

## **Inhoudelijk kader Subsidieregeling OPZUID 2021-2027**

Versie februari 2023

Vooruitlopend op de gewijzigde publicatie van de Subsidieregeling OPZUID 2021-2027, stelt Stimulus Programmamanagement het 'Inhoudelijk kader Subsidieregeling OPZUID 2021-2027 – versie 2023' beschikbaar voor potentiële aanvragers om te kunnen starten met de voorbereiding van een aanvraag.

Deze bijlage moet nog goedgekeurd worden en zal daarna gepubliceerd worden, als bijlage bij de Subsidieregeling. In deze bijlage worden de vijf transities en de gekozen thema's waarvoor projectaanvragen ingediend kunnen worden, in detail toegelicht.

Het inhoudelijk kader worden vertaald in de Subsidieregeling OPZUID 2021-2027 en bijbehorende toelichting.

### **Doelgroep**

Subsidie kan worden aangevraagd door een samenwerkingsverband. Dit samenwerkingsverband kan bestaan uit partijen uit het bedrijfsleven en kennisinstellingen in Zuid-Nederland (en daarbuiten, mits met aantoonbare meerwaarde), overheden, burgercoöperaties en intermediaire organisaties (ROM's), campussen, valorisatieorganisaties.

### **Subsidiabele activiteiten en subsidievereisten**

Subsidie kan worden verstrekt voor innovatieprojecten die een bijdrage leveren aan één of meer van de maatschappelijke transities uit de RIS3 Zuid-Nederland en die in het OPZUID 2021-2027 centraal staan. Het gaat specifiek om projecten die gericht zijn op de hieronder gedefinieerde thema's. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de voorjaars- en najaarsopenstelling:

#### Energietransitie

- Een duurzaam en smart lokaal / regionaal energiesysteem (voor- en najaar);
- Duurzame energie opwek met opslag, conversie en / of slimme uitwisseling met het net (voor- en najaar).

#### Klimaattransitie

- Water (voor- en najaar);
- Bodemkwaliteit (najaar);
- Luchtkwaliteit (najaar).

#### Landbouw- en voedingstransitie

- Duurzame verwaarding van reststromen en tegengaan verspilling (voor- en najaar);
- Technologieontwikkeling en opschaling voedselverwerkingsindustrie in het kader van eiwittransitie (voor- en najaar);
- Landbouw in balans met de omgeving (voor- en najaar);
- Gezond en veilig voedsel (najaar).

#### Grondstoffentransitie

- Circulaire bouw- en infrasector met een focus op materialen / grondstoffen en bouwmethoden (voor- en najaar);
- Circulaire maakindustrie en gebruikscyclus met een focus op materialen/grondstoffen en smart industry (voor- en najaar).

#### Gezondheidstransitie

- Predictie (voor- en najaar);
- Preventie (voor- en najaar);
- Personalisatie (voor- en najaar);
- Participatie (voor- en najaar);
- Regeneratieve geneeskunde (najaar).

De thema's zijn nader uitgewerkt in het inhoudelijk kader dat als bijlage bij dit document is gevoegd. Projecten dienen te passen binnen het inhoudelijk kader.

Voor de transitie klimaat, grondstoffen, landbouw en voeding, en gezondheid kunnen de volgende type activiteiten in aanmerking komen voor subsidie:

- de ondersteuning van living labs en demonstraties in de reële omgeving, waarin bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijk middenveld samenwerken en / of;
- de (door)ontwikkeling van innovaties binnen en tussen mkb en / of;
- de(door)ontwikkeling van vernieuwende interregionale en internationale waardenketens van bedrijven.

Voor de energietransitie kunnen de volgende type activiteiten in aanmerking komen voor subsidie:

- de ondersteuning van living labs en demonstraties in de reële omgeving, waarin bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijk middenveld samenwerken en / of;
- de (door)ontwikkeling van innovaties binnen en tussen mkb en / of;
- de (door)ontwikkeling van vernieuwende interregionale en internationale waardenketens van bedrijven.
- het ondersteunen van het mkb bij de door het ontwikkelen van business cases, demonstratie in de reële omgeving, proefproductie, en eerste uitrol danwel initiële opschaling van innovaties die kunnen bijdragen aan hernieuwbare energieproductie en slimme energiesystemen, -netwerken en -opslag en / of;
- het lokaal in de praktijk brengen en doorontwikkelen van innovatieve vormen van duurzame energieproductie en energiesystemen, -netwerken en -opslag.

#### **Subsidiehoogte**

De hoogte van de EFRO / Rijk subsidie bedraagt 35% van de subsidiabele kosten tot een maximum van € 1.000.000. per project.

#### **Beoordelingscriteria**

Het project wordt beoordeeld op de volgende criteria:

- het project draagt bij aan de doelstellingen van het programma en de openstelling OPZUID;
- het project draagt bij aan duurzame ontwikkeling en maatschappelijke impact;
- het project heeft financieel en economisch toekomstperspectief;

- het project is innovatief;
- het project heeft een voldoende kwaliteit.

Het project scoort ten minste 10 punten en maximaal 20 punten op elk van de vijf bovenstaande criteria.

De totale score van het project bedraagt ten minste 70 punten om in aanmerking te kunnen komen voor subsidie. Aanvragen die voldoen aan de beoordelingscriteria zoals beschreven zullen worden gerankt en de projecten die vallen binnen het subsidieplafond komen in aanmerking voor subsidie.

Om voor subsidie in aanmerking te komen wordt ook voldaan aan de volgende vereisten:

- de aanvrager is ingeschreven in het handelsregister;
- het project komt ten goede aan Zuid-Nederland;
- het mkb maakt aantoonbaar onderdeel uit van het project;

**Termijnen voor aanvragen en subsidieplafonds per thema**

In 2023 zijn er twee openstellingen. De termijnen zijn als volgt:

- Voorjaar: 24 april 09.00 uur tot en met 26 mei 17.00 uur.
- Najaar: 2 oktober 09.00 uur tot en met 17 november 17.00 uur

In onderstaand overzicht is weergegeven welke thema's wanneer worden opengesteld en wat het subsidieplafond per thema is:

OPENSTELLINGEN 2023					
	Gezondheid	Landbouw en voeding	Energie	Klimaat	Grondstoffen
Voorjaar	Predictie + Preventie + Personalisatie + Participatie € 3,5 miljoen	Landbouw in balans met de omgeving + Duurzame verwaarding van reststromen + Technologieontwikkeling en opschaling voedselverwerkingsindustrie in het kader van de eiwittransitie € 4,5 miljoen	Duurzame energie opwek met opslag en/of uitwisseling met het net + Smart energiesystemen € 3,5 miljoen	Water € 4,2 miljoen	Circulaire bouw- en infrasector + Circulaire maaksector € 5,8 miljoen
Najaar	Predictie + Preventie + Personalisatie + Participatie + Regeneratieve geneeskunde € 5 miljoen	Gezond en veilig voedsel + Landbouw in balans met de omgeving + Duurzame verwaarding van reststromen + Technologieontwikkeling en opschaling voedselverwerkingsindustrie in het kader van de eiwittransitie € 6 miljoen	Duurzame energie opwek met opslag en/of uitwisseling met het net + Smart energiesystemen € 5 miljoen	Water + Bodemkwaliteit + Luchtkwaliteit € 5,8 miljoen	Circulaire bouw- en infrasector + Circulaire maaksector € 7,2 miljoen

Nota bene: onder voorbehoud van het Ministerie van EZK.

### **Aanvraagproces en documentatie**

Een volledige aanvraag bestaat uit de volgende verplichte bijlagen:

- Projectplan (bijlage A): Het format projectplan zal via de Stimulus website beschikbaar worden gesteld.
- Begroting (bijlage B): Het format begroting zal via de Stimulus website beschikbaar worden gesteld. Er dient gebruik gemaakt te worden van een verplicht format voor de begroting, inclusief staatssteunbegroting.
- Ondertekende verklaring geen financiële moeilijkheden (bijlage C) voor alle aanvragers: Het format voor de verklaring zal via de Stimulus website beschikbaar worden gesteld.
- Ondertekende mkb-verklaring (bijlage D) voor iedere aanvrager die mkb-onderneming is: het format voor de verklaring zal via de Stimulus website beschikbaar worden gesteld.
- Samenwerkingsovereenkomst getekend door alle deelnemers (bijlage E): Het format voor de overeenkomst zal via de Stimulus website beschikbaar worden gesteld.
- Kopie volmacht door de penvoerder (vrij format): Alleen indien de aanvraag wordt ingediend door een intermediair.
- Cofinancieringsverklaring van de provincie Limburg (indien van toepassing).

Overige documenten zoals de jaarrekening en kopie bankafschrift zijn niet langer verplicht onderdeel van de aanvraag. Deze zullen bij een positief advies door de Adviescommissie OPZuid 2021-2027 worden opgevraagd tijdens de financieel technische toets.

Indien u van plan bent om een aanvraag in te dienen, raden wij u aan om eerst het oriëntatieformulier dat beschikbaar is via de website van Stimulus Programmamanagement in te vullen en deze te bespreken met een van de medewerkers van Stimulus Programmamanagement.

## **Bijlage 1: Opzet inhoudelijk kader voor openstelling twee en drie, als bijlage bij de Subsidieregeling OPZuid 2021-2027**

### **Introductie**

De ambitie van het OPZuid is: innovatiekracht benutten voor economische én maatschappelijke impact. Zuid-Nederland heeft met het EFRO-programma 2021-2027 (OPZUID) de ambitie uitvoering te geven aan de RIS3-prioriteiten en zo de regionale kracht op economie, ondernemerschap en innovatie te benutten en te versterken, met maatschappelijke én economische impact als doel. Dit houdt in: bijdragen aan innovatieve oplossingen op vijf grote maatschappelijke transities die in Zuid-Nederland én mondiaal spelen en marktpartijen in staat stellen (inter)nationale marktkansen te benutten.

De vijf transities – energie, klimaat, grondstoffen, landbouw & voeding en gezondheid – sluiten aan op de Green Deal en Europees en nationaal innovatiebeleid. Technologische kennis is belangrijk om tot doorbraken te komen, maar op zichzelf niet voldoende. De uitdaging is om de technologische én niet-technologische kracht van Zuid te benutten, door samenwerking binnen de regio, maar juist ook over regiogrenzen heen.

In het EFRO-programma geeft Zuid-Nederland deze inzet vorm via de beleidsdoelstelling ‘Een slimmer Europa’ (BD 1) en ‘Een groener Europa’ (BD 2). Daarbinnen kiest Zuid-Nederland voor de volgende specifieke doelstellingen (SD) met daarbij behorende acties:

1. Het versterken van de onderzoeks- en innovatiecapaciteit en de invoering van geavanceerde technologieën’ (doelstelling SD 1.1).
  - Actie 1: ondersteuning living labs / demonstratie in reële omgeving, waarbij bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijk middenveld samenwerken;
  - Actie 2: (door)ontwikkeling innovaties binnen en tussen (mkb)bedrijven;
  - Actie 3: (door)ontwikkeling vernieuwende interregionale en internationale waardeketens van bedrijven om tot de vermarkting van innovaties binnen de transities te komen.
2. Het bevorderen van hernieuwbare energiebronnen (doelstelling SD 2.2) en het ontwikkelen van slimme energiesystemen, netwerken en opslag op lokaal niveau (doelstelling SD 2.3).
  - Actie 1: Ondersteunen mkb bij de vermarkting van innovaties die kunnen bijdragen aan hernieuwbare energieproductie en slimme energiesystemen, -netwerken en –opslag;
  - Actie 2: Lokaal in praktijk brengen en door ontwikkelen van innovatieve vormen van duurzame energieproductie en energiesystemen, -netwerken en –opslag.

Voor het OPZUID 2021-2027 is € 105.334.949 EFRO beschikbaar (exclusief technische bijstand) en € 19.640.087,- cofinanciering vanuit het Rijk. Dit bedrag zal worden verdeeld over verschillende gerichte openstellingen in de periode 2022-2025, zoals is goedgekeurd in het Comité van Toezicht. Aanvullend stellen de drie provincies in Zuid-Nederland in totaal circa € 45.000.000,- aan cofinanciering beschikbaar.

In 2023 volgen twee openstellingen van respectievelijk € 15 miljoen EFRO bijdrage. Dit betreffen thematische openstellingen gericht op de genoemde vijf transities. Voor 2023 zijn voor elk van de vijf

transities specifieke thema's gekozen waar projectaanvragen voor kunnen worden ingediend. In het inhoudelijk kader worden de transities en de voor 2023 gekozen thema's en inkadering daarvan nader toegelicht.



## **Bijlage 2: Opzet inhoudelijk kader voor openstelling twee en drie, als bijlage bij de Subsidieregeling OPZuid 2021-2027**

### **Transitie: ENERGIE**

#### Inleiding

Innovatiebevordering gericht op de energietransitie staat centraal, met daarbij een focus op specifieke thema's zoals hieronder beschreven. Kerngedachte is een tweesnijdend zwaard: structuurversterking via open innovatie én maatschappelijke impact. Innovatie die uitgaat van de specifieke economische, technologische en maatschappelijke kracht van Zuid, die economische en maatschappelijke impact heeft én bijdraagt aan versnelling van de transitie. Innovatie wordt daarbij breder opgevat dan alleen technologische vernieuwing.

Binnen de innovatieketen is de focus op ontwikkeling van diensten en producten door het mkb in samenwerking met partners in de triple-helix. Deze producten en diensten kunnen zowel worden geïmplementeerd in Zuid-Nederland ten behoeve van de transitie, als worden opgeschaald voor een (inter)nationale markt.

Wereldwijd is afgesproken om het percentage duurzame energie te laten toenemen en te werken aan energie-efficiëntie en energiebesparing om zo de uitstoot van broeikasgassen die leiden tot klimaatverandering te beperken. Het Parijs-akkoord heeft als streven de opwarming van de aarde tot 1,5 graad te beperken, door alternatieven te vinden voor fossiele brandstoffen en de uitstoot van broeikasgassen sterk te reduceren. Nederland heeft in het Klimaatakkoord het doel gesteld om in 2030 de broeikasgassen met 49% te verminderen ten opzichte van 1990. De Europese Commissie heeft onder de titel Fit for 55 een pakket beleidsvoorstellen gepresenteerd om het Europese klimaatbeleid in lijn te brengen met de doelstellingen uit de Europese Klimaatwet om een vermindering van broeikasgasemissie met 55% in 2030 ten opzichte van 1990 te realiseren. Het stelsel van energiesystemen in de vorm van transport van elektronen, moleculen en warmte en opslag daarvan zal, om de benodigde flexibiliteit te bieden, steeds meer verwevenheid moeten gaan vertonen. Dit vraagt om een stelsel van energiesystemen met voldoende opslag- en conversiemogelijkheden. Een stelsel dat begrijpelijk is voor zowel de professionele- als de burger-gebruiker van energie en dat voldoende betaalbaar en betrouwbaar is, zowel tijdens de verbouwingsperiode (van 30 jaar) als na deze transitie.

Uit een consultatie van de markt is het voorstel gekomen om in het tweede jaar van het OPZUID 2021-2027 programma te richten op twee opgaven.

Voor openstelling twee in het voorjaar van 2023 en openstelling drie in het najaar van 2023 betekent dit dat de volgende twee opgaven uit de Regionale Innovatiestrategie opengesteld worden:

- 1) Hoger aandeel hernieuwbare energie;
- 2) Betrouwbaar en veilig energiesysteem.

Onderstaande figuur geeft de specifieke opgaven, focusthema's en type acties van de transitie weer:

Transitie	<b>ENERGIE</b>	
Opgaven	Hoger aandeel hernieuwbare energie	Betrouwbaar en veilig energiesysteem
Focus voorjaar 2023	Duurzame energieopwek met opslag en/of uitwisseling met het net	Smart energiesystemen
Focus najaar 2023	Duurzame energieopwek met opslag en/of uitwisseling met het net	Smart energiesystemen
Acties	Ondersteuning living labs/demonstratie in reële omgeving, waarbij bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijk middenveld samenwerken	
	(Door)ontwikkeling innovaties binnen mkb-bedrijven	
	Doorontwikkeling vernieuwende interregionale en internationale waardeketens van bedrijven	
	Ondersteunen mkb bij de vermarktning van innovaties die kunnen bijdragen aan hernieuwbare energieproductie	Ondersteunen mkb bij de vermarktning van innovaties die kunnen bijdragen aan slimme energiesystemen, -netwerken en -opslag
	Lokaal in praktijk brengen en doorontwikkelen van innovatieve vormen van duurzame energieproductie	Lokaal in praktijk brengen en doorontwikkelen van innovatieve energiesystemen, -netwerken en -opslag

Deze opgaven zijn hetzelfde als de opgaven die in de eerste openstelling (najaar 2022) zijn opengesteld.

Ook de focusthema's zijn nagenoeg onveranderd. Voor "lokale energie opwek in combinatie met opslag en / of uitwisseling met het net" geldt dat het woordje "of" toegevoegd is ten opzichte van de eerste openstelling.

### Beschrijving openstelling energietransitie

In de openstelling van het voorjaar en het najaar van 2023 wordt ingezet op de twee thema's van het bovenstaande innovatieprogramma om tot meer focus te komen:

Thema: Duurzame energie opwek, met opslag, conversie en / of slimme uitwisseling met het net.

Voor het welslagen van de energietransitie is voldoende opwekcapaciteit van duurzame energie (bijvoorbeeld uit wind en zon) noodzakelijk. Daarnaast is ook het transport, de conversie en de opslag van energie cruciaal. De duurzaam opgewekte stroom kan immers lang niet altijd op hetzelfde moment en dezelfde plaats worden afgenomen. Energie moet worden getransporteerd en waar nodig



geconverteerd en opgeslagen worden voor toekomstig gebruik. Het verminderen of voorkomen van netcongestie kan daarbij van belang zijn.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op (niet limitatief tot): lokale initiatieven (wellicht ook met een energiecoöperatie); warmtenet ontwikkeling; de ontwikkeling van warmtebronnen en warmte-koude opslag en testfaciliteiten; testen en uitrol van nieuwe vormen van duurzame opwek in de gebouwde omgeving / op infrastructuur (zowel vanuit een technisch als organisatorisch perspectief), uitrol door middel van testen en uitrol (batterij) opslag en – conversietechnologie (elektriciteit, stoffen, warmte), elektrochemische conversie, mobiliteit (zakelijk, privé, laadinfra pleziervaart) als opslagmogelijkheid, warmte naar gebouwde omgeving, het voorkomen en verminderen van netcongestie en cable pooling en andere flexopties.

*Thema: Duurzaam en smart lokaal / regionaal energiesysteem.*

Een slim energiesysteem is een energiesysteem waarbij onder andere PV-panelen, elektrische auto's, warmtepompen, huishoudelijke apparaten, opslagsystemen, gebruik van restwarmte en onderstations op intelligente wijze met elkaar zijn verbonden. Ook leveren ze energiediensten aan elkaar. Dit maakt het mogelijk om vraag naar en aanbod van (duurzame) energie op elkaar af te stemmen. Het slimme energiesysteem houdt rekening met netcapaciteit en vermindert of voorkomt netcongestie. Zuid-Nederland kent een sterke positie op het gebied van intelligente meet- en regelsystemen (sensortechnologieën, artificial intelligence, Energy Management Systemen, etc.). Dankzij digitalisering kan vraag en aanbod hierbij beter op elkaar worden afgestemd. Het voorkomen en verminderen van netcongestie kan hier tevens aan bijdragen. Dit alles is essentieel voor een toekomstbestendig, robuust en duurzaam energiesysteem.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen, richten zich op: Smart Energy (digitalisering en balancering vraag / aanbod, combinatie van techniek en software), een robuuste toelevering van energie (oplossingen transport schaarste elektriciteitsnet), smart-grids en slimme opslagsystemen, gebiedsgerichte onderlinge netwerken (bijvoorbeeld in relatie tot grote opwek business to business, business naar de gebouwde omgeving of organisatievormen voor bedrijventerreinen), gesloten systemen of netwerkonafhankelijk systemen die bijdragen aan stabiliteit netwerk en voorkomen netcongestie, autobatterij voor opslag, batterij-technologie, reserveringssystemen voor bloktijden laden en betalingssystemen en duurzame opwek inclusief opslag.

**Selectie / beoordelingscriteria**

*Type begunstigden:* Begunstigden zijn het bedrijfsleven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen. Ook kunnen overheden, energie- en burgercoöperaties en intermediaire organisaties zoals bijvoorbeeld ESCO's, ROM's, campussen, (aan kennisinstellingen verbonden) valorisatieorganisaties een ondersteunende rol vervullen, waarmee ook zij kunnen optreden als begunstigden. Projecten dienen door ten minste twee samenwerkingspartners uitgevoerd te worden. Betrokkenheid van (regionaal) mkb als participant of opdrachtnemer / uitvoerder is voorwaardelijk.

*Type acties / projecten:* De projecten die uitgevraagd worden, dienen allereerst te passen binnen één van bovenstaande thema's. Daarnaast dienen projecten aan een bepaald schaalniveau te voldoen (aantoonbaar bij te dragen aan de energietransitie door minimaal op lokaal niveau impact te genereren), bij te dragen aan / te passen in een roadmap naar een rendabele businesscase die binnen afzienbare tijd (4 à 6 jaar) rendabel is en maatschappelijke impact kan genereren door aantoonbaar bij te dragen aan de haalbaarheid van de energietransitie (uitvoerbaarheid, betaalbaarheid, inclusiviteit, begrijpelijkheid). Een project biedt meerwaarde als het de gehele keten (toeleverketen en de eindafnemers/gebruikers) betreft om maximale synergie te creëren voor betrokken bedrijven,

kennisinstellingen, overheden en andere betrokken partijen. Ook is het van meerwaarde als het project zich tevens richt op ondersteunende onderwerpen zoals digitalisering (als enabler voor innovatie), creatief design en skillsontwikkeling.

Indien sprake is van technologische innovatie dient dit te vallen binnen TRL 6-9. Het kan van meerwaarde zijn wanneer het project naast een impact op de energietransitie, ook een aantoonbare meerwaarde op een van de andere transitie biedt.

Hieronder een aantal voorbeeldprojecten:

- Het ondersteunen van energie-uitwisseling of collectieve manieren van opwekken, opslaan en / of verdelen van energie, bijvoorbeeld in een warmtenetwerk. Bijvoorbeeld tussen (warmte-) coöperatie(s) en particulieren, een (mkb-)ondernemer en met betrokkenheid van een kennisinstelling.
- Het verminderen of voorkomen van netcongestie door opwek te combineren met opslag en slimme uitwisseling of vermijden van gebruik van elektriciteit door andere energievormen of – dragers toe te passen.
- Het ondersteunen van het mkb bij het aangaan van nieuwe samenwerkingsverbanden met grote bedrijven en kennisinstellingen en met mkb-ondernemingen onderling. Specifiek binnen dit kader zijn ook nieuwe samenwerkingsvormen nodig tussen bedrijven en burgers en (lokale) energiecoöperaties.
- Ondersteuning voor living labs, proeftuinen e.d. waarin onder andere bedrijven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen samenwerken aan innovaties die bijdragen aan de geïdentificeerde maatschappelijke uitdagingen. Op deze wijze worden de verschillende partners uit de waardenketens optimaal met elkaar verbonden, ontstaat er extra synergie en versnelling en wordt de bijdrage vanuit het programma vergroot.
- Ondersteunen van het mkb bij de vermarkting van innovaties die kunnen bijdragen aan hernieuwbare energieproductie en energiesystemen in Zuid-Nederland en daarbuiten, bijvoorbeeld door het ontwikkelen van business cases, demonstratie in de reële omgeving, proefproductie, en eerste uitrol c.q. initiële opschaling. Hierbij kan gedacht worden aan ondersteuning van de sociale en/of organisatorische innovaties die nodig zijn voor het toepasbaar maken van de technische innovaties.
- Het met meerdere partijen delen en slim gebruiken van beschikbare netcapaciteit en uitwisselen van eigen opwek in vermogen en tijd, delen van aansluitingen en onderling verrekenen, bijvoorbeeld met door logistieke ondernemers gedeelde laadinfrastructuur.
- Op lokale schaal in praktijk brengen en doorontwikkelen van innovatieve vormen van duurzame energieproductie en energiesystemen, in samenwerking met lokale stakeholders inclusief mkb, maatschappelijk middenveld en kennis- en onderwijsinstellingen. Dit kan bijvoorbeeld door demonstratie in de reële omgeving, het opzetten van innovatieve organisatiestructuren ten behoeve van het organiseren en financieren van investeringen in duurzame energieopwekking, en gebiedsgerichte pilots op het niveau van een wijk of van een bedrijventerrein.
- Digitale oplossingen die bijdragen aan hernieuwbare energieproductie en energiesystemen.
- Projecten die de verdeling van de beschikbare energie in tijd- en hoeveelheid tussen meerdere producenten en gebruikers afstemmen, reguleren en onderlinge verrekening mogelijk maken.
- In de energietransitie kunnen ook niet-technologische oplossingsrichtingen de basis vormen onder economisch haalbare en exporteerbare businessmodellen. We denken bijvoorbeeld aan:

- Projecten die mede bijdragen aan het maatschappelijk draagvlak vergroten (projecten puur gericht op maatschappelijk draagvlak vergroten komen niet in aanmerking). Implementatie van de energietransitie kan worden versneld door burgers en bedrijven directer te laten profiteren van de productie. Pilots die hierin vernieuwing laten zien, scoren hoger. Ook de mobilisatie van nieuwe doelgroepen – denk aan een bedrijventerreinaanpak of een burgercollectief – wordt positief gewaardeerd.
- Projecten die mede bijdragen aan skillsontwikkeling en waarbij skillsontwikkeling onderdeel is van een breder project (projecten puur gericht op skillsontwikkeling komen niet in aanmerking). Uit PBL-onderzoek blijkt dat de energietransitie leidt tot de behoefte aan méér werknemers met bovendien een ander profiel. De vraag naar personeel in bijvoorbeeld de installatietechniek en de bouw zal verder toenemen, en hier geldt nu al een tekort. Als onderdeel van innovatieprojecten kunnen bijvoorbeeld leerwerkplekken in living labs of bij mkb'ers worden ingericht.
- Projecten die experimenteren met wet- en regelgeving. Te denken valt aan pilots die in een gebiedsgerichte aanpak tot meer duurzame en kosteneffectieve aanpakken komen (dan wanneer dit via het net(beheer) loopt).

Maximale subsidie: Projecten kunnen maximaal € 1 miljoen EFRO / Rijk subsidie ontvangen.

Indicatoren: De doelstelling van de inzet van EFRO middelen op de energietransitie is om bij te dragen aan het tijdig realiseren van de transitiedoelen. Het stelsel van energiesystemen voor energie opwek en transport zal, om de benodigde flexibiliteit te bieden, steeds meer verwevenheid moeten gaan vertonen. Dit vraagt om een adaptief stelsel van slim verbonden energiesystemen dat begrijpelijk is voor zowel de professionele als de burger-gebruiker van energie.

Voor projecten gericht op de energietransitie zijn de volgende outcome indicatoren geformuleerd in het OPZuid programma: Bijkomende productiecapaciteit (in MWh) voor hernieuwbare energie (RCO022); Aantal digitale beheerssystemen (systeemcomponenten) voor slimme netwerken (RCO023); Aantal ondersteunde hernieuwbare energie-gemeenschappen (RCO097); en Oplossingen voor elektriciteitsopslag (in MWh) (RCO105). Daarnaast zijn de volgende resultaatindicatoren geformuleerd: Hernieuwbare energie: met het netwerk verbonden capaciteit (operationeel) (RCR 32); Gebruikers aangesloten op slimme energiesystemen (RCR 33); en Uitrol van projecten voor slimme energiesystemen (RCR 34). Projecten zullen door de Deskundigencommissie worden getoetst op deze en eventueel door de projecten zelf geformuleerde aanvullende indicatoren.

Definities en specifieke kernbegrippen voor deze transitie:

- **Smart energy systemen:** Een slim energiesysteem is een energiesysteem waarbij duurzame bronnen van bijvoorbeeld bedrijven en huishoudens, elektrische auto's, warmtepompen, huishoudelijke apparaten, opslagsystemen en onderstations op intelligente wijze met elkaar zijn verbonden. Ook leveren ze energiediensten aan elkaar. Dit maakt het mogelijk om vraag naar en aanbod van (duurzame) energie op elkaar af te stemmen.
- **Gebouwde omgeving:** Dit is het gebied dat door aaneengesloten bebouwing een overwegend woon-, werk-, recreatie-, of verblijfsfunctie heeft en daadwerkelijk als zodanig gebruikt wordt.

- **Een warmtenetwerk:** een systeem dat verschillende gebouwen verbindt en waarbinnen warmte uitgewisseld wordt. Hiermee kunnen hele kleine particuliere initiatieven gesteund worden, maar ook uitwisseling tussen mkb-bedrijven, in groepen tot tientallen of honderden woningen, maar ook een bedrijventerrein of 1-op-1 bedrijven.

## **Transitie: KLIMAAT**

### **Inleiding**

Innovatiebevordering gericht op de klimaattransitie staat centraal, met daarbij een focus op specifieke thema's zoals hieronder beschreven. Kerngedachte is een tweesnijdend zwaard: structuurversterking via open innovatie én maatschappelijke impact. Innovatie die uitgaat van de specifieke economische, technologische en maatschappelijke kracht van Zuid, die economische en maatschappelijke impact heeft én bijdraagt aan versnelling van de transitie. Innovatie wordt daarbij breder opgevat dan alleen technologische vernieuwing.

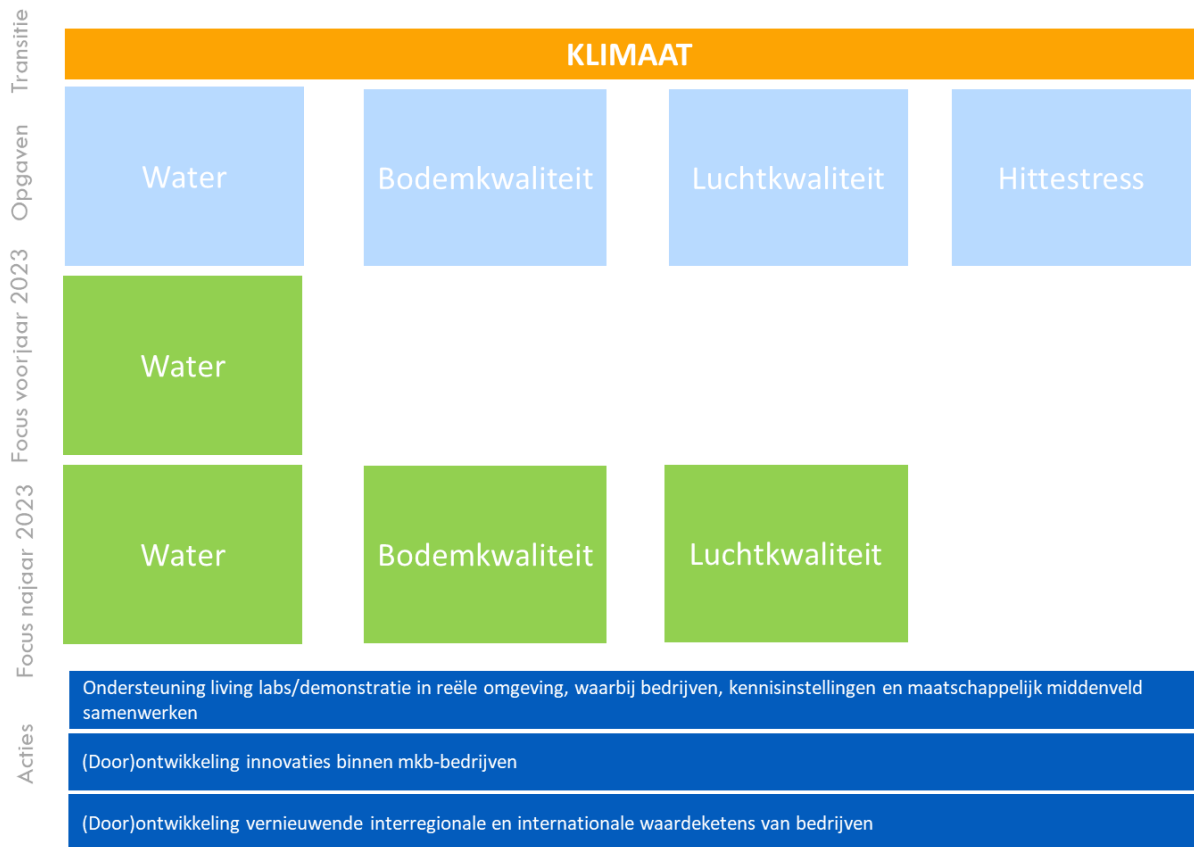
Binnen de innovatieketen is de focus op ontwikkeling van diensten en producten door het mkb in samenwerking met partners in de triple-helix. Deze producten en diensten kunnen zowel worden geïmplementeerd in Zuid-Nederland ten behoeve van de transitie, als worden opgeschaald voor een (inter)nationale markt.

De uitstoot van broeikasgassen leidt wereldwijd tot klimaatverandering. Klimaatactie is een van de 17 Sustainable Development Goals (SDGs). Er zijn twee soorten acties nodig om (de gevolgen van) klimaatverandering te beperken: mitigatiemaatregelen en adaptatiemaatregelen. Mitigatiemaatregelen staan centraal in de energietransitie van het OPZuid programma en zijn onder andere de overstap naar fossielvrije energiebronnen en het vastleggen van CO<sub>2</sub>. De wereld moet zich ook voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering: adaptatie, de focus van de klimaattransitie in het OPZuid. Onder andere wateroverlast en -tekort, hittestress, verslechterde luchtkwaliteit en bodemproblematiek nemen toe. Het Rijk speelt hierop in met de Nationale Adaptatie Strategie (NAS), het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) en het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie.

### **Opgaven**

Uit een consultatie van de markt is het voorstel gekomen om de openstelling in het voorjaar van 2023 te richten op de opgave 'water' en de openstelling in het najaar van 2023 op de opgaven 'water', 'bodemkwaliteit' en 'luchtkwaliteit' uit de Regionale Innovatie Strategie (RIS).

Onderstaande figuur geeft de specifieke opgaven, focusthema's en type acties van de transitie weer:



**Beschrijving openstelling klimaattransitie**

In de openstelling van het voorjaar van 2023 wordt ingezet op de opgave ‘water’ en in het najaar van 2023 op de opgaven ‘water’ en ‘bodemkwaliteit’:

Thema: Water

De lokale en regionale oppervlaktewateren en de daaraan verbonden grondwatersystemen staan als gevolg van klimaatverandering, verstedelijking, intensivering van landbouw en nieuwe opkomende stoffen onder druk. We moeten zuinig zijn op ons water en de bodem, en het water en bodemsysteem moet toegerust zijn op natte én droge tijden. Hiervoor hebben we een klimaatbestendig en veerkrachtig water- en bodemsysteem nodig. Daarbij is een trendbreuk nodig: een nieuwe manier van denken waarbij de draagkracht van het water- en bodemsysteem leidend is voor het gebruik, in plaats van andersom. Ook het Rijk zet hier op in, zoals te zien is aan de beleidsbrief ‘Bodem en Water’.

Het wordt steeds duidelijker dat door de huidige inrichting van het bodem- en watersysteem wij ook in Nederland een schaarste aan water ervaren en dat het niet alleen een watervraagstuk is, maar ook een vraagstuk waar de bodem een aanzienlijke rol in speelt. De toestand van water en bodem in Zuid-Nederland is op veel plekken onvoldoende en er wordt niet voldaan aan de doelen voor een klimaatbestendig en veerkrachtig watersysteem dat bestand is tegen extremen.

Het werken aan een klimaatbestendig en veerkrachtig systeem en het herstellen van de systeemwerking betekent dat gebruiksfuncties zich zullen moeten aanpassen aan de lokale water- en bodemsysteemeigenschappen. Langjarig hebben we al te maken met een tekort aan water voor grondwaterafhankelijke natuur.

Klimaatverandering vergroot deze problematiek: de grondwatervraag voor drinkwater, landbouw en industrie neemt toe. Tegelijkertijd is het watersysteem in de loop van decennia ingericht op het afvoeren van water in plaats van het vasthouden en laten wegzakken naar het grondwater. Daardoor kan oppervlaktewater eerder en vaker droogvallen, dalen grondwaterstanden en neemt de voorraad aan beschikbaar grondwater af. Afvoer van oppervlaktewater en grondwaterstanden variëren sterk binnen een jaar. Hoewel we in Nederland op jaarbasis te maken hebben met een neerslagoverschot, is het watersysteem dermate uit balans dat het niet lukt om het overschot uit natte perioden vast te houden voor overbrugging van drogere perioden. Door de combinatie van deze factoren zal er vaker sprake zijn van droogte en staat ons watergebruik onder druk. Er moet dus minder water worden onttrokken en meer water worden aangevuld. Tegelijkertijd zullen we door het veranderende klimaat ook meer rekening moeten houden met extreme neerslag en de daaruit voortkomende wateroverlast.

Het huidige watersysteem biedt onvoldoende gebruiksruimte om aan de vraag vanuit landbouw en natuur te voldoen. We zullen dus het landgebruik moeten afstemmen op de beschikbare gebruiksruimte. Natuurgebieden kampen met structurele verdroging. Agrariërs ondervinden droogteschade en regelmatig is er een verbod voor beregenen uit oppervlaktewater, soms aangevuld met een verbod op beregenen met grondwater. Via neerslag en via aanvoer beschikken we jaarrond over voldoende water ondanks dat er, zoals in Zeeland, gebieden zijn met een beperkte of geen aanvoer van zoet water. Een groot deel voeren we echter ook weer af via het oppervlaktewater naar de Noordzee. Om ook in tijden van droogte over water te kunnen beschikken en langjarige verdroging te verminderen, moeten we het ondiepe grondwater beter aanvullen in de winter en minder water afvoeren in de zomer. Daarvoor moet het ont- en afwateringssysteem in landelijk en stedelijk gebied worden ingericht op het vasthouden van water. Dit draagt ook positief bij aan het tegengaan van wateroverlast in de lagere delen van Zuid-Nederland. De focus ligt op infiltreren en conserveren van water, water besparen, aanvoeren waar het kan en soms accepteren van schade.

Het huidige economische systeem is vooral lineair te noemen. Dit geldt ook voor de manier waarop we omgaan met ons natuurlijk kapitaal, zoals het water en een vitale bodem. Er wordt grondwater onttrokken zonder dat het weer voldoende wordt aangevuld. Het water dat we hebben onttrokken, gebruiken we en, wanneer het daardoor vervuild raakt, lozen we het als afvalwater. Het afvalwater wordt gezuiverd, geloosd op oppervlaktewater en afgevoerd naar zee. Voor onze voedselproductie gebruiken we de bodem, die daardoor uitgeput raakt; het bodemleven verdwijnt, de bodemstructuur verandert en mineralen en spoorelementen raken op. Het huidige financiële en economische systeem ondersteunt het lineair denken en doen. Het systeem loopt echter tegen grenzen aan. De oplossing is de transitie van een lineaire naar een circulaire manier van denken en doen. De natuurlijke systemen - zelfs op regionaal niveau - zijn cyclisch. Wanneer kringlopen worden gesloten, bestaat er geen afval meer. Grondwateraanvulling en -onttrekking zijn weer in balans, nutriënten zoals stikstof en fosfaat lekken niet weg en hopen zich niet op in het grond- en oppervlaktewater. Zo werken we toe naar een weerbaar, veerkrachtig en robuust water- en bodemsysteem dat tegen een stootje kan. Binnen een circulair systeem worden grondwater, oppervlaktewater, een vitale bodem, landschap en natuur gezien als gemeenschappelijke eigendommen met een economische waarde. Van dit natuurlijk



kapitaal zijn we gezamenlijk eigenaar en dragen we ook gezamenlijk de verantwoordelijkheid voor instandhouding en herstel.

Een goede waterkwaliteit is een belangrijke randvoorwaarde voor de realisatie van een klimaatbestendig waterbeheer. Waterhergebruik en kringloopsluiting zijn alleen mogelijk als de waterkwaliteit voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen aan het gebruik van het gezuiverde water zoals industrie, natuur of drinkwater.

Zuivering van (afval)water en terugwinning van grondstoffen kunnen hand in hand gaan. Uit afvalwater en zuiveringsslib kunnen stikstof, fosfaat en kalium worden teruggewonnen die opnieuw kunnen worden ingezet om de nutriëntenkringloop te sluiten. Belangrijke uitdagingen zijn het creëren van processen, producten en voorwaarden die goed aansluiten bij de afzetmarkt en kunnen concurreren tegen de productie van primaire grondstoffen. Ook de primaire grondstof water kan door slimme toepassingen efficiënter worden benut, waarbij ook een rol is weggelegd circulair watergebruik. Afvalwater en grijs water kunnen worden hergebruikt door selectief ongewenste stoffen te verwijderen.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op innovaties die bijdragen aan:

- Een dynamisch / duurzaam watersysteem, circulair watergebruik, efficiënte irrigatie technieken en wateroverlastvermindering;
- Minder grondwater onttrekken voor drinkwater, industrie en landbouw (beregening) door waterbesparing en het benutten van andere bronnen dan grondwater. Dit geldt met name voor het laagwaardig gebruik van grondwater door huishoudens en industrie;
- Een verbetering voor aanvulling van het ondiepe grondwater door het verbeteren van infiltratie van regenwater én vermindering van ont- en afwatering van het lokaal watersysteem, zowel in landelijk als stedelijk gebied;
- Circulair watergebruik; hoogwaardig (grond)water niet verspillen voor laagwaardige functies, verminderen van watergebruik en afvalstromen, hergebruik van stoffen uit het water of opwerken naar nieuwe grondstoffen waaronder oplossingen voor brijn;
- Ondergronds en bovengronds zoetwater berging;
- Waterwinning (drinkwater), ontzilting en ontwikkeling van zilte en aangepaste teelten voor droogte, burgers weerbaar maken tegen wateroverlast eventueel gekoppeld met hittestress.
- Projecten die zich richten op het behandelen en / of hergebruik van water binnen de toeristische sector.
- Circulair (grond)watersysteem: projecten gericht op doorontwikkeling van kennis en kennisverspreiding in combinatie met implementatie in de praktijk.

#### Thema: Bodemkwaliteit

Een gezonde bodem heeft een goede bodemkwaliteit, waarbij de fysische, chemische en biologische componenten van de bodem in balans zijn. Op deze manier kunnen veel bodemfuncties meerdere doelen van verschillende sectoren dienen. Een goede bodemstructuur kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat water beter in de bodem kan infiltreren en daardoor meer overvloedige neerslag kan opvangen. CO<sub>2</sub> uit de atmosfeer kan in de bodem worden vastgelegd door middel van het verhogen van het

organisch stofgehalte in de bodem. Een hoger organisch stofgehalte in de bodem, zorgt over het algemeen voor een toename van de bodembiodiversiteit. Het bodemleven kan op hun beurt weer zorgen voor een betere bodemstructuur. Kortom: een vitale bodem is de basis voor voedselzekerheid en draagt bij aan klimaatadaptatie- en mitigatie, aan schoon en voldoende (drink)water en aan meer biodiversiteit.

Een integrale benadering van het water- en bodemsysteem staat centraal in de benadering van Zuid-Nederland op de gevolgen van klimaatverandering. Klimaatverandering, met wisselende weersomstandigheden als gevolg, versterkt de urgentie voor een vitale bodem. Hoe vitaler de bodem is, hoe beter de effecten van klimaatverandering, zoals lange perioden van droogte en extreme regenbuien, opgevangen kunnen worden. Bij deze benadering gaat het onder meer om gedetailleerde en grootschalige datavergaring en -verwerking. Door inzet van sensoren, drones, satellietbeelden en modellen (AI) kan er worden gemeten en gemonitord, waarna er beleidsmatig betere keuzes gemaakt kunnen worden op langere termijn. Concrete acties richten zich op het verbeteren van de bodemstructuur, het opheffen van verdichting, het verwijderen van bodemafsluiting, het verhogen van de bodembiodiversiteit, het verbeteren van het vasthoudend vermogen van de bodem voor water en nutriënten, het tegengaan van verzilting, erosie, verdroging en verdichting.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen, richten zich op het meer inzicht krijgen van het bodemleven, het herstellen van de bodemvitaliteit, het aanbrengen van een evenwichtige balans tussen de fysische, chemische en biologische aspecten van de bodem, door bijvoorbeeld precisielandbouw, het ontwikkelen van digitale technologieën (sensor, drones, AI) en nieuwe samenwerkingsvormen die een duurzaam water- en bodembeheer combineren.

*Thema: Luchtkwaliteit (dit thema wordt alleen in de najaarsopenstelling van 2023 opengesteld)*

Ook in Zuid-Nederland ondervindt de luchtkwaliteit negatieve invloed van vele economische activiteiten en draagt bij aan het mondiaal toenemende klimaatprobleem door de uitstoot van meerdere stoffen. Daarnaast zijn er indicaties (en is een aantal gevallen al bewezen) dat de luchtkwaliteit ook negatieve invloed heeft op de gezondheid van mensen.

De opgave om de luchtkwaliteit te verbeteren (bijvoorbeeld minder stikstof(-oxiden), (ultra-)fijnstof) zit zowel in maatregelen aan de bron (duurzame mobiliteit, smart industrie, etc.) alsook aan cleantech-oplossingen om de lucht te zuiveren. Daarom wordt voor dit thema binnen de klimaattransitie vooral ingezet op doorontwikkeling van (mobiele en vaste) meet- en managementsystemen voor bedrijven en consument (waaronder sensoren en Artificial Intelligence) en systemen voor luchtzuivering en kwaliteitsbeheer ten behoeve van industrie, mobiliteit en gebouwen.

Met name rondom havengebieden en andere plaatsen waar schepen kunnen aan- en afmeren wordt invloed ondervonden van het gebruik van (diesel-)generatoren of –motoren terwijl ze aan de kade liggen. Indien er voor die schepen geen andere mogelijkheid is voor stroomvoorziening aan boord, is dat gebruik noodzakelijk. Daardoor kan bijvoorbeeld de ontwikkeling en aanleg van een systeem van walstroomvoorziening bijdragen aan verbetering van de luchtkwaliteit. Daardoor worden er immers minder schadelijke stoffen door die schepen uitgestoten. Ook verdere elektrificatie van de

scheepvaart kan leiden tot minder uitstoot van schadelijke stoffen en dus tot vermindering van de klimaatproblematiek en verbetering van de gezondheid.

Stikstof heeft invloed op de kwaliteit van water, bodem en lucht. Daarom verdienen bronmaatregelen de voorkeur boven zogeheten “end-of-pipe”- en / of effectmaatregelen.

### **Selectie / beoordelingscriteria**

Type begunstigden: Begunstigden zijn het bedrijfsleven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen. Ook kunnen overheden (o.a. waterschappen), burgercoöperaties en intermediaire organisaties zoals bijvoorbeeld ROM's, campussen, (aan kennisinstellingen verbonden) valorisatieorganisaties een ondersteunende rol vervullen, waarmee ook zij kunnen optreden als begunstigden. Projecten dienen door ten minste twee samenwerkingspartners uitgevoerd te worden. Projecten dienen ten goede te komen aan het mkb. Dat kan bijvoorbeeld door deelname van het mkb aan het project. Ook kan het zijn dat het mkb zelf bijvoorbeeld niet deelneemt, maar dat de resultaten van het project zijn gericht op het mkb.

Type acties / projecten: De projecten die uitgevraagd worden dienen allereerst te passen binnen één van bovenstaande thema's. Daarnaast dienen projecten aan een bepaald schaalniveau te voldoen, inzicht te geven in een business case die binnen afzienbare tijd (4 à 6 jaar) rendabel is en maatschappelijke impact kan genereren. Een project biedt meerwaarde als het de gehele keten betreft om maximale synergie te creëren voor betrokken bedrijven, kennisinstellingen, overheden en andere betrokken partijen. Ook is het van meerwaarde als het project zich tevens richt op ondersteunende onderwerpen in het systeem zoals digitalisering (als enabler voor innovatie), creatief design en skillsontwikkeling. Indien sprake is van technologische innovatie dient dit te vallen binnen TRL

6-9.

Hieronder een aantal voorbeeldprojecten:

- Het ondersteunen van het mkb bij het aangaan van nieuwe samenwerkingsverbanden met grote bedrijven en kennisinstellingen en met mkb-ondernemingen onderling. Maar specifiek binnen dit kader zijn ook nieuwe samenwerkingsvormen nodig tussen bijvoorbeeld waterschappen en het mkb.
- Ondersteuning voor living labs, proeftuinen e.d. waarin onder andere bedrijven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen samenwerken aan innovaties die bijdragen aan de geïdentificeerde maatschappelijke uitdagingen. Op deze wijze worden de verschillende partners uit de waardenketens optimaal met elkaar verbonden, ontstaat er extra synergie en versnelling en wordt de bijdrage vanuit het programma vergroot. Denk hierbij aan een kenniscentrum op het gebied van bodemkennis, welke een brug slaat tussen onderzoek, opleiding en de praktijk.
- Oplossingsrichtingen die de basis vormen onder economisch haalbare en exporteerbare businessmodellen. We denken bijvoorbeeld aan: projecten die bijdragen aan haalbare verdienmodellen; projecten die mede bijdragen aan het maatschappelijk draagvlak vergroten (projecten puur gericht op maatschappelijk draagvlak vergroten komen niet in aanmerking); projecten die mede bijdragen aan skillsontwikkeling en waarbij skillsontwikkeling onderdeel is van

een breder project (projecten puur gericht op skillsontwikkeling komen niet in aanmerking); en projecten die experimenteren met wet- en regelgeving.

- Digitale oplossingen in de vorm van sensoren, meetsystemen, dataverzameling en -verwerking, modellering en predictie die bijdragen aan de genoemde thema's.

Maximale subsidie: Projecten kunnen maximaal € 1 miljoen EFRO / Rijk subsidie ontvangen.

Indicatoren: De doelstelling van de inzet van EFRO middelen op de klimaattransitie is de potentie van Zuid-Nederland benutten in de transitie naar een klimaat adaptief Zuid-Nederland én de ontwikkeling van succesvolle innovatieve producten. Hiervoor is de combinatie van technologische kennis en de samenwerkingscultuur belangrijk.

Definities voor deze transitie:

- **Dynamisch / duurzaam watersysteem:** een robuuste en ecologische gezond watersysteem dat zo natuurlijk mogelijk is ingericht en kan omgaan met wateroverlast en droogte en dat voorziet in voldoende water van goede kwaliteit..
- **Circulair watergebruik:** Kringlopen worden zoveel mogelijk gesloten. Vrijkomende stromen vanuit het ene proces vormen de grondstoffen voor één of meerdere ander(e) proces(sen). De bodem en het bodemleven zijn een essentieel onderdeel van de kringloop. Voor het watergebruik wordt zoveel mogelijk gewerkt volgens onder andere de trits 'reduceren > hergebruiken > recyclen': hoogwaardig (grond)water niet verspillen voor laagwaardige functies, verminderen van watergebruik en afvalstromen, hergebruik van stoffen uit het water of opwerken naar nieuwe grondstoffen. Circulair watergebruik heeft als doel het water in de menselijke waterketen zo efficiënt en optimaal mogelijk in te zetten zodat het natuurlijk systeem zo min mogelijk belast wordt. Hoe vaker je een gebruik toe kan voegen aan water dat al in de menselijke keten zit, hoe minder water je hoeft te onttrekken uit het natuurlijke systeem. Bijvoorbeeld doordat je minder grondwater hoeft te onttrekken om drinkwater van te maken als we onze toiletten doorspoelen met grijs water, en douchewater via zuivering toepassen in de wasmachine. Of doordat de boeren met gezuiverd effluent in plaats van grondwater beregenen. Hierbij is de kwaliteit van dit hergebruikte water een belangrijk aandachtspunt. Manieren op dit te bewerkstelligen kunnen volgens de gehele R-ladder van circulariteitsstrategieën worden gedaan.

## Transitie: LANDBOUW EN VOEDING

### INLEIDING

Innovatiebevordering gericht op de landbouw- en voedingstransitie staat centraal, met daarbij een focus op specifieke thema's zoals hieronder beschreven. Kerngedachte is een tweesnijdend zwaard: structuurversterking via open innovatie én maatschappelijke impact. Innovatie die uitgaat van de specifieke economische, technologische en maatschappelijke kracht van Zuid, die economische en maatschappelijke impact heeft én bijdraagt aan versnelling van de transitie. Innovatie wordt daarbij breder opgevat dan alleen technologische vernieuwing.

Binnen de innovatieketen is de focus op ontwikkeling van diensten en producten door het mkb in samenwerking met partners in de triple-helix. Deze producten en diensten kunnen zowel worden geïmplementeerd in Zuid Nederland ten behoeve van de transitie, als worden opgeschaald voor een (inter)nationale markt.

Een groeiende wereldbevolking, klimaatverandering en toenemende milieudruk maken het belang van duurzame, voedzame en gezonde voedselproductie levensgroot. Nederland is wereldwijd een van de voornaamste landbouwexporteurs en dat schept een verantwoordelijkheid ten aanzien van de wijze waarop wij produceren en de voedingswaarde van onze producten. Binnen Zuid-Nederland is een brede kennisbasis aanwezig, die kan bijdragen aan deze transitie. De opgave ligt daarbij in het komen tot een duurzame landbouw en voedselproductie in balans met de omgeving en voorkomen van (voedsel)verspilling in de hele keten, zodat wordt gestreefd naar een volhoudbare landbouw.

Uit een consultatie van de markt is het voorstel gekomen om in het tweede jaar van het OPZuid 2021-2027 het programma te richten op drie opgaven in de voorjaarsopenstelling:

1. Duurzame verwaarding van reststromen en tegengaan verspilling;
2. Technologieontwikkeling en opschaling voedselverwerkingsindustrie in het kader van eiwittransitie;
3. Landbouw in balans met de omgeving.

Onderstaande figuur geeft de specifieke opgaven, focusthema's en type acties van de transitie weer:

Transitie	<b>LANDBOUW</b>				
Opgaven	Gezond en veilig voedsel	Landbouw in balans met omgeving	Tegengaan verspilling/benutten en verwaarden restromen	Alternatieve teelten	Eiwittransitie
Focus thema's voorjaar 2023		Landbouw in balans met omgeving	Duurzame verwaarding van reststromen		Technologieontwikkeling en opschaling voedselverwerkingsindustrie in het kader van eiwittransitie
Focus thema's najaar 2023	Gezond en veilig voedsel	Landbouw in balans met omgeving	Duurzame verwaarding van reststromen		Technologieontwikkeling en opschaling voedselverwerkingsindustrie in het kader van eiwittransitie
Acties	Ondersteuning living labs/demonstratie in reële omgeving, waarbij bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijk middenveld samenwerken				
	(Door)ontwikkeling innovaties binnen mkb-bedrijven				
	(Door)ontwikkeling vernieuwende interregionale en internationale waardeketens van bedrijven				

Uit een consultatie van de markt is het voorstel gekomen om in het tweede jaar van het OPZUID 2021-2027 het programma te richten op vier opgaven in de najaarsopenstelling:

1. Duurzame verwaarding van reststromen en tegengaan verspilling;
2. Technologieontwikkeling en opschaling voedselverwerkingsindustrie in het kader van eiwittransitie;
3. Landbouw in balans met de omgeving;
4. Gezond en veilig voedsel.

**Beschrijving openstelling landbouw- en voedingstransitie**

In de voorjaarsopenstelling in 2023 wordt ingezet op de drie thema's van het bovenstaande innovatieprogramma om tot meer focus te komen, in de najaarsopenstelling op vier thema's, zoals bovenstaande tabel laat zien.

Thema: Duurzame verwaarding van reststromen en tegengaan verspilling

Het beperken van verlies van voedingsstoffen is van groot belang voor de voedselvoorziening op mondiale schaal én het lokale leefmilieu.

In dit thema staat onder andere het principe “Food naar food” (ladder van Moerman, voedsel / grondstoffen zo hoogwaardig mogelijk gebruiken) centraal. Indien dit niet haalbaar is, kan gedacht worden aan het gebruiken van voedingsresten ten behoeve van bijvoorbeeld veevoer. Reststromen uit mest valt niet binnen de scope van dit thema. Centraal staan plantaardige reststromen en voedselreststromen. Maar ook het winnen van hoogwaardige nutriënten uit reststromen door middel van procesttechnologie. De waarde van de reststroom is vaak nog niet bekend genoeg. Overal waar afval ontstaat, zijn nog waardevolle elementen. Binnen dit thema is het van belang om de verschillende schakels in de keten aan elkaar te linken. Ook het sluiten van ketens op regionaal niveau en het komen tot andere verdienmodellen is belangrijk. Deze opgaven sluiten goed aan op sterktes binnen Zuid-Nederland. Daarbij hoort ook het versterken van het ecosysteem door middel van een betere onderlinge samenwerking en aanhaking van mkb bedrijfsleven bij de faciliteiten die in Zuid-Nederland breed worden aangeboden door de verschillende Field Labs. Hiervoor is een betere samenwerking en afstemming tussen de Field Labs noodzakelijk.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op: meervoudige en optimale verwaarding van grondstoffen en van reststromen naar grondstoffen (waaronder ook biobased grondstoffen voor de bouwsector); nieuwe verwerkingstechnologie; bijdrage aan voorkomen van verspilling en plantaardige en aquatische eiwittransitie (betreft in dit kader uit reststromen plantaardige en aquatische eiwitten halen, reststromen gebruiken als voedsel voor bijvoorbeeld insectenkweek); sociale innovatie (bewustwording en maatschappelijk aanpassing); toepassingen voor reststromen die goed beschikbaar zijn vanuit teelten, voedingsmiddelenindustrie en / of retail (hele keten) en lokaal/regionaal te verwerken; afstemmen schakels in de keten waardoor kritische volumes worden gecreëerd (impact); verbinden en optimaliseren van samenwerking tussen proeftuinen, field labs en shared facilities; het creëren van faciliteiten t.b.v. valorisatie / opschaling; kennisontwikkelingen en kennisontsluiting; ontwikkeling (nieuwe) verdienmodellen; en circulaire verpakking voor verduurzaming en verlengen houdbaarheid. Er kan ook worden samengewerkt met primaire voedselproducenten in dit kader.

*Thema: Technologieontwikkeling en opschaling voedselverwerkingsindustrie in het kader van eiwittransitie.*

Om in de behoefte aan plantaardig eiwit te voorzien, wil de Europese Unie minder afhankelijk worden van de import van eiwitrijke gewassen als soja en meer zelfvoorzienend worden. Op nationaal niveau is dit vastgelegd in de Bean Deal<sup>1</sup>. Om de afhankelijkheid van import van plantaardige eiwitten te verminderen lijkt de meest voor de hand liggende oplossing het meer zelf telen van eiwitrijke gewassen. Technologieontwikkeling en de opschaling van de voedselverwerkingsindustrie voor niet-dierlijke eiwitten, aquatische eiwitten, de schelpdiersector, de voedingsmiddelen- en eiwit efficiëntie, staan centraal binnen dit thema.

Binnen deze transitie gaat het om de substitutie van (producten van/met) dierlijke eiwitten door plantaardige, aquatische en nieuwe eiwitten (eiwitalternatieven). Ondanks het feit dat een insect of een schelpdier een dierlijk eiwit is, maakt insectenteelt en de schelpdiersector ook onderdeel van dit

---

<sup>1</sup> Zie: [www.beandeal.nl](http://www.beandeal.nl).

en het voorgaande thema uit. Insecten en schelpdieren kunnen een waardevolle bijdrage leveren aan de eiwittransitie, omdat ze groeien op reststromen en vervolgens als eiwit worden verwerkt in producten die mensen en dieren kunnen eten. Bovendien is het kweken van insecten en / of aquatische eiwitten interessant in het kader van nieuwe verdienmodellen. Binnen dit thema wordt ingezet op technologische ontwikkeling en de opschaling en het gebruik van de expertise in Zuid-Nederland en het aan elkaar verbinden en optimaliseren van de samenwerking tussen de faciliteiten van proeftuinen / living-labs / field labs / shared facilities.



Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op: verbinden en optimaliseren van samenwerking tussen proeftuinen, field labs en shared facilities; opschaling scheidings- en verwerkingsindustrie; (nieuwe) technologie ontwikkeling (e.g. fermentatie, destillatie, plasma); digitalisering en robotisering; duurzame productie met lagere milieu impact; en veiligheid, gezondheid en houdbaarheid met daarin een koppeling met gezonde voeding. Er kan ook worden samengewerkt met primaire voedselproducenten in dit kader.

*Thema: Landbouw in balans met de omgeving*

De ontwikkeling richting landbouw in balans met de omgeving of kringlooplandbouw is een gezamenlijke zoektocht van boeren, ketenbedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties naar het optimaal combineren van ecologische principes en moderne technologie, met nieuwe partnerschappen, nieuwe verdienmodellen en maatschappelijke diensten. Gericht op een goede opbrengst en een zuinig gebruik van grondstoffen en energie en op het zo min mogelijk belasten van klimaat, bodem- en watersysteem, milieu en natuur.

Zoetwater, bodem en biodiversiteit zijn de grote uitdagingen in Zuid-Nederland voor een volhoudbaar landbouwsysteem en voedselzekerheid. Op dit moment ontbreekt het nog aan instrumenten om het bodemleven op een goedkope en betrouwbare manier in kaart te brengen. Wanneer meer bekend is over het bodemleven en het effect van verschillende manieren van bodembeheer op het bodemleven, ontstaan ook meer handelingsperspectief voor de agrariër. Met het verhogen van het organisch stofgehalte in de bodem wordt CO<sub>2</sub> vastgelegd. Daarnaast bevordert een vitale bodem de biodiversiteit. Hoe meer en soortenrijker het leven onder de grond, hoe meer en gevarieerder het leven boven de grond. Een vitale landbouwboden verhoogt het natuurlijke productievermogen van de grond en vergroot de weerbaarheid van de gewassen tegen gewasziekten. Een vitale bodem gaat efficiënt om met mineralen en beperkt zo het uitspoelen van nutriënten naar het grond- en oppervlaktewater.

Daarnaast zullen de emissies uit de landbouw- en voedselketen fors naar beneden moeten om op alle terreinen te voldoen aan wettelijke eisen en afspraken. De overheid wil vóór 2030 de natuur versterken, de waterkwaliteit verbeteren en meer doen tegen klimaatverandering. Onder meer de stikstofuitstoot in de buurt van natuurgebieden moet fors omlaag. Het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) gaat samen met provincies, waterschappen, gemeenten en maatschappelijke partners, grondeigenaren en grondgebruikers op zoek naar oplossingen per gebied. Het 7<sup>e</sup> actieprogramma Nitraatrichtlijn (7<sup>e</sup> AP) is nodig om tijdig de doelen van de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water (KRW) te halen. Het bevat maatregelen, die waterverontreiniging door voedingsstoffen of nutriënten uit de landbouw verminderen en voorkomen en de waterkwaliteit in Nederland verbeteren. Met innovatieve oplossingen die in Zuid-Nederland worden ontwikkeld kan aan deze doelstellingen en een toekomstgerichte landbouw worden bijgedragen.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op: (plantaardige) smart farming en precisielandbouw waarbij de samenwerking tussen Hightech en Agrifood en tussen partijen in de keten centraal staan. Dit kunnen uitvoeringscoalities van samenwerkende partijen zijn (inclusief kennisontwikkeling) die bijdragen aan het realiseren van integrale hightech oplossingen voor landbouw in balans met de omgeving, op verschillende schaalniveaus en hieraan gerelateerde nieuwe verdienmodellen. Er kan ook worden samengewerkt met primaire voedselproducenten in dit kader. Er kan gedacht worden aan projecten op het gebied van: robotisering, oplossingen voor verbetering

bodemkwaliteit en (zoet)waterkwantiteit en -kwaliteit, mestverwerking, precisiebemesting, gebruik van data en Artificial Intelligence, inzet van sensoren, perceels-, bedrijfs- en gebiedsmonitoring en smartwatering.

Een tweede lijn hierbinnen zijn klimaat slimme teeltwijzen in de akkerbouw die een bijdragen aan klimaat- en waterdoelstellingen doordat de teelt duurzamer en meer circulair van aard is.

Een perspectiefrijke richting hierin is de teelt van alternatieve gewassen, zoals de teelt van eiwitrijke gewassen of de teelt van vezelrijke gewassen voor de toepassing in biobased materialen. Dit biedt niet alleen perspectief voor de agrariër, de natuur en het watersysteem, maar ook voor bijvoorbeeld de bouwsector die haar CO<sub>2</sub> afdruk moet verkleinen en naar een meer circulaire aanpak moet ontwikkelen. Dergelijke teelten dragen bij aan het verdienmodel van de boer als aan het herstelvermogen voor de bodem en de biodiversiteit. Slimme combinaties kunnen zo win-win-kansen creëren.

Dit biedt kans als er voldoende (stabiele) vraag zal gaan ontstaan. Daarom wordt ingezet op het creëren van vraaggestuurde meerwaarde zodat initiatieven uit de landbouw en de verwerkende industrie (bijvoorbeeld chemie en bouw) gekoppeld worden. Hierbij gaat het om onder andere optimaliseren van afstemming tussen schakels in de keten waardoor kritische volumes worden gecreëerd – impact en projecten die hierdoor nieuwe verdienmodellen (voor o.a. de boer) realiseren,

*Thema: gezond en veilig voedsel (dit thema wordt alleen in de najaarsopenstelling van 2023 opengesteld).*

In 2030 produceert de Agrifoodsector gezond, veilig en duurzaam voedsel. Het voedselproductiesysteem is robuust en groene producten leveren een waardevolle bijdrage aan haar omgeving. Consumenten waarderen de sector en zijn bereid eerlijke prijzen te betalen.

Het aanbod aan consumenten moet substantieel gezonder worden, door een verbeterde productsamenstelling (minder vet/zout/suiker, meer vezels), en een groter aandeel (verse), en bij voorkeur lokaal geteelde, groenten en fruit in het voedingspatroon.

Hiervoor zijn voedingsmiddelen, technologieën en (milde) processen nodig die leiden tot een groter aanbod van gezondere en duurzame voedingsmiddelen.<sup>2</sup>

Een ketenaanpak is hierbij essentieel, waarbij logistiek en kwaliteitsbehoud in de gehele (vers)keten centraal staan. Op deze manier wordt de verwerking van ingrediënten en de productie van voedingsmiddelen verduurzaamd (optimaal gebruik grondstoffen, minder water, energie).

Consumenten moeten ervan op aan kunnen dat het voedselaanbod veilig is (o.a. microbiologie, contaminanten, allergenen). Vroegtijdige signalering en detectie van voedselveiligheidsgevaar is hierbij essentieel, inclusief de afweging van deze gevaren in de keten door de ontwikkeling van nieuwe methoden, strategieën en technologieën voor het verbeteren van de voedselveiligheid tijdens verwerking, transport en opslag. Speciale aandacht is nodig voor het beheersen van voedselveiligheidsrisico's in een circulair voedselsysteem: Food safety als onderdeel van het food

---

<sup>2</sup> MMIP D2 - De consument, duurzame en gezonde voeding, in een groene leefomgeving

systeem (relatie met duurzaamheid, kringlooplandbouw, Global One Health<sup>3</sup> etc. en daarmee borging van de integraliteit).

Projecten richten zich op:

- Producten en processen voor een gezond en betaalbaar voedselaanbod: Kennis en innovatie over ingrediënten, voedingsmiddelen, technologieën en (milde) processen zijn nodig, resulterend in een groter aanbod van gezondere voedingsmiddelen (minder vet/zout/suiker, meer vezels), en een groter aandeel (verse) groenten en fruit in het voedingspatroon. Het gaat dan om de (door)ontwikkeling van kennis, concepten, ondersteunende technologie, ontsluiting van kennis en kennisverspreiding, en maximale implementatie in de praktijk. Dit om de consument ertoe te bewegen gezondere en duurzamere keuzes te maken en te blijven maken, door de ontwikkeling van gezonde producten en processen zodat er een gezond voedselaanbod is.<sup>4</sup>
- Veilige primaire productie: Verminderen van de ziektelast bij de productie van voedsel en voor de omgeving veroorzaakt door voedsel gerelateerde ziekteverwekkers (fijnstof, zoönosen), geur uit de veehouderij of risico's van gewasbeschermingsmiddelen voor de omgeving (mens).<sup>5</sup>
- Lokale en/of korte ketens: projecten die hierin faciliteren door af te stemmen met schakels in de keten (waardoor kritische volumes worden gecreëerd – impact) en projecten die hierdoor nieuwe verdienmodellen (voor o.a. de boer) realiseren, zoals bijvoorbeeld van landbouw naar horeca.
- Duurzame voedselverwerking in de keten & veilige verwerking en veilige voedselketen. Het gaat hierbij om bevordering van duurzame en veilige verwerking van dierlijk en plantaardig voedsel. Voedselveiligheid is essentieel onderdeel voor de productie en consumptie van voedsel. Daarbij gaat het onder andere om meer inzicht in en een betere beheersing van chemische en microbiologische gevaren in de voedselketen en een transparante samenstelling van producten in verband met allergenen. Voor een duurzame verwerking is een ketengerichte aanpak nodig, gericht op reductie in energie- en waterverbruik en vergroten van grondstofflexibiliteit. Bovendien is het behouden van de veiligheid als wel de kwaliteit in de keten essentieel om zo voedselverlies tegen te gaan<sup>6</sup>.

### Selectie / beoordelingscriteria

Type begunstigden: Begunstigden zijn het bedrijfsleven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb), waaronder agrarische ondernemers en voedselproducerende bedrijven, en kennisinstellingen. Ook kunnen overheden, burgercoöperaties en intermediaire organisaties zoals bijvoorbeeld de ROM's, campussen, (aan kennisinstellingen verbonden) valorisatieorganisaties een ondersteunende rol vervullen, waarmee ook zij kunnen optreden als begunstigden. Projecten dienen door ten minste twee

<sup>3</sup>Global One Health is de gezamenlijke inspanning van verschillende disciplines om de gezondheid van mensen, dieren en planten in duurzame ecosystemen op wereldniveau te realiseren door middel van een ketenaanpak.

<sup>4</sup> MMIP D2 - De consument, duurzame en gezonde voeding, in een groene leefomgeving

<sup>5</sup> MMIP D3 - Veilige en duurzame primaire productie

<sup>6</sup> MMIP D4 - Duurzame en veilige verwerking

samenwerkingspartners uitgevoerd te worden. Projecten dienen ten goede te komen aan het mkb en/of aan agrarische ondernemingen.

Type acties / projecten: De projecten die uitgevraagd worden dienen allereerst te passen binnen één van bovenstaande thema's. Daarnaast dienen projecten aan een bepaald schaalniveau te voldoen, inzicht te geven in een businesscase die binnen afzienbare tijd (4 à 6 jaar) rendabel is en maatschappelijke impact kan genereren. Een project biedt meerwaarde als het de gehele keten betreft om maximale synergie te creëren voor betrokken bedrijven, producenten, kennisinstellingen, overheden en andere betrokken partijen. Ook is het van meerwaarde als het project zich tevens richt op ondersteunende onderwerpen in het systeem zoals digitalisering (als enabler voor innovatie), creatief design en skillsontwikkeling. Indien sprake is van technologische innovatie dient dit te vallen binnen TRL 6-9.

Hieronder een aantal voorbeeldprojecten:

- Het ondersteunen van het mkb bij het aangaan van nieuwe samenwerkingsverbanden met grote bedrijven en kennisinstellingen en met mkb-ondernemingen onderling. Specifiek voor Zuid-Nederland liggen er opgaven in de crossover hightech met agrofood.
- Ondersteuning voor living labs, proeftuinen e.d. waarin onder andere bedrijven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen samenwerken aan innovaties die bijdragen aan de geïdentificeerde maatschappelijke uitdagingen. Op deze wijze worden de verschillende partners uit de waardenketens optimaal met elkaar verbonden, ontstaat er extra synergie en versnelling en wordt de bijdrage vanuit het programma vergroot.
- Digitale oplossingen als facilitator voor innovaties in de genoemde thema's.
- In de landbouw- en voedingstransitie kunnen ook niet-technologische oplossingsrichtingen de basis vormen onder economisch haalbare en exporteerbare businessmodellen. We denken bijvoorbeeld aan:
  - Projecten die bijdragen aan haalbare verdienmodellen. In de landbouw- en voedingstransitie zien we true cost accounting als een kansrijk mechanisme om meer te sturen op ecologische en maatschappelijke impact (zie barrières wegnemen). Op deze manier kunnen innovaties in de landbouweconomisch rendabel worden. Denk aan een pilot waarbij de ecologische voetafdruk van productie wordt geïnternaliseerd in de prijs.
  - Projecten die mede bijdragen aan het maatschappelijk draagvlak vergroten (projecten puur gericht op maatschappelijk draagvlak vergroten komen niet in aanmerking). Oog voor aansluiting op wensen en gedrag van de consument als eindgebruiker in de keten. Samenwerking met (groepen) burgers en coöperaties bevorderen. Transparantie in de keten vergroten (traceability).
  - Projecten die mede bijdragen aan skillsontwikkeling en waarbij skillsontwikkeling onderdeel is van een breder project (projecten puur gericht op skillsontwikkeling komen niet in aanmerking).

- De tekorten aan technisch en praktisch geschoold personeel in de agrofoodsector vragen om oplossingen waarbij onderwijsinstellingen, ondernemers en overheden samenwerken. De inzet moet zijn om het imago van de sector te verbeteren, de carrièreperspectieven te schetsen en ook grensoverschrijdend te werven. Daarbij gaat de automatisering in de sector snel; dit vraagt om projecten gericht op continue bij- en omscholing.

Maximale subsidie: Projecten kunnen maximaal € 1 miljoen EFRO / Rijk subsidie ontvangen.

Indicatoren: De doelstelling van de inzet van EFRO-middelen op de landbouw- en voeding transitie is om de transitie in de eigen regio en daarbuiten te realiseren en te versnellen. Zuid-Nederland kan als grote landbouwexporteur mondiaal voor doorbraken zorgen. De kracht van het landsdeel zit daarbij in de voorname positie als productiegebied en als exporteur, de grote verwerkings- en distributieketens, en het netwerk van technologische kennis én ‘boerenverstand’.

Definities en specifieke kernbegrippen voor deze transitie:

- **Ladder van Moerman:** de Ladder van Moerman wordt gebruikt in het beleid rondom het tegengaan van voedselverspilling. De Piramide van Waarde beschrijft de economisch meest hoogwaardige toepassing.
- **“Food naar food”:** Volgens de Ladder van Moerman heeft een alternatief gebruik van reststromen voor menselijke consumptie de grootste waarde in energetisch en economisch opzicht. Daarna volgt gebruik voor veevoer, en verbranden staat onderaan. Toch wordt zo’n 40 procent van de voedselverliezen nog verbrand, terwijl niet eens een kwart wordt gebruikt als veevoer. Het aandeel reststromen dat door voedselbanken (dus door mensen) wordt gebruikt, is minder dan één procent. Optimaler gebruik van deze reststromen geeft dus nieuwe kansen om verliezen terug te dringen.<sup>7</sup>
- **Eiwittransitie:** Impact / bijdrage aan doelen Nationale Eiwitstrategie (Nes) en toegevoegde waarde aan acties uit de Green Deal Eiwitrijke Gewassen.
- **Reststromen:** plantaardige- en voedselreststromen (niet zijnde mest, maar wél schelp- / schaaldieren en vis).
- **Eiwitalternatieven:** In de Eiwitstrategie wordt ingezet op vijf sporen: 1) stimuleren van de teelt van typisch Nederlandse eiwitrijke gewassen, waaronder gras, aardappelen en vlinderbloemigen, zoals veldbonen; 2) innovatie en ontwikkeling van alternatieve eiwitbronnen, met name microbiële eiwitten, naast bijvoorbeeld aquacultuur en kweekvlees; 3) insecten, primair voor veevoer, maar ook voor voedsel; 4) efficiëntie middels het tegengaan van verspilling en het circulair gebruik van reststromen, vooral de nog niet toegestane reststromen diermeel en keukenafval bieden potentieel; 5) inzet op een meer plantaardige eiwitconsumptie om bij te dragen aan de eiwittransitie.

---

<sup>7</sup> Zie definitie op blz. 26

[https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/PBL\\_2016\\_Voedsel\\_voor\\_de\\_circulaire\\_economie\\_2145.pdf](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/PBL_2016_Voedsel_voor_de_circulaire_economie_2145.pdf)

- **Lokaal voedselsysteem:** Een lokaal voedselsysteem bestaat uit een geïntegreerd en coöperatief netwerk met focus op lokale productie, verwerking en verkoop, circulaire economie, dat voedselzekerheid en -veiligheid biedt op een manier waarop de basiselementen (gezondheid, economie, sociaal en milieu) die nodig zijn om voedselzekerheid voor toekomstige generaties te genereren, niet worden aangetast.

## Transitie: GRONDSTOFFEN

### INLEIDING

Innovatiebevordering gericht op de grondstoffentransitie staat centraal, met daarbij een focus op specifieke thema's zoals hieronder beschreven. Kerngedachte is een tweesnijdend zwaard: structuurversterking via open innovatie én maatschappelijke impact. Innovatie die uitgaat van de specifieke economische, technologische en maatschappelijke kracht van Zuid, die economische en maatschappelijke impact heeft én bijdraagt aan versnelling van de transitie. Innovatie wordt daarbij breder opgevat dan alleen technologische vernieuwing.

Binnen de innovatieketen is de focus op ontwikkeling van diensten en producten door het mkb in samenwerking met partners in de triple-helix. Deze producten en diensten kunnen ten behoeve van de transitie zowel worden geïmplementeerd in Zuid-Nederland, als worden opgeschaald voor een (inter)nationale markt.

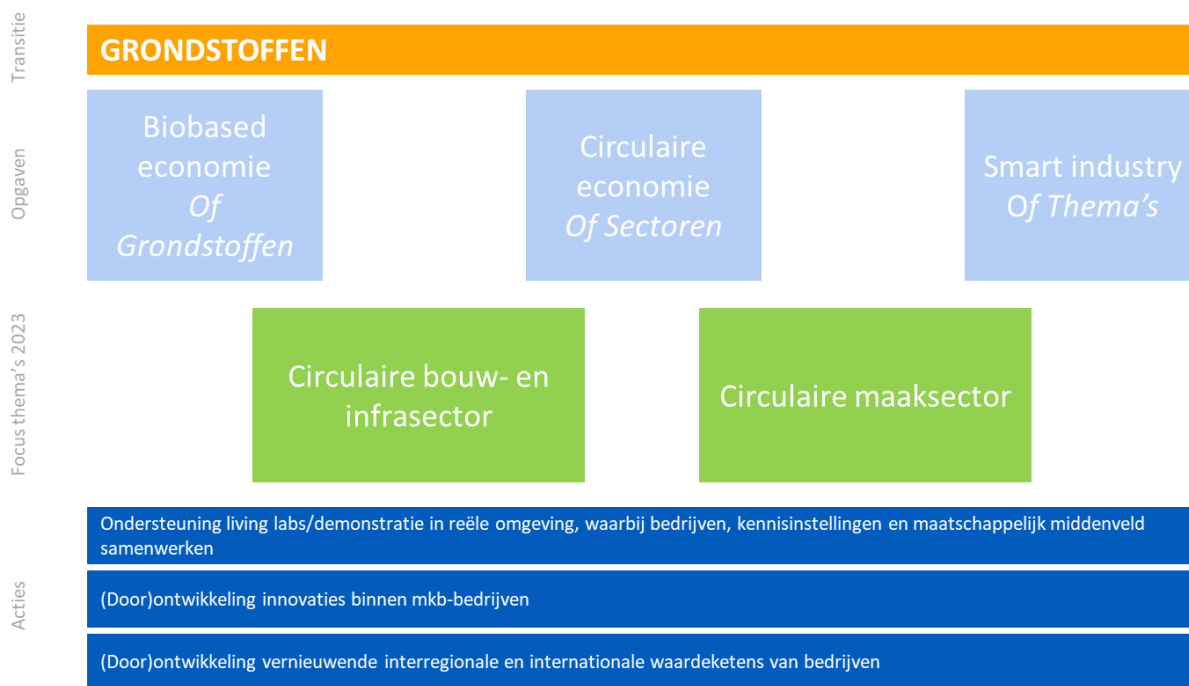
Nederland wil in 2050 een circulaire economie zijn. Een economie zonder afval, waarbij alles draait op herbruikbare grondstoffen. Nederland wil in 2030 minimaal 50% minder primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) gebruiken. Uitgangspunten hiervoor zijn: grondstoffen worden efficiënt ingezet en hergebruikt; mochten er nieuwe grondstoffen nodig zijn dan worden deze duurzaam gewonnen en dienen deze biobased te zijn; en producten worden slim ontworpen zodat ze kunnen worden hergebruikt. Hoe hoger een strategie op de zogenaamde R-ladder van circulariteitsstrategieën staat, hoe circulaarder de strategie in zijn algemeenheid is. Bovenaan de ladder staat het verminderen van consumptie en productie en het slimmer maken en gebruiken van producten (Reduce (R1 en R2)). In het midden staat levensduur van producten en onderdelen verlengen (Re-use (R3 en R4)). Onderaan staat het nuttig toepassen van materialen, die anders gestort zouden worden (Recycle (R5 en R6))<sup>8</sup>.

Zuid-Nederland heeft een sterke positie op het vlak van chemie en materialentechnologie en een stevige agrarische sector. Biobased materialen vormen een belangrijk punt in de beoogde grondstoffentransitie. Ook bij de smart industrie is minimaal gebruik van grondstoffen en maximale levensduur van producten van groot belang en is het innovatiepotentieel van Zuid-Nederland hierop groot. De regio dankt dit aan de aanwezige kennis en kunde op het vlak van digitale, chemische, fabricatie-technologieën en geavanceerde materialen. Binnen onder andere de agrifood, chemie, hightech en de maakindustrie wordt constant gezocht naar toepassingen van deze kennis. Ook in de recycling en upcycling van materialen zoals plastics en het ontwikkelen van toepassingen voor bioplastics staat Zuid sterk. Tot slot spelen er in Zuid-Nederland meerdere initiatieven op het gebied van circulair bouwen en circulair design in den brede. Met circulair design kan Zuid een belangrijke bijdrage leveren aan de ambitie om Nederland 100% circulair te maken in 2050.

Uit een consultatie van de markt is het voorstel gekomen om in het tweede jaar van het OPZUID 2021-2027 programma te richten op twee specifieke sectoren: het circulair maken van de bouw- en infrasector en het circulair maken van de maaksector. Hoewel deze sectoren vallen onder het thema circulaire economie, komen de thema's biobased economie en smart industrie ook sterk terug in deze twee sectoren.

<sup>8</sup> Zie hier voor een visuele weergave: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/circulaire-economie/r-ladder>

Onderstaande figuur geeft de specifieke opgaven, focusthema's en type acties van de transitie weer:



**Beschrijving openstelling grondstoffentransitie**

In de openstellingen in 2023 wordt ingezet op de twee focusthema's onder de opgave circulaire economie van het bovenstaande innovatieprogramma om tot meer focus te komen:

*Thema: Circulaire bouw- en infrasector met een focus op materialen / grondstoffen en bouwmethoden.*

Om tot een CO<sub>2</sub>-vrije gebouwde omgeving in 2050 te komen spelen de grondstoffen en materialen die worden gebruikt in de bouw- en infrasector een grote rol. Ook circulaire bouwmethoden, waarbij gewerkt wordt volgens principes als modulariteit, losmaakbaarheid en waar mogelijk zo min mogelijk eindige bronnen, zijn van groot belang. De bouw- en infrasector moeten toekomstbestendig zijn.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op: circulair design, ontwikkeling en toepassing van biobased grondstoffen en materialen, nieuwbouw, renovatie, transformatie, technologie en machine ontwikkeling voor circulaire bouw en circulaire bouwmethoden. Infraprojecten kunnen zich richten op grond-, weg- en waterbouw. Digitalisering kan in al deze thema's centraal staan. De focus ligt op de stap van innovatief uitproberen naar opschaling. Deze ontwikkelingen kunnen gerealiseerd worden in de vorm van fieldlabs en proeftuinen, draagvlak creatie door sociale innovatie, kennis en applicatie ontwikkeling, digitalisering, monitoring, ketensamenwerking en verkorten/sluiten keten, marktplaats voor producten, betaalbare circulaire verdienmodellen, en verduurzaming van inkoop en/of aanbesteding.

*Thema: Circulaire maakindustrie en gebruikscyclus met een focus op materialen/grondstoffen en smart industry.*



Voor Zuid-Nederland liggen er specifiek opgaven in de maakindustrie in het ontwikkelen en toepassen van circulaire businessmodellen, circulair design en maakprocessen circulair inrichten ten behoeve van grondstoffenreductie.

Tegelijkertijd is met minimaal gebruik van grondstoffen en maximale levensduur van producten het innovatiepotentieel van Zuid-Nederland groot. De regio dankt dit aan de aanwezige kennis en kunde op het vlak van digitale, chemische, fabricatie-technologieën en geavanceerde materialen. Binnen de maakindustrie wordt constant gezocht naar versterken en toepassingen van deze kennis.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op: circulair design waarin ontwerp, productie en gebruik van materialen en grondstoffen als integrale keten wordt benaderd, ontwikkeling en toepassing van nieuwe vormen van grondstoffen en materialen, ontwikkelen en toepassen van nieuwe circulaire businessmodellen, technologie en machine ontwikkeling voor een circulaire maakindustrie. Digitalisering kan in al deze thema's centraal staan, waarbij voorspellend onderhoud om schade en verergering te voorkomen, een bijdrage levert aan het beperken van grondstoffen en daarmee een onderdeel kan zijn van het project. De focus ligt op de stap van innovatief uitproberen naar opschaling. Deze ontwikkelingen kunnen gerealiseerd worden in de vorm van fieldlabs, community ecosystemen, draagvlak creatie door sociale innovatie, kennis en applicatie ontwikkeling, monitoring, ketensamenwerking en verkorten/sluiten keten, marktplaats voor producten, betaalbare circulaire verdienmodellen, en verduurzaming van inkoop.

### **Selectie / beoordelingscriteria**

Type begunstigden: Begunstigden zijn het bedrijfsleven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen. Ook kunnen overheden (maatschappelijke organisaties), burgercoöperaties en intermediaire organisaties zoals bijvoorbeeld woningbouwcoöperaties, triple-helix organisaties, ROM's, campussen, (aan kennisinstellingen verbonden) valorisatieorganisaties een ondersteunende rol vervullen, waarmee ook zij kunnen optreden als begunstigden. Zij kunnen bijvoorbeeld een rol spelen op het gebied van kennisontwikkeling en het in kaart brengen van de behoeften in de markt. Projecten dienen door ten minste twee samenwerkingspartners uitgevoerd te worden. Projecten dienen uiteindelijk ten goede te komen aan het mkb.

Type acties / projecten: De projecten die uitgevraagd worden dienen allereerst te passen binnen één van bovenstaande thema's. Daarnaast dienen projecten aan een bepaald schaalniveau te voldoen, inzicht te geven in een businesscase die binnen afzienbare tijd (4 à 6 jaar) rendabel is en die maatschappelijke impact kan genereren. Een project biedt meerwaarde als het de gehele keten betreft om maximale synergie te creëren voor betrokken bedrijven, kennisinstellingen, overheden en andere betrokken partijen. Samenwerking en valoriseren in de keten dragen bij aan een hogere score door de deskundigencommissie. Ook is het van meerwaarde als het project zich tevens richt op ondersteunende onderwerpen in het systeem zoals digitalisering (als enabler voor innovatie), creatief design en skills ontwikkeling (van direct toepasbare kennis). Indien sprake is van technologische innovatie dient dit te vallen binnen TRL 6-9.

Hieronder een aantal voorbeeldprojecten:

- Het ondersteunen van het mkb bij het aangaan van nieuwe samenwerkingsverbanden met grote bedrijven en kennisinstellingen en met mkb-ondernemingen onderling voor onder

andere de ontwikkeling van (technologische) oplossingen voor de circulaire economie in de genoemde sectoren.

- Kleinschalige concrete projecten die laten zien dat het economisch en ecologisch haalbaar is om grondstoffengebruik en reststromen te reduceren; einde levensduur producten of componenten te hergebruiken; en samen te werken met bedrijven in de keten om de levensduur van producten te verlengen en klanten te adviseren over de beste samenstelling/receptuur en product performance te monitoren tijdens het gebruik.
- Ondersteuning voor living labs, fieldlabs, proeftuinen e.d. waarin onder andere bedrijven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen samenwerken aan innovaties die bijdragen aan de geïdentificeerde maatschappelijke uitdagingen. Op deze wijze worden de verschillende partners uit onder andere de waardenketens optimaal met elkaar verbonden, ontstaat er extra synergie en versnelling en wordt de bijdrage vanuit het programma vergroot. In de grondstoffentransitie kunnen ook niet-technologische oplossingsrichtingen de basis vormen onder economisch haalbare en exporteerbare businessmodellen. We denken bijvoorbeeld aan: projecten die bijdragen aan circulaire businessmodellen; projecten die gedragsverandering stimuleren; projecten die mede bijdragen aan het maatschappelijk draagvlak vergroten (projecten puur gericht op maatschappelijk draagvlak vergroten komen niet in aanmerking).; projecten die mede bijdragen aan skillsontwikkeling en waarbij skillsontwikkeling onderdeel is van een breder project (projecten puur gericht op skillsontwikkeling komen niet in aanmerking); en projecten die experimenteren met wet- en regelgeving.
- Digitale oplossingen die in de genoemde sectoren onder meer bijdragen aan het optimaliseren van supply chain management en (retour-) logistiek, producten en diensten op maat, het monitoren van productkwaliteit, -gebruik en slijtage (smart maintenance), het opsporen van verliezen en emissies, het analyseren en sturen van productieprocessen (zelflerende systemen via AI en IoT) en duurzame crossovers waarbij industriële kringlopen worden gesloten.

Maximale subsidie: Projecten kunnen maximaal € 1 miljoen EFRO / Rijk subsidie ontvangen.

Indicatoren: De doelstelling van de inzet van EFRO middelen op de grondstoffentransitie is de potentie van Zuid-Nederland benutten in de transitie naar een circulaire economie, een economie zonder afval, waarbij alles draait op herbruikbare grondstoffen.

Definities en specifieke kernbegrippen voor deze transitie:

- **Circulair design:** het ontwerpen van een product dat zo lang mogelijk op een hoog niveau hergebruikt kan worden, zonder dat extra grondstoffen nodig zijn.
- **Biobased grondstoffen:** biologische/hernieuwbare grondstoffen ter vervanging van fossiele grondstoffen.
- **Biobased materialen:** materialen die gemaakt zijn van biologische/hernieuwbare grondstoffen.
- **Circulair bouwen:** het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen

aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.

- **Circulaire maakindustrie:** In de circulaire maakindustrie worden producten processen zodanig ontworpen en toegepast dat deze bijdragen aan het verminderen van het materialen en grondstoffen gebruik in de sector.

## Transitie: GEZONDHEID

### Inleiding

Innovatiebevordering gericht op de gezondheidstransitie staat centraal, met daarbij een focus op de specifieke thema's zoals hieronder beschreven. Kerngedachte is een tweesnijdend zwaard: structuurversterking via open innovatie én maatschappelijke impact. Innovatie die uitgaat van de specifieke economische, technologische en maatschappelijke kracht van Zuid, die economische en maatschappelijke impact heeft én bijdraagt aan versnelling van de transitie. Innovatie wordt daarbij breder opgevat dan alleen technologische vernieuwing.

Binnen de innovatieketen is de focus op ontwikkeling van diensten en producten door het mkb, waar mogelijk in samenwerking met partners in de triple-helix. Deze producten en diensten kunnen zowel worden geïmplementeerd in Zuid Nederland ten behoeve van de transitie, alsook worden opgeschaald voor een (inter)nationale markt.

Een gezond en gelukkig leven draagt bij aan de Brede Welvaart en is een van de 17 Sustainable Development Goals (SDGs). De KIA Gezondheid en Zorg<sup>9</sup> stelt als doel dat Nederlanders in 2040 minstens vijf jaar langer gezond leven en dat de gezondheidsverschillen tussen groepen mensen afnemen. Inzet op predictie, preventie, personalisatie, participatie en regeneratieve geneeskunde is hiervoor noodzakelijk. In Zuid-Nederland maakt de toenemende vergrijzing en het tekort aan arbeidskrachten de transitie naar efficiëntere en gepersonaliseerde zorg prangend, zeker in de meer rurale regio's.

Uit een consultatie van de markt is het voorstel gekomen om de openstelling in het voorjaar van 2023 te richten op de opgaven 'predictie', 'preventie', 'personalisatie' en 'participatie' uit de Regionale Innovatie Strategie. Bij de openstelling in het najaar van 2023 zal hieraan de opgave 'regeneratieve geneeskunde' worden toegevoegd.

---

<sup>9</sup> Zie [4.2.3 Gezondheid en zorg - KIA 2020-2023 \(clicknl.nl\)](#)

Onderstaande figuur geeft de specifieke opgaven, focusthema's en type acties van de transitie weer:

		GEZONDHEID				
Transitie	Opgaven	Predictie	Preventie	Personalisatie	Participatie	Regeneratieve geneeskunde
	Focus voorjaar 2023	Predictie	Preventie	Personalisatie	Participatie	
	Focus najaar 2023	Predictie	Preventie	Personalisatie	Participatie	Regeneratieve geneeskunde
Acties		Ondersteuning living labs / demonstratie in reële omgeving, waarbij bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijk middenveld samenwerken				
		(Door)ontwikkeling innovaties binnen mkb-bedrijven				
		Doorontwikkeling vernieuwende interregionale en internationale waardeketens van bedrijven				

**Beschrijving openstelling gezondheidstransitie**

In de openstelling van het voorjaar van 2023 wordt ingezet op het thema's 'predictie', 'preventie', 'personalisatie' en 'participatie'. In het najaar van 2023 zal 'regeneratieve geneeskunde' als thema worden toegevoegd.

Thema: Predictie

Met predictie wordt het voorspellen van gezondheidsrisico's van individuen of bepaalde groepen bedoeld. Op basis van informatie over genetica, moleculaire biomarkers, stress en sociale factoren kunnen gezondheidsrisico's beter worden voorspeld. Om big data te benutten, is kennis van artificial intelligence en andere modelleringstechnieken nodig. Dit vergt samenwerking tussen de zorgsector en partijen actief in de ICT en datascience. Bescherming van privacy is daarbij een belangrijk aandachtspunt.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op het verzamelen van relevante big data, het ontwikkelen van voorspellingsmodellen, digitalisering als middel van predictie.

Thema: Preventie

Door preventie met behulp van ICT, Artificial Intelligence en life science / medicijnen is aanzienlijke gezondheidswinst te boeken. Opgaven liggen er op een gezond leefmilieu, gezonde voeding stimuleren, een gezonde leefstijl en sociale omgeving en preventieve screening. Een gezonde leefstijl behoedt ons voor psychische en sociale problemen, eenzaamheid en verslavingen.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen richten zich op vroege predicatieve diagnostiek, vroege behandeling, sensoriek buiten- en binnen het zorgproces (bijvoorbeeld individuele monitoring van gezondheidsparameters), gezonde voeding (bijvoorbeeld gepersonaliseerde voeding inzetten voor preventie), patiënt/data monitoring, stappen richting nuldelijns zorg, ziekenhuis zonder bedden (bijvoorbeeld vroege diagnostiek om thuisbehandeling mogelijk te maken), gezonder voor- en nabehandelingen, data gestuurde zorg (bijvoorbeeld meten en data inzetten voor preventie en zorg), en data gestuurde triage.

#### Thema: Personalisatie

Personalisatie in de zorg gaat over het op maat afstemmen van medische behandelingen op het individuele profiel van de patiënt. Bij gepersonaliseerde zorg wordt rekening gehouden met genetische, fysieke, psychologische, sociale en andere factoren, waardoor de effectiviteit van de zorg toeneemt en de ongewenste bijwerkingen afnemen. Een belangrijk hieraan gerelateerd thema principe is predictie. Met predictie wordt het voorspellen van gezondheidsrisico's van individuen of bepaalde groepen bedoeld. Op basis van informatie over genetica, moleculaire biomarkers, lichamelijke factoren, stress en sociale factoren kunnen gezondheidsrisico's beter voorspeld worden. Deze informatie kan vervolgens ingezet worden voor gepersonaliseerde zorg. Om big data te benutten, is kennis van artificial intelligence en andere modelleringstechnieken nodig.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen, richten zich op bijvoorbeeld Targeted delivery (celtherapie, genetica, behandeltechniek), Therapie op Maat (e.g. o.b.v. biomarkers); organ on a chip; ontwikkeling curatieve apparaten, 3D printen van medicijnen(cocktails), innovatieve hulpmiddelen en technologie die de werkdruk vermindert in de zorg (technologie /hulpmiddelen voor persoonlijke zorg), verdienmodellen voor gepersonaliseerde zorg, digitalisering als middel voor gepersonaliseerde zorg (service platformsystemen, eHealth, slimme samenwerking), predictie technologie als input voor gepersonaliseerde zorg (genetica, biomarkers, sensor technologie voor vroege opsporing, preventieve screening, imaging technieken, patches technologie, data analyse).

#### Thema: Participatie

Participatie en zorg in eigen leefomgeving is een belangrijke strategie om de beschikbaarheid van zorg te kunnen garanderen en om mensen minder zorg te laten consumeren en meer te activeren. Mensen gaan meer meedoen en bijdragen aan eigen zorg. Technologieën als E-Health applicaties, wearables, domotica en robotica kunnen helpen bij consults en diagnoses op afstand, (zelf)medicatie, en langer actief blijven. Participatie kent ook een sociale kant. Sociale innovaties kunnen ervoor zorgen dat het formele en informele supportsysteem tijdig wordt ingeschakeld.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen, richten zich onder andere op het opzetten van samenwerkingsverbanden tussen lokale overheden, zorginstellingen, mkb en overige organisaties gericht op een brede uitvoering van het sociale domein met als doel om innovaties (verder) te ontwikkelen, het ontwikkelen van E-Health applicaties en andere technologieën die participatie kan bevorderen.

#### Thema: Regeneratieve geneeskunde

Regeneratieve geneeskunde onderzoekt en gebruikt behandelingen die zich richten op het zelfherstellend vermogen van het menselijk lichaam. Dergelijke behandelingen kunnen cellen,

weefsels en orgaanfuncties repareren, vervangen of herstellen na schade door ziekte of letsel. Hierbij maakt regeneratieve geneeskunde dus gebruik van herstelprocessen en cellen die al van nature in het menselijk lichaam aanwezig zijn.

Projecten die binnen dit thema in aanmerking komen, richten zich bijvoorbeeld op het ontwikkelen van regeneratieve behandelingen, wet- en regelgeving voor regeneratieve behandelingen.

### **Selectie / beoordelingscriteria**

Type begunstigden: Begunstigden zijn het bedrijfsleven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen. Ook kunnen overheden, burgercoöperaties, zorgorganisaties, zorginstellingen en intermediaire organisaties zoals bijvoorbeeld ROM's, campussen, (aan kennisinstellingen verbonden) valorisatieorganisaties een ondersteunende rol vervullen, waarmee ook zij kunnen optreden als begunstigden. Projecten dienen door ten minste twee samenwerkingspartners uitgevoerd te worden. Projecten dienen ten goede te komen aan het mkb.

Type acties / projecten: De projecten die uitgevraagd worden dienen allereerst te passen binnen één van bovenstaande thema's. Daarnaast dienen projecten aan een bepaald schaalniveau te voldoen, namelijk inzicht te geven in een business case die binnen afzienbare tijd (4 à 6 jaar) rendabel is en maatschappelijke impact kan genereren. Een project biedt meerwaarde als het de gehele keten betreft om op die manier maximale synergie te creëren voor patiënt / eindbegunstigde, betrokken bedrijven, kennisinstellingen, overheden en andere betrokken partijen. Ook is het van meerwaarde als het project zich tevens richt op ondersteunende onderwerpen in het systeem zoals digitalisering (als enabler voor innovatie), creatief design en skillsontwikkeling. Indien sprake is van technologische innovatie dient dit te vallen binnen TRL 6-9.

Hieronder een aantal voorbeeldprojecten:

- Het ondersteunen van het mkb bij het aangaan van nieuwe samenwerkingsverbanden met grote bedrijven en kennisinstellingen en met mkb-ondernemingen onderling.
- Ondersteuning voor living labs, proeftuinen e.d. waarin onder andere bedrijven (mkb of grote bedrijven in samenwerking met mkb) en kennisinstellingen samenwerken aan innovaties die bijdragen aan de geïdentificeerde maatschappelijke uitdagingen. Op deze wijze worden de verschillende partners uit de waardenketens optimaal met elkaar verbonden, ontstaat er extra synergie en versnelling en wordt de bijdrage vanuit het programma vergroot.
- Digitale oplossingen zoals digitalisering, data delen, big data en meetsystemen die bijdragen aan preventie en personalisatie van de zorg.
- In de gezondheidstransitie kunnen ook niet-technologische oplossingsrichtingen de basis vormen voor economisch haalbare en exporteerbare businessmodellen. We denken bijvoorbeeld aan: projecten die bijdragen aan haalbare verdienmodellen; innovatieve financieringsvormen om dure zorginnovaties, zoals nieuwe medicijnen en (cel)therapieën sneller op de markt te krijgen; projecten die het maatschappelijk draagvlak vergroten; en projecten die experimenteren met wet- en regelgeving. Projecten die mede bijdragen aan skillsontwikkeling en waarbij skillsontwikkeling onderdeel is van het bredere project kunnen ook in aanmerking komen (projecten puur gericht op skillsontwikkeling komen niet in aanmerking).
- Ontwikkeling van innovaties in farma en medtech, in een samenwerkingsverband die bijdragen aan beschreven thema's.

- Ontwikkeling van nieuwe behandelingen op basis van medicijnen die niet meer door een patent worden beschermd (respositioning of repurposing genoemd) ten behoeve van de genezing van andere aandoeningen voor specifieke patiënten of groepen van patiënten (weesmedicijnen).
- Andere medicijnontwikkeling waarbij het doel is om de ontwikkelingstijd substantieel in te korten, de ontwikkelingskosten laag te houden en medicijnen betaalbaar op de markt te brengen.

Maximale subsidie: Projecten kunnen maximaal € 1 miljoen EFRO / Rijk subsidie ontvangen.

Indicatoren: De doelstelling van de inzet van EFRO middelen op de gezondheidstransitie is de potentie van Zuid-Nederland benutten in de transitie naar een efficiënter zorgsysteem waarin mensen gezonder en gelukkiger oud worden.