



K
PLUS
V



Industriële symbiose Eindrapportage

26 juni 2023





**1. Opstellen programma van eisen
t.a.v. opschalingsysteem**

(Werkpakket 1)

KplusV | Verschil zien, verschil maken 10



2. Vormgeven digitale samenwerking

(Werkpakket 4)

KplusV | Verschil zien, verschil maken 15



**3. Ontwikkelen van een visie op het
betrekken van aanbieders en afnemers
van reststromen**

(Werkpakket 3)

KplusV | Verschil zien, verschil maken 22



**4. Platforms en initiatieven identificeren
die waarde hebben om opschaling te
realiseren**

(Werkpakket 2)

KplusV | Verschil zien, verschil maken 35



**5. Financieringsgrondslagen verkennen
voor realisatie**

(Werkpakket 5)

KplusV | Verschil zien, verschil maken 39



**6. Actief partijen betrekken om te
investeren in realisatie**

(Werkpakket 6)

KplusV | Verschil zien, verschil maken 47

Voor de leesbaarheid van het document beschrijven wij eerst de uitkomsten van werkpakket (WP) 4 en daarna WP3. WP4 beschrijft de voorkeursvariant voor de koppeling van de individuele platformen om te komen tot een gezamenlijk open source platform. De voorkeursvariant dient als basis voor WP3, de governance en de dienstverlening. In de praktijk liep de uitwerking van beide werkpakketten parallel, om de planning van het project te kunnen handhaven.

WP2 is na WP3 geplaatst, als vierde hoofdstuk. Voor het identificeren van andere platforms was het van belang dat we een beeld hadden van het nationale open source platform. Daarmee werd de zoekopdracht voor de andere landelijke initiatieven ingekaderd.

Inleiding

De opdracht

Begeleiding Fase 1 Moonshot doorbraakproject: Verbinding en Opschaling Industriële Symbiose

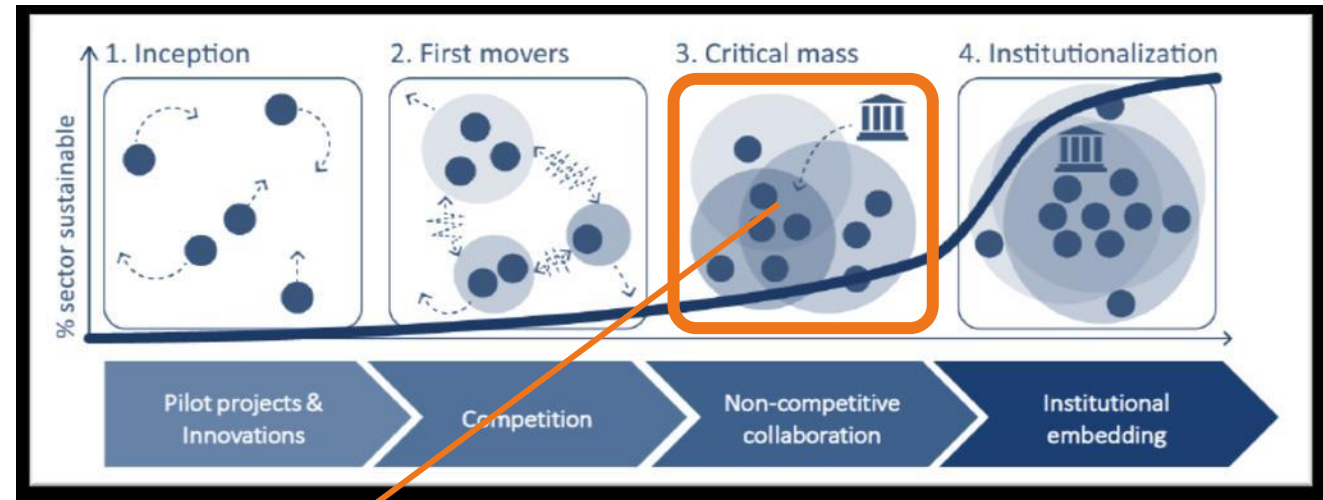
Met dit doorbraakproject wilt u verkennen hoe we huidige platforms kunnen verbinden en opschalen ten behoeve van Industriële Symbiose. U streeft daarbij naar een open systeem, waarin aanbieders en afnemers van afval- en reststromen met elkaar verbonden worden, om zo een stimulering en opschaling van het uitwisselen van reststromen en materialen te realiseren en bij te dragen aan het realiseren van een Circulaire Economie (CE).

U wilt weten welke aanpak het meest geschikt is, welke rol de verschillende partijen zullen spelen, welke financiering hiervoor nodig is en hoe deze succesvol uitgebreid kan worden op nationaal en zelfs internationaal vlak.

De verkenning werkt toe naar de volgende fase en het droombeeld: een zelfvoorzienende en duurzame organisatie voor Industriële Symbiose, gedragen door de industrie.

Vanuit het Markttransformatiemodel is gekeken naar de derde stap in de marktontwikkeling: niet-competitieve samenwerking om kritische massa te genereren voor schaalvergroting om de markt te ontzorgen en economisch voordeel te realiseren. In nevenstaande figuur is die stap aangegeven in het oranje kader.

Met kritische massa wordt in dit project bedoeld: het ontsluiten van volume (producten en grondstoffen) en marktpartijen.



Markttransformatiemodel

Wat doen we samen?
 Wat doen we individueel?
 Hoe geven we de samenwerking vorm?
 Hoe geven we sturing aan de samenwerking?
 Aan welke eisen moet de samenwerking voldoen?

Binnen dit Moonshot hebben we een aantal verschillende betrokken partijen. Deze vallen te onderscheiden in platformpartners en regiopartners. De platformpartners hebben een eigen platform voor het samen brengen van vraag en aanbod, het tot stand brengen van deze match en aanvullende dienstverlening die nodig is voor het daadwerkelijk uitvoeren van de match. De regiopartners zijn betrokken regionale partijen. Daarnaast hebben we watrest.nl betrokken als expert voor circulaire handelsplatformen.

Platformpartners zijn de bestaande platforms Symbiosis 4 Growth (S4G), Symbiose tracks (Sigma), InduSym en Insert.

Regiopartners zijn VNO-NCW-Midden, VNO-NCW Brabant Zeeland, Rewin, Impuls Zeeland en Midpoint Brabant.

Werkpakket 3 en 4 worden parallel uitgevoerd in 3 verschillende werkgroepen (WG) bij aanvang van het project zijn de platformpartners gevraagd in welke werkgroepen zij willen deelnemen.

WG1. Digitale samenwerking

WG2. Governance structuur

WG3. Matchmaking dienstverlening



Werkpakketten en werkgroepen

De werkzaamheden voor dit project zijn vooraf verdeeld in 6 werkpakketten. De werkgroepen zijn ingezet voor de werkpakketten 3 en 4. Alle platformpartners zijn tijdens de plenaire sessies bij de overige werkpakketten meegenomen.

Werkpakket	Werkgroepen	Betrokken partijen
1. Opstellen programma van eisen t.a.v. opschalingssysteem		Allen plenair
2. Platforms en initiatieven identificeren die waarde hebben om opschaling te realiseren		Allen plenair
3. Ontwikkelen van een visie op het betrekken van aanbieders en afnemers van reststromen	2. Werkgroep Governance structuur 3. Werkgroep Matchmaking dienstverlening	Insert, Indusym, Symbiose tracks
4. Vormgeven digitale samenwerking	1. Werkgroep Digitale samenwerking	Insert, Indusym, Symbiose 4 Growth
5. Financieringsgrondslagen verkennen voor realisatie		Allen plenair
6. Actief partijen betrekken om te investeren in realisatie		Allen plenair

De activiteiten binnen de werkpakketten zijn om pragmatische redenen niet chronologisch doorlopen. Voor de activiteiten bleek het wenselijk om goed grip te hebben op de gewenste samenwerking. Op hoofdlijnen is het volgende proces doorlopen:

- Om het project op te starten zijn individuele gesprekken gevoerd met de platformpartners. In die gesprekken is onder meer ingegaan op wensen en verwachtingen.
- De eerste plenaire sessie stond in het teken van het Programma van Eisen (PvE, WP1). Vanuit de huidige successen is gekeken waar belemmeringen zitten voor opschaling, wat moet gebeuren om die belemmeringen weg te nemen en wat vooral niet moet gebeuren. De opbrengst bleek behoorlijk generiek. Daarmee bood de opbrengst wel de mogelijkheid om structuur te geven aan het PvE, inclusief een eerste vulling van het PvE.
- Om invulling te geven aan het PvE is gekozen om eerst meer diepgang te geven door de werkgroepen te formeren en binnen de werkpakketten 3 (betrekken aanbieders en afnemers) en 4 (digitale samenwerking) een meer inhoudelijke discussie te voeren.
- Om meer grip te krijgen op de digitale samenwerking (WP4) is gestart met het over en weer presenteren van de platformen. Naar aanleiding van die gesprekken zijn in een volgende bijeenkomst vier varianten voor digitale samenwerking besproken. Dit heeft geresulteerd in een vijfde voorkeursvariant. Die variant is gebruikt voor de verdere aanscherping van samenwerking rond een open source platform.
- Hierna zijn WP 5 en 6 uitgevoerd, hiervoor zijn aanvullende plenaire sessies gehouden. Met name rondom de samenwerkingsovereenkomst zijn hier additionele sessies georganiseerd om zo het draagvlak en de overeenstemming op inhoud af te stemmen.

In het doorlopen proces hebben de volgende bijeenkomsten plaatsgevonden:

1. 3 individuele gesprekken
2. 4 plenaire sessies
3. 5 werkgroep bijeenkomsten voor WP3 en WP4
4. 3 plenaire sessies voor WP5 en WP6. Laatste plenaire sessie op 26 juni 2023

Tussentijds zijn de uitkomsten verwerkt en tijdens plenaire sessies teruggekoppeld.

1. Opstellen programma van eisen t.a.v. opschalingssysteem

(Werkpakket 1)

Tijdens de eerste plenaire sessie is met de betrokkenen de basis gelegd voor het Programma van Eisen ten aanzien van het opschalingssysteem. Daarvoor zijn voorwaarden geïnventariseerd voor verbinding en opschaling. Tevens is geïnventariseerd wat de lessen zijn uit bestaande ervaringen ten aanzien van belemmeringen en wat succesfactoren zijn opschaling.

Voor de inventarisatie is, naar analogie met het kernkwadrantenmodel, gebruik gemaakt van vier vragen:

1. Waarin is jouw organisatie succesvol?
2. Waar loop je tegenaan als je wilt opschalen?
3. Wat heb je nodig om de schaa sprong te maken?
4. Wat remt af bij de opschaling?

In het programma Miro zijn de vier vragen in vier kwadranten geplaatst. Tijdens de online sessie is met behulp van post-its de inbreng van de betrokken opgehaald en besproken.

Op de volgende slides zijn de opbrengsten van het Miro-bord en een veralgemenisering van deze inbreng weergegeven.



Productenportfolio: kwaliteit, materialen, continuïteit, etc.

Diensten (ook van partners): inkopen, vervoeren, opslaan, bewerken, verkopen, adviseren, matchmaking

Systeem: avg, schaalbaarheid, integratie, kwaliteit, werkbaarheid

Mensen: team, kwaliteiten, beschikbare capaciteit, huidige samenwerkingen

Strategie: gedeelde waarden, doelstellingen en ambities, regionale verspreiding

Markt: huidige vraag en aanbod, (focus) marktsegmenten, benadering, prognose, potentiële partners/concurrenten

Samenwerking: verdienmodel, bestuur en organiserend vermogen, financiering, garantie.



InduSym

Symbiose4growth

Insert

Symbiose tracks

InduSym

Symbiose4growth

Insert

Symbiose tracks

Voor het Programma van Eisen (PvE) zijn twee uitgangspunten gekozen:

1. Starten met een MVP (Minimum Viable Platform)
 - Een MVP beschrijft wat minimaal nodig is voor verbinding en samenwerking. Dit moet resulteren in een werkend open source platform.
 - Vanuit een werkend open source platform wordt vervolgens bekeken hoe het initiatief verder opgeschaald kan worden. Uitgangspunt daarbij is dat iedere ontwikkeling resulteert in een werkend open source platform.
2. Programma van Eisen (PvE) vanuit zakelijk (renderend) perspectief
 - Brede bedrijfsvoering moet naar voren komen
 - Iedere ontwikkelstap wordt genomen vanuit een gezond bedrijfsmodel

Structuur van het PvE:

1. Producten
2. Diensten
3. (ICT) Systeem
4. Organisatie
5. Markt

2. Vormgeven digitale samenwerking

(Werkpakket 4)

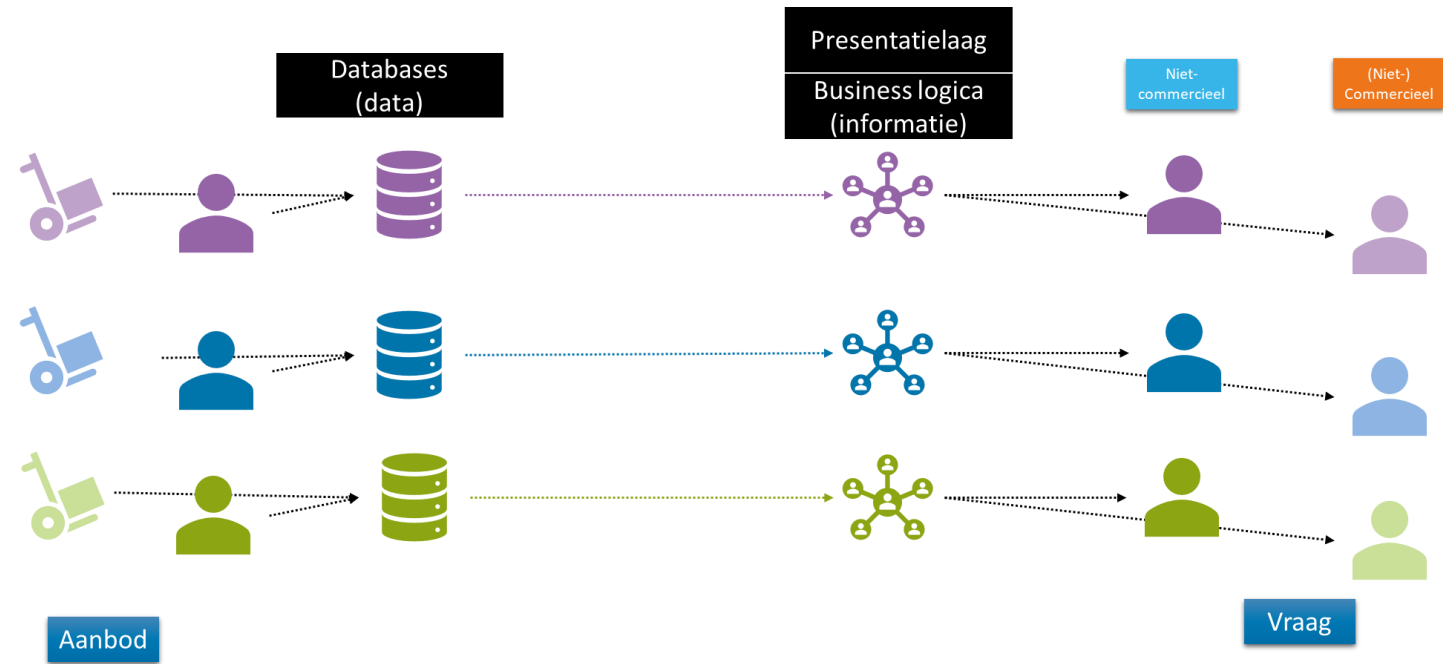
In werkpakket 1 is een eerste programma van eisen voor de samenwerking opgesteld. Voor het onderwerp van de digitale samenwerking bleven de opbrengsten hiervan voornamelijk op hoofdlijnen. Werkpakket 3 en 4 zijn sterk aan elkaar verwant: ontwerpkeuzes in de samenwerking vertalen zich naar hoe dat digitaal wordt vormgegeven en vice versa. In de praktijk zijn beide werkpakketten gelijktijdig uitgevoerd, wat goed paste bij het iteratieve proces.

Om uit de algemeenheden van werkpakket 1 te komen en de diepte op te zoeken in digitale samenwerking hebben we een aantal werksessies (2) gehouden met de werkgroep digitale samenwerking en daar een requirementsessie aan toegevoegd. In de werksessies hebben we aandacht besteed aan het schematisch weergeven en beschrijven van de principes. De requirementsessie is vervolgens gebruikt om dat wat we geschetst hebben te vertalen naar hoe de gebruiker in zo'n systeem zich beweegt. Het goed aansluiten op de beleving van de gebruiker is cruciaal voor het succes van het platform, bleek uit de geleerde lessen van de platformpartners.

Deze schematische weergave betreft de huidige werkwijze van platformpartners. Ze beheren ieder hun eigen database, en platform. Ze benaderen hun gebruikers, zowel aan de aanbod als de vraag zijde. De lichte kleur van de gebruiker illustreert de gebruiker die optreedt als leverancier of afnemer. Dit kan zowel een niet-commerciële als een commerciële partij of opdrachtgever zijn. De donkere kleur is de niet-commerciële gebruiker en in dit geval de platformpartner die additionele diensten levert om daadwerkelijk tot een match te komen.

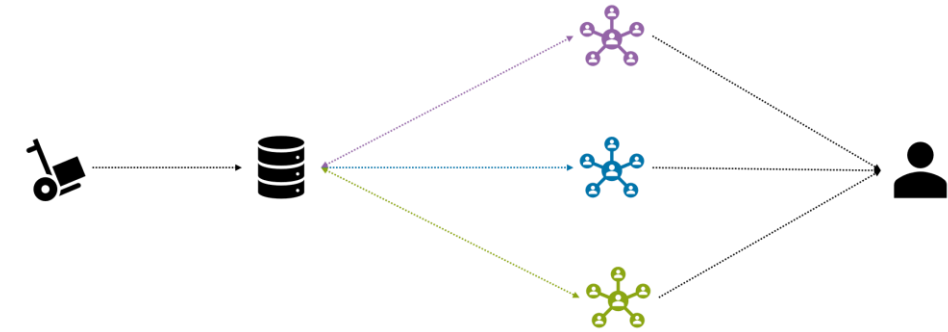
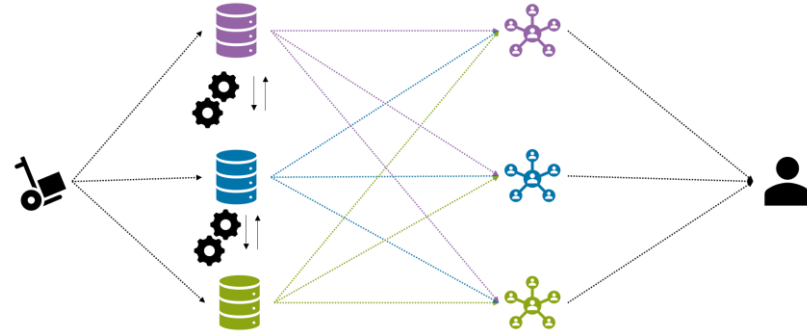
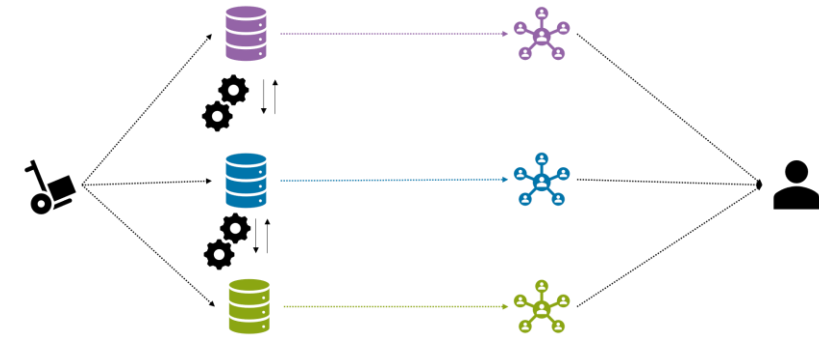
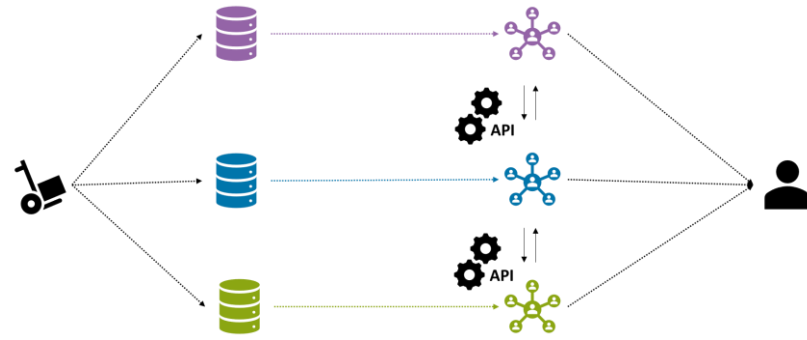
Tevens geeft de tekening de drie belangrijk lagen weer in het platform:

- Database: slaat gegevens/data op
- Business logica: vertaalt de data naar informatie
- Presentatie laag: geeft de informatie weer (website).



Vanuit de huidige werkwijze hebben we vervolgens gekeken naar waar de mogelijkheden zitten om de samenwerking op digitaal vlak in te richten. Als discussiestarter hebben we een viertal varianten opgetekend en deze besproken met de werkgroep. Aan de hand van een aantal criteria is vervolgens een voorkeursvariant opgesteld:

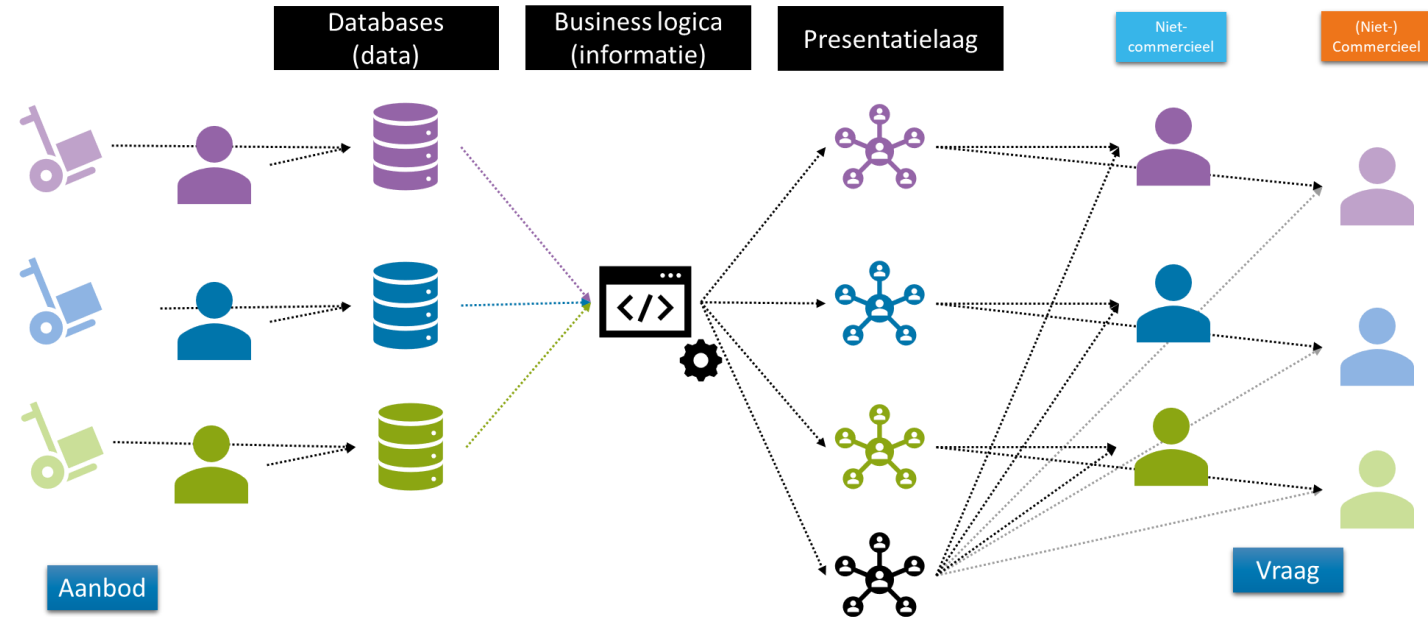
- Waar zit toegevoegde waarde van het individuele platform?
- Waar zit de waarde van gezamenlijke ontwikkeling?
- Wat is technische haalbaar?
- Wat zijn kosten- en tijdsinspanning van de ontwikkeling?
- Wat kent een lage drempel voor toetreding?



De voorkeursvariant is opgebouwd zodat deze niet het onderscheidend vermogen van de individuele platforms benadeeld. Dit betreft het tot stand brengen van matches in projecten of consultancy dienstverlening. Juist daar waar ze activiteiten delen wordt de verbinding en samenwerking gezocht (zwarte iconen).

Dit leidt tot de volgende variant, waar een gezamenlijke business logica laag wordt ontworpen en onderhouden. Dit zorgt er o.a. voor dat grondstofstromen uit de diverse platforms gelezen kunnen worden en vindbaar worden op andere platforms. Bijvoorbeeld een stroom hout uit de sloopbouw wordt vindbaar voor houtverwerker in de meubelindustrie.

Tevens wordt, gebruikmakend van bestaande presentatielagen, een vierde presentatie laag ontwikkeld. In de eerste fase functioneert deze laag als een plug-in die op bestaande systemen aan te sluiten is, met een herkenbare lay-out. Platforms die geen koppeling met de business logica in het huidige systeem kunnen of willen maken hebben de mogelijkheid gebruik te maken van de gezamenlijke presentatielaag.

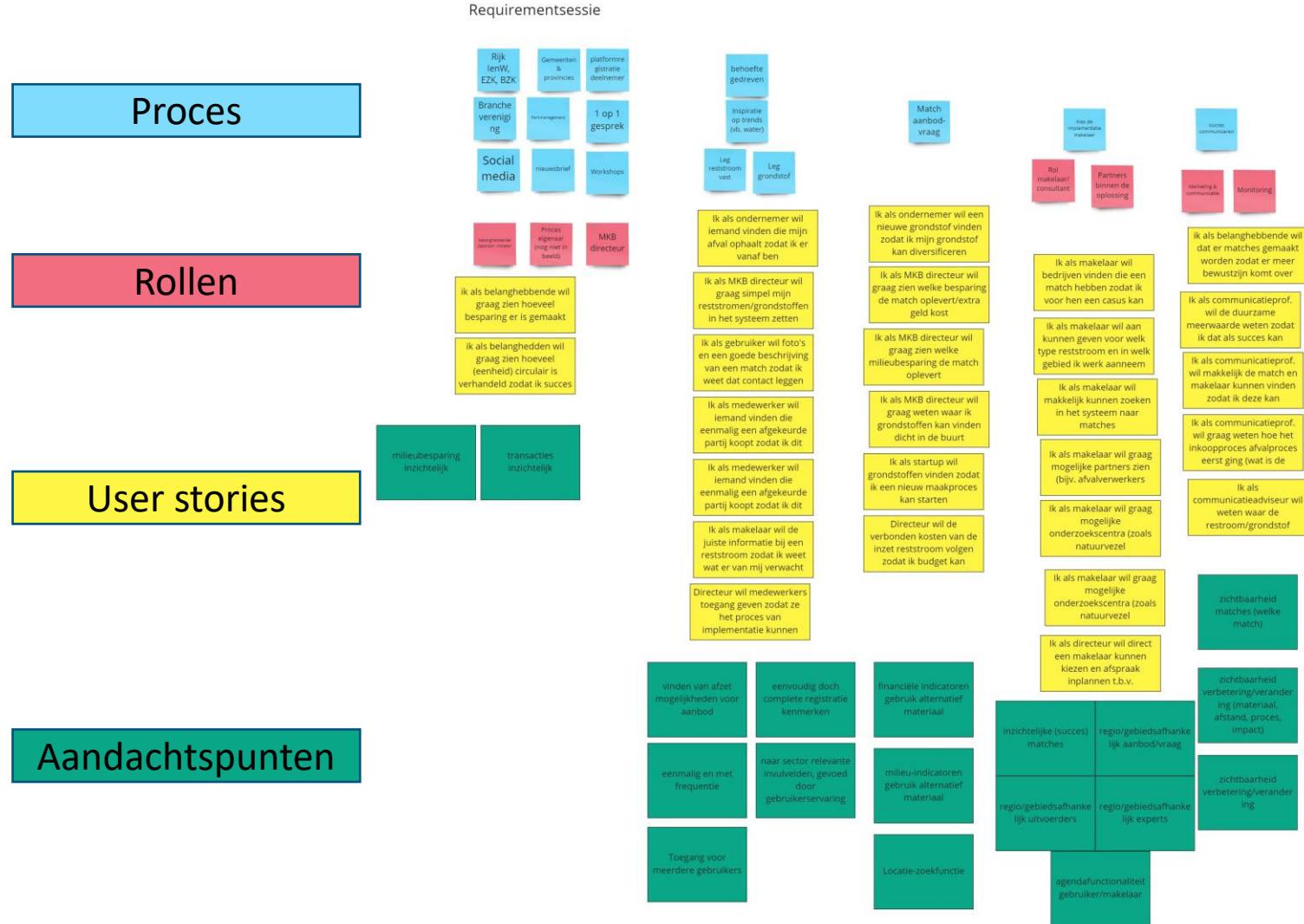


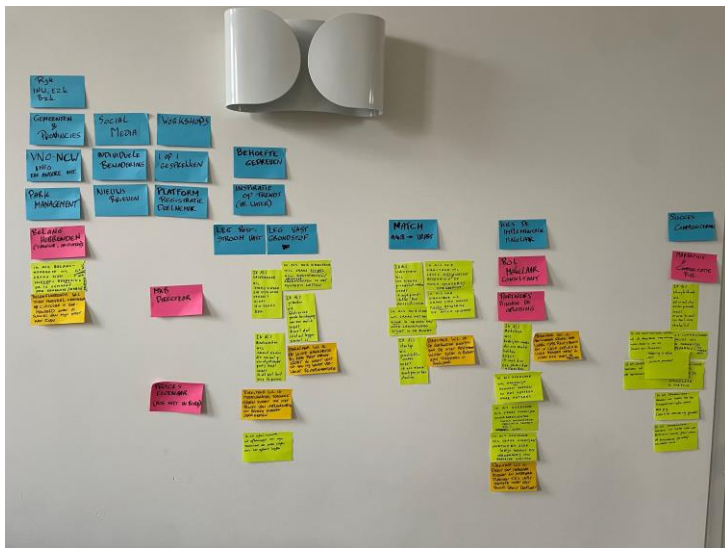
In voorbereiding op fase 2 van het moonshot Industriële Symbiose is het belangrijk de vervolgstappen zo concreet mogelijk te maken. Voor werkpakket 4 betekent dit dat de gekozen samenwerkingsvorm zo concreet mogelijk vertaald wordt naar wat er ontwikkeld dient te worden in het nationale platform.

Aan de hand van een requirementsessie, onder leiding van Insert, zijn processen, rollen en user stories gedefinieerd:

- De processen onderscheiden welke fasen er nu bestaan in het gebruik van de platforms.
- De rollen typeren de rollen van stakeholders in de fasen.
- De User stories beschrijven een typische situatie van de gebruiker per fase.

De opbrengsten van de requirementsessie geven de ontwikkelaar inzicht in welke functionaliteiten, voor wie en in welke fase van belang zijn. Daarmee vormt dit de basis van de ontwikkelopdracht. In fase 2 van het moonshot zal de ontwikkeling hiervan een iteratief proces zijn, waarbij ook nadrukkelijk de daadwerkelijke gebruiker in een testomgeving het platform zal testen. Ter voorbereiding hierop zijn een aantal aandachtspunten voor de ontwikkelaar geformuleerd.





Proces

Rollen

User stories

Aandachtspunten

Requirementsessie



3. Ontwikkelen van een visie op het betrekken van aanbieders en afnemers van reststromen

(Werkpakket 3)

De resultaten werkpakket 3 zoals genoemd in de offerte:

1. Visie op de vorm van het platform (governance)
2. Mogelijk(e) verdienmodel(en) in beeld
3. Een visie op het betrekken van afnemers en aanbieders van reststromen

WG 2

WG 3

In de offerte staat dat we met twee werkgroepen, **Governance** en **Matchmaking & Dienstverlening**, tot het beoogde resultaat wilden komen. In de praktijk hebben we hier 1 werkgroep van gemaakt vanwege de samenhang/afhankelijkheid.

In de volgende dia's bespreken we de resultaten tot nu toe.

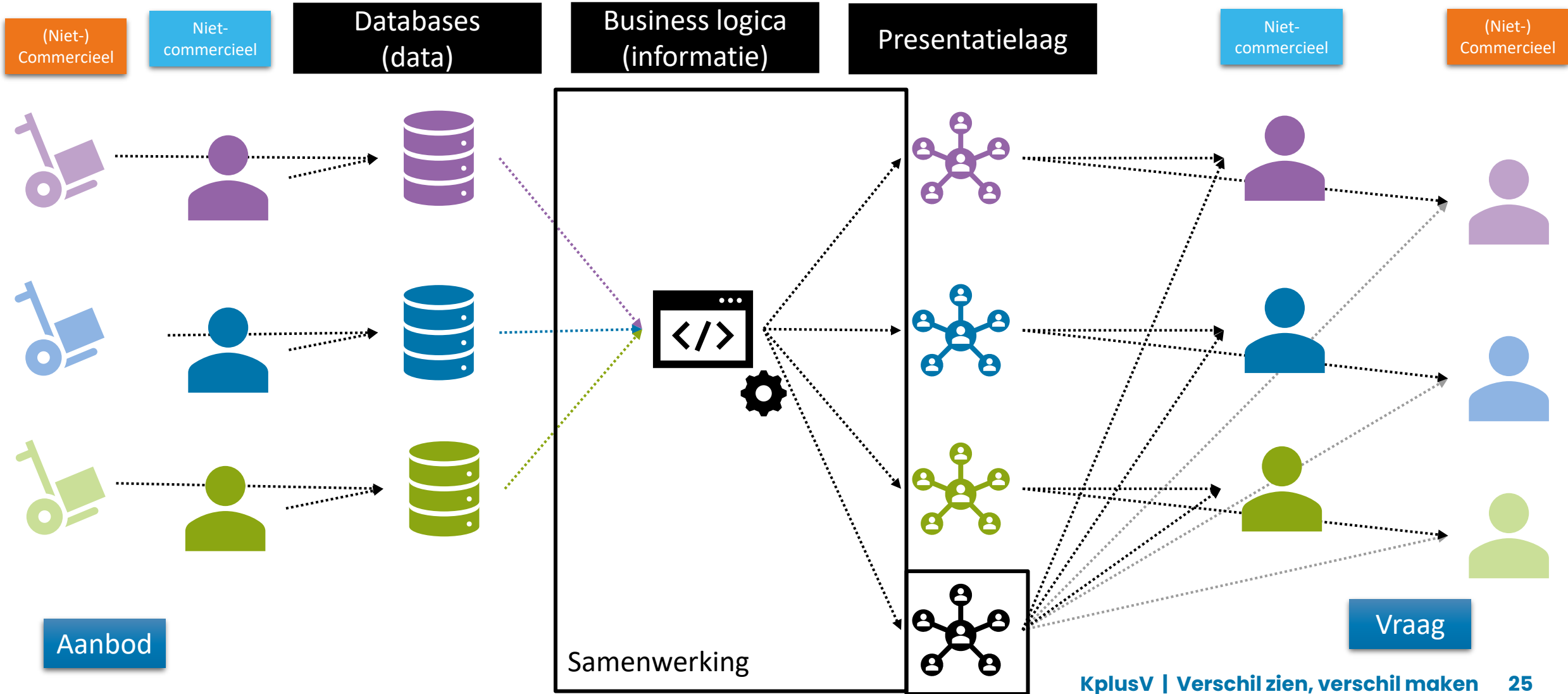
1. Visie op de vorm van het platform

Ambitie gezamenlijk platform: niet-competitieve samenwerking om kritische massa te genereren voor schaalvergroting om de markt te ontzorgen en economisch voordeel te realiseren. De doelgroep is bedrijventerreinen, vanuit het benaderen van individuele bedrijventerreinen kan er uiteindelijk een netwerk van aangesloten bedrijventerreinen ontstaan. De meeste economische activiteit en daarmee grondstoffenactiviteit vindt plaats op bedrijventerreinen.

In de sessies met de werkgroep is een aantal uitgangspunten naar voren gekomen:

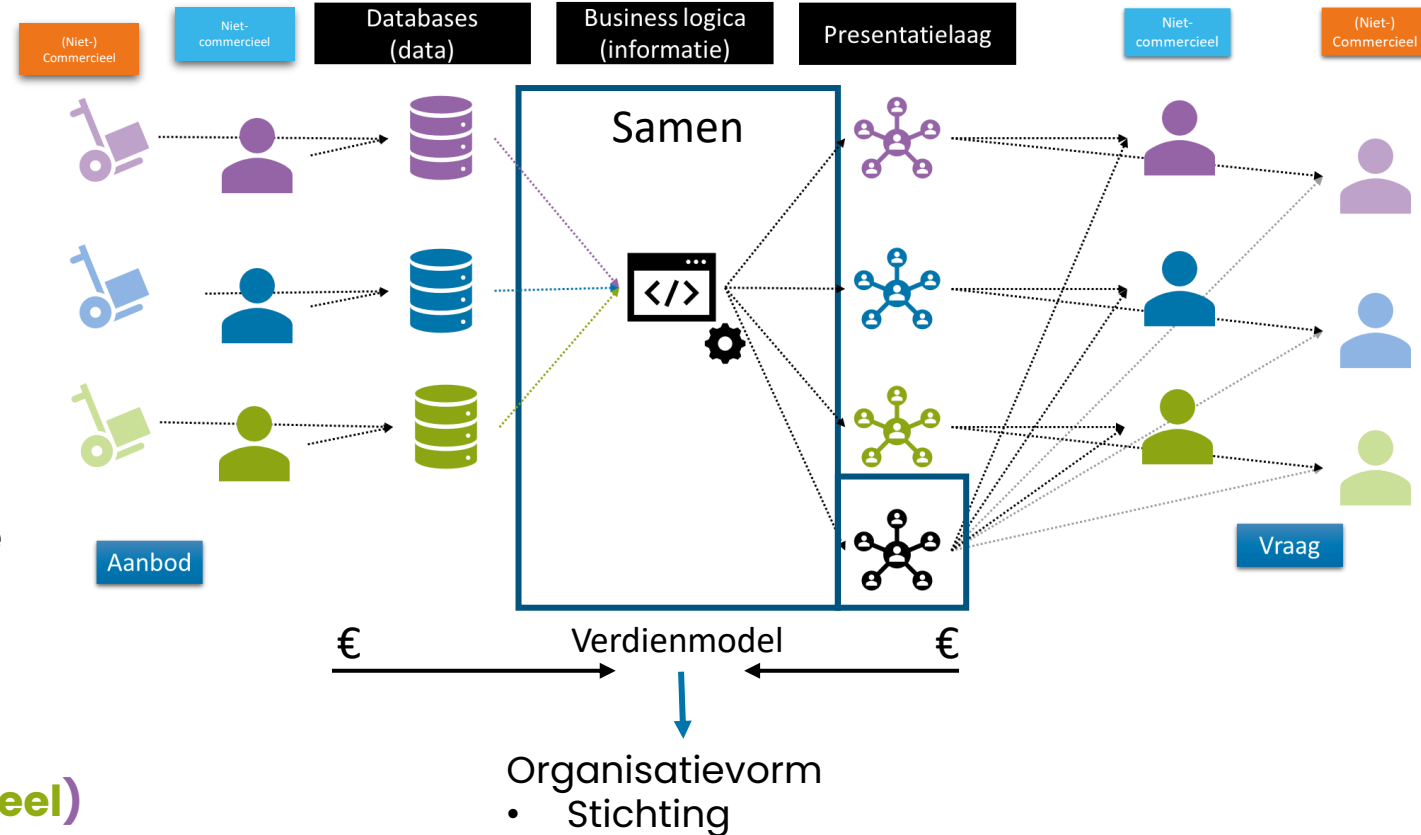
1. Ontwikkeling van het businessmodel en platform door **de behoefte van de eindgebruiker centraal te stellen**. Insert heeft op deze manier een sterke basis voor haar platform gecreëerd. Het bedrijfsmodel ontwikkelt zich dus door de jaren heen om continu van waarde te zijn voor de doelgroep.
2. Platformen kunnen hun **eigen presentatielaag** (zie volgende bladzijde) blijven gebruiken. Dit houdt in eigen huisstijl en URL voor het platform.
3. Het platform is voor zowel **grondstofstromen als producten** die in **verschillende sectoren** toepasbaar zijn.
4. Om de koppeling te kunnen maken, gaat de voorkeur uit naar het **uitbreiden van de grondstofstromen en sectoren**.
5. **Eerste-lijn gebruikers hebben een niet-commercieel bedrijfsmodel**. Dit zijn de platformen die willen aanhaken op het gezamenlijke platform.
6. **Tweede-lijn gebruikers**, aanbieders en afnemers van grondstoffen, kunnen zowel commercieel als niet-commercieel zijn.
7. Alleen een platform is niet genoeg om matches te creëren. **Faciliterende dienstverlening is nodig**.

In werkpakket 4 is de voorkeursvariant voor digitale samenwerking beschreven. Op de volgende dia hebben we deze aangevuld met bovenstaande punten en de mogelijkheid voor gezamenlijke governance.



Wat doen we samen (MVP)?

- Het ontwikkelen van de business logica
- Het ontwikkelen van een gezamenlijk presentatielaag
- Marketing
 - Het betrekken van andere platformen
 - Monitoren
- Platforms ondersteunen om meer tractie te genereren



Wat doen we individueel? (niet-commercieel)

- Eigen Product-Markt-Combinaties
- Acquisitie projecten
- Binden van commerciële partijen

1. Governance: bepalen organisatievorm

In de sessies is gekozen voor een niet-commerciële organisatievorm. De platformpartners hebben deze vorm bewust gekozen voor hun eigen bedrijfsmodel en willen dit ook voor het gezamenlijke platform. In deze vorm wordt iedereen geacht het maatschappelijke doel na te streven. Er zijn drie opties verkend:

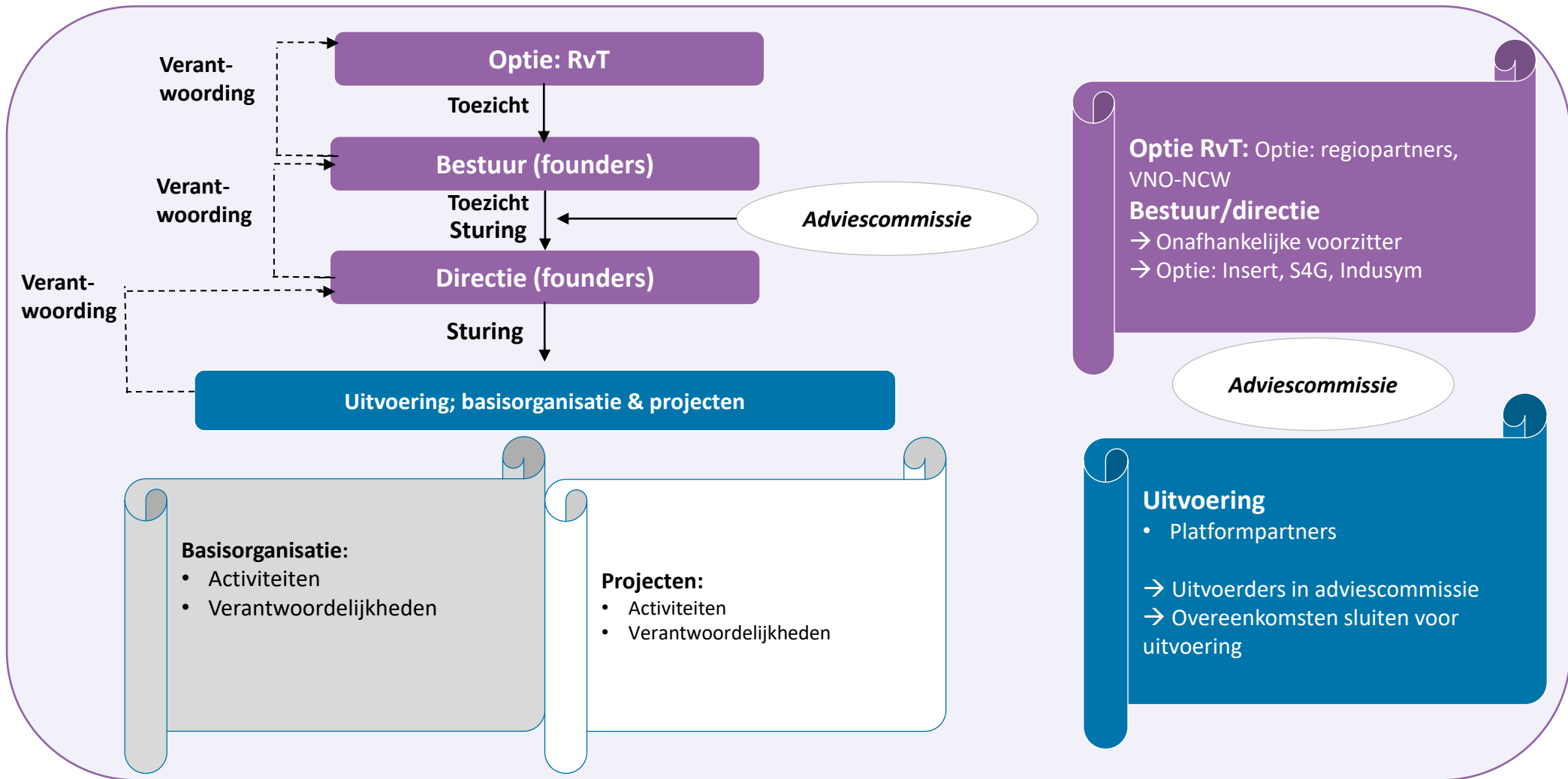
1. Stichting

2. Coöperatie
3. Vereniging

Op de volgende dia staan de kenmerken per organisatievorm. In het groen zijn de grootste verschillen aangeduid. De voorkeur van platformpartners en VNO-NCW is opgehaald en op dia 33 beschreven.

1. Governance: bepalen organisatievorm

Juridische structuren	Besloten Vennootschap (BV)	Stichting	Coöperatie	Vereniging (met volledige rechtsbevoegdheid)
Rechtspersoonlijkheid	Ja, Privaatrechtelijk	Ja, Privaatrechtelijk	Ja, Privaatrechtelijk	Ja
Winstoogmerk	Ja	Nee	Ja, behalve als in statuten anders vastgelegd	Nee- al mag er wel winst gemaakt worden.
Governance	RVC, RVA, directie – eigenaarschap via aandelen	Bestuur, evt. Raad van Toezicht (Optioneel: RVC, RVA,)	ALA bestuur, gaat contracten aan met haar leden – lidmaatschap verplicht	ALV als hoogste besluitorgaan. Dagelijks bestuur wordt gekozen door leden. Lidmaatschap verplicht
Dagelijks bestuur	Directie	Bestuur, evt. RvT	Bestuur	Bestuur (gekozen door leden)
Besluitvorming	Via AvA	Bestuur	ALA, bestuur	Via ALV
Aansprakelijkheid	Ligt bij de B.V- directie niet hoofdelijk aansprakelijk (tenzij bij onbehoorlijk bestuur)	Stichting zelf. Bestuur niet hoofdelijk aansprakelijk (tenzij bij onbehoorlijk bestuur)	Ligt bij de coöperatie zelf (of bij bestuur indien onbehoorlijk bestuur). Leden afhankelijk van statuten (uitgesloten, beperkt of wettelijk)	Vereniging zelf. Bestuur niet hoofdelijk aansprakelijk (tenzij bij onbehoorlijk bestuur)
Belasting	Over winst vennootschapsbelasting, over salaris directeur en dividend aandeelhouders loon/inkomstenbelasting	Geen. Tenzij de stichting een onderneming drijft, dan vennootschapsbelasting	De coöperatie vennootschapsbelasting, leden afhankelijk van rechtsvorm over winstuitkering	Geen, tenzij de vereniging een onderneming heeft, dan vennootschapsbelasting
Inspanning Oprichting	Laag – relatief eenvoudig	Gemiddeld – eenvoudig op te richten, maar wel vooraf veel vastleggen in statuten	Gemiddeld – eenvoudig op te richten, maar wel vooraf veel vastleggen in statuten. Contracten met leden aangaan.	Gemiddeld – eenvoudig op te richten, maar wel vooraf veel vastleggen in statuten
Flexibiliteit bij wijzigingen	Hoog	Gemiddeld – veel liet vast	Laag o.a. door governance stemmen structuur ALV	Gemiddeld
Perceptie neutraliteit in markt	Negatief: commercieel – extra inspanning partijen voor risicomangement	Positief: geen winstoogmerk en relatief bekend	Gemiddeld – kan neutraal door in statuten op te nemen	Positief: geen winstoogmerk en relatief bekend
Drempel toetreden stakeholders	Hoog toetreden marktpartijen – kopen aandelen. Hoog voor publieke partners door meer risicomangement, perceptie commercialiteit en winstoogmerk.	Gemiddeld voor bedrijven – afhankelijk van wat er in statuten is vastgelegd.	Gemiddeld/hog voor bedrijven vanwege eisen, contract aangaan, governance structuur en grotere mate commitment	Laag-hoog- In de statuten wordt vastgelegd wie lid mag worden en wat de voorwaarden zijn.
Verantwoordingslast	Gemiddeld	Laag bij one-tier board, gemiddeld bij two-tier	Gemiddeld	Gemiddeld



Twee belangrijke uitgangspunten voor het verdienmodel zijn:

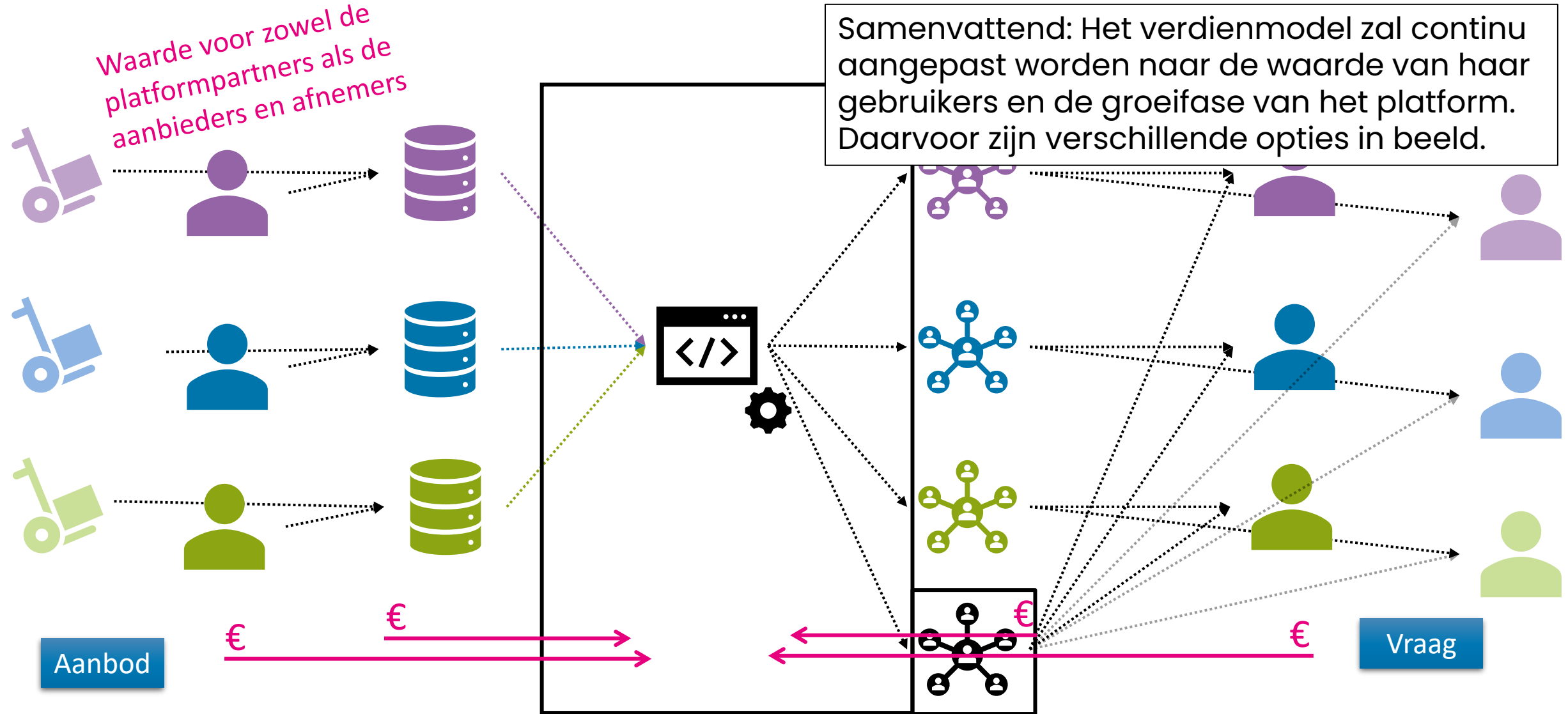
1. Ontwikkeling van het businessmodel en platform door de behoefte van de eindgebruiker centraal te stellen. **Het bedrijfsmodel ontwikkelt zich dus door de jaren heen om continu van waarde te zijn voor de doelgroep.**
2. Groeimodel om zoveel mogelijk tractie te genereren door het aansluiten van platformpartners, aanbieders en afnemers.

Dit betekent dus dat het verdienmodel door de jaren kan veranderen. Een advertentiemodel is bijvoorbeeld bij beperkte tractie vaak nog niet rendabel, maar op een later moment wel.

Om te bepalen welk verdienmodel passend is, moet de waarde voor de gebruikers helder zijn. Voor Industriële Symbiose ervaren de eerste-lijn en tweede-lijn gebruikers een toegevoegde waarde. Aan zowel de vraag- als aanbodzijde. Ook door omgevingsfactoren kan de waarde voor gebruikers veranderen. Op dit moment betalen ondernemers om van hun reststromen af te komen. Wanneer deze prijs hoger wordt door wet- en regelgeving, zal de waarde voor het verkopen van reststromen toenemen.

De paars gemarkeerde verdienmodellen (vorige slide) zien wij als mogelijk verdienmodel.

- Abonnementmodel: De klant betaalt **maandelijks een vast bedrag** en krijgt daarvoor in ruil toegang tot het open source platform (vooruitbetaling).
- Online platformmodel: Geld verdien je door een **afgesproken bedrag of percentage** dat je ontvangt bij aanmelding of **per transactie**.
- Verbruikmodel: **Hoe meer de klant gebruikt, hoe hoger de factuur.**
- Affiliate marketing: Promotie van producten / diensten van andere bedrijven op het open source platform. **Bij klantcontact of aankoop een percentage of afgesproken bedrag.**
- Premium: De gebruiker betaalt **eenmalig een bedrag** om toegang te krijgen tot het open source platform (veel vraag / weinig concurrentie).



3. Visie op het betrekken van afnemers en aanbieders voor reststromen – de marktbenadering en –activering

We werken toe naar een landelijke grondstoffenplatform. Om dit te realiseren is voldoende tractie nodig: de kritieke massa. Daarvoor is het van belang dat afnemers en aanbieders geactiveerd worden om gebruik te maken van het platform. De platformpartners hebben hierin een groot aandeel. Ze hebben ook de wens om op een aantal onderdelen samen te werken en kennis uit te wisselen. Tijdens de verkennende gesprekken en deskresearch hebben we de individuele marktbenadering geïnventariseerd en uitgevraagd op welke onderdelen samengewerkt kan worden.

Uitkomsten verkenning:

1. InduSym heeft een duidelijke focus op bedrijventerreinen en gemeenten
2. Insert heeft een duidelijke focus op sectoren bouw, civiel en groen
3. Symbiose4growth en Symbiose tracks is breder in sectoren en doelgroepen
4. Insert en InduSym staan in goed contact met gebruikers/bedrijven.
5. Insert heeft sterke marketing en monitoring van gebruik.

Wat doen we samen (MVP)?	Uitgangspunt
Het ontwikkelen van de business logica	Het platform is ondersteunend aan de markten waarop de drie platformpartners nu op focussen. Daarin nemen we de standaarden per markt mee: Stabu en RAW, EURAL.
Marketing: - Het betrekken van andere platformen - Monitoren	Aansluiten van niet-commerciële platformen
Platforms ondersteunen om meer tractie te genereren	Diensten zijn nodig om tractie te genereren en kennisuitwisseling

3. Visie op het betrekken van afnemers en aanbieders voor reststromen – de marktbenadering en –activering

Het is de wens om te verkennen hoe invulling te geven aan gezamenlijke diensten. Eerder genoemde diensten:

1. Kennisuitwisseling tussen platformen faciliteren.
2. Gezamenlijk organiseren van infrastructuur om grondstofuitwisseling mogelijk te maken.
3. Kwantificeren van toegevoegde waarde. Bijvoorbeeld het berekenen van de financiële waarde door het voorkomen van faal-, afval en afschrijvingskosten. Denk hierbij aan de business case voor duurzame energie waarin met een aantal knoppen uitgerekend kan worden wat de terugverdientijd is.
4. Het koppelen van experts aan specifieke stromen om matchmaking optimaal te ondersteunen, bijvoorbeeld in meer complexe ketens.

4. Platforms en initiatieven identificeren die waarde hebben om opschaling te realiseren

(Werkpakket 2)

De verkenning van RoyalHaskoning naar circulaire handelsplatformen (2021) diende als basis voor de inventarisatie. Vervolgens zijn deze aangevuld vanuit eigen kennis en de kennis van de platform- en regiopartners. Dit resulteerde in een basislijst met 80 platformen, die vervolgens 1 voor 1 geanalyseerd zijn middels een bureauonderzoek. De verschillende platformen zijn daarbij gecategoriseerd op: doelgroep, sector, niveau van activiteiten, dienstverlening en platformfunctionaliteit. In deze analyse viel ruim de helft van de basislijst af en bleven er nog 32 platformen over.

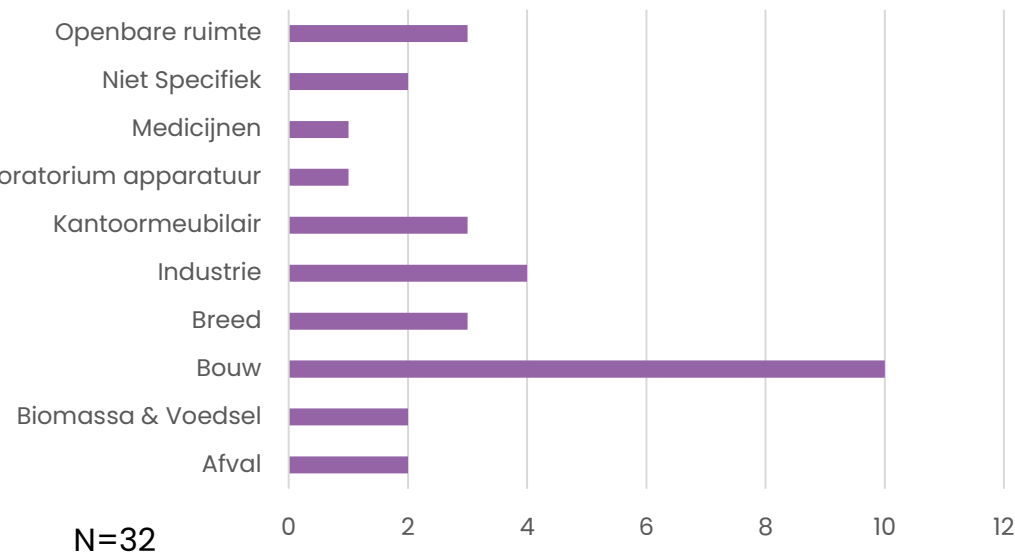
De resultaten hiervan zijn samengevat in een visualisatie en besproken met de platformpartners. Hieruit volgde een keuze voor een aantal platforms dat interessant is om in eerste instantie voor fase 2 te banaderen.

Verder viel een aantal zaken in de analyse op. Deze zaken zijn hieronder beschreven:

1. Er is een grote verscheidenheid in de mate waarin een platform actief is. Een aantal platformen is in het voorbije jaar verdwenen, andere kennen maar weinig activiteit.
2. Hoe een platform functioneert verschilt sterk. De platformpartners in het moonshot brengen Vraag en Aanbod samen, en hebben activiteiten aan beide zijden van de markt. Er is echter ook een aantal platformen dat of enkel aanbod of enkel vraag inzichtelijk maakt. In dat geval functioneert het platform als een (secundaire) producten marktplaats.
3. Transparantie verschilt sterk in de markt van circulaire handelsplatformen en daarmee ook de werking ervan. Het is niet vanzelfsprekend dat vraag en aanbod inzichtelijk zijn zonder een inlog te gebruiken.

Overzicht bestaande circulaire platforms

Sectoren



- Materiaalmarktplaatsen zijn in het verleden voor een groot gedeelte middels subsidies betaald. Na het aflopen van subsidies halen de meeste platforms het niet.
- Er is geen helder verdienmodel ontwikkeld in die tijd en het leidt tot onvoldoende gerealiseerde matches en toegevoegde waarde.
- Er zijn uitzonderingen op deze regel, zoals de platforms in dit moonshot en enkele andere.
- Platforms die het wel redden kennen verschillende succesfactoren, deze hoeven niet allemaal in een platform aanwezig te zijn:
 - Kiezen een specifieke niche
 - Zijn makkelijk in gebruik en eenvoudig toegang tot te verkrijgen
 - Ondernemen activiteiten voor actieve matchmaking
 - Bieden een bredere dienstverlening aan dan enkel vraag en aanbod inzichtelijk maken en beschikbaar stellen:
 - Logistieke dienstverlening of op- en overslag
 - Juridische ondersteuning bij het hergebruiken van grondstoffen/afval
 - Actieve matchmaking zodat het verankerd raakt in bedrijfsvoering
 - Consultancy/adviesdiensten op de toepassingen van materialen

5. Financieringsgrondslagen verkennen voor realisatie

(Werkpakket 5)

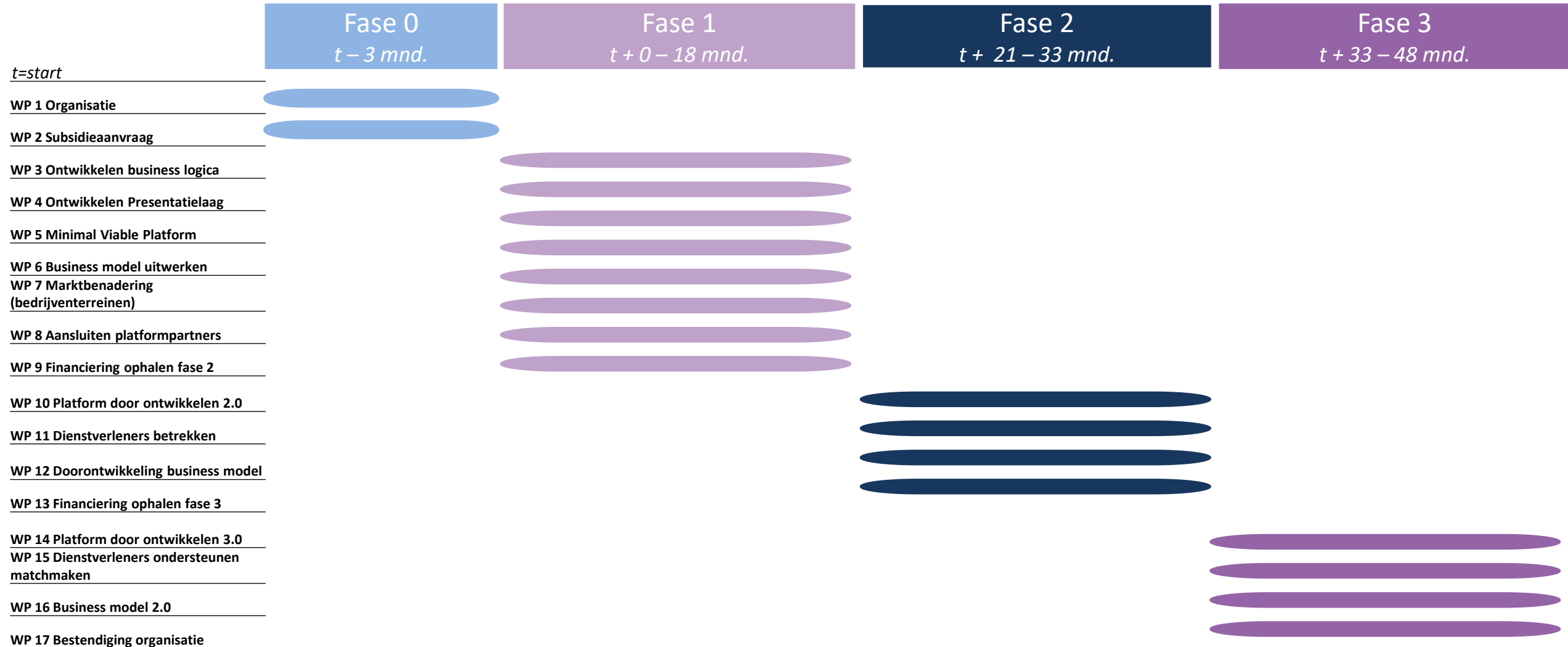
De partners in het consortium zijn stichtingen of verenigingen. Daarmee is de investeringscapaciteit beperkt, er kunnen geen kosten gemaakt waar geen directe vergoeding tegenover staat. Er is daarom een noodzaak voor ondersteuning in de procesbegeleiding, zowel capaciteit (mensen) als middelen (financieel).

Het aanvragen van procesbegeleiding is fase 0. Fase 1, 2 en 3 betreffen de ontwikkeling, uitrol en opschaling van het platform. Aanvullend op de procesbegeleiding zullen aanvragen worden ingediend voor de ontwikkeling en exploitatie van het platform. Het aantrekken van deze middelen is onderdeel van de rol voor de procesbegeleider.

Voor procesbegeleiding wil het consortium in aanvraag indienen bij het ketendoorbraakproject. Afspraak hiervoor wordt op korte termijn gepland. Verder voert het consortium gesprekken met andere potentiële financiers. Zoals provincie Noord-Brabant en worden de ontwikkelingen rondom de regiodeals nauwlettend in de gaten gehouden voor aanknopingspunten.

Voor fase 1, 2 en 3 worden de kosten begroot op €2 mln., hiervoor zal in eerste instantie subsidie aangevraagd worden. Hiertoe behoren ook Europese subsidies. In fase 3 wordt toegewerkt naar een zelfvoorzienend model vanuit de transacties die het platform genereerd.

	Fase 0: inrichten Procesbegeleiding	Fase 1: ontwikkelen en testen met platformpartners (MVP)	Fase 2: doorontwikkelen en testen met nieuwe platformpartners	Fase 3: opschalen (andere markten) en duurzame business case
TOEGEVOEGDE WAARDE	<ul style="list-style-type: none"> • “Gecommitteerde ketenpartners met een ondertekende ambitie voeren gezamenlijk de plannen uit om de kanteling naar een circulaire keten in z’n geheel te kunnen maken.” • Procesbegeleiding zorgt voor capaciteit, continuïteit, financiering en netwerk • Basis voor gesprek is ambitieplan (Plan van aanpak) en samenwerkingsovereenkomst. • I.s.m. Versnellingshuis wordt uitvraag voorbereid, samenwerkingspartners onderdeel van de selectiecommissie. 	<p>Voor huidige platformpartners:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toegang tot grotere dataset (zowel voor vraag als aanbod) • Waardoor meer (regio-overstijgende) matches mogelijk gemaakt kunnen worden • Behoud eigen identiteit als platformpartner richting de markt door aansluiting op business logica 	<p>Voor huidige en nieuwe platformpartners:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zelfde waarde uit fase 1 • Aansluiten op een landelijke grondstoffen platform • Awareness voor het grondstoffenplatform • Bundelen ervaring van platformpartners 	<p>Voor huidige en nieuwe platformpartners</p> <ul style="list-style-type: none"> •zelfde waarde als fase 1 en 2 •bestendigen functie van grondstofplatformen •Uitbreiding van type eindgebruikers en sectoren (inkopers, directeuren) •ondersteunende diensten voor het maken van matches <p>Voor bedrijven en gemeenten</p> <ul style="list-style-type: none"> •Toegankelijkheid van inkoop en verkoop van herbruikbare grondstoffen
WERK- PAKKETTEN	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprek met Versnellingshuis → Ketendoorbraakproject • Vormgeven uitvraag: als basis de resultaten uit deze verkenning • Aansluiting op NPCE belangrijk: invalshoek bouw en maakindustrie 	<p>WP 1: Inrichten projectorganisatie en stichting WP 2: Subsidieaanvragen en financiering fase 1 WP 3: Ontwikkelen Business logica WP 4 Ontwikkelen presentatie laag WP 5 Ontwikkelen PoC en MVP WP 6 Business model uitwerken WP 7 gezamenlijke marktbenadering WP 8 Aansluiten platformpartners WP 9 ophalen financiering fase 2</p>	<p>WP 10 Platform ontwikkeling 2.0 WP 11 Dienstverleners betrekken WP 12 Business Model doorontwikkelen WP 13 Ophalen financiering fase 3</p>	<p>WP 14 Platform ontwikkeling 3.0 WP 15 Dienstverleneris ondersteunen en matchmaken WP 16 Business Model 3.0 WP 17 overdracht procesbegeleider, bestendigen organisatie</p>
RESULTATEN	<p>Voor huidige platformpartners:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesbegeleiding voor komend 3-5 jaar voor samenwerking, ontwikkeling en financiering. • Komen tot investeringen in haalbare businesscases 	<p>Wanneer is fase 1 een succes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • realiseren (beschikbaarheid van) van business logica en presentatielaag (in termen van MVP 1, MVP 2, etc) • Passend businessmodel • Financiële middelen voor vervolg 	<p>Wanneer is fase 2 een succes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • bekendheid platform • groei in gebruik van het platform • actieve gebruikers • Stichting opgericht met bestuur 	<p>Wanneer is fase 3 een succes?</p> <ul style="list-style-type: none"> •bekendheid platform •groei in gebruik van het platform •actieve gebruikers •zicht op zelfvoorzienend businessmodel
	3 mnd.	0-18 mnd.	18-33 mnd.	33- 48 mnd.



Een uitgebreide weergave van de werkpakketten en bijbehorende activiteiten bevindt zich in de bijlage 2.

	TOTAAL		Fase 0*		Fase 1		Fase 2		Fase 3	
	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%
Integreren & opschalen databases	€ 1.000.000	50%	€ -	0%	€ 500.000	50%	€ 400.000	40%	€ 100.000	10%
Marketing & sales	€ 200.000	10%	€ -	0%	€ 40.000	20%	€ 80.000	40%	€ 80.000	40%
Platform ondersteuning	€ 200.000	10%	€ -	0%	€ 40.000	20%	€ 80.000	40%	€ 80.000	40%
Financial engineering	€ 400.000	20%	€ -	0%	€ 80.000	20%	€ 80.000	20%	€ 240.000	60%
Projectmanagement	€ 200.000	10%	€ 40.000	100%	€ 60.000	30%	€ 60.000	30%	€ 80.000	40%
TOTAAL	€ 2.000.000	100%	€ 40.000		€ 720.000		€ 700.000		€ 580.000	
Publiek	€ 1.200.000	60%	€ 40.000	100%	€ 648.000	90%	€ 420.000	60%	€ 116.000	20%
Cofinanciering	€ 800.000	40%	€ -	0%	€ 72.000	10%	€ 280.000	40%	€ 464.000	80%

**Fase 0 is niet opgenomen in de projectbegroting voor fase 1 /m 3. Fase 0 wordt gezien als voorwaardelijk om de andere fasen te kunnen uitvoeren. De kosten voor programmamanagement zijn indicatief voor fase 0 en zullen over de fase 0-3 uiteindelijk verdeeld moeten worden.*

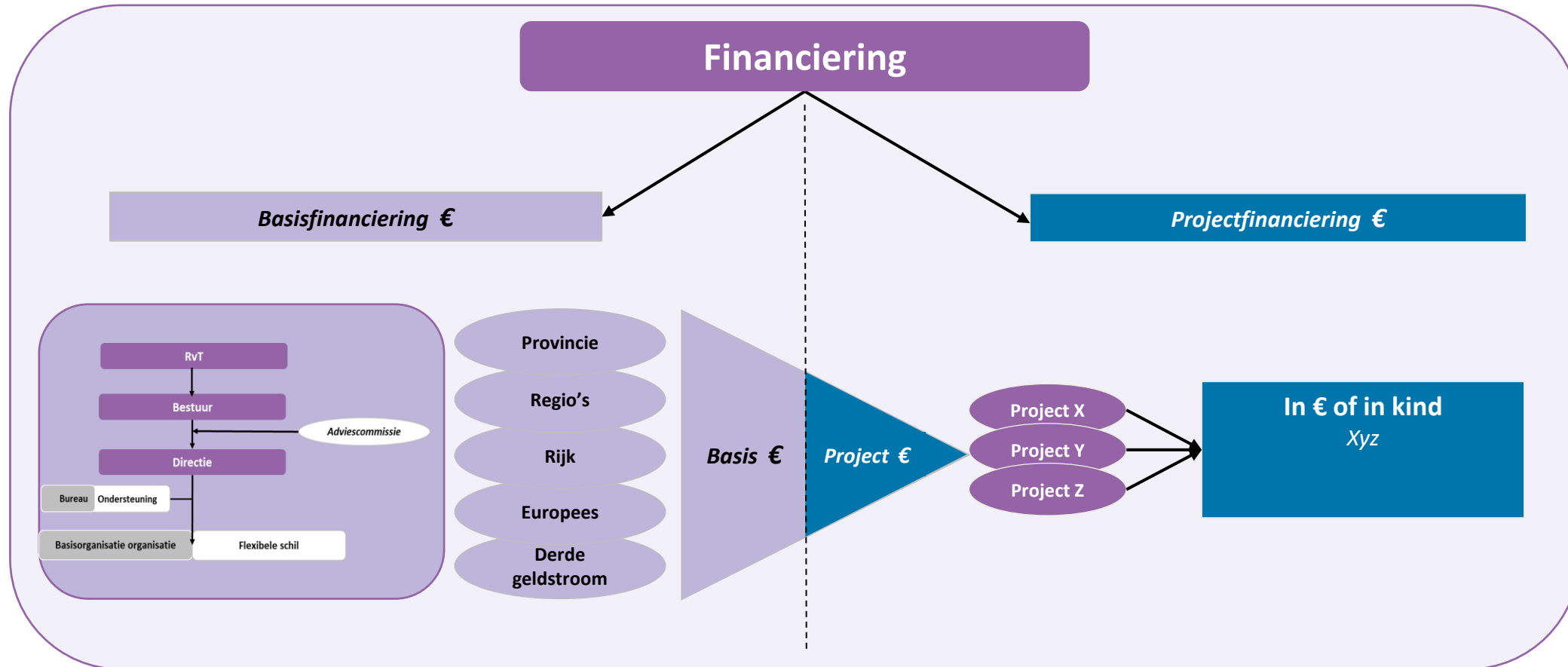
Beeld na analyse:

1. Regelingen voor procesbegeleiding
 - Dekking kosten of inhuur derden voor begeleiding om de samenwerking naar uitvoering te 'vertalen'
 - (Dekking kosten of inhuur derden voor begeleiding van het aanvragen van subsidies)
2. Regelingen voor inhoudelijke ontwikkeling
 - Dekking van kosten voor technisch-inhoudelijke ontwikkeling en marktbenadering
 - Wel specifieke eisen m.b.t. cofinanciering
3. Europese subsidie
 - Dekking van kosten voor technisch-inhoudelijke ontwikkeling en marktbenadering
 - 100% dekking van kosten
 - Met andere partijen (Europese samenwerking), behalve LIFE. Daarmee LIFE het meest interessant in de eerste fasen van het te ontwikkelen platform
 - Tijdsintensieve aanvraag, 30% slagingspercentage

Subsidie	F.1	F.2	F.3	07-2023	08-2023	09-2023	10-2023	11-2023	12-2023	01-2024	02-2024	03-2024	04-2024	05-2024	06-2024	07-2024	
RVO ketensubsidie	Blue			Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green					Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Ketendoorbraakprojecten	Blue	Blue	Blue		Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green							
EFRO kansen voor West	Blue	Blue		Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
EFRO OpZuid	Blue	Blue					Light Green	Light Green	Light Green				Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
LIFE	Blue	Blue											Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Regiodeals		Blue	Blue	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green							

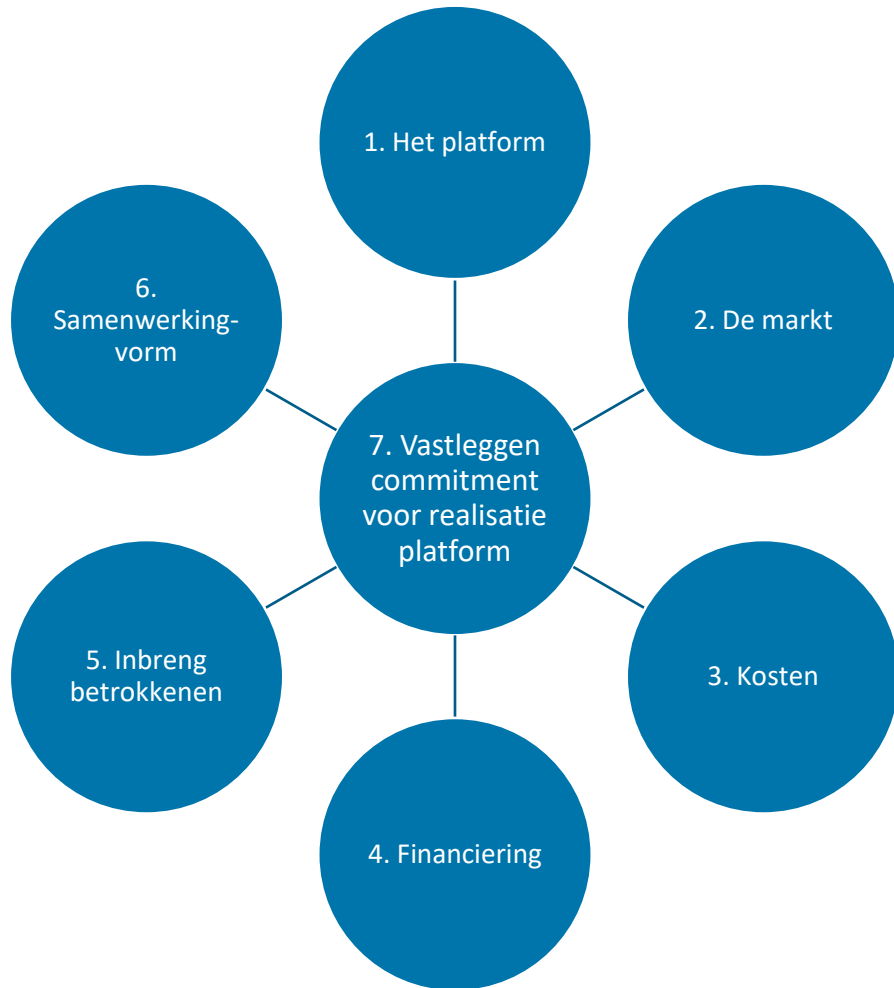
Bovenstaande tabel is een overzicht van toepasselijke subsidieregelingen, in welke fase ze toepasbaar zijn voor het platform en welke datum de subsidieregeling opengaat. In licht groen zijn een aantal aannemelijk data opgenomen, gebaseerd op openingsdata uit het verleden. Het is niet zeker dat deze regeling ook weer opengaan op deze data.

Het consortium gaat ervanuit dat de financiering in delen opgehaald zal worden. Procesbegeleiding is daarin stap, om daarmee continuïteit en capaciteit te waarborgen. De procesbegeleider zal vervolgens verantwoordelijk zijn voor het aantrekken van financiering voor de vervolgfases. De uitgewerkte fasen en werkpakketten en bijbehorende activiteiten dienen als kapstok voor de vervolgaanvragen. Rondom deze uitwerking kan de detaillering voor aanvragen worden opgesteld. **KplusV | Verschil zien, verschil maken 45**



6. Actief partijen betrekken om te investeren in realisatie

(Werkpakket 6)



Opzet:

1. Intentie
2. Doel van de verklaring/overeenkomst
3. Algemene verplichtingen van partijen
4. Taken van penvoerder
5. Taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en risico's
6. Inbreng en aanwending (financiële) middelen
7. Inwerkingtreding en duur
8. Tussentijdse wijzigingen
9. Opzegging

Bovenstaande figuren zijn een weergave van de inhoud van de samenwerkingsovereenkomst (rechts) en de gespreksonderwerpen (links). De samenwerkingsovereenkomst is als bijlage 3 toegevoegd. De hoofdstukken en onderwerpen zijn middels feedback rondes per mail en plenaire sessies tot stand gekomen.

Belangrijke vraagstukken schreeuwen om werkende oplossingen.

> **Wij ontwikkelen ze.**

KplusV

T +31 (0)26 355 13 55

Arnhem • Amsterdam • Rotterdam

Contactpersoon

Maarten van der Westerlaken

+31 6 82 49 28 51

m.vanderwesterlaken@kplusv.nl

info@kplusv.nl

www.kplusv.nl

[LinkedIn](#)

Certified



Corporation