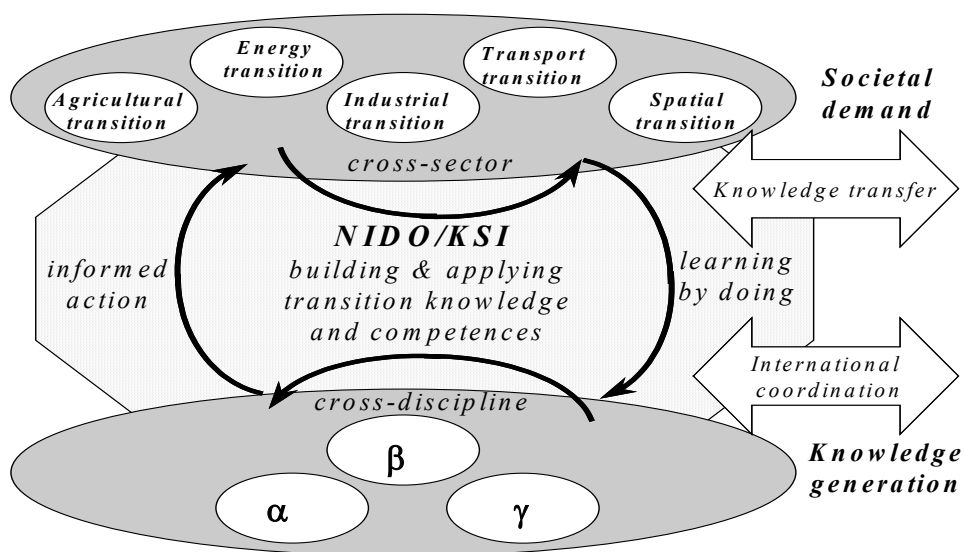


- Samenvatting -

Kennisproject NIDO/KSI

**Naar een Nationaal Knowledge & Competence Centre
voor de Transitie naar een Duurzame Samenleving**

*Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling/
Kennisnetwerk SystemInnovaties: Transitie naar een Duurzame Samenleving*



NIDO/KSI op de kruising van transitie-experimenten en kenniscreatie

Definitieve versie 14 februari 2003

Samenvatting

Veranderen naar een duurzame samenleving

Onze samenleving kent een aantal hardnekkige problemen als gevolg van 'weeffouten' die gaandeweg in systemen zijn ontstaan. Energie-infrastructuur, landbouw, watermanagement, ruimtegebruik, het verkeerssysteem en het gezondheidssysteem zijn voorbeelden waar te lang is doorgewerkt met oude oplossingen en binnen oude instituties en spelregels. Tegelijkertijd vindt een fundamentele verandering plaats in de rolverdeling tussen (nationale) overheden, bedrijven en burgers. Dat maakt dat nieuwe strategieën nodig zijn om deze hardnekkige problemen te lijf te gaan.

De legitimatie voor dit Kennisproject is het inzicht dat onze samenleving ook in de toekomst een plaats moet zijn waar het voor alle mensen goed wonen, werken en leven is. Wij moeten veranderen naar een *duurzame samenleving* waarin problemen niet worden afgewenteld naar toekomstige generaties, andere plaatsen in de wereld of verhuizen van het ene 'systeem' naar het andere.

Dat duurzame ontwikkelingen ook mondiaal gezien dringend noodzakelijk zijn, werd onlangs nog krachtig onderstreept op de VN-conferentie *World Summit on Sustainable Development* in Johannesburg.

Grootschalige, fundamentele veranderingen (*transities*) in onze samenleving vragen om meerdere integrale, sectoroverschrijdende vernieuwingen (*systeeminnovaties*), die elk de inzet vragen van veel en zeer verschillende partijen. In systeeminnovaties werken partijen vanuit verschillende culturen, structuren en instituties samen en zij zetten daarbij verschillende vaardigheden en kennis in.

Blokkades voor transitie

Dit proces van noodzakelijke fundamentele veranderingen verloopt echter om een aantal redenen niet goed, of komt zelfs niet tot ontwikkeling:

- Er is geen fundamentele kennisbasis over transitie en evenmin over de wijze waarop deze kunnen worden beïnvloed en gericht.
- Er zijn onvoldoende maatschappelijke actoren die hun rol in systeeminnovaties en transitie willen en kunnen vervullen. Een kritische massa van deze actoren is ook nodig als toetssteen voor de praktische relevantie van transitiekennis en als bron voor nieuwe onderzoeksvragen
- Er is geen mechanisme om fundamenteel onderzoek naar transitie te koppelen aan de praktijk op een manier die leidt tot een synthese waarmee aan transitie richting gegeven kan worden.
- Er zijn onvoldoende mensen met de competenties om systeeminnovaties professioneel te faciliteren.

Wat het Kennisproject NIDO/KSI wil bereiken

Het Kennisproject is gebaseerd op het samengaan van Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling (NIDO) en het Kennisnetwerk SysteemInnovaties: Transitie naar een duurzame samenleving (KSI). Zij bundelen hun krachten in een gezamenlijk groeipad.

De missie van NIDO/KSI¹ is de fundamentele kennis en competenties te ontwikkelen en over te dragen die nodig zijn om duurzame systeeminnovaties en transitie in gang te zetten en te

¹ Als voorlopige naam van de gefuseerde organisatie is NIDO/KSI genomen. Gedurende het fusietraject wordt een nieuwe naam gekozen die beter de ambitie weergeeft om tot een Nationaal Knowledge & Competence

houden. Hiertoe wil NIDO/KSI een blijvende interactie ontwikkelen tussen fundamentele kennisontwikkeling, competentie-ontwikkeling en de vragen vanuit de Nederlandse samenleving. NIDO/KSI wil uitgroeien tot hét nationale centrum in Nederland-dat vanuit een steeds groeiende kennisbasis een aanjaagfunctie vervult voor de transitie naar een duurzame samenleving, en dat internationaal een hoog aanzien geniet zowel in de wetenschap als in de praktijk. NIDO/KSI wil hiermee voorzien in een hoogwaardige ondersteuning van beleid en bedrijfsleven, waardoor Nederland en het Nederlandse bedrijfsleven zich in een verduurzamende wereld steeds een vooraanstaande (competitieve) positie kunnen blijven verwerven.

Noodzaak fundamentele kennisontwikkeling

De transitiewetenschap is een pril wetenschapsgebied dat beoogt algemene modellen, inzichten, slaagfactoren et cetera te halen uit de bestudering van transities en systeeminnovaties², ongeacht in welk maatschappelijk systeem deze lopen of hebben gelopen. De koppeling van wetenschap aan de praktijk betekent dat deze kennis wordt benut om effecten in de samenleving te bereiken. Alleen door dit samenspel kan een versnelde leercurve ontstaan. Kennis over transities en transitie-management hoeft dan niet keer op keer in verschillende sectoren al probeerend te worden ontdekt, maar er kan gebruik worden gemaakt van geëvalueerde eerdere ervaringen uit heel andere sectoren. Dat betekent dat transities sneller verlopen, trefzekerder hun doelen bereiken, dat schade door beginnersfouten wordt voorkomen, dat duidelijker wordt welke interventies nuttig zijn en dat partijen beter met elkaar kunnen samenwerken. Een belangrijke rol van NIDO/KSI is om dat type kennis en ervaring in een internationale context te plaatsen en algemeen toepasbaar en tussen systemen uitwisselbaar te maken.

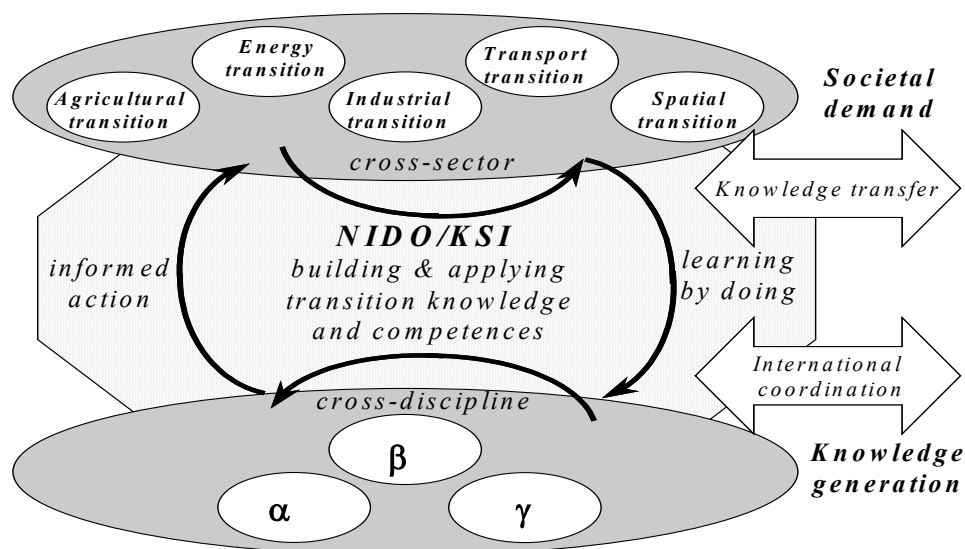
Maatschappelijke transitie als katalysator voor kennisontwikkeling

Hoewel er een duidelijke behoefte is aan de ontwikkeling van transitiekennis, is het niet zo dat die kennisontwikkeling zelf de kern is van dit project; in de eerste plaats is het project geïnspireerd op de maatschappelijke vraag naar kennis en begrip van transitieprocessen. Ten tweede breekt het project radicaal met de traditionele, lineaire opvatting van innovatieprocessen waarin innovatie wordt gezien als het eindresultaat van het creëren van nieuwe kennis en technologie.

De kern van het project is de dynamische interactie tussen transitie-experimenten en het creëren/toepassen van kennis. Zoals geïllustreerd in figuur 1.1, zijn maatschappelijke transitieprocessen een katalysator en inspiratiebron voor de ontwikkeling van interdisciplinaire kennis door 'learning by doing' in de praktijk. Op haar beurt maakt de ontwikkeling van transitiekennis 'informed action' mogelijk van centrale stakeholders in maatschappelijke transitieprocessen. NIDO/KSI staat aldus midden in de dynamische interactie tussen wetenschap en praktijk.

Centre voor duurzame transities te komen.

² Transities en de onderliggende samenhangende systeeminnovaties die samen een transitie (kunnen) vormen, worden verder kortweg aangeduid als 'transities'.



Figuur 1.1: NIDO/KSI op de kruising van transitie-experimenten en kenniscreatie.

De belangrijkste elementen van het NIDO/KSI-Kennisproject, hieronder genoemd (vetgedrukt), bevatten ten minste drie mechanismen die het aanjagen en inspireren van kennisontwikkeling door maatschappelijke transitieprocessen in dit project mogelijk maken.

1. Het **Praktijkprogramma Duurzaam Ondernemen (PPDO)**, waarin bedrijven, overheden, NGO's en wetenschappers nauw samenwerken om nieuwe sprongkansen te creëren in de transitie naar een duurzaam ondernemende samenleving
2. De **Praktijkprogramma's (PP)** van Habiforum, Connect, Innovatienetwerk PSIB en ECN (als representant van het energiedomein) die voorzien in sectorspecifieke experimenten (proeftuinen) waarin wetenschappers worden uitgenodigd te participeren in zich ontwikkelende transitieën richting duurzame landbouw, duurzame energie, duurzaam ruimtegebruik en duurzame mobiliteit.
3. **Praktijk-georiënteerd onderzoek (PO)** gericht op het genereren van competenties, instrumenten, condities en overdrachtsmechanismen die van belang zijn voor transitie-experimenten in diverse sectoren. Deelnemende praktijkorganisaties, die actief betrokken zijn in transitieprocessen, selecteren gezamenlijk de voorstellen voor deze sectoroverschrijdende onderzoeksprojecten, die zij ook mede-financieren.

Deze drie mechanismen vormen een stevige verbinding met de samenleving voor het **Fundamentele Transitie Programma (FTP)**, dat een belangrijk onderdeel van dit project is. Dit FTP programma, waarin fundamentele kennis over transitieën en transitie-management wordt ontwikkeld, wordt uitgevoerd door het KSI netwerk, in samenwerking met tien Nederlandse kennisinstituten. Het programma kent drie complementaire onderzoekslijnen: A) onderzoek van historische transitieën, B) onderzoek van huidige en toekomstige transitieën, en C) onderzoek van transitie-management.

Internationale Coördinatie is als onderdeel van dit project onmisbaar, omdat zowel de transitie naar een duurzame samenleving zelf als de kennisontwikkeling daarover internationaal van aard zijn. Hierbij wordt het bestaande International Project Office voor Industrial Transformation van het International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change volledig geïntegreerd in dit project.

Als laatste noemen we de speciale **Kennistransfer** functie, die stevige ondersteuning biedt aan de uitwisseling van kennis, competenties en ervaringen, zowel tussen consortium deelnemers onderling, als naar bedrijven, overheden, kennisinstellingen en intermediaire organisaties die nog niet actief betrokken zijn. Deze functie voorziet ook in op maat gesneden competentie-ontwikkelingstrajecten voor verschillende doelgroepen. Een vermeldenswaard onderdeel hiervan is het **Ondersteuningsprogramma voor het “Steunpunt Transitie”**; dit steunpunt helpt de transitiedepartementen in de begeleiding van de in NMP4 genoemde transitie (landbouw, mobiliteit, energie, biodiversiteit).

Opbouw en uitwisseling van kennis en competenties

Tal van partijen, in vele sectoren, staan voor de vraag hoe concreet vorm te geven aan ‘duurzaamheid’. Het is zaak te voorkomen dat ieder voor zich uitvindt hoe dat moet – dat duurt te lang en verhoogt de kans op mislukking en vertraging. Het blijkt lastig voor organisaties in deze sectoren om over de eigen grenzen heen de waarde van wat elders gebeurt of al gebeurd is te beoordelen en die te benutten. Door tijdig deze kennis en ervaringen (wetenschappelijk gefundeerd en in gegeneraliseerde vorm) te expliciteren en uit te wisselen, kan men een grote verbetering in snelheid en kwaliteit bereiken. Door de toenemende expliciete en ervaringskennis van de werking en sturing van transitie wordt het mogelijk om duurzame ontwikkeling gericht en vanuit een vooropgezet doel van duurzame ontwikkeling te entameren.

Het grote belang van professionele ‘aanjagers’³ met competenties voor het richten en faciliteren van systeeminnovaties is evident. Maar tot op heden ontbreekt echter een gericht programma om zulke competenties te ontwikkelen, en om de ontwikkeling en inzet van die competenties te ondersteunen met wetenschappelijk onderzoek en praktijkexperimenten. Dit is een essentiële slaagfactor om veranderingen op gang te brengen en te realiseren – kennis alléén volstaat niet. Deze ‘aanjagers’ (bij bedrijven, intermediaire organisaties en overheden) leren herkennen wanneer transitie mogelijk zijn, deze zo ‘te ontwerpen’ dat optimale kansen ontstaan voor een succesvolle transitie en deze tijdig en op de juiste wijze te initiëren en te begeleiden. Op basis van de ervaringen van NIDO zijn deze competenties nu tentatief benoemd – verdere aanscherping vindt in de looptijd van dit Kennisproject plaats.

Continuïteit door het Nationaal Knowledge & Competence Centre

Het proces van competentieontwikkeling en uitwisseling wordt gefaciliteerd door het op te bouwen Nationaal Knowledge & Competence Centre voor de Transitie naar een Duurzame Samenleving (NKCC). Dit biedt toegang tot de (internationale) kennisbasis over transitie en levert aanjagers met de competenties om transitie naar een duurzame samenleving te richten en te begeleiden. Waar mogelijk worden kennis en ervaring ook ‘vastgelegd’ in evaluaties, handboeken, instrumenten, procesbeschrijvingen en andere vormen. Hier vindt uitwisseling van kennis, ervaring en ideeën plaats, zodat een kritische massa ontstaat van mensen die professioneel met transitie bezig zijn.

Voor deze competenties en vastgelegde kennis bestaan twee soorten van ‘gebruikers’:

- Alle partijen die in een bepaalde sector op duurzame ontwikkeling gerichte veranderingen willen bereiken. Partijen zijn uitvoerende overheden, bedrijven en ook bijv. brancheverenigingen, NGO’s en consumenten.
- Partijen die als primaire rol hebben om systeeminnovaties te initiëren, begeleiden en faciliteren in verschillende sectoren. Zulke partijen zijn bijvoorbeeld intermediaire

³ Een ‘aanjager’ initieert niet alleen systeeminnovaties. Hij of zij kan ook ‘meesturen’ aan systeeminnovaties die al spontaan zijn begonnen. Zelfs kan hij, als het te hard gaat, het proces proberen af te remmen, bijvoorbeeld omdat anders partijen dreigen af te haken en een systeeminnovatie niet doorzet. Kortheidshalve wordt verder de term ‘aanjager’ gebruikt.

organisaties binnen en buiten het ICES/KIS-kader.

Het kennisproject stelt zich ten doel ervoor te zorgen dat het NKCC aan het eind van de Bsik impulsperiode een structurele verankering heeft gevonden in de Nederlandse samenleving en in internationale netwerken.

Dynamische programmering noodzakelijk

De organisatie van dit Kennisproject wordt sterk bepaald door het feit dat de research- en kennisagenda voor programma's met een systeeminnovatief karakter niet vooraf in detail kan worden gepland. Evenmin kan zo'n agenda eenzijdig vanuit één van de deelnemende partijen worden opgesteld – de klassieke wijze van genereren van nieuwe kennis die vervolgens kan worden ingezet om langs een lineair en planbaar pad te leiden tot toepassingen. De programmering moet gezamenlijk gebeuren, afgestemd op de vragen vanuit de maatschappij. In het Kennisproject wordt kennisagenda steeds aangepast (in wisselwerking tussen theorie en praktijk) door de verschillende partijen die bij projecten zijn betrokken: een dynamische en interactieve programmering. Deze speelt zowel op het niveau van elk van de onderdelen als op het niveau van Kennisproject als geheel. Dit proces zelf is onderwerp van een leer- en evaluatieprogramma dat tot doel heeft om te registreren en analyseren hoe het samenwerkingsproces verloopt en te onderzoeken of de aanpak en doelstellingen bijgesteld moeten worden.

Betekenis voor de maatschappij

De betekenis van het Kennisproject voor de maatschappij is samengevat:

- Voor het bedrijfsleven: inzicht in transitieprocessen en de competenties om daarin een rol te spelen. Dit biedt kansen om voortdurend een concurrentievoorsprong te verwerven in een verduurzamende omgeving. Dit komt ondermeer tot uiting in een verkorting van de 'time to market' van innovatieve business opportuniteiten. Steeds meer grote en kleine bedrijven komen tot de ontdekking dat duurzame innovatie aantrekkelijke voordelen kan opleveren. Er zijn koplopers die al concrete successen kunnen laten zien. Hun ervaring is dat duurzame innovatie de weg opent naar nieuwe, uitdagende business-opportuniteiten in een internationale markt die steeds hogere kwaliteitseisen stelt.
- Voor overheden: een effectief instrumentarium voor het managen en monitoren van transitie. NIDO/KSI draagt substantieel bij aan de ontwikkeling en toetsing van kennis over de drivers, mechanismen en randvoorwaarden die doorslaggevend zijn voor het op gang komen (en blijven) van transitie. Met deze kennis legt NIDO/KSI de basis voor een effectief beleidsinstrumentarium.
- Voor de samenleving als geheel: het reduceren of / voorkomen van systeemfouten en het creëren van nieuwe kansen voor welvaarts- en welzijnsontwikkeling. Het Kennisproject levert fundamentele kennis, methoden en competenties die onmisbaar zijn voor een effectief en legitiem transitiebeleid t.a.v. (onder andere) klimaatverandering, mobiliteitsgroei en de transitie van onze landbouwsector.

Waarom een Bsik bijdrage?

De transitie naar een duurzame ontwikkeling is een internationaal belang waaraan nationale overheden, het nationale en internationale bedrijfsleven, burgers, ngo's en de wetenschap gezamenlijk een bijdrage moeten leveren. Het vraagt een bundeling van krachten en investeringen die geen van de individuele spelers afzonderlijk kan leveren.

Naast ICES/KIS is er geen beleidsinstrument dat aansluit bij de doelstellingen en aanpak van dit Kennisproject. De gebruikelijke financieringsinstrumenten zijn niet adequaat om dit type transdisciplinaire kennisontwikkeling te ondersteunen, noch zijn zij geschikt voor projecten

waarin fundamenteel kennisontwikkeling in interactie met praktijkprojecten plaatsvindt. Alleen een ICES/KIS bijdrage kan de impuls geven die nu nodig is.

In essentie koppelt dit Kennisproject de ontwikkeling van transitiewetenschappelijke kennis (op het snijvlak van wetenschap en praktijk) aan het ontwikkelen van vernieuwende maatschappelijke concepten voor een duurzame samenleving. Daarmee sluit het precies aan bij de doelstellingen van de derde ICES/KIS investeringsimpuls en het kennisthema 'Duurzame Systeminnovaties'.

Kennisproject NIDO/KSI in het kort

Initiatief: Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling (NIDO) en Kennisnetwerk Systeem Innovaties: Transitie naar een duurzame samenleving (KSI). Deze initiatiefnemers zullen beide opgaan in een nieuwe stichting NIDO/KSI die het penvoerderschap van het consortium zal vervullen.

Deelnemende praktijkorganisaties en netwerken: ECN als representant van het Energiedomein, KLICT, Habiforum en Stichting Innovatienetwerk Duurzame Landbouw (ITDL).

Intentie tot deelname: PSIB en Transumo (CONNEKT)

Deelnemende kennisinstellingen: Universiteit Maastricht, Technische Universiteit Eindhoven, Universiteit Twente, Vrije Universiteit, Technische Universiteit Delft, Erasmus Universiteit Rotterdam, Rijksuniversiteit Groningen, Wageningen UR, Universiteit van Amsterdam, Universiteit Utrecht, Universiteit van Tilburg, TNO en ECN. *Intentie tot deelname:* RIVM.

Intentie tot deelname vanuit het bedrijfsleven: De volgende bedrijven hebben al aangegeven geïnteresseerd te zijn in participatie (binnen PPDO-programma's) en, wanneer de invulling van het programma blijft aansluiten bij de bedrijfsdoelstellingen, de daarvoor benodigde menskracht en middelen beschikbaar te maken: KLM, Peeze, Ytong, Sodexco, CBRB Centraal Bureau voor de Rijn en Binnenvaart, Coca Cola, CREM, DSM, Ouwehands Dierenpark en Nekovri. Positieve reacties zijn verder verkregen van: Stora Enso, AVR, Ecostyle, GGZ, Nuon, Ordina, Rabobank en Interface.

Inhoudelijke deelname van Transitiedepartementen: Het steunpunt transitie (als vertegenwoordiger van de ministeries van VROM, LNV, BuZa-OS, EZ en V&W) neemt deel als vrager van kennis en competenties (waaronder kennismanagement) die een rol spelen bij het managen van transitie.

Overige betrokkenen: NWO, NOVEM and Opinion Leaders

Het gebiedsbestuur van NWO-MaGW heeft zijn steun uitgesproken voor dit Kennisproject en zal een lid van een programmacommissie afvaardigen in de Internationale Wetenschappelijke Adviesraad. NWO-MaGW heeft ook ruimte gelaten voor de mogelijkheid om op termijn het programma te gaan mede financieren.

NOVEM heeft aangegeven intensief te willen samenwerken met NIDO/KSI met de intentie om na 2008 een deel van de praktijkgerichte activiteiten over te nemen (samen met TNO en anderen). Steunbetuigingen zijn voorts ontvangen van Dr. H.H.F. Wijffels (SER), Dr. J.C.M. Hovers, Dr. Ing. M.C.D.P. Weggeman, Ir. W. Pijzel (NOVU), Mr. P.G.A. Noordanus (VROM-Raad) en Mr. D. van den Broek Humphreij (EVO).

Totaalbudget in de periode 2004-2007

Het Kennisproject NIDO/KSI heeft een totaalbudget van 72 M€ waarvan circa 6 M€ voor kennisoverdracht. Hoofdelementen zijn:

| | | | |
|-----------------------------------|-------|---|------|
| Fundamenteel Transitie Programma: | 25 M€ | Management en coördinatie van kennisoverdracht: | 6 M€ |
| Praktijkprogramma's DO: | 26 M€ | Internationale Coördinatie: | 2 M€ |
| Praktijkgeoriënteerd Onderzoek: | 8 M€ | Doelgroepgerichte kennisoverdracht | - M€ |
| Proeftuinen: | 4 M€ | (separate opdrachten) | |

De definitief door kennisinstellingen en praktijkorganisaties toegezegde cofinanciering is 15,3 M€. Additional co-financiering wordt voorzien. Voor de periode 2004-2008 wordt een totale Bsik bijdrage van 34 M€ gevraagd.