eigen land.

### **Kunststofrecycling**

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 recyclaat. Hiervoor is volume, hoge kwaliteit van het af te zetten materiaal en een afzetmarkt nodig. Zodra gemeenten hebben aangegeven mee te kunnen doen (ivm lopende contracten) kan ermee aan de slag worden gegaan. 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 subregio's meer recycling door bedrijven laten doen.

Het bedrijfsleven is bepalend, de markt investeert in een kunststof sorteerfabriek; de gemeenten zijn facilitator en moeten de juiste condities scheppen via zekerheid over volume plastics.

Rol Board: Verkennen/onderzoeken: in relatie tot de composieten (belangrijke speler in Flevoland: Van Werven); 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.

Acties:

Overleg voeren over mogelijkheden recycling composieten; momenteel in inventariserende fase, dat kan de Board versnellen;

Doel: Minder gebruik van virgin materialen, innovatieve toepassingen (3D printing) en extra bedrijvigheid.

### **Luier- en incomateriaal**

Vooral Zuid-Kennemerland ziet kansen om deze stroom op korte termijn aan te pakken, omdat daar verder nog geen afspraken over zijn gemaakt. Het AEB toont interesse om niet zelf maar via een derde partij een recyclingfabriek in het Westelijk Hevengebied te vestigen. Voor AEB interessant omdat zij meerwaarde zien 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.

Het initiatief voor deze actie ligt primair bij verwerkingsbedrijven in samenwerking met zorginstellingen en kinderdagverblijven en daarna ook inzet van gemeenten.

Rol Board: Volgen

Acties: Volgen van gesprekken tussen AEB en investeerders;

Doel: Extra bedrijvigheid, innovatie

### **Biomassa: GFT**

Meerlanden heeft aangegeven GFT hoogwaardig te willen gaan verwerken via een grote demo 'bioraffinaderij' (droge biomassa) Mogelijk wil Schiphol hierin participeren, zij hebben veel GFT. Daarnaast loopt er momenteel een project met betrekking tot de natte biomassa, waarvoor TNO de technologie levert en de coördinatie doet: Waste2Aromatics project van Shared Research Center Biorizon. Samen met 11 partners (waaronder Orgaworld, AEB Amsterdam, Knowaste, Waternet, Biobased Delta, Havenbedrijf Amsterdam) wil het de circulaire economie en de commerciële productie van bio-aromaten tegen marktconforme prijzen een flinke stap dichterbij brengen. Dit kan een innovatieproject TKI worden. Van dit project kunnen we veel leren en moet dus goed in de gaten worden gehouden. Het initiatief ligt verder bij de afvalverwerkingsbedrijven.

Rol Board: Volgen

Acties:

- Ontwikkelingen volgen (project, nieuwe technologieën en initiatieven);
- Contact onderhouden met afvalverwerkers

Doel: Hoogwaardiger toepassing gft, grondstoffen maken voor de chemische industrie, innovatie

### **Matrassen**

Hoogwaardige recycling gebeurt in Lelystad en in Vianen (Utrecht). Om de keten te kunnen sluiten wordt nu een nationaal initiatief voorbereid waarin de regio's Utrecht en Metropoolregio Amsterdam als pilot starten. 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

### **Metalen**

Metaalrecycling is een wereldmarkt; er zou gestart kunnen worden met nichemarkten voor recycling van vervuild metaal.

Regie: Bedrijfsleven

**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.**

### **Reststromen uit de voedselverwerkende industrie en agro**

Momenteel wordt er een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden en haalbaarheid van een multi purpose installatie voor de hoogwaardige verwerking van diverse voedingsreststromen. De Board heeft de voorbereiding hiervan ondersteund en laat het initiatief nu over aan een aantal actieve partijen uit de agrofoodketen.

Bleekaaarde is zo'n reststroom uit de agro-food sector. Het komt vrij bij de productie van voedingsproducten. Door bleekaaarde 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 bleekaaarde 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.

Een belangrijke voorwaarde voor succes en structurele integratie van het programma wordt bepaald door de aard en kwaliteit van de **ondersteunende activiteiten**, waarbij de Board in de lead is:

### **Community of Practice (CoP)**

Een community of practice is een open en experimentele leeromgeving, waarvan de deelnemers een gezamenlijke opgave hebben. De Board wil een CoP rond het thema circulair inkoopbeleid opzetten. Uit de inventarisatie onder de subregio's is gebleken dat bij gemeenten veel behoefte is aan kennisdeling. 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.

Doel:

- 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).

## **Stimuleren ondernemerschap**

De startup community is versnipperd: er zijn wel diverse incubators en accelerators, programma's en challenges (zoals Enginn, CE Booster, Impact Hub, CE2Grow), maar waar men precies terecht moet en in welke fase van het bedrijf is onduidelijk. Ook is er onvoldoende gelegenheid tot uitwisseling of om kennis te maken met grote bedrijven en de juiste vraag op te halen. Het zou goed zijn als Board breed, voor alle uitdagingen, gericht aandacht komt voor de ondersteuning van startups zodat zij concreet geholpen kunnen worden. Vanuit de uitdaging circulaire economie wordt er uiteraard ondersteund en geassisteerd waar mogelijk.

## **Communicatieplatform**

De Board is verantwoordelijk voor een actief communicatieplatform, waar naast nieuws over circulaire onderwerpen ook blogs te vinden zijn en een geografische kaart waarop circulaire initiatieven, iconprojecten en nieuwe voorbeelden uit de MRA vindbaar zijn. Het platform van ASC wordt nu als etalage gebruikt en kan beschouwd worden als een geslaagde testcase. Dit moet nu geïntegreerd gaan worden in de Board site met een koppeling naar de MRA site. Het up to date houden van de etalage moeten leden van het platform zelf doen. Verder zal ook via de social media actueel nieuws gedeeld worden.

### Acties:

- Etalage laten maken met iconprojecten en voorbeelden van nieuwe circulaire producten, diensten en initiatieven op een digitale kaart (vergelijk [nederlandcirculair.nl](http://nederlandcirculair.nl) en toepassing ASC);
- Onderzoek naar de mogelijkheid om een database te maken waar aanbieders en afnemers (inkopers) van nieuwe circulaire producten en diensten elkaar kunnen vinden.

## **Evenementen organiseren**

Via het organiseren van informatie-, inspiratie- en netwerkbijeenkomsten willen we een podium bieden aan de diverse doelgroepen. Het gaat dan om bijeenkomsten die in dienst staan van het programma en waar gewenst. Voor het najaar 2016 staat een bijeenkomst over circulair ondernemerschap gepland en in samenwerking met Almere zal op 1 november een symposium georganiseerd worden over innovaties op het gebied van Big Data en Circulaire Economie voor directeuren en medewerkers van Stadsbeheer. Het is doel om meer samenwerking te creëren. Bij voorkeur organiseren we bijeenkomsten in samenwerking met andere (markt)partijen die op een specifiek thema een track record hebben (Amsterdam Smart City, Startup Amsterdam, Prodock) of We beat the Mountain als het om producthergebruik gaat.

## **Haalbaarheidsonderzoek naar een Circularity Center in de MRA**

Ten behoeve van het vereiste extra onderzoek dat voor een aantal stromen nodig is en de daarop volgende valorisatie stappen, is het interessant om te bekijken of een faciliteit zoals het Circularity Center in Rotterdam ook in de MRA tot versnelling kan leiden. Het Circularity Center richt zich op het wegnemen van belemmeringen in de pre-business development fase, waardoor impact wordt gegenereerd. Hiertoe wordt relevante kennis (zowel organisatorisch, financieel als technologisch) in een gestructureerd samenwerkingsverband (tussen kennisinstellingen en bedrijven) bijeengebracht en worden ideeën vertaald in innovatieve business modellen en -cases. Dit maakt het mogelijk om opgedane kennis in het centrum te behouden, en snel de juiste onderzoekspartijen te vinden bij een specifiek vraag.

Zowel het bedrijfsleven als de kennisinstellingen zijn verantwoordelijk voor het goed functioneren van het Circularity Center. Er worden momenteel verkennende gesprekken gevoerd met ECN en van Gansewinkel (de initiatiefnemers van het Circularity Center in Rotterdam), de WUR, AMS, de het Havenbedrijf en de gemeente Amsterdam).

### **Innovatieprojecten indienen**

De Board kan ondersteuning bieden voor het vinden van de juiste geldstromen en calls die gericht zijn op de transitie naar een circulaire economie. Daartoe kan ze inspelen op calls en concrete subsidie- en innovatieprogramma's en deze samen met betrokken partners uitwerken tot concrete projectvoorstellen. Er moet onderscheid gemaakt worden in:

- programma's die directe ondersteuning kunnen opleveren voor het proces en opzetten business-cases;
- programma's die specifieke technische innovaties stimuleren.

Bij toekenning van dit laatste type projectvoorstellen ligt de uitvoering en projectleiding zo veel mogelijk in handen van de betrokken bedrijven en/of kennispartners. De Board speelt in de uitvoering slechts een rol in kennisdeling en het uitdragen van de projectresultaten. Als de te verrichten inspanningen substantieel zijn, moet vooraf bepaald worden of de Board een fee kan krijgen voor de inspanningen op het gebied van projectontwikkeling.

De Board heeft de regie en is tevens intermediair bij het vinden van de juiste bedrijfspartners die daadwerkelijk willen investeren in nieuwe technische ontwikkelingen. Momenteel wordt een aanvraag voorbereid voor circulair inkoop, met TWS, C2C Expolab, Gemeente Venlo en 3 Europese partijen.

### **Monitoring en Evaluatie**

Om de vorderingen van het grondstoffen transitieprogramma te kunnen monitoren en evalueren is het van belang om een set van indicatoren en criteria te hebben op basis waarvan circulariteit gemeten kan worden in een stad/regio. Een master student van de Universiteit Utrecht doet hier onderzoek naar ism Accenture. Na de zomer van 2016 worden de resultaten verwacht en kan er een reguliere meting worden geïntegreerd in het programma.

De komende maanden start de Amsterdam Economic Board samen met de gemeenten in de Metropoolregio met het afsluiten van 'circulaire deals' tussen bedrijfsleven en overheid per specifieke grondstofstroom waarmogelijk (gezien lopende contracten en lopend onderzoek). Als het initiatief vervolgens loopt, laat de Board de uitvoering in principe over aan de partijen die een circular deal overeengekomen zijn. Dan kan de Board zich weer aan nieuwe materiaalstromen wijden die hoogwaardiger gerecycled kunnen worden. In schema 1, tabblad is de planning in tijd terug te vinden, als ook de te verwachten inzet in tijd.

## **Financiering**

Voor de financiering van het uitvoeringsprogramma, te weten een programmamanager en de communicatie en activiteitenkosten, wordt een beroep gedaan op het regionaal budget van de PRES. Vanaf 1 januari 2017 zal het MRA Bureau operationeel zijn. Mogelijk zal dit programma daar onder worden gebracht en is er één fte beschikbaar om het programma

verder uit te voeren. Tot die tijd heeft de gemeente Haarlemmermeer (met financiële steun van de gemeente Velsen, de Stadsregio Amsterdam en de Board) aangeboden om de programmamanager in 2016 te contracteren en te financieren.

Voor de financiering van projecten zijn er verschillende mogelijkheden:

- Door de nieuwe werkwijze van de Amsterdam Economic Board komt er via een open call procedure van de PRES maximaal 1 miljoen euro beschikbaar voor innovatieve projecten op het gebied van circulaire economie. Wanneer deze call zal worden gepubliceerd is nog niet bekend.
- De Stadsregio Amsterdam stelt middelen beschikbaar, 250.000 euro, als aanjaaggeld gedurende 2016. Het is bedoeld voor kleinschalige projecten van ongeveer 50.000 euro die na een jaar gerealiseerd zijn.
- De Board heeft ook aanjaaggelden/ontwikkelfelden te besteden ter hoogte van 150.000 euro in 2016, evenredig te verdelen over de 5 uitdagingen. Projecten moeten aansluiten bij activiteiten uit het jaarplan 2016 en bij voorkeur een directe koppeling hebben met een uitdaging, en (indirect) bijdrage leveren aan de ambities en (beoogde) impact
- Daarnaast zouden we aanspraak moeten doen op verschillende fondsen; lokaal, provinciaal, nationaal, EU en internationaal.
- Verder zou het wenselijk zijn een situatie te creëren waarin medewerkers en ambtenaren van verschillende organisaties een bijdrage leveren (in kind bijdrage). Op deze wijze kunnen we er voor zorgen dat minder (extra) financiën nodig zijn om projecten op te zetten. Voor de overige kosten is wellicht een rol weggelegd voor de overheden die vertegenwoordigd zijn in de Stuurgroep Duurzaamheid van de MRA.