

Statenvoorstel 59/10 A

Voorgestelde behandeling:

PS-vergadering : 10 december 2010

Statencommissie : Commissie Economie, Mobiliteit en Grote Stedenbeleid, 26 november 2010

Onderwerp

“Energietransitie als kans voor innovatie en duurzaamheid”;
Investeringsvoorstel eerste tranche investeringsstrategie

’s-Hertogenbosch

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

Directie

Economie & Mobiliteit

Bijlage(n)

3

Aan Provinciale Staten van Noord-Brabant,

Samenvatting

In Brabant doet zich nu de unieke kans voor om twee clusters, te weten *solar* en *biobased economy*, voldoende kritische massa te geven om een internationale concurrentiepositie te verwerven. Dit zorgt, met de komst van nieuwe bedrijven en de omschakeling van bestaande bedrijven naar nieuwe technologieën, voor een toekomstbestendige werkgelegenheid. Dit effect kan oplopen tot 12.000 en 15.000 fte in 2020. Tegelijk leveren deze clusters een verwachte bijdrage aan het bruto regionaal product € 4 miljard per jaar.

Het voorstel raakt het hart van de economische insteek in de agenda van Brabant. Tegelijk dragen deze ontwikkelingen bij aan de verduurzaming van het energie- en grondstoffengebruik zowel hier in Brabant, als elders in de wereld. Het Rijk (h)erkent in de twee clusters een nationaal belang. In het nieuwe regeerakkoord is innovatie in duurzame energie prominent opgenomen en steun van Rijk is dan ook te verwachten. Ook de Europese Unie geeft duurzame energie prioriteit en zal in haar toekomstige begroting hiervoor meer middelen vrijmaken.

De provincie heeft een rol als gebiedsautoriteit, daar waar de clusters gemeentegrenzen overstijgen en de rol van de rijksoverheid meer zit in het financieren van fundamenteel onderzoek. In onze regierol sluiten we aan bij het bestaande sterktes van Brabant, met een focus op high tech (solar) in Oost Brabant en met (chemische) procesindustrie, agrofood en logistiek (biobased economy) in West-Brabant. Dit gaat samen met campus en clustervorming en zijn daarmee structuurversterkend. De provincie maakt het verschil door het creëren van labfaciliteiten op de campussen. Verder maakt de provincie de

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

komst van (inter)nationale topinstituten naar Brabant mogelijk, om daarmee meer publieke R&D gelden van het Rijk en Europa naar de regio te trekken. En via gerichte innovatieprogramma's voor het MKB en het ondersteunen van startende innovatieve bedrijven zet de provincie in op kennisvalorisatie. Dit laatste gebeurt zoveel mogelijk in een revolverend kapitaalfonds.

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Gevraagde besluitvorming
3. De rol van de provincie
4. Relatie met Nationaal en Europees beleid
5. Solar en toptechnologie-instituten
6. Biobased Economy
7. Financiële onderbouwing en wijze van inzet van de provinciale middelen
8. Externe toetsing
9. Monitoring en sturing
10. Het voorstel

1. Inleiding

Provinciale Staten hebben met de vaststelling van de Energieagenda op 1 oktober 2010 het belang van het thema 'duurzame energie' onderkend. Het thema duurzame energie past in de ambitie van de Agenda van Brabant en de daaraan gekoppelde Investeringsstrategie die erop is gericht bij de top van de industriële kennis- en innovatieregio in Europa te (blijven) behoren. In dit kader hebben uw Staten op de statendag 17 september oriënterend gesproken over het investeringsvoorstel "Energietransitie als kans voor innovatie en duurzaamheid". Op 11 november is uw Staten gevraagd in te stemmen met het Kadervoorstel eerste tranche investeringsstrategie (PS 61/10).

Dit voorstel is een nadere uitwerking van het investeringsvoorstel Energie en gaat in op kansen die zich nu voordoen in Brabant. Met deze publieke investeringen dragen we bij aan de opbouw van internationaal concurrerende clusters op het gebied van solar en biobased economy. De kansen bouwen voort op de sterktes van Noord-Brabant. De investeringen geven een stevige impuls aan campus- en clusterontwikkeling en hebben daarmee een structuurversterkend effect. De open innovatieaanpak zal de kenniscomponent structureel vergroten in de Brabantse economie.

Het grootste deel van de investeringen valt nu in Zuid-Oost-Brabant en deels in West-Brabant, omdat het zwaartepunt aan industrie en kennisinstellingen daar zit. Dat aansluiten bij bestaande sterktes werkt, blijkt uit onze ervaringen met de ontwikkeling van World Class Maintenance en Dinalog (logistiek) in West Brabant, de High Tech Campus in Eindhoven of de Automotive campus in Helmond. Ook worden er nu gesprekken gevoerd over een healthcampus in

Oss. Brabant kent daarmee een grote diversiteit, waar de provincie op verschillende momenten een impuls aan geeft.

2. Gevraagde besluitvorming

Wij vragen u om in te stemmen met het beschikbaar stellen van een bedrag van € 61,2 miljoen om hieronder genoemde initiatieven mogelijk te maken en de verdere uitwerking over te laten aan het college van Gedeputeerde Staten. De initiatieven zijn:

1. Het Solliance initiatief op het gebied van dunne film zonneceltechnologie, waarin ECN, TNO, TU/e, en het Holst Centre samenwerken en samen een toponderzoeksinstituut vormen. De gevraagde ondersteuning bedraagt € 28,2 miljoen, waarvan:
 - o € 3,6 miljoen voor de verhuizing van ECN
 - o € 24,6 miljoen voor labfaciliteiten Solliance, om binnen het concept van open innovatie producten worden ontwikkeld.
2. Een valorisatieprogramma voor het MKB op het gebied van zonneceltechnologie. De ingeschatte kosten hiervan bedragen € 25 miljoen over een periode van 5 jaar. Voorgesteld wordt om hiervoor € 10 miljoen te reserveren, onder voorwaarde dat het Rijk en/of regio een bedrag van € 15 miljoen ter beschikking stelt in dezelfde periode.
3. De vestiging van Knowledge and Innovation Community (KIC) InnoEnergy in Eindhoven. De gevraagde cofinanciering bedraagt € 6 miljoen.
4. De vestiging van het FOM Instituut Rijnhuizen voor energieonderzoek in Eindhoven. De gevraagde cofinanciering bedraagt € 3,5 miljoen.
5. De ontwikkeling van een campus groene Chemie met labfaciliteiten te Bergen op Zoom waarbij voor de eerste tranche een bedrag van € 3,5 miljoen wordt gevraagd.
6. Biobased investment fund van € 10 miljoen, als co-financiering op een initiatief van het bedrijfsleven. Dit fonds moet startende en innovatieve bedrijven steunen bij het opzetten en doorgroeien van hun bedrijf.

3. De rol van de provincie

Innoveren is werken in ketens. Het begint bij de ontwikkeling van nieuwe kennis, het eindigt bij effectief zijn met producten en diensten die op nieuwe kennis zijn gebaseerd. Bij de ontwikkeling van nieuwe kennis is publiek R&D van belang. Enerzijds omdat bedrijven onderinvesteren vanwege mogelijke risico's en spillover-effecten (het effect dat rendement van R&D niet direct voor het bedrijf zelf ten goede komt). Dit leidt tot minder groei en welvaart etc. dan

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

het geval zou zijn bij maximale investering in R&D. Anderzijds matchen bedrijven hun R&D-gelden graag met deze publieke middelen, omdat dit het rendement van de eigen investeringen vergroot.

Structurele financiering van publiek onderzoek is primair een taak van de Rijksoverheid, derde geldstromen komen daarnaast vooral uit Europese programma's. Deze publieke onderzoeksmiddelen komen veelal terecht bij publieke kennisinstellingen, zoals de universiteiten, de NWO-instituten en de technologische topinstituten. Investerings in de kennisinfrastructuur, bv het aantrekken aan nationale kennisinstellingen naar de regio, leiden tot een structurele stroom van nationale en Europese R&D financiering naar de regio. Daarmee is het wenselijk dat de provincie zich sterk maakt voor meer publieke kennisinstellingen in Brabant. Dit vermindert tevens het risico dat private R&D wegtrekt.

Samenbrengen van publieke en private R&D heeft de potentie voor een hoger rendement aan het einde van de keten. Om uiteindelijk een hoog rendement te behalen is het wel noodzakelijk dat alle processen in de innovatieketen op orde zijn. Anders gesteld, meer kennis aan de voorkant leidt niet automatisch tot uiteindelijk meer toegevoegde waarde. Ondernemingen moeten weten welke kennis waar beschikbaar is, hoe toe te passen, en er moet voldoende vertrouwensbasis en ondernemersklimaat zijn om hieruit samen nieuwe producten en diensten te ontwikkelen. In de Agenda van Brabant zijn cluster- en campusontwikkeling benoemd als belangrijke instrumenten, die bijdragen aan beoogde structuurversterking in Noord-Brabant. Dit borgt en versterkt de samenwerking in de innovatieketen. Hierbij is een cluster het geheel van onderzoek, onderwijs en bedrijvigheid, dat geconcentreerd is rond een bepaalde economische activiteit in een regio. Campussen zijn daarbij een instrument voor clusterontwikkeling en een fysiek concentratiepunt in zo'n cluster.

Tot slot is er een publieke taak bij kennisvalorisatie. Omdat de risico's, met name voor het MKB, voor innovatieprojecten te groot zijn, blijft veel kennis onbenut. Om deze vorm van marktfalen te verminderen, ondersteunen we onderzoek- en innovatieprojecten in Brabant met gerichte financiële impulsen.

4. Relatie met Nationaal en Europees beleid

De voorgestelde investeringen passen in het beleid van de nationale en Europese overheid.

In het nieuwe regeerakkoord staat dat de energietransitie berust op innovatie door een goede samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen. Het kabinet bevordert onderzoek naar en toepassing van nieuwe energiebronnen. Het Rijk ziet in de cluster solar en biobased economy een nationaal belang. Ondersteuning van het rijk ligt dan ook in de verwachting, maar kan in de

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

overgang naar de nieuwe regering nog niet definitief worden toegezegd. Er is veelvuldig overleg met het rijk over de ontwikkelingen van deze clusters. In het vervolg van deze notitie beschrijven wij, waar van toepassing, de status van het overleg.

Europees gezien is het verkrijgen van duurzame, competitieve en veilige energiebronnen één van de belangrijkste doelstellingen van de Europese Unie. Duurzame energie is daarbij een thema waarin Europa zich wereldwijd economisch wil onderscheiden. Via verschillende programma's ondersteunt de Europese unie dit financieel en het is de verwachting dat dit in toekomstige begrotingen alleen maar belangrijker gaat worden. Europa stuurt zowel aan de ondernemerskant via innovatieprogramma's, als aan de kenniskant via specifieke onderzoekprogramma's.

Om de kennis in Europa meer te bundelen is de Europese Commissie het initiatief gestart tot het oprichten van Europese onderzoekcentra. Dit zijn de knowledge and innovation communities (KIC), die later in dit voorstel worden toegelicht. Het onderzoek binnen het KIC vindt plaats samen met het bedrijfsleven en moet leiden tot meer innovatieve producten, die vervolgens kunnen worden toegepast in de Europese huishoudens en bij bedrijven. Hiermee geeft Europa invulling aan haar 20/20/20-klimaatdoelstellingen. Een concreet voorbeeld is de ontwikkeling van de micro wkk voor huishoudens en kleine bedrijven. Deze technologie wordt binnen het KIC in Eindhoven ontwikkeld. Uw Staten hebben tijdens het bezoek aan de TU/e in juni van dit jaar kennis kunnen maken met het KIC en de ontwikkelingen die daar plaatsvinden.

Ook de Europese Investeringsbank (EIB) zet substantieel in op duurzame energie¹. Dit geeft nieuwe financieringsmogelijkheden voor investeringen in duurzame energie. Voor de provincie liggen hier kansen gekoppeld aan een mogelijk kapitaalfonds. Maar Brabantse projecten kunnen ook rechtstreeks gebruik maken van deze financiering.

De voorgestelde investeringen passen in het beleid van de nationale en Europese overheid.

¹ EIB and renewable energy, juni 2010, www.EIB.org

5. Solar en toptechnologie-instituten

5.1 Nader belicht: Solliance

Aanleiding

Sinds voorjaar 2009 zijn wij in overleg met Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) over de komst en ondersteuning van een vestiging voor dunne film zonneceltechnologie in Eindhoven. Sindsdien zijn er door ECN, gezamenlijk met de TU/e, TNO en het Holst Centre forse stappen gezet richting een intensieve Brabantse samenwerking. Dit heeft geresulteerd in de opzet van 'Solliance', een gezamenlijk onderzoekscluster in Eindhoven op het gebied van dunne film zonneceltechnologie. Op 16 april 2010 heeft Solliance zichzelf tijdens een lunchbijeenkomst aan u gepresenteerd. Op 27 april heeft Solliance haar ondersteuningsvraag aan de provincie gepresenteerd en het Programmadoocument Solliance aangeboden. Op 1 juni heeft Solliance zich tijdens een discussiebijeenkomst gepresenteerd aan de Nederlandse industrie en het industriële draagvlak voor haar plannen getoetst. De reactie van de industrie was zonder meer positief.

Wat is Solliance?

In Solliance bundelen de kennisinstellingen ECN, TNO Industrie&Techniek, TU/e en het Holst Centre hun kennis en onderzoeksinspanningen rond het thema dunne film zonneceltechnologie. Daartoe zijn vijf onderzoekslijnen (businesscases) ontwikkeld, waarbinnen verschillende technologieën worden onderzocht en getest om in de toekomst goedkoper elektriciteit uit zonne-energie op te wekken. Het initiatief omvat:

1. Het opzetten van een vestiging van ECN, hoogstwaarschijnlijk op de Hightech Campus in Eindhoven, waar alle ECN-onderzoeksactiviteiten op het gebied van dunne film zonnecellen worden geconcentreerd (hiervoor wordt een bijdrage gevraagd van € 3.6 mln).
2. Het opbouwen van researchfaciliteiten voor de vijf onderzoekslijnen. Hiertoe zullen de partijen zich grotendeels fysiek bij elkaar op de hightech campus bevinden (gevraagde bijdrage € 24.6 mln, voor laboratoriumfaciliteiten en apparatuur).
3. Het uitvoeren van het researchprogramma voor de vijf onderzoekslijnen. Hiervoor wordt geen bijdrage gevraagd van de provincie, dit is de verantwoordelijkheid van de Solliance partners. Financiering voor het onderzoek komt uit de basissubsidie van de organisaties, uit subsidieprojecten (o.a. EU, Bid en nationale programma's) en uit opdrachten van de industrie. De financiering van de instituten gezamenlijk bedraagt € 67,4 miljoen. ECN gaat de inspanningsverplichting aan om minimaal 7 jaar actief zijn met onderzoek op dit terrein in Eindhoven. (Hierbij moet men zich bedenken dat dit voor ECN een zware strategische beslissing is. De kans dat deze wordt teruggedraaid, is dan ook klein.)

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

Tevens wordt alle al aanwezige en nog aan te schaffen apparatuur op dit onderzoeksterrein van de vier partners toegankelijk gemaakt voor onderzoek en voor onderzoek van het bedrijfsleven (vergelijkbaar met de werkwijze zoals deze nu al bij het Holst Centre wordt toegepast) en wordt het bedrijfsleven invloed gegeven op de onderzoeksprogrammering van de vier Solliance partners.

4. Naast de investering in apparatuur stelt Solliance in haar programmadocument voor om een industrieel onderzoeksprogramma (valorisatieprogramma) van € 5 mln./jaar voor de komende 5 jaar op te zetten om de regionale bedrijven in staat te stellen de resultaten van het onderzoek te valoriseren. Een dergelijk programma zal ook bijdragen aan sturing van het onderzoek door bedrijven. Door een bijdrage (van € 10 miljoen) aan een dergelijk programma te leveren kan de provincie verder invulling geven aan haar aanjagende rol op het gebied van clusters en het ondersteunen van kansrijke bedrijfssectoren.

Structuurversterkende effecten

ECN kiest voor een nieuwe vestiging in Noord-Brabant voor haar R&D activiteiten op dunne film zonnepanelen vanwege de uitstekende uitgangspositie voor deze solar productietechnologie: zo'n 70% van de machinebouwers op het gebied van zonnetechnologie is in Brabant gevestigd en de in de samenwerking benodigde kennisinstellingen (TNO, TU/e en Holst Centre) zijn allen in zuidoost Brabant gevestigd. Hiermee dient zich nu de kans aan voor Brabant om een enorme en integrale stap te zetten door het binnenhalen van kennisinstellingen (en het substantieel verhogen van aandeel publieke R&D), het opbouwen van de benodigde onderzoeksinfrastructuur en het omzetten van kennis in concrete producten via gerichte innovatie- en valorisatieprogramma's. Dit geeft groeimogelijkheden voor de industrie, die mede door exportmogelijkheden (vnl. Zuid-Europa en Aziatische landen) kan toenemen van 600 miljoen in 2010 tot 3 miljard in 2020. Ervaringsgetallen leren verder dat elke onderzoeker ongeveer 20 manjaar werk door hele bedrijfsketens heen oplevert. Potentieel gaat het hier derhalve ook om duizenden banen.

De wereldmarkt voor zonneceltechnologie bedraagt momenteel € 20- 30 mld en groeit zeer snel (20-40% per jaar). Nederland heeft een wereldmarktaandeel van circa 3% op de totale zonnecelmarkt met een sterke concentratie aan bedrijven in zuidoost Nederland (met Eindhoven als focus). Met name bedrijven die productietechnologie voor zonnecellen leveren hebben een sterke positie. Leidende spelers op deze markt zijn o.a. OTB Solar, Smit-Ovens en VDL-ETG, maar ook bedrijven als Delta Sunergy, Solland Solar, Scheuten en Nuon Helianthos hebben internationaal vooraanstaande technologie. Daarnaast zijn er in Brabant veel kleine bedrijven met kennis van o.a. materiaaltechnologie (halfgeleiders, optica,) die tezamen een goede voedingsbodem bieden voor ontwikkelingen op dit terrein.

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

Ook de kennisinstellingen in de regio hebben een goede positie. TU/e heeft een erkend vooraanstaande positie op o.a. productietechnologie; TNO Industrie heeft een sterke positie op fabricagetechnologie en specifieke CIS-dunne filmtechnologie, en Holst heeft een sterke positie op het terrein van organische zonnecellen en zgn. roll to roll productie. In totaal werken nu 85 medewerkers van deze instituten in Eindhoven direct aan zonne-energie en nog 55 onderzoekers aan directe gerelateerde disciplines.

Hiermee zijn in Brabant derhalve diverse kennisinstellingen en bedrijven actief op het gebied van zonne-energie. Echter, hoewel het kennisniveau op onderdelen zeer hoog is en alle stappen in het proces in principe aanwezig zijn, is een bundeling van kennis en krachten tot een sterk kenniscluster noodzakelijk om de positie op de wereldmarkt te behouden en de kennispositie te versterken om ook de komende jaren de concurrentie internationaal aan te kunnen.

De Nederlandse industrie die actief is op zonne-energie is op dit moment nog te klein om structureel genoeg middelen voor R&D te kunnen inzetten. Om te overleven, moeten zij bovendien ook op de kortere termijn voldoende omzet en inkomsten genereren en zijn de mogelijkheden tot onderzoek eigenlijk te gering om de markt positie in de wereld te kunnen behouden, laat staan uit te bouwen. Dit is precies de reden dat de kennisinstellingen het initiatief tot Solliance hebben genomen en dat de industriële partners hebben aangegeven een groot belang te hebben bij samenwerking binnen Solliance.

In de ontwikkeling van een Solar cluster werken wij samen met de provincie Limburg. Ook in Limburg wordt stevig geïnvesteerd, maar dan in het verbeteren van bestaande productietechnieken van 1^e generatie zonnepanelen (kristallijn silicium), terwijl we ons in Brabant gaan richten op onderzoek en ontwikkeling van nieuwe productietechnologie van 2^e en 3^e generatie zonnepanelen (dunne film). Dit versterkt de totale uitstraling van Zuid Oost Nederland.

De multiplier effecten

De bundeling van deze instituten in het Solliance initiatief, met de opbouw van researchfaciliteiten heeft op verschillende wijzen multiplier effecten.

ECN heeft toegezegd haar jaarlijkse onderzoeksbijdrage van EZ t.w.v. € 20 miljoen in 5 jaar van Petten over te plaatsen naar Eindhoven. Additioneel heeft ECN besloten om binnen haar onderzoeksprogramma meer ruimte te reserveren voor zonnecelonderzoek. Ook de andere instituten (TNO, TU/e) brengen focus aan op energieonderzoek. Solliance verwacht dat het onderzoeksvolume in de regio door de impuls stijgen van ca. €10 mln per jaar naar €40-60 mln per jaar op voor de (regionale) industrie belangrijke velden. Het voorgenomen industriële onderzoeksprogramma van €5 mln per jaar zou

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

het onderzoeksvolume verder kunnen laten stijgen tot €60-100 mln per jaar en kennisoverdracht naar de bedrijven bevorderen. De inbreng van de instituten gezamenlijk bedraagt € 67,4 miljoen t.o.v. de gevraagde bijdrage van de provincie van € 28,2 mln.

Met de komst van ECN halen we ook de Europese top en middelen naar Brabant. De 15 grootste Europese onderzoeksinstituten op energiegebied hebben zich gebundeld in de 'European Energy Research Alliance' (EERA). Deze alliantie heeft als doel om de ontwikkeling nieuwe energietechnologieën te stimuleren via onder andere Joint Programmes. Zowel TNO als ECN opereren in EERA en binnen het thema Solar Photovoltaic is ECN de trekker. Via dit programma wordt de Europese samenwerking met andere partners bevorderd en kunnen ook internationale geldstromen worden vrijgemaakt. De opzet van Solliance en de inzet van apparatuur, die met de provinciale bijdrage wordt neergezet, betekent een verdere krachtenbundeling, waardoor de kans dat Europese middelen in Brabant worden besteed aanzienlijk groter wordt.

Naast de Europese geldstromen zullen ook nationale middelen in de vorm van programmagelden in Brabant worden ingezet. Gezien het nationaal belang van deze ontwikkelingen zijn de plannen voor Solliance besproken met het Ministerie van Economische Zaken, o.a. tijdens diverse overleggen tussen gedeputeerde mw. Jacobs en de Directeur Energie en Duurzaamheid van het Ministerie, met het oog op de inzet van het rijk op solar als speerpunt binnen het energie- en innovatiebeleid. Hoewel voormalig minister van Economische Zaken mevrouw Van der Hoeven via een brief positief op het initiatief heeft gereageerd, heeft het Rijk tot nu toe geen beleidsmatige of financiële toezeggingen kunnen doen. We houden het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie op de hoogte van de ontwikkelingen en gaan in gesprek over rijksbijdragen aan valorisatieprogramma's zodra dat mogelijk is.

Met Solliance zal een onderzoekscentrum ontstaan met een omvang van bijna 200 onderzoekers in Eindhoven. Door gezamenlijke vestiging in Eindhoven kunnen bovendien geïntegreerde apparatuurlijnen worden neergezet die belangrijke delen van het productieproces van verschillende typen zonnecellen beslaan. Hierdoor kunnen de aan te schaffen faciliteiten voor meerdere doeleinden worden gebruikt en wordt vermeden dat apparatuur dubbel wordt aangeschaft. Inschattingen van aantallen onderzoekers bij andere vooraanstaande instituten op dit terrein geven aan dat Solliance hiermee een schaal heeft die internationaal tot de top 5 behoort.

5.2 Nader belicht: KIC InnoEnergy

Aanleiding

De Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) vormt samen met de Katholieke Universiteit Leuven één van de zes Europese technologiecentra die deels gefinancierd worden door de Europese Commissie onder de naam Knowledge and Innovation Community (KIC) InnoEnergy. Medio 2009 heeft de TU/e een verzoek ingediend voor cofinanciering van € 6 miljoen voor het KIC InnoEnergy. Inmiddels heeft ook de Europese Commissie haar cofinanciering toegezegd. De Eindhovense vestiging gaat zich specifiek richten op het thema 'Smart and efficiënt energy buildings and cities', maar zal tevens participeren in onderzoek op de overige energithema's (waaronder zon en bio-energie). Het internationale partnership schrijft nu haar projectplan verder uit op basis waarvan de budgetten onderling worden verdeeld. Het KIC zal in 2011 van start gaan. Op 2 juli hebben de Statenleden een bezoek gebracht aan de TU/e en kennis kunnen maken met het KIC-initiatief.

Wat is KIC InnoEnergy?

KIC InnoEnergy is gekoppeld aan het Europese Sustainable Energy Technologies (SET) plan om de noodzakelijk ontwikkelingen plaats te laten vinden op de zeven gebieden: zonne-, wind-, bio- en kernenergie, smart grids, green cities en CO₂-opvang en opslag. Elke KIC levert een bijdrage op alle gebieden, maar KIC Eindhoven is verantwoordelijk voor het coördineren en richting geven aan het thema green cities, dat verder uitgewerkt is in het thema 'smart and efficient energy buildings and cities'. De komst van het KIC versterkt de kennisinfrastructuur met een Europees onderzoekscentrum duurzame energie in 2011. Het KIC verwacht uiteindelijk omvang van enkele 10-tallen onderzoekers (incl. studenten) te krijgen.

Partners

Vanuit KIC worden publiekprivate partnerschappen gecoördineerd. Aan de Nederlandse kant vormen de TU/e, Philips, NXP, ECN, TNO, Exendis en de Universiteit Groningen de basis voor het partnerschap. Het is duidelijk dat uitbreiding plaats moet vinden met meer innovatieve bedrijven, overheden en maatschappelijke partners. Woningbouwcorporaties zijn een voorbeeld van maatschappelijke partners die een belangrijke rol in de co-locatie kunnen gaan spelen.

Toonaangevende projecten

Om richting te geven aan de activiteiten in de co-locatie in Eindhoven zijn vier richtinggevende projectlijnen gedefinieerd:

1. Intelligente huizen met minimaal energieverbruik: Binnen deze projectlijn heeft het KIC het tot stand komen van virtuele gebouwen

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

en/of een stad voorogen. In deze virtuele omgeving gaat KIC de innovatieve kansen van bepaalde technologieën voor diverse toepassingen aan tonen en bevorderen. Voorbeelden van technologieën zijn domotica, gedrag van consumenten in high tech-omgevingen gericht op energiebesparing, intelligente netwerken, warmte/kracht koppeling, systeemkoppeling van meerdere energietechnologieën, microproces industrie, energieopslag van duurzame energie

2. Duurzaam transport: Deze projectlijn richt zich op de ontwikkeling van duurzame mobiliteitsmethodieken en technieken. Het gaat hier vooral om individuele mobiliteit in stedelijke gebieden. Het doel is de transitie naar emissieloos stedelijk transport te bevorderen. Binnen dit kader wordt vooral gekeken naar elektrisch vervoer.
3. Smart grid: Deze projectlijn richt zich voornamelijk op de ontwikkeling en het gebruik van een duurzaam, intelligent en efficiënt energiedistributienetwerk.
4. Energieopslag: De laatste projectlijn richt zich op energieopslag systemen als een essentieel onderdeel van intelligente en energie efficiënte gebouwen en steden. Opslag is belangrijk voor het efficiënt integreren van fluctuerende energieopwekking zoals bij wind- en zonne-energie en verhoogd de kwaliteit en betrouwbaarheid van het energienet.

Structuurversterkende effecten

Het doel van de KIC is om een economische kracht op het gebied van innovatie te bewerkstelligen met als belangrijkste taak het naar de markt brengen van kennis. Hiervoor zullen nieuwe bedrijfsmatige initiatieven worden opgezet, samen met bedrijven in de regio of door het stimuleren van startende ondernemingen. De basis van KIC is de kruisbestuiving tussen innovatie, onderzoek & technologie en onderwijs. Vanuit de KIC worden publiekprivate partnerschappen gecoördineerd. Het huidige partnerschap wordt nu gevormd door TU/e, Philips, NXP, ECN, TNO, Exendis en de Universiteit Groningen. Dit partnerschap zal de komende tijd verder worden uitgebreid met meer innovatieve bedrijven, overheden en maatschappelijke partners. KIC geeft daarmee mede vorm aan de innovatielijn op het gebied van gebouwde omgeving, zoals ook is neergelegd in de Energieagenda.

Multiplier effecten

De jaarlijkse omzet per KIC is € 50 tot 100 mln, waarvan 25% wordt gefinancierd door het EIT (European Institute of Innovation and Technology). De EU-financiering strekt zich uit over een periode van minimaal 7 jaar (tot 15 jaar). De provincie draagt daar éénmalig € 6 mln aan bij.

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

5.3 Nader belicht: FOM Eindhoven

Aanleiding

De stichting FOM (Fundamenteel Onderzoek der Materie) heeft in het voorjaar van 2010 bekend gemaakt haar instituut Rijnhuizen in Eindhoven te willen vestigen. In verband met deze vestiging zijn de volgende bijdragen gevraagd: € 3,5 miljoen aan de provincie en € 1,5 miljoen aan de regio (SRE/Eindhoven).

Wat is FOM?

FOM maakt met haar drie nationale onderzoeksinstituten voor fysisch onderzoek onderdeel uit van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Op 17 juni 2010 heeft de Raad van Bestuur het nieuwe Strategisch Plan 2010-2015 van de Stichting FOM vastgesteld. In het strategisch plan wordt de keuze gemaakt om de komende jaren vooral in te zetten op het thema 'energie', zowel omdat daar de potentie voor de natuurkunde het grootst lijkt, als vanwege de overtuiging dat er nu overduidelijk een *sense of urgency* is, zowel nationaal als internationaal en zowel in de wetenschap als in de maatschappij.

Als onderdeel van het strategisch plan is besloten om Rijnhuizen uit te bouwen tot een FOM-instituut voor funderend energieonderzoek, dat zal moeten fungeren als kern van een nog op te zetten breder nationaal coördinerend centrum, geïnspireerd door het model van het Nikhef samenwerkingsverband van FOM met universiteiten², en in samenhang hiermee de relocatie van het instituut naar de TU/e-campus. De relocatie en uitbouw van Rijnhuizen is de hoeksteen van zowel het nieuwe strategisch plan van FOM als van het thema Duurzame Energie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

De vorm van het op te zetten samenwerkingsverband op het gebied van funderend energieonderzoek, en de rol van het instituut bij de versterking van het onderwijs op dit thema, is nog onderwerp van overleg met alle betrokken partijen (dus ook andere universiteiten met substantiële activiteiten op dit gebied). De inzet en ambitie daarbij is dat het instituut een duidelijk aanspreekpunt en coördinerend centrum voor al het nationale fysisch onderzoek in de (para-)universitaire sector wordt, en dat het als kern kan dienen van een breder multidisciplinair initiatief. Dit om de zichtbaarheid op

² Het Nationaal instituut voor subatomaire fysica (Nikhef) is een samenwerkingsverband tussen FOM en vier universiteiten: de Radboud Universiteit in Nijmegen, de Universiteit van Amsterdam, de Universiteit Utrecht en de Vrije Universiteit in Amsterdam. De directeur van het FOM-Instituut voor Subatomaire Fysica Nikhef is tevens directeur van het samenwerkingsverband Nikhef.

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

internationale schaal, ook voor bedrijfsleven en Europa, te vergroten, en om extra mogelijkheden te creëren voor fondsenwerving.

Het verhuizen van Rijnhuizen naar de TU/e-campus en de uitbouw van het instituut creëert veel nieuwe mogelijkheden en kansen. Voor het instituut zal een modern nieuw gebouw worden gerealiseerd op de campus, gekoppeld aan de faculteit Technische Natuurkunde. Daarbij verwacht FOM veel synergievoordelen met op de campus aanwezig energieonderzoek, zoals met het recent opgerichte Energie-instituut van de TU/e. Aan dit instituut zijn inmiddels vijfhonderd mensen verbonden, die deels bij de faculteiten werken en deels in zusterinstellingen werkzaam zijn. Met de verhuizing van Rijnhuizen naar de campus zullen de banden met het onderwijs sterker worden en daarmee vergroot FOM de mogelijkheden om jonge wetenschappers op te leiden. Uiteraard biedt ook de nabijheid van de High Tech Campus en de oprichting van Solliance veel nieuwe mogelijkheden.

Structuurversterkende effecten

Instituut Rijnhuizen is een belangrijke aanvulling op het al in de regio aanwezige ecosysteem met andere kennisinstellingen en hightech bedrijven. Technologische innovaties rondom het thema energie zijn van mondiaal belang en juist de kans op bundeling van kennis en technologie die zich nu aandient, biedt de gezamenlijke kennisinstellingen en de hightech industrie kansen om een wereldvooraanstaande positie in te nemen. Met de vestiging van het FOM zijn direct 160 arbeidsplaatsen gecreëerd, waarvan een (fundamentele) wetenschappelijke staf van 38 personen en 27 promovendi.

Fundamenteel energieonderzoek, dat wil zeggen energieonderzoek vooraan in de onderzoeks- en productontwikkelingketen biedt grote mogelijkheden voor innovatie. Hierop kunnen ook de andere kennisinstellingen doorontwikkelen (o.a. met toegepast wetenschappelijk onderzoek), waardoor ook de “energie”-industrie kan profiteren doordat zij nieuwe innovatieve producten op de markt kunnen brengen.

Multiplier effecten

De provinciale bijdrage bij het FOM van € 3,5 mln is onderdeel van een totale begroting van € 50 mln. Het FOM heeft een jaarlijks budget van € 15 mln. aan R&D gelden van het rijk die dan in de regio besteed gaan worden. Additioneel wordt R&D-budget verkregen via Europese en nationale onderzoekprogramma's.

5.4 De samenhang tussen de toptechnologie-initiatieven

De drie initiatieven Solliance, KIC en FOM zijn onafhankelijk van elkaar tot stand gekomen. Bij alle drie de initiatieven betreft het echter het opzetten of binnenhalen van een prestigieus onderzoeksinstituut op het terrein van

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

(duurzame) energietechnologie. De bijdrage aan clustervorming en de vorming van een sterk innovatie-ecosysteem door de drie instituten gezamenlijk op het terrein van duurzame energie is dan ook groter dan de bijdragen van de afzonderlijke instituten bij elkaar opgeteld. De regio zet zich hiermee stevig op de kaart als een centrale regio in Europa voor energieonderzoek.

De initiatieven vullen elkaar aan en overlappen niet. FOM richt zich op fundamenteel onderzoek: ver van de markt, maar is wel gericht op applicatie in het energie onderzoeksterrein. Dit levert een brede kennis op en vergroot verder de werkgelegenheidsperspectieven voor energieonderzoekers in de regio. Solliance is smaller gefocust en meer gericht op strategisch basisonderzoek op het terrein van dunne film zonnecellen, applicatie van deze kennis in zonnecellen, en productieapparatuur voor zonnecellen en processen (die gebruikt kunnen worden bij regionale bedrijven). Daarnaast levert Solliance ook testfaciliteiten. KIC richt zich op toepassing van duurzame energie in de dagelijkse praktijk, en zou o.m. toepassing van de resultaten van Solliance kunnen bevorderen. Ook hier is applicatie door bedrijven belangrijk. Daarnaast kent KIC ook een onderwijscomponent, waardoor KIC kan bijdragen aan de beschikbaarheid van voldoende personeel in Brabant.

6. Biobased Economy

Aanleiding

In de energieagenda is biobased economy als speerpunt opgenomen. Binnen de biobased economy vinden twee belangrijke ontwikkelingen plaats. Ten eerste het vervaardigen van toepassingen uit groene grondstoffen, bijvoorbeeld plastics. Ten tweede de inzet van biomassa voor energievoorziening door bijvoorbeeld vergisting, vergassing of verbranding.

Dit voorstel, gericht op de clusterontwikkeling biobased economy in West-Brabant, focust op de lijn van innovatie, met het doel om groene grondstoffen (reststoffen) zo hoogwaardig mogelijk in te zetten. Zuid-West Nederland positioneert zich naast ontwikkelingen in Rotterdam/Delft (B-Basic) en Noord Nederland (Energy Valley) als 1 van de 3 hotspots in de Nederlandse biobased economy en wil op het gebied van de groene chemie een leidende positie innemen binnen Europa. Hiervoor ligt de basis in de huidige landbouwactiviteiten in combinatie met de aanwezige chemische procesindustrie. Onder de kop "Agro meets Chemie" werken bedrijfsleven, overheid en onderwijs (triple O) samen aan de ontwikkeling van groene chemie.

Dit voorstel gaat niet in op de opwekking van hernieuwbare energie uit biomassa door vergisting, vergassing of verbranding maar op het verkrijgen van biomoleculen uit agrarische restproducten voor de productie van hoogwaardige materialen zoals kunststoffen of coatings. Wel heeft de provincie

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

een regierol op energievraag en aanbod van grondstoffen, zoals beschreven in de Energieagenda 2010-2020. We zijn met partijen als Agro & Co en ZLTO in overleg over de uitwerking van een visie op het gebied van biobased in relatie tot de agrosector en ontwikkelingen in het kader van de mesttransitie.

Wat is de Biobased Economy West Brabant

Belangrijk voor de ontwikkeling in West Brabant is het Picken in de Delta-project 'Biobased Innovations'. Binnen Biobased Innovations is een roadmap opgesteld waarin kansen en belemmeringen voor de ontwikkeling van biobased economy in Zuidwest Nederland zijn weergegeven. Binnen het platform BioBased Innovations hebben de partners Sabic, Cargill en Cosun gezamenlijk met de ontwikkelingsmaatschappijen BOM en Rewin en Impuls Zeeland het voortouw genomen om de samenwerking te intensiveren. Dit doen de bedrijven door kennis en fysieke faciliteiten als laboratoria en demo-ruimten met elkaar en ook met kansrijke technologiebedrijven te gaan delen via een open innovatie concept. Zowel gericht op R&D, op kennis en de valorisatie daarvan als op productie. De bedrijven Sabic en Cargill zijn wereldspelers op het gebied van chemie en food en zien de biobased economy als strategische ontwikkeling ter versterking en verduurzaming van hun mondiale activiteiten.

Om dit campusconcept een stap verder te krijgen is met financiering vanuit de provincie Noord Brabant(programma Dynamisch Brabant) en de bedrijven een kwartiermaker aangesteld om de markt te scouten naar de juiste technologiebedrijven voor vestiging op de campus. Er zijn reeds 20 top technologiebedrijven geïdentificeerd en met enkelen worden serieuze gesprekken gevoerd voor vestiging op de campus.

Met de regieraad van de VNCI worden gesprekken gevoerd om dit open innovatieconcept rondom de groene chemie aan te laten merken als zogenaamde "COCI" lokatie. Het betreft dan een door de VNCI erkend Center for Open Chemical Innovation op het gebied van de groene chemie met als doel innovatieve startende bedrijven de kans te geven om hun ideeën verder te ontwikkelen met de vestigings- en research faciliteiten van Sabic en Cargill. Deze COCI status versterkt nationaal en internationaal de status van de campus.

Tevens wordt er op rijksniveau intensief met EZ en LNV gesproken om één van de toekomstig op te zetten landelijke Biotransitiehuisen te plaatsen op het campusterrein in Bergen op Zoom. De Biotransitiehuisen moeten dichtbij de markt vragen van ondernemers koppelen aan de aanwezige kennis, om zo de overgang naar een biobased economy te versnellen. Voor het opzetten van deze biotransitiehuisen is door LNV een bedrag van € 2,5 miljoen gereserveerd.

Gekoppeld aan de campusontwikkeling is onderwijsinstelling Avans Hogeschool bezig met een proposal voor een Center of Expertise rondom biobased

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

economy met een nieuw curriculum, kennisvalorisatie en inzet van studenten via stages en practica. De deelnemende bedrijven staan zeer positief tegenover het aanhaken van de onderwijskant gezien de noodzaak van goed opgeleid personeel voor de toekomst. Via het platform betatechniek is vanuit EZ en OCW ruim 1 mln euro aan co financiering beschikbaar voor een dergelijk expertsiecentrum voor de chemie dat gevestigd kan worden op de campuslocatie. Ook met wetenschappelijke kennisinstellingen zoals WuR, TUE, DPI wordt samenwerking geïntensiveerd en kunnen ontwikkelingen leiden tot fysieke vestiging van deze kennisinstellingen op het campusterrein.

Tenslotte wordt met partner Rabobank gekeken naar de mogelijkheden van een investment fund en andere financieringsmogelijkheden van de groeiambities van de bedrijven op de campus. Een investeringsfonds gericht op biobased innovations kunnen start-ups helpen de zgn valley of death, een kansrijke innovatie maar nog niet rijp voor participatie vanuit bestaande fondsen, te overwinnen.

Structuurversterkende effecten

Een toppositie voor de regio Zuidwest in de biobased economy leidt direct en indirect tot economische ontwikkeling en groei van duurzame werkgelegenheid. Gevestigde bedrijven in de chemie en agrofood sector versterken hun positie door in samenwerking met andere partijen bioproducten in de markt te zetten. Nieuwe biobased bedrijven willen zich graag in de regio vestigen vanwege het aantrekkelijke vestigingsklimaat met de aanwezigheid van kennis, R&D faciliteiten en infrastructuur.

Het BioBased Programma West-Brabant zal een belangrijke bijdrage leveren aan de regionale economie in West Brabant. Een conservatieve berekening laat zien dat het gehele BioBased programma 2000 arbeidsplaatsen zal opleveren met een toename van het BNP van € 0,5 miljard. De berekening is uitsluitend gebaseerd op de werkgelegenheid en groei van nieuwe bedrijven die zich vestigen in de regio. Niet meegenomen is het behoud van werkgelegenheid bij grote, gevestigde bedrijven die, als gevolg van het programma, zich verankeren in de regio. Daarbij gaat het naar schatting om behoud van enkele duizenden arbeidsplaatsen in sectoren, zoals de chemie, die thans onder druk staan.

Vanuit strategische visies, opgesteld met de industrie, voorzien we op termijn dat de clusterontwikkeling kan leiden tot:

- Zuidwest-Nederland 1 van de 3 hot spot regio's in de Nederlandse biobased economy, met een leidende positie op het gebied van de groene chemie in Europa.
- een omzet van circa € 1 miljard in 2020;
- nieuwe werkgelegenheid (direct en indirect): tussen de 3.000 en 5.000 banen;

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

- verduurzaming in de ketens. Inzet van restproducten heeft de toekomst in tijden dat grondstoffen en fossiele energie steeds schaarser en duurder worden.

Multiplier effecten

Tegenover de provinciale investering in de Biobased economy van € 13,5 mln staat een investering van de industrie en het rijk (min EZ en O&W) van € 18,6 mln voor de periode 2011-2012. Hiermee wordt de infrastructuur aangepast, hardware aangeschaft, opleidingscentrum ondersteund, een aanjaagfonds opgericht en een uitvoeringsorganisatie opgezet.

De investering is opgebouwd uit:

Item	Investering [mln. euro]
Delen van faciliteiten: Center of open chemical innovation (infra aanpassingen, beveiliging, ICT, organisatie)	1,60
Gezamenlijke R&D (anjaagfunctie binnenhalen van Europese fondsen)	0,50
Onderwijs en kennis: Center of expertise Avans	0,47
Regio promotie: Internationale acquisitie en investment seminars (BOM/Rewin)	0,47
Biobased investment fund (kapitaalfonds voor start-up)*	10,00
Organisatie	0,22
Totaal	13,50

* In de eerste fase is geld gereserveerd voor een investeringsfonds. Vanuit het bedrijfsleven, o.a. de Rabobank en Sabic, komt daarboven op het initiatief om dit investeringsfonds snel op te schalen. Zij gaan daarvoor zelf geld vrijmaken, maar vragen de provincie daarbij om steun. Het gaat om een reservering onder de voorwaarden dat het bedrijfsleven minimaal een vergelijkbaar bedrag inbrengt. Daarnaast zal dit fonds revolverend moeten worden ingericht.

Zowel op campusniveau als op clusterniveau dient een organisatie te worden opgezet die de biobased ontwikkelingen op Zuid West Nederlandse schaal moet faciliteren, uitbouwen en promoten. Belangrijk is te weten dat deze organisaties na de eerste fase (2011-2012) geen beroep meer doen op provinciale middelen naar financieel worden gedragen door de regio (regiocoördinatie), bedrijfsleven (coci) en Rijksoverheid (LNV biotransitiehuis) en Europese gelden (R&D programma's).

7. Financiële onderbouwing en wijze van inzet van de provinciale middelen

De totale omvang van de beschreven investeringen in deze eerste tranche bedragen € 61,2 mln (28,2 (Solliance) + 10 (valorisatieonderzoek solar MKB

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

bedrijven) + 6 (KIC) + 3,5 (FOM) + 3,5 (Campus groene chemie) + 10 (biobased investment fund)). Om deze investeringen te kunnen doen, wordt een beroep gedaan op de middelen voor de eerste tranche van de investeringsstrategie. U beoordeelt dit investeringsvoorstel op hoofdlijnen. Bij instemming van Uw staten zal ons college de concrete uitvoering ter hand nemen.

Bestedingsritme

De provinciale investeringen hebben het volgende bestedingsritme:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Solliance	14,7	8,9	3,9	0,8		
Valorisatieprogr.		2	2	2	2	2
KIC	6					
FOM			3,5			
Biobased Ec	2,2	1.3	eventueel 2 ^e tranche			
Investment fund	5	5				
Biob. Ec						

Bedragen in mln. euro's

De clusterontwikkeling Solar en de komst van de topinstituten Energie zijn al volop in voorbereiding. Deze investeringen zijn éénmalig. Er zijn dan ook geen extra toekomstige investeringen voor de provincie voorzien binnen dit cluster.

De ontwikkeling rondom de biobased economy zit in de startfase. Hiermee staat een robuuste basis voor een sterke clusterontwikkeling gericht op de biobased economy in West Brabant. In een vervolgfase zal de campus groeien tot minimaal 50 innovatieve bedrijven en een verdere uitbreiding van labfaciliteiten. Ook zal de kennisvalorisatie, via de opzet van kennis- en innovatieprogramma's, moeten worden versterkt. Het businessplan geeft een doorkijk naar toekomstige investeringen met een orde grootte van € 243 mln. Dit vergt ook een publieke bijdrage van ongeveer € 45 mln. De verdeling over de verschillende overheidslagen (Europa, Rijk en/of provincie) is op dit moment nog niet duidelijk. Een toekomstig verzoek voor een provinciale bijdrage is wel te verwachten.

Financiële revolverendheid

De financiële revolverendheid van de investering in de toptechnologie-instituten is nihil. Dit hangt samen met de aard van deze investeringen. Het belang en de meerwaarde van investeringen in publieke R&D is eerder toegelicht in paragraaf 3 van dit voorstel. Daarnaast gaat een belangrijk deel van de investeringen naar technologische topinstituten die voor het grootste gedeelte van hun middelen afhankelijk zijn van publieke middelen.

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

In de investeringsbijdrage voor de campus groene chemie is een reservering van € 10 miljoen opgenomen ten behoeve van een aanjaagfonds voor de ontwikkeling van de Biobased Economy in West-Brabant. Beoogd wordt om deze fondsen revolverend op te zetten, vooruitlopend of als onderdeel van het te ontwikkelen kapitaalfonds vanuit de energieagenda.

*Financiële constructie per onderdeel*Solliance

Leningen en garanties zijn voor ECN niet opportuun, omdat ECN (als stichting zonder winstoogmerk) geen eigen vermogen heeft en de onderzoeksactiviteiten van Solliance maar in beperkte mate een financieel rendement opleveren. De inzet van eventuele positieve financiële resultaten van de Solliance en de ECN-vestiging in Eindhoven is onderwerp van de nadere uitwerking.

Solliance zal bestuurlijk worden geleid door een stuurgroep met een industriële adviesraad. De stuurgroep wordt gevormd door de directie/management van de vier partners (TNO, ECN, Holst Centre, TU/e). Het is het voornemen de betrokkenheid van de provincie te regelen door het benoemen van een onafhankelijke bestuurder die onderdeel uitmaakt van deze stuurgroep en de BOM een adviserende rol te geven in de industriële adviesraad.

FOM

Voor FOM wordt gekozen voor een subsidie als financiële bijdrage, omdat het een eenmalige bijdrage is voor de verhuiskosten van de benodigde apparatuur.

KIC

Voor KIC InnoEnergy betekent de financiële bijdrage in de vorm van subsidie een eenmalige additionele versterking van haar onderzoeksmiddelen, waardoor zij een grotere bijdrage kan vragen van de Europese middelen van de EIT (European Institute of Innovation and Technology).

Biobased economy

Hierbij gaat het om een subsidie in de startfase van de clusterontwikkeling. Bij een eventuele aanvullende financiering, op basis van uitgewerkt businessplan, zal opnieuw de financieringsconstructie worden bezien.

Financiële verantwoording

De financiële verantwoording van de investeringsstrategie vindt plaats in de reguliere P&C documenten, zoals in de begroting, de Buraps en de jaarrekening. Teneinde dit investeringsvoorstel goed te kunnen volgen zal binnen het nieuwe programma “11 - Investeringsstrategie” de begrotingsproductgroep “Energietransitie” worden toegevoegd.

8. Externe toetsing

Bij de totstandkoming van de Energieagenda, waar deze investeringen onderdeel van uitmaken, heeft een expertgroep, bestaande uit mevrouw Rakhorst (Search Ingenieursbureau) en de heren Sol (TNO), Oude Lohuis (Planbureau voor de Leefomgeving) en Mommaas (Telos) het beleid getoetst. Daarnaast hebben wij een positief advies van SER-Brabant en de POC op de Energieagenda mogen ontvangen.

De plannen van Solliance zijn technisch (externe deskundige, o.a. Philips Applied Technologies), financieel (Bedrijfsbureau E&M in samenwerking met Directie Middelen) en op staatsteun (Lysias Consulting) getoetst. Zij adviseren positief over de businesscase, waarbij specifieke aandachtspunten worden meegenomen bij de verdere uitwerking en in de randvoorwaarden in de subsidiebeschikking verwerkt.

De plannen voor een groene campus gericht op de biobased economy worden gesteund door de stuurgroep van het project “biobased innovations”. In deze stuurgroep zitten bedrijven (waaronder Rabobank, Cosun en BEWA), Avans Hogeschool en de ZLTO.

9. Monitoring en sturing

In deze paragraaf gaan wij nader in op de monitoring en sturing.

Monitoring

Wij monitoren de procesvoering of de voorgestelde activiteiten worden uitgevoerd conform de projectplannen en of dit gebeurt binnen de budget- en tijdsplanning. De voortgangsrapportages van de initiatiefnemers geven hierbij belangrijk inzicht. Per onderdeel hebben wij (tussen)resultaten benoemd:

Solar

- In 2012 is de nieuwbouw voor de ECN vestiging in Eindhoven gerealiseerd. Personeel en apparatuur tbv deze vestiging die meekomen uit Petten zijn verhuisd. Alle ECN-onderzoeksactiviteiten op het gebied van dunne film zonnecellen zijn daarmee geconcentreerd.
- In 2012 zijn de researchfaciliteiten, incl. apparatuur, voor vijf onderzoekslijnen gerealiseerd en toegankelijk voor onderzoek van het bedrijfsleven.
- ECN zal vanaf 2013 jaarlijks een onderzoeksbijdrage van EZ t.w.v. € 20 miljoen voor 5 jaar van Petten naar Eindhoven overplaatsen.
- Het onderzoeksvolume in de regio zal door de impuls stijgen van ca. €10 mln per jaar naar €40-60 mln per jaar op voor de (regionale) industrie belangrijke velden. Het voorgenomen industriële onderzoeksprogramma van €5 mln per jaar zou het onderzoeksvolume

verder kunnen laten stijgen tot €60-100 mln per jaar en kennisoverdracht naar de bedrijven bevorderen.

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

KIC InnoEnergy

- Eind 2010 is het driejaren programma van KIC ingediend en goedgekeurd door European Institute of Innovation and Technology (EIT).
- In 2011 starten de ingediende programma's en projecten samen met KIC-partners.

FOM

- In 2015 zal de verhuizing van personeel en apparatuur naar nieuwgebouwde vestiging in Eindhoven zijn afgerond.
- In 2015 start het onderzoeksprogramma.

Biobased Economy

- De fysieke inrichting van de campus op basis van de bestaande labfaciliteiten bij Sabc en Cargill is afgerond.
- In 2 jaar tijd groei van de campus door de vestiging van circa 10 innovatieve bedrijven, binnen de bestaande infrastructuur. Waarbij in 2011 gestreefd wordt naar vestiging van de eerste vijf start-ups.
- De oprichting van een programmaorganisatie als coördinatiecentrum van alle initiatieven op het gebied van biobased economy in ZuidWest-Nederland. Binnen het bureau zit ook de COCI organisatie gevestigd en vindt ook de campusontwikkeling plaats (programmaorganisatie is vergelijkbaar met de clusterontwikkelingen World Class Maintenance en Dinalog).
- In 2011 de start Avans Hogeschool een centre of expertise biobased op de campus, voor waarbij de slag wordt gemaakt richting het curriculum, kennisvalorisatie en inzet van studenten.

De monitoring van het effect staat beschreven in de Energieagenda. Deze monitoring is opgenomen in de Telos duurzaamheidsbalans. Om de trend in Brabant op deze domeinen te volgen zijn indicatoren voor marktontwikkeling, werkgelegenheid, opwekking van hernieuwbare energie (uitgesplitst naar zon, wind, biomassa en warmte) en energiebesparing (uitgesplitst naar huishoudens en industrie) opgenomen. Op dit moment vindt de nulmeting plaats, waarnaar er tweejaarlijks een vervolg monitoring wordt uitgevoerd. Ons college zal u, via de klankbordgroep energie, periodiek op de hoogte houden van de ontwikkelingen.

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

Sturing

De provincie is nadrukkelijk betrokken bij de ontwikkeling rondom Solar. Op inspraak van de provincie neemt de BOM zitting in de industriële adviesgroep en er wordt door de provincie een onafhankelijke bestuurder in het Solliance bestuur benoemd. De biobased economy is een organisatie in oprichting. Ambtelijk is de provincie vertegenwoordigd in de werkgroep die de cluster en campusontwikkeling begeleidt. Bij de verdere professionalisering van deze organisatie kan een vergelijkbaar sturingmechanisme als bij Solar worden uitgewerkt.

Veder zullen de beschikkingen worden gebaseerd op de algemene subsidievoorwaarden (ASV) van de provincie. Hierin zijn verplichtingen opgenomen rondom periodieke voortgangsrapportages en de verplichting om afwijkingen in het programmaplan te melden. De provincie kan de subsidie bij afwijkingen (deels) terug eisen.

10. Het voorstel

Wij stellen u voor te besluiten conform bijgaand ontwerpbesluit.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
de voorzitter

de secretaris

prof. dr. W.B.H.J. van de Donk

drs. W.G.H.M. Rutten

1. Oplegnotitie bij Statenvoorstellen investeringsstrategie eerste tranche.
2. Ijkkpunten uit de investeringsstrategie van de Agenda van Brabant.
3. Voorstel elektrisch rijden en slimme netwerken.

Bijlagen

De volgende bijlagen worden vertrouwelijk ter inzage gelegd:

- Solliance Programmadocument;
- Het programmadocument KIC InnoEnergy (komt in de loop van oktober beschikbaar);
- FOM institute on Fundamental Energy Research on the TU/e campus;
- Businessplan Biobased West-Brabant.

Auteurs: L.G.A. van Asten, toestel 32 37 / F. Detmar, toestel 2702 /
W. Maaskant, toestel 8348

Ontwerp-besluit 59/10 B

Voorgestelde behandeling:

PS-vergadering : 10 december 2010

Statencommissie : Commissie Economie, Mobiliteit en Grote Stedenbeleid 26 november 2010

Onderwerp

”Energietransitie als kans voor innovatie en duurzaamheid”:
investeringsvoorstel eerste tranche investeringsstrategie

’s-Hertogenbosch

Provinciale Staten van Noord-Brabant,

- gelezen het voorstel van Gedeputeerde Staten d.d. 16 november 2010;
- gelet op de besluitvorming van Provinciale Staten over de “Agenda van Brabant” d.d. 11 juni 2010 (PS 29/10);
- gelet op de overwegingen van Provinciale Staten tijdens de Statendag d.d. 17 september j.l.;
- gelet op besluitvorming van Provinciale Staten over de “Agenda van Brabant: Kadervoorstel eerste tranche investeringsstrategie” (PS 61/10) d.d. 11 november 2010;
- gelet op de Energieagenda 2010-2020;
- gelet op het advies van de Commissie Economie, Mobiliteit en Grote Stedenbeleid d.d. 26 november 2010;

Datum

16 november 2010

DIS-nummer

2359637

Directie

Economie & Mobiliteit

Bijlage(n)

2

besluiten:

1. € 38,2 mln beschikbaar te stellen om het initiatief van Solliance mogelijk te maken;
2. € 6 mln beschikbaar te stellen om het initiatief van KIC InnoEnergy mogelijk te maken;
3. € 3,5 mln beschikbaar te stellen om het initiatief van FOM Rijnhuizen mogelijk te maken;
4. € 3,5 mln beschikbaar te stellen om het initiatief Biobased Economy mogelijk te maken;
5. € 10 mln beschikbaar te stellen om het initiatief Biobased investment fund mogelijk te maken;
6. de verdere uitwerking over te laten aan het college van Gedeputeerde Staten.

’s-Hertogenbosch, 10 december 2010
Provinciale Staten van Noord-Brabant,
de voorzitter

de griffier