

# Transitie en innovatie

Het kabinet voert een gericht beleid om de transitie in verschillende economische sectoren te bevorderen. Voor de land- en tuinbouw gaat het daarbij om het stimuleren van systeeminnovaties die de landbouw verduurzamen en verankeren in de maatschappij en die de economische concurrentiekracht vergroten. De LNV-Systeeminnovatieprogramma's, uitgevoerd door Wageningen UR, ondersteunen dit proces door samen met belanghebbenden te werken aan transitie en innovatie.

## >> Twee transitiepaden

De Systeeminnovatieprogramma's volgen twee, elkaar aanvullende paden om de gewenste transitie en innovaties in de land- en tuinbouw te initiëren en te versterken.

Het eerste pad loopt van de toekomst naar de huidige praktijk. Hierbij sporen we eerst vanuit door belanghebbenden gewenste en gedragen toekomstbeelden schijnbaar onoplosbare knelpunten ofwel transitiepunten op, die de weg naar de toekomst belemmeren. Vervolgens ontwikkelen we waar mogelijk innovatieprojecten om de knelpunten aan te pakken. Dit biedt op middenlange termijn het perspectief dat de weg naar de toekomstbeelden daadwerkelijk begaanbaar wordt.

Het tweede transitiepad loopt van de praktijk naar de toekomst. Dit pad zet volledig in op innovatie. Niet alleen gebruiken we innovaties van pioniers als inspiratiebron, ook helpen we daar waar innovaties stokken of partijen elkaar niet kunnen vinden om innovaties los te trekken.

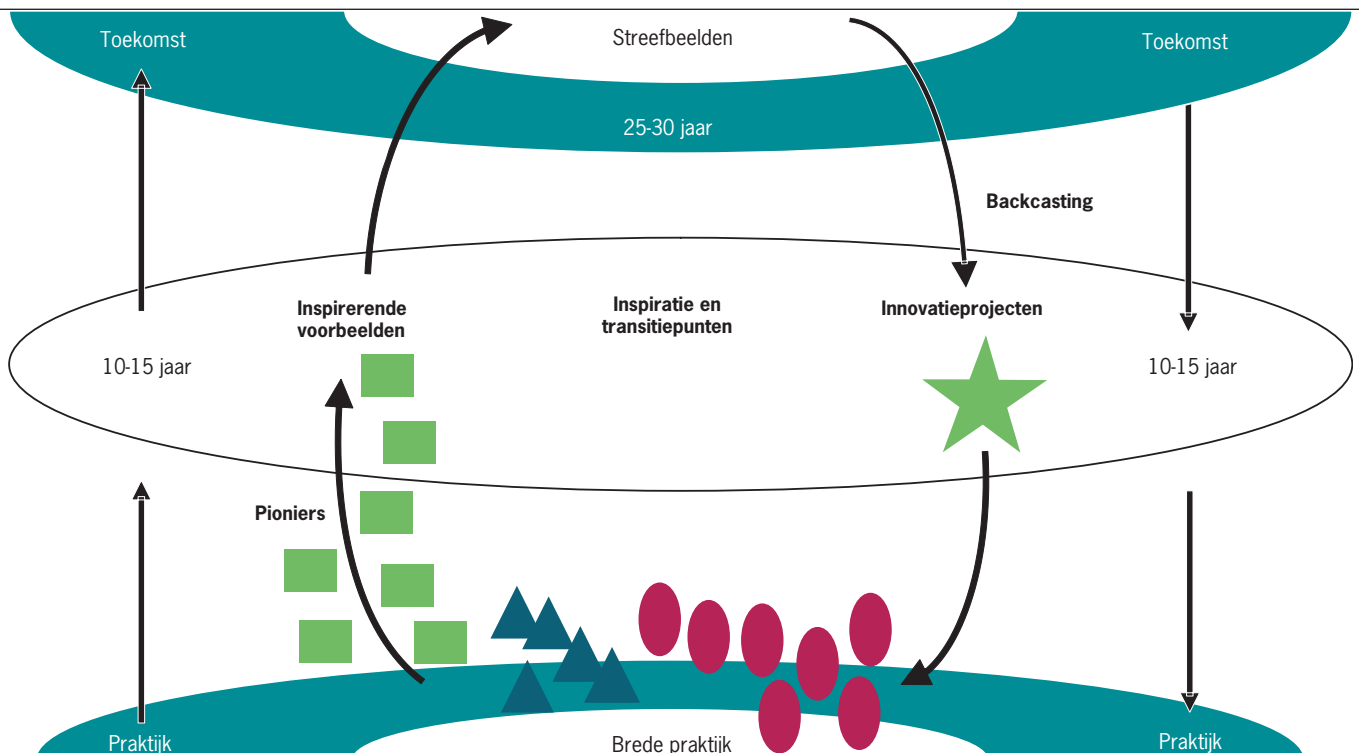
Tevens ondersteunen we via zogenaamde praktijknetwerken de toepassing van innovaties in de brede praktijk.

Door op deze verschillende terreinen tegelijk actief te zijn versterken we innovaties en de toepassing ervan in de praktijk; essentieel voor de ontwikkeling van bedrijven naar de toekomst.

### Pad 1: van toekomst naar praktijk

#### >> Toekomstbeelden, trends en wensen

De landbouw wordt sterk beïnvloed door macro-economische en maatschappelijke ontwikkelingen, zoals liberalisatie van de wereldhandel en de toetreding van Oost-Europese landen tot de EU. Bedrijven in Noordwest-Europa reageren verschillend op deze macrotrends. Een groep bedrijven richt zich met name op het instandhouden van hun concurrentiepositie op de wereldmarkt door vooral kostprijsverlaging. Een andere groep wil hun deelname aan ketens versterken of niche-



Figuur 1. Schematische weergave van de twee transitiepaden: van toekomst naar praktijk (rechts) en van praktijk naar toekomst (links). In het pad rechts wordt in de innovatieprojecten gewerkt aan het overwinnen van transitiepunten. In het pad links ontwikkelen pionierende ondernemers en hun partners begaanbare wegen naar de toekomst. Gezien vanuit de huidige brede praktijk zijn beide ontwikkelingen van betekenis voor de middenlange termijn. Het verbinden van innovatoren en innovatieprojecten in een lerend netwerk brengt alle beschikbare expertise en ervaring samen. Zo kan versneld en gericht gewerkt worden aan het bevorderen van innovatie voor de transitie naar een duurzame landbouw.



markten zoeken. Weer een andere groep zoekt nieuwe, vaak lokale, economische activiteiten om meer pijlers onder hun bedrijf te krijgen. Is de toekomst die door autonome trends ontstaat ook de gewenste toekomst van Nederlandse ondernemers, overheden, ketenpartijen en maatschappelijke organisaties? Om dat te verkennen hebben de Systeeminnovatieprogramma's samen met deze belanghebbenden toekomstbeelden opgesteld. Aan deze toekomstbeelden ligt een analyse ten grondslag van de functies (productie, maatschappelijke diensten, waterberging etc.) die de landbouw in 2030 in de Nederlandse maatschappij zou moeten vervullen en van behoeftes waarin de landbouw dan moet voorzien.

Deze toekomstbeelden zijn een inspiratiebron voor de richting waarin de landbouw zich zou kunnen ontwikkelen. Ze zijn geen blauwdruk die 'gebouwd' kan worden. De kans van slagen om samen deze gewenste toekomst te realiseren is groter naarmate meer aangesloten kan worden bij de autonome trends. Er zijn immers zoveel veranderingen nodig, dat als deze niet al deels door macrotrends ondersteund worden, het trekken is aan een dood paard. De toekomstbeelden die samen met stakeholders zijn opgesteld, komen in het volgende artikel aan bod.

### >> Transitiepunten

Als eerste stap op de weg van het toekomstbeeld naar de huidige praktijk zijn via backcasting (terugvoorspellen) de belangrijkste transitiepunten geanalyseerd. Transitiepunten zijn technische, sociaal-economische, culturele en institutionele obstakels die realisatie van het toekomstbeeld ernstig bemoeilijken. Om deze transitiepunten op te lossen is actie nodig op verschillende terreinen. Voor technische punten is vaak experimenteel werk nodig. Bij sociaal-economische

aspecten gaat het bijvoorbeeld om het vinden van betalingsmechanismen voor nieuwe diensten en functies van de landbouw. Bij institutionele punten moet je denken aan nieuwe wet- en regelgeving en veranderende rollen van organisaties in het innovatieproces. Technische transitiepunten kunnen vaak alleen opgelost worden door het vinden van nieuwe principes, omdat de bestaande kennis en mechanismen onvoldoende soelaas bieden. Dat vergt een vernieuwing van de vakdisciplines die kunnen bijdragen aan het oplossen van het probleem. In eerste instantie gaat het om het vinden van het 'bewijs' dat de nieuwe principes werken. Het onderzoek hieraan is vaak risicodragend experimenteel werk met een tijdshorizon van 5 tot 15 jaar. Vaak is de technologie die ontwikkeld moet worden, nog zo ver weg van praktijktoepassing dat marktpartijen nog niet investeren en overheidssteun noodzakelijk is. Werken de nieuwe principes, dan is nog veel 'optimalisatiewerk' nodig om het om te zetten in economisch rendabele toepassingen.

### >> Innovatieprojecten

Voor de aanpak van een aantal transitiepunten zijn innovatieprojecten geformuleerd en van start gegaan. In deze innovatieprojecten (figuur 1) werken onderzoekers vanaf het begin intensief samen met verschillende belanghebbenden, hetzij via klankbordgroepen hetzij via actieve participatie. Uiteindelijk dragen de gevonden oplossingen bij aan het overwinnen van obstakels voor innovatie, en hebben ze zo een trekende en stimulerende functie voor de huidige praktijk. In een serie artikelen verderop in deze uitgave beschrijven we de lopende innovatieprojecten.

Systeeminnovaties zijn bedrijfsoverstijgende veranderingen. Ze zijn nodig in de transitie van de land- en tuinbouw naar duurzame, maatschappelijk gewenste productiesystemen. Systeeminnovaties kunnen alleen ontstaan en slagen in grotere verbanden en met medewerking van alle belanghebbenden: boeren, tuinders, landbouworganisaties, landelijke en regionale overheden, maar ook ketenpartijen en maatschappelijke organisaties. Samen met deze partijen werkt Wageningen UR in de Systeeminnovatieprogramma's aan de realisatie van nieuwe toekomstgerichte bedrijfsconcepten en integrale strategieën voor duurzame en verbrede landbouwvormen voor het primaire bedrijf en zijn eerste ketenschakels.

## Pad 2: van praktijk naar toekomst

### >> Pioniers: inspiratie voor innovatie

Steeds opnieuw maken bedrijven, onder invloed van de verwachte ontwikkelingen en trends, de balans op van kansen en bedreigingen. Van daaruit nemen zij de bedrijfsontwikkeling ter hand. In de praktijk komen innovaties tot stand die de landbouw kunnen verduurzamen (inspirerende voorbeelden, zie figuur 1). Van de succesvolle innovaties kan veel geleerd worden. Door belemmeringen weg te nemen en kansrijke innovaties en ontwikkelingsstrategieën voor anderen beschikbaar te maken, kan gericht aan opschaling van de innovaties gewerkt worden.

De Systeeminnovatieprogramma's gaan deze inspirerende voorbeelden in 2005 systematisch opsporen als basis voor verdere projectvorming. In het kennisnetwerk multifunctionele landbouw wordt nu reeds de ervaring van een groot aantal pioniers met vormen van multifunctionele landbouw ontsloten (zie op p. 23 'Pioniers: inspiratie voor innovatie').

### >> Faciliteren van innovatie

Veel innovaties vergen bedrijfsoverstijgende veranderingen of zijn alleen realiseerbaar wanneer meerdere bedrijven en/of belanghebbenden dit samen oppakken. In de Systeeminnovatieprogramma's is inmiddels enige ervaring opgedaan met verschillende werkvormen om partijen bij elkaar te brengen en om innovaties te stimuleren en te faciliteren.

Zo initieert het systeeminnovatieprogramma voor de multifunctionele landbouw in gebiedsgerichte workshops vanuit toekomstvisies op gebiedsontwikkeling nieuwe samenwerkingsprojecten. En in zogenaamde socio-technische netwerken worden belanghebbenden rond bepaalde thema's bij elkaar gebracht en komen nieuwe coalities tot stand. Ook hier is de verbindende schakel vaak het langetermijnperspectief (het gedeelde toekomstbeeld). Van daaruit kunnen weer geheel nieuwe initiatieven ontstaan (zie voorbeelden in artikel 'Faciliteren van innovatie', p. 24).

### >> Ondersteunen van innovaties in de brede praktijk

Op weg naar verduurzaming en verbreding van de land- en tuinbouw is het van belang dat ook de brede praktijk zoveel mogelijk gebruik maakt van de nieuwste kennis en ervaring van onderzoek, advies en collega

ondernemers (pioniers). In zogenaamde Praktijknetwerken (samenwerking ondernemers, Wageningen UR, adviesorganisaties en andere belanghebbenden) ondersteunen we dit proces door deze kennis beschikbaar te maken en te verbinden aan de innovatieve kracht van de deelnemende ondernemers. De doelstellingen van de praktijknetwerken vloeien veelal voort uit LNV-beleidsdossiers op specifieke thema's. Zo werkt het praktijknetwerk Telen met toekomst aan het dossier gewasbescherming en bemesting, Natuur breed aan natuurontwikkeling en de verschillende biologische netwerken aan het biologische landbouwdossier (zie ook artikel 'Ondersteunen van innovaties in de brede praktijk', p. 26).

In de netwerken wordt veel ervaring opgedaan met het toepassen van nieuwe kennis en innovaties. Deze kennis en ervaring wordt vanuit het netwerk verspreid naar de brede praktijk Samenwerking met adviesinstellingen en ketenpartijen die 'op het erf' actief zijn, is daarbij essentieel.

## Verbinden van pad 1 en 2

### >> Lerende netwerken

Zowel de innovatieprojecten als de innoverende ondernemers dragen bij aan een 'collectieve' pool van ervaring en kennis met kansen en bedreigingen voor transitie en innovatie. Ons inziens is het dan ook van groot belang om alle initiatieven die zich richten op de middenlange termijn (10-15 jaar) met elkaar in een netwerk te verbinden. Dit bevordert de uitwisseling van inhoudelijke en procesmatige kennis. Daardoor kan het veranderingsproces, niet alleen bij pioniers maar ook in de algemene brede praktijk, versneld worden. Met dit 'verbinden' bestaat nog relatief weinig ervaring. Naar de beste werkvormen zal nog gezocht moeten worden.

Wanneer de collectieve kennis- en ervaringspool ook nog verbonden wordt met kennis- en onderwijsinstellingen kan hieruit een lerend netwerk groeien, dat een inspirerende leeromgeving is voor ondernemers en andere belanghebbenden. De eerste vernieuwende vormen hiervoor zijn reeds in ontwikkeling (academies, innovatienetwerken etc.).

De Systeeminnovatieprogramma's zijn ondergebracht in vijf deelprogramma's:

- > Biologische bedrijfssystemen voor open grondsteelten (400-I)
- > Biologische bedrijfssystemen voor beschermde teelten (400-II)
- > Geïntegreerde bedrijfssystemen voor open grondsteelten (400-III)
- > Geïntegreerde bedrijfssystemen voor beschermde teelten (400-IV)
- > Multifunctionele bedrijfssystemen (400-V)