

A wide-angle photograph of a rural landscape. In the foreground, a lush green field is populated by several black and white cows grazing. The middle ground features a line of trees with varying shades of green and autumnal yellow. In the background, a dense forest stretches across the horizon under a heavy, grey, overcast sky. A large, leafy tree is prominent on the right side of the frame, and a small brick building is partially visible in the bottom right corner. The top of the image is framed by the branches and leaves of a tree.

PlanMER bij het Beleidskader Landbouw en Voedsel Noord-Brabant  
Oktober 2021

Provincie Noord-Brabant

Beleidskader Landbouw en Voedsel Noord-Brabant

Milieueffectrapport

oktober 2021

## Samenvatting

### Inleiding

De provincie Noord-Brabant stelt het beleidskader Landbouw en Voedsel op om richting te geven aan de toekomst van de landbouwsector en voedselketen. Het beleidskader is een uitwerking van de Brabantse Omgevingsvisie. Het beleidskader staat niet alleen. Op verschillende bestuurlijke niveaus zijn beleidskaders opgesteld die hun invloed hebben op het landbouw- en voedselsysteem. Op Europees niveau wordt het *gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB)* gevoerd. De Sociaal Economische Raad (SER) schets in haar rapport *Naar duurzame toekomstperspectieven voor de landbouw* meerdere mogelijke toekomstpaden voor landbouwbedrijven. In de visie *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol verbonden* wordt door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit de omslag naar kringlooplandbouw verder uitgewerkt. Op provinciaal niveau heet het *concept Regionaal water- en bodemprogramma* verscheidene raakvlakken met het landbouw- en voedselsysteem, zoals een vitale bodem en voldoende water. De waterschappen hebben in hun waterbeheerplannen ook specifiek aandacht voor de interactie van water en landbouw.

### Landbouw en voedsel in Noord Brabant

Het landbouw- en voedselsysteem van Noord-Brabant omvat veel verschillende sectoren en actoren. Het Brabantse landbouwsysteem is aan verscheidene ontwikkelingen onderhevig. Ten eerste, de afgelopen 20 jaar heeft er in sterke mate schaalvergroting plaatsgevonden. Er bestaan wel grote verschillen tussen gemeenten. Tegelijkertijd neemt het aantal bedrijven in een groot deel van de agrarische deelsectoren af. De verwachting is dat deze trend voortzet richting 2040. Ten tweede, het aantal dieren in de provincie Noord-Brabant neemt sinds 2015 af. De verwachting is dat deze afname voor de meeste landbouwdieren wordt doorgezet. Ten derde, de aanwezigheid van bedrijfsopvolging bepaald de continuïteit van de

agrarische bedrijven in de provincie. Bij grote bedrijven zijn er relatief vaak bedrijfsopvolgers aanwezig. Dit betekent dat naar de toekomst toe verwacht wordt dat het aantal grote bedrijven licht toeneemt; terwijl het aantal kleine en middelgrote bedrijven afneemt. Het aandeel biologische productie is in de provincie Noord-Brabant relatief klein. Verwacht wordt dat dit toeneemt naar 5 en 10 procent in, respectievelijk, 2030 en 2040.

### Het beleidskader landbouw en voedsel 2030

Het landbouw- en voedselsysteem staat voor verschillende uitdagingen die naast de autonome ontwikkelingen extra inzet behoeven, zoals nieuwe verdienmodellen en digitalisering van agrarische bedrijven. Het beleidskader landbouw en voedsel heeft vier thematische ambities en doelen:

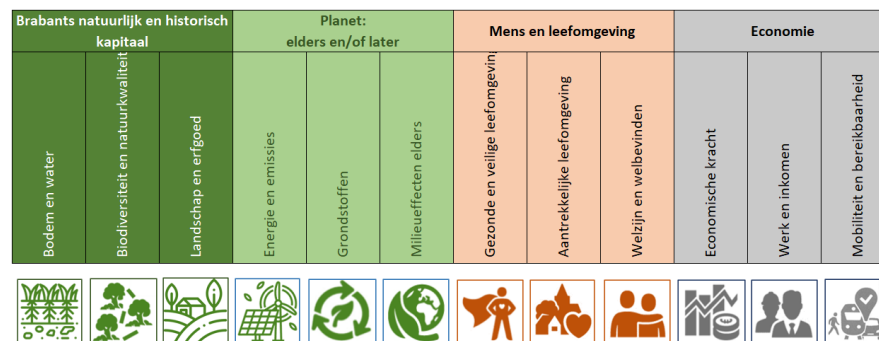
1. *Meest duurzaam (circulair) van Europa*: Het Brabantse landbouw- en voedselsysteem behoort in 2030 tot de meest duurzame in Europa, zowel per kilogram product, per euro toegevoegde waarde als per ha en de ketens dragen bij aan een gezonde leefomgeving en gezond voedsel;
2. *Economisch toonaangevend (waardevol en slim)*: Het Brabantse landbouw- en voedselsysteem is in 2030 een voor- aanstaande Europese speler: zeer innovatief en met een sterke concurrentiepositie. De sector rendeert door (nieuwe) economische en maatschappelijke verdienmodellen in grote internationale en kleine regionale ketens. Op het snijvlak van landbouw en voedsel en respectievelijk hightech, ICT, chemie en gezondheid zijn bovendien nieuwe (biobased) bedrijfstakken tot ontwikkeling gekomen en Brabant blijft onveranderd exporteur van geavanceerde voedselproductiesystemen;
3. *Natuur en landschapsinclusief*: De Brabantse landbouw is in 2030 natuur- en landschapsinclusief en vervult daarmee een vitale rol in natuur- en landschapsontwikkeling en het beheer

daarvan. Er is een herkenbare verbinding tussen stad en platteland, tussen producent en consument (voedsel, leefbaarheid dorpen) en met de Brabantse samenleving als geheel (zorg, groene 1280 energie, landschap en natuur, recreatie) en draagt bij aan de klimaatopgaven (mitigatie/adaptatie);

4. *Trots (gemeenschapsinclusief)*: We willen de verbinding tussen de diverse ketens en de burger versterken. Het resultaat is dat de Brabanders (weer) trots zijn op de landbouw- en voedselsector. De sector is dichterbij de burger gekomen en meer verbonden door onder andere meer kennis van de rol en herkomst van voedsel en van het belang van het buitengebied. Er vindt een verschuiving plaats naar meer voedsel van dichtbij en de landbouw levert een bijdrage aan maatschappelijke en ecosysteemdiensten. Brabanders waarderen het voedsel, het buitengebied, het groen in de stad en de makers, ontwikkelaars en beheerders ervan. De landbouw en voedselketens worden beleefd als belangrijk onderdeel van de brede welvaart in Brabant.

### Doel en aanpak van deze m.e.r.

Centraal binnen het opstellen van het planMER staat het komen tot alternatieven en de beoordeling van de alternatieven. Deze beoordeling van de alternatieven dient als basis voor het voorkeursalternatief (VKA). De beoordeling van de huidige situatie, de alternatieven en het VKA gebeurt aan de hand van een beoordelingskader. Onderstaand figuur toont het beoordelingskader. Het gehanteerde beoordelingskader heeft een brede scope en weerspiegelt de indeling people (mens en leefomgeving); planet (Brabants natuurlijk en historisch kapitaal; Planet: elders en/of later) en profit (Economie).



### Bestand beleid

De analyse van verschillende beleidsevaluaties van bestaande regelgeving en beleid richt zich op de impact en effectiviteit van beleidsinstrumenten. Op deze manier vormt de evaluatie de basis voor de bepaling van kansen en risico's van het beleidskader. Financiële, sociale en juridische instrumenten kunnen ingezet worden om het landbouw- en voedselsysteem te sturen.

Deze instrumenten verschillen in mate van succes. Succesvolle bijdrages die instrumenten leveren, zijn o.a. innovatieve verdienmodellen; bouwen aan netwerken; ontzorgen van agrariërs en duidelijk richting geven aan de te behalen beleidsdoelen. De verkeerde inzet van beleidsinstrumenten kan ook tegenwerken, door gebrekkige afstemming tussen overheidslagen, complexe en constant veranderende regelgeving. Leerpunten uit beleid zijn:

- Effectiviteit van beleid wordt ondersteund door duidelijkheid op de lange termijn;
- Prikkels vanuit de afzetmarkt sterk sturend zijn voor de keuzes van agrariërs;

- Het werken aan vertrouwen en ondersteunen van groot belang is;
- Het bieden van experimenteeruimte buiten de strikte beleidskaders in het licht van de vele nieuwe opgaven soms gewenst is;
- Handhaving in sommige gevallen nodig is om gestelde doelen te behalen;
- Het belangrijk is om aandacht te hebben op welke provinciaal beleid wel én niet kan ingrijpen.

De provincie kan verschillende instrumenten aanwenden om het landbouw- en voedselsysteem te sturen: ruimtelijke ordening; innovatie bevordering; ontwikkeling vestigingsklimaat; actief grondbeleid; ondersteuning van agrariërs en netwerkvorming.

### **Leefomgevingsfoto**

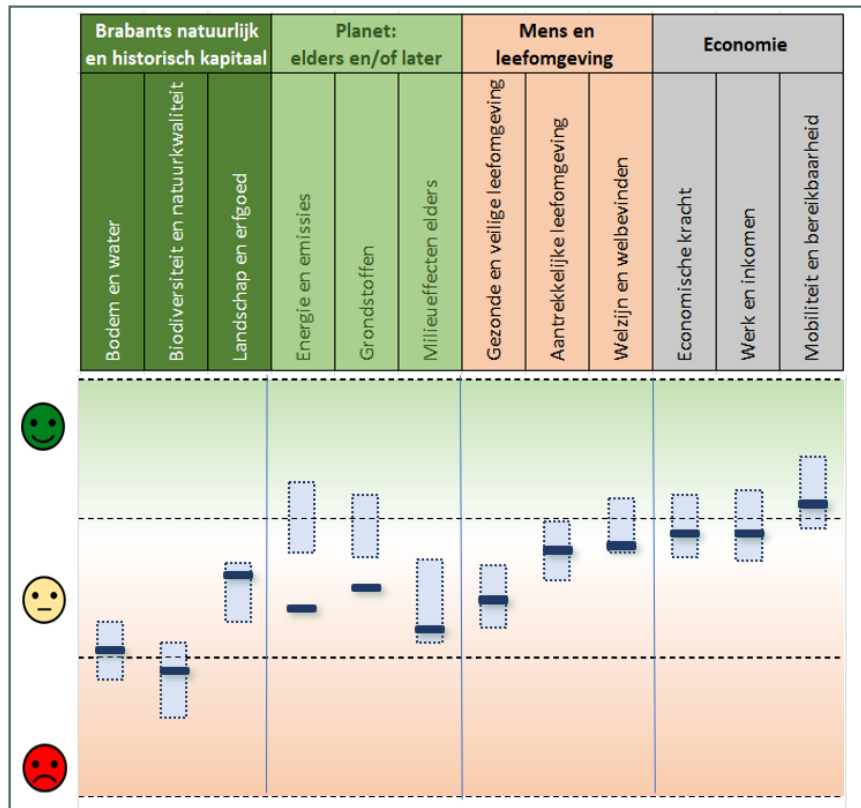
De leefomgevingsfoto van Brabant brengt de huidige en referentiesituatie van het Brabantse landbouw- en voedselsysteem in beeld gebracht. Autonome ontwikkelingen die meegenomen zijn, zijn vigerende Europese en nationale beleidskaders; provinciale beleidskaders die direct invloed uitoefenen op het landbouw- en voedselsysteem; grote (maatschappelijke) ontwikkelingen en ontwikkelingen binnen de agrarische sector.

De Leefomgevingsfoto van Brabant (volgend figuur) toont dat de ontwikkeling voor het thema *Brabants natuurlijk en historisch kapitaal* zorgelijk zijn. Voor de drie aspecten van dit thema is de bestaande situatie niet goed en/of er dreigt een verdere verslechtering. Het gebruik van het buitengebied, met daarin de agrarische sector als een belangrijke factor, is een belangrijke oorzaak van de achterblijvende beoordeling van de staat van deze aspecten. Voor de aspecten binnen het thema *Planet: elders en/of later* geldt dat in de huidige situatie de gewenste kwaliteit nog niet behaald wordt, maar dat verwacht wordt dat door autonome ontwikkeling deze

aspecten zullen verbeteren. Voor het aspect *Milieueffecten elders* – waarin onder andere wordt gekeken naar de effecten als gevolg van het gebruik van soja en andere grondstoffen voor veevoer – is de verwachting dat op basis van autonome ontwikkelingen de effecten elders in de wereld zullen afnemen. In de rechterhelft van de figuur zijn de beoordelingen meer in lijnen met de wensen en ambities en worden op basis van de autonome ontwikkelingen geen sterke verbeteringen of verslechtingen verwacht.

### **Alternatieven**

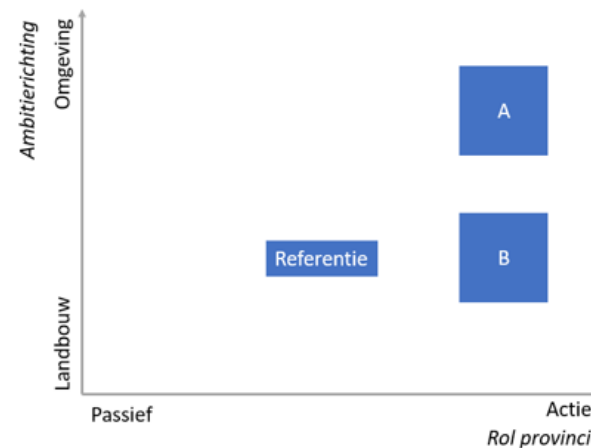
In dit planMER zijn twee alternatieven beschouwd om de hoeken van het speelveld te verkennen: *Alternatief A* en *Alternatief B*. Deze twee alternatieven zijn opgesteld aan de hand van twee uitgangspunten. De *ambitierichting* van het beleid op het vlak van landbouw en voedsel bestaat uit het speelveld tussen twee uitersten, namelijk de landbouw aan de ene kant en de omgeving aan de andere. Dit geldt ook voor de *rol van de provincie*, waarbij de mate van actie centraal staat.



Alternatief A is erop gericht de waarden van natuur, bodem, water en ondergrond te verbeteren en daarnaast de gezondheidsimpact en voetafdruk van de landbouw sterk terug te verminderen. Daarbij is de rol van de provincie krachtiger en wordt niet alleen ingezet op stimuleren, maar ook op regelgeving en handhaving. In Alternatief B wordt er uitgegaan van de doelen en kaders die meer aansluiten bij de landbouwsector. Deze doelen worden gecombineerd met een

actievere rol vanuit de provincie op het vlak van stimulering, handhaving en/of regulering.

Het beleidskader landbouw en voedsel heeft vier overkoepelende ambities, namelijk: meest duurzaam (circulaire) van Europa, economisch toonaangevend (waardevol en slim), natuur- en landschapsinclusief en trots (gemeenschapsinclusief). Deze ambities zijn verder uitgewerkt naar subdoelen en instrumenten. In beide alternatieven ligt de nadruk op duurzaamheid en circulariteit, maar krijgen deze een andere invulling. Qua instrumenten worden zowel financiële als sociale en juridische instrumenten uitgewerkt.

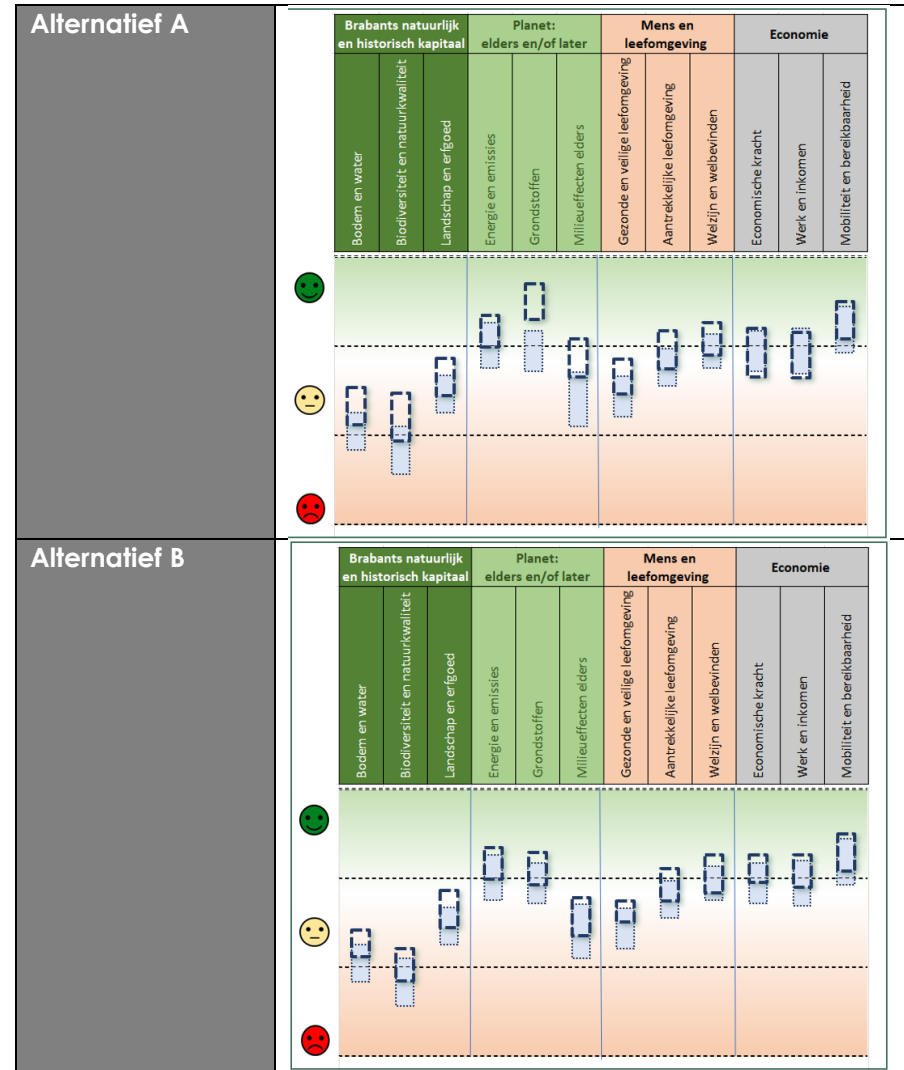


### Effecten, kansen en risico's van de alternatieven

De uitgewerkte alternatieven worden beoordeeld aan de hand van een beschrijving van kansen en risico's. De kansen en risico's worden geformuleerd ten opzichte van de referentiesituatie. Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de sterke inzet binnen alternatief A grote kansen biedt voor bodem, water, natuur en de effecten op grondstoffen en energie. Er doen zich binnen dit alternatief

echter ook grote risico's voor ten aanzien van draagvlak, economische kracht (binnen de agrarische sector) en kosten (hoewel kosten niet beschouwd zijn in het MER). Binnen alternatief B wordt meer ruimte aan de landbouwsector gegeven. Verschillende maatregelen ter verbetering van de natuur- en milieubaarden worden doorgevoerd. De doelen zijn minder sterk op deze natuur- en milieubaarden gericht, waardoor de uiteindelijk nagestreefde verbetering van het Brabantse natuurlijke systeem en de vermindering van de milieueffecten elders minder sterk is. Alternatief B laat minder uitgesproken kansen en risico's zien dan alternatief A. Er wordt een structureel betalingsstelsel voor geleverde ecosystemediensten ontwikkeld welke een kans biedt voor agrariërs om nieuwe verdienmodellen te creëren.

Op basis van de analyse van de kansen en risico's van de beleidsensembles van de alternatieven A en B is gekeken naar de toekomstige staat van de leefomgeving die kan ontstaan als deze alternatieven worden omgezet in het beleid van de provincie. Dit is weergegeven in het overzicht hiernaast.



### **Het voorkeursalternatief**

Door de provincie is een voornemen voor de inhoud van het beleidskader Landbouw en Voedsel opgesteld. In het kader van dit MER kan dat voornemen worden beschouwd als voorkeursalternatief. Dit voorkeursalternatief bevat zowel elementen van alternatief A als van alternatief B. De overwegingen die ten aanzien van het voorkeursalternatief spelen zijn als volgt:

De Provincie zet in het kader van verduurzaming van de landbouw reeds een breed scala aan instrumenten in om deze transitie te ondersteunen. Hieronder vallen instrumenten die het hele speelveld bevatten, van reguleren tot stimuleren. Hierbij is een belangrijke rol voor beleid weggelegd.

Overheden hebben in beginsel het mandaat om met stringente wet- en regelgeving positieve effecten op de leefomgeving af te dwingen. De evaluaties van de beleid en maatregelen laat echter zien dat dwingende maatregelen ook onbedoelde neveneffecten kunnen hebben (bijvoorbeeld doordat een dwingend tijdpad kan leiden tot suboptimale oplossingen).

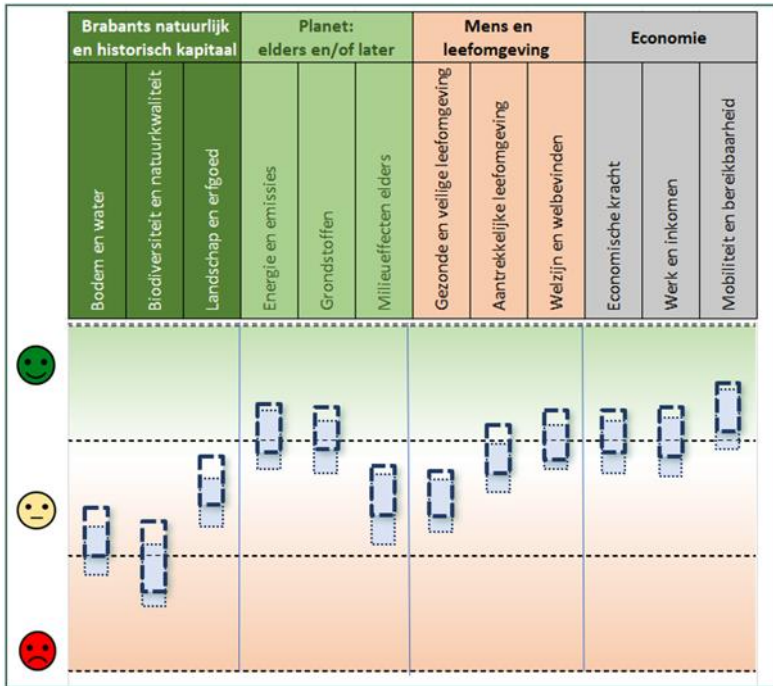
De landbouwtransitie staat, ondanks de grote stappen die al gezet zijn, nog in de kinderschoenen. Het "nieuwe systeem" dient aangemoedigd en versneld te worden. Hier passen de maatregelen bij die in het concept-beleidskader staan: stimuleren, faciliteren van nieuwe innovaties. Hierbij is relevant dat binnen de agrarische sector duidelijke verschillen aanwezig zijn ten aanzien van de ambities om te veranderen en ten aanzien van de bedrijfseconomische mogelijkheden om te veranderen. Ook aspecten als de grondpositie en het al dan niet aanwezig zijn van een bedrijfsopvolger zien hierbij van belang. Er zijn voorlopers, duidelijke tegenstanders en een grote middengroep. Prikkel om te veranderen moeten zodanig worden vormgegeven dat ze het beoogde effect hebben en niet leiden tot ongewenste neveneffecten. Consistentie van overheidsbeleid is een belangrijke voorwaarde.

### **Conclusie**

Het geheel beziend kan geconcludeerd worden dat het concept beleidskader weliswaar een positieve bijdrage levert aan onderdelen die in de referentiesituatie (sterk) onder druk staan, maar dat die aspecten ook met uitvoering van het concept beleidskader niet zeer gunstig zullen scoren.

Grofweg kan daarmee geconcludeerd worden dat voornamelijk het doel "natuur- en landschapsinclusief" niet zonder meer behaald zal worden. Deze conclusie geldt overigens ook voor de doelstellingen die in het Beleidskader bodem en water benoemd worden (bron: MER Regionaal Programma Water en Bodem). Dit betekent dat er problemen zullen blijven bestaan rondom de kwaliteit van lucht, bodem, water, natuur en gezondheid. Dit is ook een belangrijke reden om sterk in te zetten op monitoring en evaluatie, zodat eventueel kan worden bijgestuurd.







6.4.13	Mobiliteit en bereikbaarheid	57	9.2	Van alternatieven naar een voorkeursalternatief	78
			9.3	Argumenten bij het voorkeursalternatief	78
<b>7</b>	<b>Alternatieven</b>	<b>59</b>	9.4	Opbouw voorkeursalternatief	80
7.1	Introductie	59	9.4.1	Meest duurzaam en circulair in Europa	80
7.2	Focus op landbouw	59	9.4.2	Economisch toonaangevend	82
7.3	Input voor de alternatieven	60	9.4.3	Natuur en landschap inclusief	83
7.4	De hoeken van het speelveld	61	9.4.4	Gemeenschap inclusief	84
7.4.1	Uitgangspunten alternatieven	61	9.5	Kansen en risico's van het voorkeursalternatief	84
7.4.2	Doelen alternatieven	62			
7.4.3	Instrumenten alternatieven	64	<b>10</b>	<b>Conclusie, onzekerheden en aanbevelingen</b>	<b>92</b>
<b>8</b>	<b>Effecten, kansen en risico's van de alternatieven</b>	<b>67</b>	10.1	Conclusies over het vka	92
8.1	Introductie	67	10.2	De alternatieven en het vka	93
8.2	Methodiek	67	10.3	Leemten in kennis en informatie	93
8.3	Alternatief A	68	10.4	Aanbevelingen voor het vervolg	93
8.3.1	Meest duurzaam van Europa	68	10.4.1	Het Beleidskader Landbouw en Voedsel als onderdeel van de beleidscyclus	93
8.3.2	Economisch toonaangevend: waardevol en slim	70	10.4.2	Aanbevelingen voor het vervolg	94
8.3.3	Natuur- en landschapsinclusief	71	10.4.3	Doorwerking en monitoring	94
8.3.4	Trots en gemeenschapsinclusief	74	10.4.4	Aanbevelingen voor monitoring	95
8.4	Alternatief B	75			
8.4.1	Meest duurzaam van Europa	75			
8.4.2	Economisch toonaangevend	76			
8.4.3	Natuur- en landschapsinclusief	79			
8.4.4	Trots en gemeenschapsinclusief	81			
8.5	Overzicht en conclusies	81			
8.5.1	Effecten van de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie	81			
8.5.2	Overzicht: effecten op de leefomgevingsfoto	83			
<b>9</b>	<b>Het voorkeursalternatief</b>	<b>78</b>			
9.1	Introductie	78			

## 1 Inleiding

### 1.1 Een beleidskader Landbouw en Voedsel

#### 1.1.1 Dit beleidskader

Om richting te geven aan de toekomst van de landbouw en voedselketen in de provincie Noord-Brabant stelt de provincie het Beleidskader Landbouw en Voedsel 2030 op. Binnen het nieuwe beleidskader krijgen afspraken over verschillende aspecten van het Brabantse landbouw- en voedselsysteem, zoals verduurzaming, innovatie en toekomstperspectief voor jonge boeren, een plek. In het beleidskader zijn verschillende ambities opgenomen:

- Brabant biedt op weg naar 2030 ruimte aan de voedselproductie van de toekomst;
- Nieuwe bedrijvigheidsketens met exportpotentie zijn in 2030 tot ontwikkeling gekomen;
- De Brabantse landbouw is in 2030 landschaps- en gemeenschapsinclusief.

#### 1.1.2 Relatie met de Brabantse omgevingsvisie

Uit de Brabantse omgevingsvisie (2018) komen verschillende sectorale vervolguutwerkingen naar voren. Het beleidskader Landbouw en Voedsel vormt één van deze uitwerkingen. Dit sectorale beleid wordt integraal afgewogen onder het motto 'diep, rond en breed kijken'.

Het beleidskader Landbouw en Voedsel is een uitwerking van de ambitie vanuit de Brabantse omgevingsvisie om in te zetten op agrofood. In de omgevingsvisie zijn verschillende uitdagingen en intenties voor de landbouw in de provincie uiteengezet. Uitdagingen voor de landbouw zijn onder andere terugdringen van emissies van mest- en gewasbeschermingsmiddelen; klimaatmitigatie en -

adaptatie en de energietransitie. De provincie Noord-Brabant wil ook naar de toekomst toe een belangrijke speler blijven op het gebied van agrofood.

#### 1.1.3 Relatie met andere beleidskaders

In de Europese Unie wordt op het gebied van landbouw het zogeheten Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) gevoerd. Ieder land kiest voor een eigen invulling van dit beleid binnen de kaders die gegeven worden. Het GLB bestaat uit twee pijlers:

- Inkomensondersteuning voor boeren door middel van subsidies;
- Plattelandsontwikkeling.

Elke zeven jaar wordt het GLB geanalyseerd en aangepast. In 2023 gaat een nieuw GLB in. Binnen dit nieuwe GLB wordt een deel van de inkomensondersteuning van agrariërs afhankelijk van activiteiten voor milieu- en klimaatdoelstellingen. Daarnaast krijgen landen meer vrijheid voor het invullen van het GLB en dienen ze een nationaal strategisch plan (NSP) te maken. Een plan waarin staat hoe de Europese regels nationaal zijn toegepast.

Eind 2020 zijn de hoofdlijnen van het Nederlandse NSP gepresenteerd. Deze worden op dit moment verder uitgewerkt. De basispremie, de inkomensondersteuning van individuele boeren, vormt de kern van het NSP. Via eco-regelingen kan deze premie aangevuld worden door maatregelen te treffen op het gebied van bodem, water, milieu, landschap en biodiversiteit. De scores voor deze maatregelen zijn regionaal bepaald, omdat iedere regio specifieke uitdagingen kent. Boeren kunnen gezamenlijk inzetten op natuurbeheer in een bepaalde regio door agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Daarnaast kent het NSP ook verschillende niet-grondgebonden instrumenten, zoals subsidies voor jonge boeren en innovatie.

Het verkennende nationale rapport *Naar duurzame toekomstperspectieven voor de landbouw* is uitgebracht door de Sociaal Economische Raad (SER) om advies te geven over mogelijkheden voor een breed landbouwakkoord. Dit landbouwakkoord is bedoeld om een voorspelbaar kader te bieden aan stakeholders in de agrarische sector, zodat langjarige investeringsbeslissingen gestimuleerd worden om de transitie (verder) in te zetten naar economische, ecologische en sociaal duurzame landbouw. Dit betekent onder andere dat de sector een eerlijk inkomen aan agrariërs geeft; de landbouw emissiearm is en de landbouw een vitale sector biedt waar mensen zich verder kunnen ontwikkelen. In het rapport worden verschillende normen en randvoorwaarden voor een landbouwakkoord uiteengezet. Provincies hebben een belangrijke rol binnen de omschakeling naar duurzame landbouw. Ze zijn de gebiedsregisseur. In gebieden kunnen zij de doelen en waarden bij elkaar brengen en ook kunnen zij zorgen voor de juiste balans tussen de verschillende aspecten van de leefomgeving (natuur, leefbaarheid, voedselproductie etc.). Verschillende transitiepaden naar duurzame landbouw worden in het rapport uitgelicht. Deze transitiepaden zijn niet in alle gebieden mogelijk en/of wenselijk. Het is daarom belangrijk dat hier samenhangende afspraken gemaakt worden in gebiedsprocessen. De zeven mogelijke transitiepaden zijn:

1. *Hightech gesloten systemen*: In gesloten systemen wordt sterk gestuurd op emissies; het minimaliseren van de impact op omgevingsfactoren en dergelijke. Voorbeelden zijn energieproducerende kassen en innovatieve stallen.
2. *Hightech open systemen*: Binnen open systemen wordt gestreefd naar gezonde bodems en minimale emissies naar bodem, water of lucht bij het produceren van hoge kwaliteitsproducten. Voorbeelden zijn emissie neutrale gemengde bedrijven en mozaïek akkerbouw.
3. *Zo duurzaam mogelijke landbouw*: Binnen agrarische bedrijven behorend bij dit transitie pad wordt gestreefd naar een zo duurzaam mogelijke productie door gebruik van de best beschikbare

technieken. Voorbeelden zijn bedrijven die de kringlopen op hun bedrijf zoveel mogelijk proberen te sluiten.

4. *Biologisch plus*: Bij biologisch plus worden ecologische en regeneratieve landbouwprincipes verder toegepast. Bedrijven die biologische principes meer en meer toepassen zijn hier een voorbeeld van.
5. *Maatschappelijke ondernemingen*: Maatschappelijke onderneming leveren, naast agrarische producten, ook maatschappelijke diensten bijvoorbeeld voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt een werkplek te bieden. Voorbeelden hiervan zijn zorgboerderijen of herenboeren.
6. *Natuur en landschapsbeheer*: Agrarische bedrijven kunnen ook diensten leveren op het vlak van natuur en landschapsbeheer. Een voorbeeld hiervan is het realiseren van nieuwe natuur op gronden die in langjarige pacht zijn.
7. *Stoppen*: Om verschillende redenen kunnen agrariërs kiezen om hun bedrijf te beëindigen.

Een mogelijk landbouwakkoord dient in te spelen op de milieu- en landschapswaarden in de agrarische bedrijfsvoering; de mogelijke transitiepaden naar een duurzaam landbouwsysteem; agrarische verdienmodellen; goed werk voor alle werknemers en begeleiding bij baanverlies en vernieuwing van het pachtstelsel. In recente jaren is een verschuiving naar geliberaliseerde pachtcontracten waarneembaar. Dit betekent dat pachtcontracten voor een korte termijn (minder dan 6 jaar) kunnen worden uitgegeven en dat pachter en verpachter zelf afspraken maken over pacht prijs. Kortlopende pachtcontracten stimuleren agrariërs om in een korte tijd zoveel mogelijk uit de bodem te halen en niet te investeren in duurzame landbouwvormen, omdat de terugverdientermin niet lang genoeg is. Een aanpassing van het pachtstelsel naar lange termijn

pachtcontracten kan bijdragen aan een verduurzaming van ( het bodembeheer binnen) de landbouw<sup>1</sup>.

In de visie *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol verbonden* (2018) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wordt geconstateerd dat het huidige landbouwsysteem niet toekomstbestendig is voor zowel het milieu als het verdienmodel van de agrariërs. Een omslag van het reguliere landbouwsysteem naar een systeem gebaseerd op kringlopen biedt uitkomst. Dit betekent een omslag van een voortdurende verlaging van de kostprijs van producten naar een voortdurende verlaging van het gebruik van grondstoffen.

Het concept Regionaal water- en bodemprogramma 2022-2027 (RWP) vormt een nadere uitwerking van de ambities van de Brabantse omgevingsvisie voor water en bodem in de provincie Noord-Brabant. De ambitie van het RWP is 'Brabant heeft in 2050 een klimaatbestendig en veerkrachtig water- en bodemsysteem en is bestand tegen extremen'. Het concept RWP kent vijf beleidsopgaven met bijbehorende doelen:

1. *Voldoende water*: genoeg beschikbaar zoet grond- en oppervlakte water;
2. *Schoon water*: conform de normen van de KRW schoon grond- en oppervlaktewater;
3. *Veilig water*: veiligheid tegen hoogwater;
4. *Vitale bodem*: inzetten op een bodem die water vasthoudt en een natuurlijk productievermogen heeft voor duurzame landbouw en biodiversiteit;
5. *Klimaatadaptatie*: aanpassen aan de verandering van het klimaat.

Een goed functionerend en robuust bodem- en watersysteem, zoals nagestreefd wordt met het RWP vormt de basis voor duurzame landbouw in de provincie Noord-Brabant. Voldoende zoet en schoon water en een vitale bodem dragen bij aan de teelt van gewassen; en zijn belangrijk om binnen de landbouwsector aan te passen aan het veranderende klimaat. Dit betekent ook dat het RWP verschillende doelstellingen heeft geformuleerd die betrekking hebben op de landbouw, zoals:

- Het verminderen van de onttrekking van grondwater voor de landbouw
- Het stimuleren van een aanpassing in de bedrijfsvoering van agrarische ondernemers: vermindering nutriënt gebruik en verbetering bodemkwaliteit

De waterschappen in Noord-Brabant hebben in hun waterbeheerplan ook specifiek aandacht voor de interactie tussen landbouw en water. Ze zetten in op een watersysteem dat in droge en natte tijden goed functioneert. Gezonde, vitale bodems en meer infiltratie van het regenwater in onder andere landbouwgebieden dragen hieraan bij.

## 1.2 Aanleiding voor deze m.e.r.-procedure

In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat voor kaderstellende plannen voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen moet worden. In een planMER worden milieueffecten van een plan of besluit in beeld gebracht. Het doel is om inzichtelijk te maken welke effecten het nieuwe beleid heeft op de leefomgeving en of het voorgestelde beleid bijdraagt aan het halen van de gestelde doelen.

---

<sup>1</sup> WUR. (2018) Prikkel voor duurzaam bodembeheer in de Nederlandse landbouw. <https://edepot.wur.nl/464319>

Het beleidskader is in tegenstelling tot de Omgevingsvisie en het Uitvoeringsprogramma geen formele planvorm uit de Omgevingswet. Brabant heeft er expliciet voor gekozen de Omgevingsvisie uit te werken in beleidskaders. Provinciale Staten hebben daarbij aangegeven de m.e.r.-procedure opnieuw te willen doorlopen.

Omdat het provinciaal beleidskader landbouw en voedsel kaderstellend is voor Omgevingsplannen van gemeenten (die mogelijk m.e.r.-plichtig zijn), is een planMER noodzakelijk. Bovendien kan het op voorhand niet worden uitgesloten dat er geen significante effecten zijn op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Het gaat daarbij vooral om effecten van stikstofdepositie: beoordeeld moet worden of de ontwikkelingen de kwaliteit van stikstofgevoelige habitattypes in Natura 2000-gebieden aantasten als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Daarom is een Passende Beoordeling voor effecten op Natura 2000 gebieden aan de orde.

### 1.3 Reikwijdte en detailniveau

#### 1.3.1 De Notitie reikwijdte en detailniveau

In het proces dat voorafging aan dit milieueffectrapport heeft de provincie Noord-Brabant een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) ter inzage gelegd voor een periode van vier weken. De NRD is vrijgegeven voor inspraak tot 30 april 2021. Op de NRD zijn twee reacties ingekomen. Ook is er advies gevraagd aan Brabant Advies en aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.).

De inhoud van de reacties is meegenomen bij het verder opstellen van het MER. Het MER wordt als bijlage bij het ontwerp beleidskader Landbouw en Voedsel ter inzage gelegd. Hierop kunnen weer zienswijzen op ingebracht worden. Ook wordt, als onderdeel van de

m.e.r.-procedure, door de Commissie m.e.r. een toetsingsadvies gegeven over het MER. Bij de vaststelling van het beleidskader worden de adviezen en zienswijzen die uit de terinzageleggingsperiode naar voren komen meegenomen.

In de NRD is vooruitgeblikt op de reikwijdte en het detailniveau van het MER. De NRD geeft hierover aan dat binnen het MER gewerkt wordt met alternatieven. Deze alternatieven bestaan uit combinaties van beleidsopties. De beleidsopties spelen in op thema's zoals circulaire economie, economische positie en verdienvermogen en ruimtegebruik. Hiernaast is in de NRD aangegeven dat de milieueffecten van het beleidskader Landbouw en Voedsel en de alternatieven daarvoor beoordeeld worden aan de hand van een nul-alternatief. Dit nul-alternatief beschrijft de situatie met autonome ontwikkelingen. De milieuthema's omvatten de impact van het beleidskader Landbouw en Voedsel op: bodem, water, luchtkwaliteit, geur, lichthinder, ruimtelijke kwaliteit, aardkundige waarden, archeologie, natuur, landbouw, recreatie, verkeer en klimaat.

#### 1.3.2 Zienswijzen en adviezen over de NRD

Over de NRD zijn twee adviezen uitgebracht, een advies van Brabant advies en één van de Commissie m.e.r. Daarnaast zijn er twee zienswijzen binnengekomen als reactie op de terinzagelegging.

De reactie van **Brabant advies** op de NRD draait om vijf speerpunten.

1. *De inzet op een integrale benadering van landbouw én voedsel is positief:* Door productie te combineren met consumptie neemt de kans van slagen van de landbouwtransitie toe. Het is wel van belang dat ook de non-food landbouw, zoals plantenteelt, een plek krijgt;
2. *De randvoorwaarden voor duurzame landbouw ontbreken:* De NRD biedt geen samenhangende benadering die van

belang is voor een duurzaam perspectief op landbouw en visie;

3. *Kiezen voor transitie gaat verder dan optimalisatie van sectoraal beleid:* Naast het inzetten op optimalisatie door technologische aanpassingen; ook maatschappelijke initiatieven en innovatie gebaseerd op natuurlijke systemen bieden aanknopingspunten;
4. *Het verkennen van meerdere beleidsscenario's maakt integrale afweging mogelijk ;*
5. *Kiezen betekent perspectief bieden en aandacht voor jonge boeren en stoppers.*

Het advies van de Commissie m.e.r. omvat in hoofdlijnen het volgende:

- maak duidelijk wat de status van het beleidskader is;
- maak doelen concreter;
- systeembeschrijving;
- breder beoordelingskader dan in NRD;
- alternatieven breed opvatten;
- maak een evaluatie van beleid, regelgeving etc. en betrek de resultaten daarvan bij het opstellen van het MER.



Figuur 1.1: Schematische weergave systeemanalyse landbouw-voedsel (bron: Commissie m.e.r.)

### 1.3.3 Consequenties voor de aanpak en inhoud van dit MER

Om een meer complete evaluatie van de milieueffecten van het beleidskader Landbouw en Voedsel mogelijk te maken, is het beleidskader aangepast na de ter inzagelegging van de NRD. Indicatoren die toegevoegd zijn aan het beoordelingskader zijn onder andere voedselveiligheid, werkgelegenheid, impact van gewasbeschermingsmiddelen en de stikstof- en fosforbalans. De indicatoren zijn ondergebracht in verschillende (sub)aspecten. Bijvoorbeeld, het aspect bodem en water omvat de indicatoren voor bodem, grond- en oppervlaktewater. In **hoofdstuk 4** wordt verder ingegaan op het beoordelingskader dat in dit planMER is gebruikt.

Mede naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. is (op basis van bestaande evaluaties) een uitgebreide evaluatie gedaan van de effecten wet- en regelgeving en van de effecten van beleid. Deze evaluatie is opgenomen in **hoofdstuk 5** van dit planMER. De resultaten van deze evaluatie zijn gebruikt bij het



beoordelen van de alternatieven, maar daarnaast zijn de resultaten van de evaluatie in zichzelf - dus los van de rol bij de beoordeling van de alternatieven – al waardevol voor het vormgeven van de inhoud van het beleidskader.

Aan de suggestie van het maken van een systeembeschrijving is invulling gegeven in **hoofdstuk 2** van dit planMER. Deze systeembeschrijving is ook gebruikt om focus aan te brengen in het planMER. Dit is als onderdeel van de onderbouwing van de alternatieven beschreven in **hoofdstuk 7**.

In de NRD is een voorzet gedaan op de alternatieven en varianten. Inhoudelijk zijn de alternatieven in de NRD nog niet geduid, maar wel wordt aangegeven dat de alternatieven combinaties zijn van mogelijke beleidsopties. Deze alternatieven zijn binnen het plan-MER verder ontwikkeld. In **hoofdstuk 7** worden de alternatieven en varianten verder uitgelegd. In **hoofdstuk 8** worden de alternatieven beoordeeld. In **hoofdstuk 9** is het voorkeursalternatief toegelicht en geanalyseerd. In **hoofdstuk 10** zijn conclusie opgenomen, wordt ingegaan op leemten in kennis en vooruitgeblikt naar het vervolg.

## 2 Landbouw en voedsel in Noord-Brabant

### 2.1 Over dit hoofdstuk

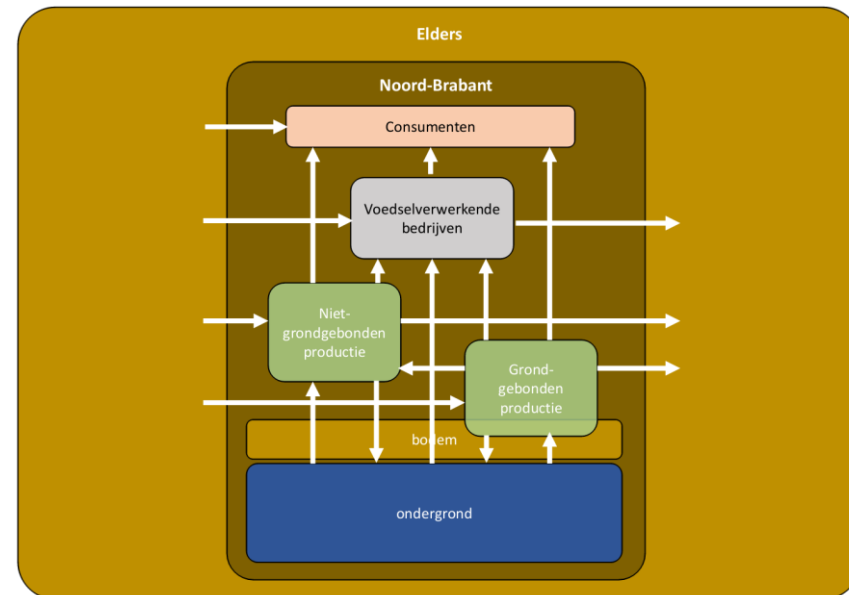
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het landbouw en voedsel systeem door het onderscheiden van verschillende vormen van landbouw in het algemeen en in Noord-Brabant. Daarnaast wordt ingegaan op de autonome ontwikkelingen binnen het landbouw- en voedselsysteem in Noord-Brabant.

### 2.2 Beschrijving van het landbouw- en voedselsysteem

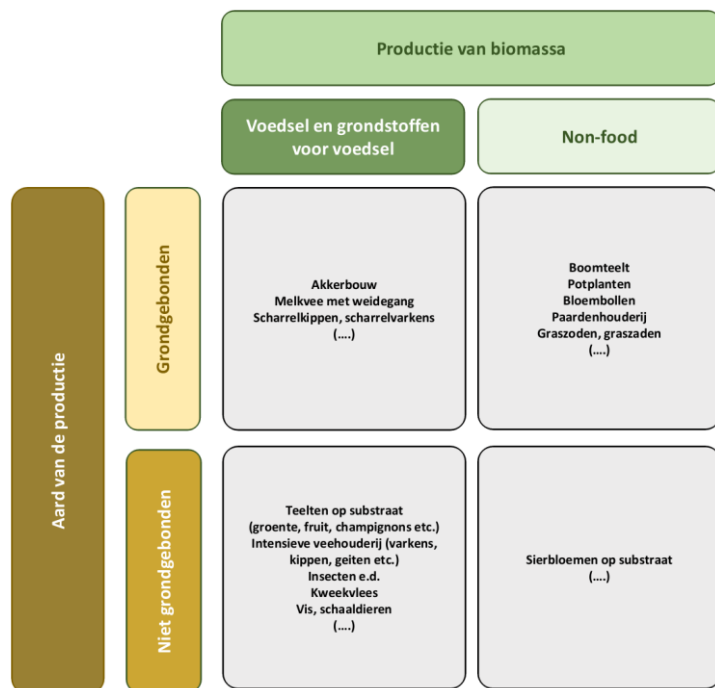
Het landbouw- en voedselsysteem in Noord-Brabant omvat veel verschillende sectoren en actoren. **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** toont een schematische weergave van dit systeem. De landbouwsector gebruikt natuurlijke bronnen van de provincie en van buiten de provincie om goederen te produceren. Grondstoffen die lokaal geproduceerd worden zijn onder andere ruwvoer (snijmaïs en gras) en industrieel geproduceerd veevoer. Het industrieel geproduceerde veevoer is gebaseerd op veel grondstoffen, zowel van lokale oorsprong (aardappelen, suikerbiet) als uit import (soja, palmolie). De agrarische goederen kunnen gebruikt worden als input voor processen binnen andere productieprocessen, zoals binnen de voedselverwerkende bedrijven, of direct gebruikt worden voor consumptie. Deze fabrieksprocessen en consumptie vindt deels binnen de provincie en deels buiten de provincie plaats. De voedselverwerkende industrie in Noord-Brabant gebruikt voor een deel agrarische grondstoffen uit Noord-Brabant, maar is ook sterk afhankelijk van import van buiten de provincie.

Er bestaan meerdere vormen van landbouw. Figuur 2.2 onderscheidt vier verschillende vormen van landbouw afhankelijk van de soort biomassa die wordt geproduceerd (voedsel of geen voedsel) en de aard van de productie. Binnen de grondgebonden productie

van voedsel, grondstoffen voor voedsel en andere biomassa kunnen akkerbouw en grondgebonden veeteelt (melkvee met weidegang, scharrelkippen en -varkens) worden gerekend. Grondgebonden productie van niet-voedsel producten omvat paardenhouderijen en de teelt van bomen, potplanten, graszoden en -zaden, bloembollen, olie-, vezel- en verfgewassen e.d.. Niet-grondgebonden productie van voedsel betreft de intensieve veehouderij, teelten op substraat en de productie van insecten, kweekvles, vis, e.d.. De niet-grondgebonden productie van niet-voedsel producten omvat onder andere de teelt van sierbloemen en sierplanten op substraat.



Figuur 2.1: Schematische weergave van het landbouw- en voedselsysteem van Noord-Brabant.



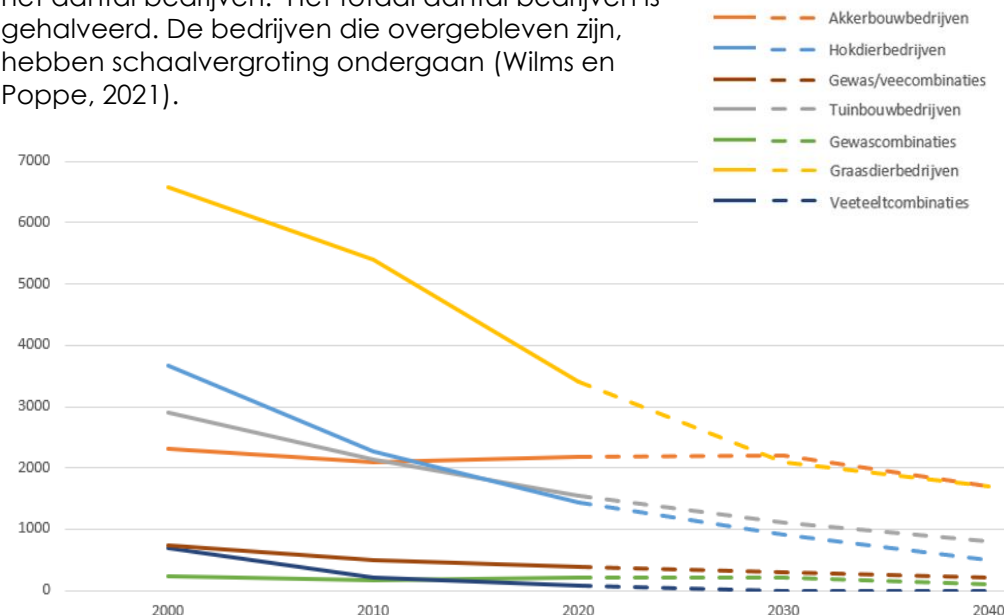
Figuur 2.2: Vormen van landbouw en productie biomassa

### 2.3 Noord-Brabants landbouw en voedselsysteem

Het Brabantse landbouw en voedsel systeem heeft verschillende ontwikkelingen ondergaan en zal op bepaalde aspecten verder veranderen. In deze paragraaf worden deze ontwikkelingen beschreven.

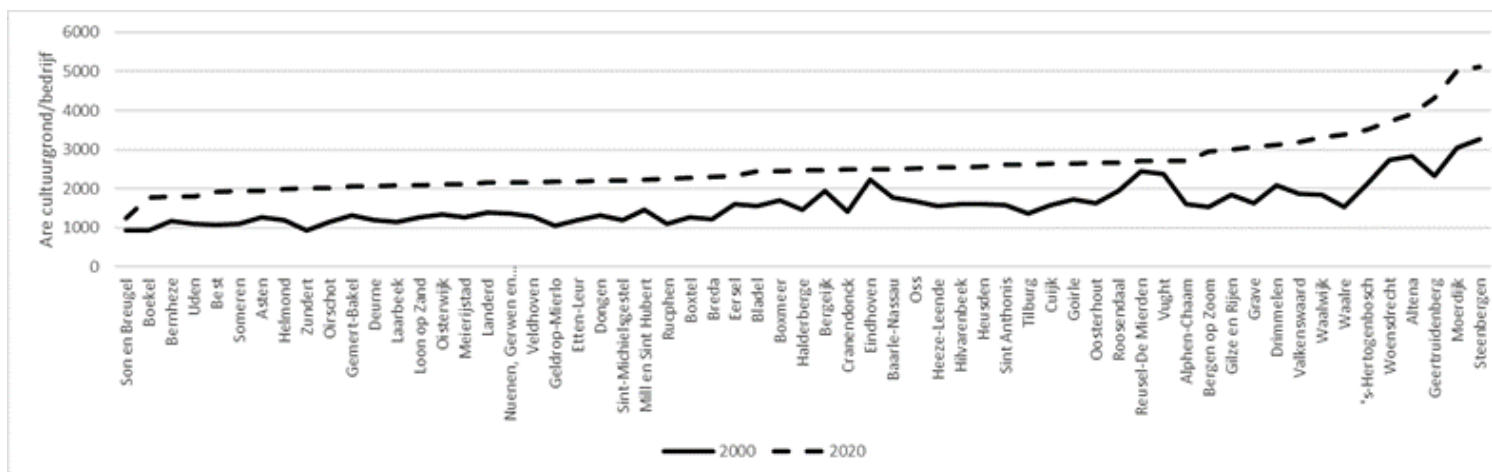
### Schaalvergroting

De landbouwsector in Noord-Brabant omvat meerdere van de eerder genoemde landbouwvormen. In de provincie zijn akkerbouwbedrijven gevestigd; vindt er intensieve veeteelt plaats en zijn er graasdierbedrijven actief. In een groot deel van de agrarische sectoren is in de afgelopen 20 jaar een neergaande trend waarneembaar in het aantal bedrijven. Het totaal aantal bedrijven is gehalveerd. De bedrijven die overgebleven zijn, hebben schaalvergroting ondergaan (Wilms en Poppe, 2021).



Figuur 2.3: Aantal bedrijven (2000, 2010, 2020, prognose 2030 en 2040) (CBS; Wilms en Poppe, 2021)

De schaalvergroting die de landbouwsector heeft ondergaan wordt in Figuur 2.4 weergegeven. De algemene tendens is dat er per bedrijf meer cultuurgrond (are) beschikbaar is gekomen tussen 2000 en 2020. Tussen gemeenten bestaan er grote verschillen. In Steenbergen is er 50 hectare cultuurgrond per agrarisch bedrijf aanwezig. In



Figuur 2.4: Indicatie schaalvergroting per gemeente (gebaseerd op CBS)

Son en Breugel, Boekel, Bernheze, Uden, Best en Someren is er gemiddeld minder dan 20 hectare cultuurgrond aanwezig per bedrijf in 2020.

Voor de gemeenten in Noord-Brabant zijn de uitgangspunten van de agrarische sector zeer verschillend (Figuur 2.8). Steenbergen heeft het grootste areaal akkerbouw in verhouding tot het totale landbouwareaal. In de gemeente is tussen 2000 en 2020 alleen een lichte afname in het akkerbouwareaal waarneembaar (in verhouding tot het totale landbouwareaal in, respectievelijk, 2000 en 2020). In Altena en Eindhoven is het akkerbouwareaal in verhouding tot het totale landbouwareaal sterk afgenomen. Het areaal in gebruik voor grasland en groenvoeder is tussen 2000 en 2020 meerdere gemeenten licht tot sterk afgenomen. In enkele gemeenten, zoals Oss en Oirschot, is het landgebruik voor grasland en groenvoedergewassen echter gegroeid. De oorzaken hiervan zijn (in dit planMER) niet

nader geanalyseerd. Tuinbouw in de open grond en onder glas zijn twee takken van de agrarische sector die in kleinere mate plaats vinden in Noord-Brabant. Tuinbouw in de open grond wordt in toenemende mate bedreven in verschillende gemeenten in de provincie Noord-Brabant. Koploper is de gemeente Zundert waar ongeveer 25 procent van het totale landbouwareaal in gebruik is voor tuinbouw in de open grond. Tuinbouw onder glas beslaat in gemeenten tot maximaal 3 procent van het totale landbouwareaal. Tussen 2000 en 2020 is er echter in verschillende gemeenten een toename in landgebruik voor tuinbouw onder glas waarneembaar.

De prognose is dat het areaal cultuurgrond in de komende jaren zal afnemen. Landbouwgrond werd en wordt onttrokken voor woningbouw, bedrijventerreinen, infrastructuur en natuur. Ook andere grondgebruiken zullen in de toekomst beslag leggen op de ruimte in Noord-Brabant, en daardoor bijdragen aan een afname van het areaal landbouwgrond. Dit betreft ruimte voor invulling van de energietransitie (zonnevelden, windmolens) en de bossenstrategie. Andere ontwikkelingen die een rol spelen bij de afname van het aantal bedrijven en areaal zijn onder andere de strenge (internationale)

milieueisen en de tendens naar grondgebonden melkveehouderij. Het areaal gebruikt voor grasland en groenvoedergewassen neemt daardoor autonoom sterk af.

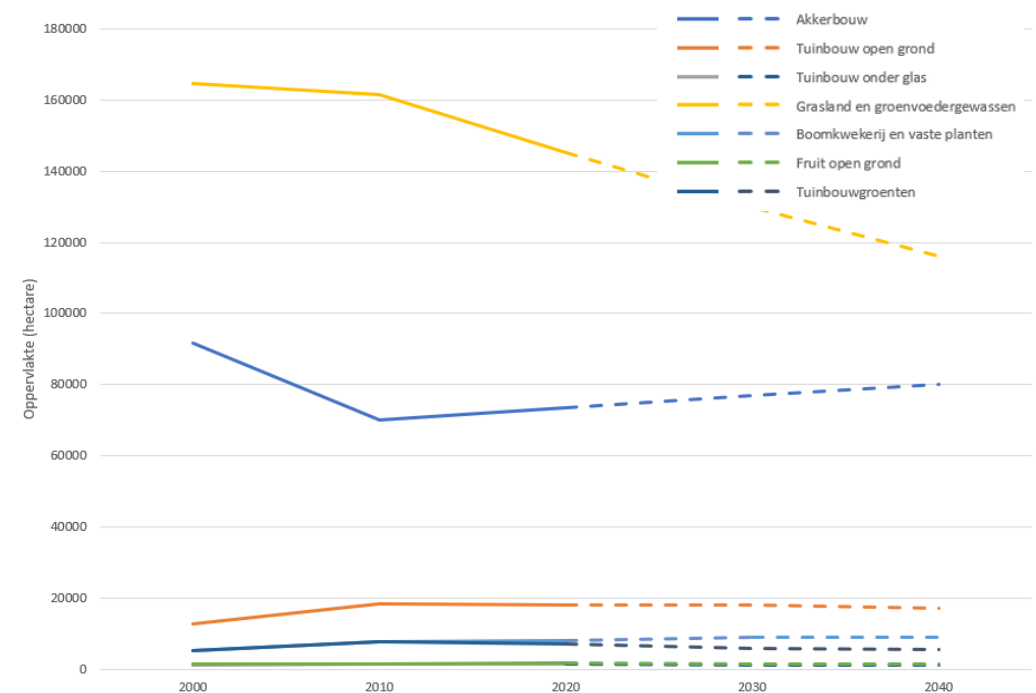
Het areaal gebruikt voor akkerbouw laat na een afname een lichte stijging zien de afgelopen jaren. De prognose is dat deze stijging doorzet tot 2040. Voor boomkwekerijen en kwekerijen van vaste planten, welke een relatief klein areaal gebruik hebben, wordt een lichte stijging van het gebruikte areaal verwacht. Voor meerdere takken van de agrarische sector in Noord-Brabant met een klein totaal areaal is de prognose een stabilisatie van het gebruikte areaal. Dit betreft fruit in open grond (in 2040: 1500 hectare) en tuinbouw onder glas (in 2040: 1400 hectare).

### Veestapel

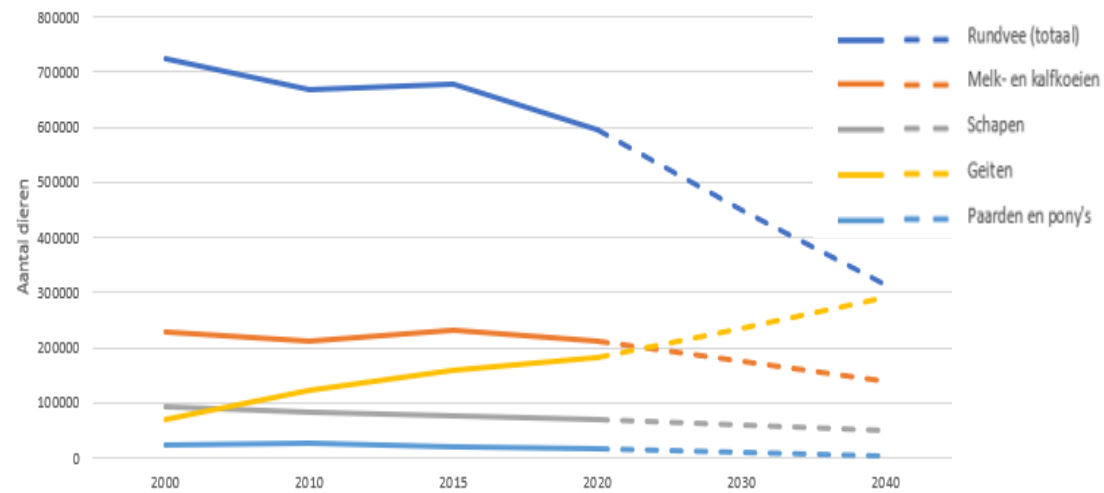
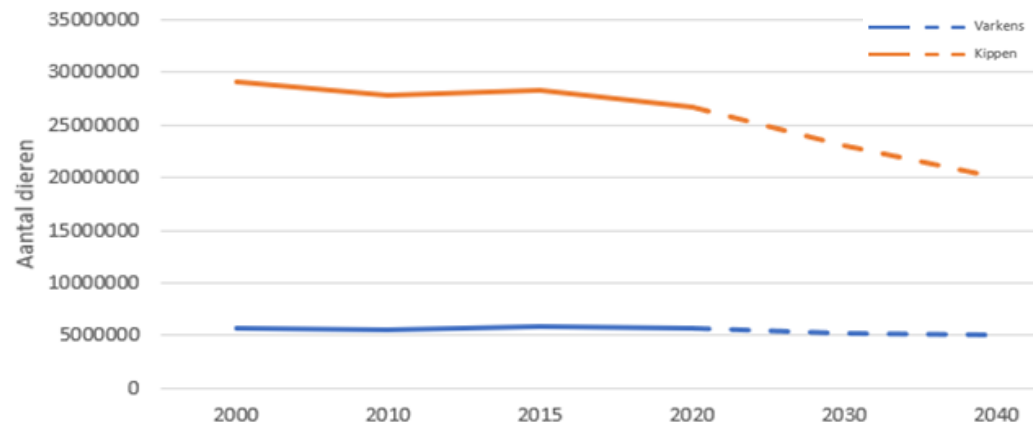
Het aantal kippen en varkens per vierkante kilometer in de Noord-Brabantse gemeenten toont een divers beeld. Een afname in het aantal kippen is in verschillende gemeenten, zoals Veldhoven en Gemert-Bakel, zichtbaar. In verscheidene gemeente is het aantal kippen toegenomen. Dit betreft gemeenten zoals Bernheze en Someren. Het aantal varkens is in Son en Breugel, Oosterhout en Boekel afgenomen. In enkele gemeenten is het aantal varkens toegenomen. Het aantal geiten is tussen 2000 en 2020 sterk toegenomen. In enkele gemeenten is het aantal geiten per vierkante kilometer meer dan verdriedubbeld in de periode 2000 tot 2020. In vergelijking met andere diersoorten is het aantal geiten echter klein. Een derde grote toename van het aantal geiten is niet mogelijk als gevolg van de provinciale stop op het bouwen van geitenstallen. Het rundveeaantal laat in de periode 2000 tot 2020 een neergaande trend zien in een groot aantal Brabantse gemeenten (Figuur 2.8) .

Tussen 2000 en 2015 was er per saldo geen grote verandering van het aantal dieren in Noord-Brabant. Vanaf 2015 is een dalende trend waarneembaar. Er wordt verwacht dat het aantal dieren in

Noord-Brabant autonoom verder afneemt. Reden hiervoor is de afname in veehouderij door onder andere de impact van milieuproblematiek; vergrijzing en knelpunten op het vlak van verdienvermogen. Uitzondering hierop vormt het aantal geiten in Noord-Brabant. Door goede inkomens binnen deze sector wordt autonoom een toename van het aantal geiten verwacht, voor zover de bestaande stallen daartoe mogelijkheden bieden (Figuur 2.5). Uitzondering hierop vormt het aantal geiten in Noord-Brabant. Door goede inkomens binnen deze sector wordt autonoom een toename van het aantal geiten verwacht, voor zover de bestaande stallen daartoe mogelijkheden bieden (Figuur 2.5).



Figuur 2.5: Ontwikkeling arealen Noord-Brabant (CBS; Wilms en Poppe, 2021)



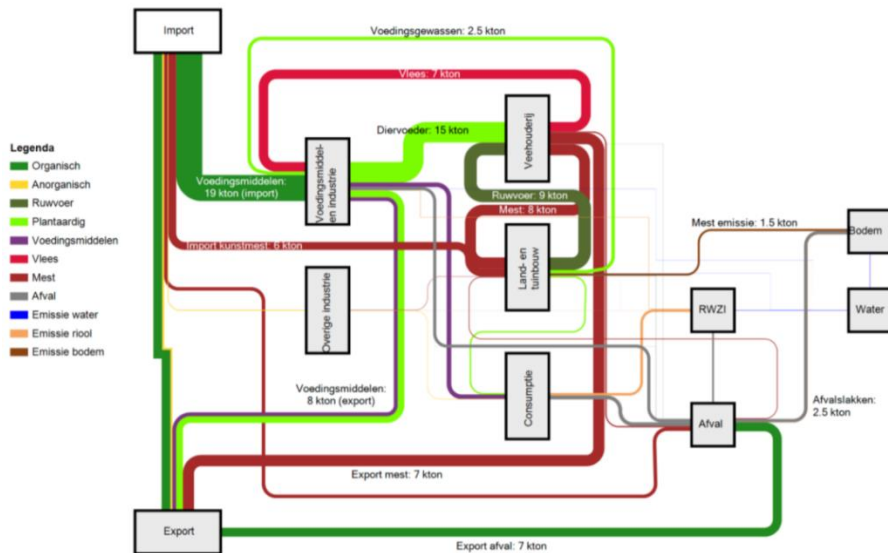
Figuur 2.6a , 2.6b: Ontwikkeling aantal dieren in provincie Noord-Brabant (CBS, Wilms en Poppe, 2021)

## Grondstoffen en kringlopen

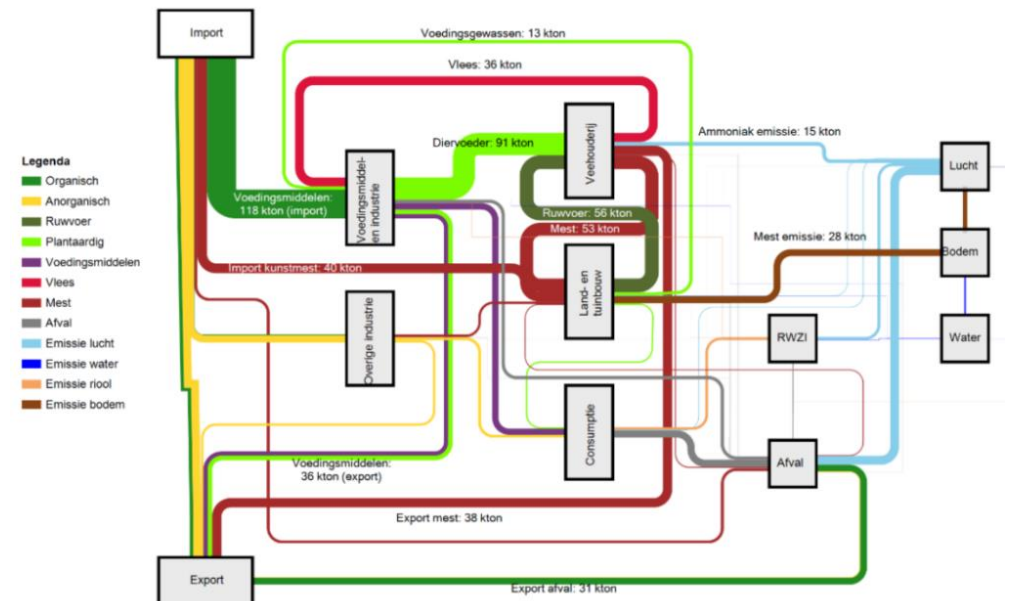
De landbouw speelt een belangrijke rol in de grondstoffenkringlopen voor stikstof en fosfor in Brabant (figuur 2.7)<sup>2</sup>. Er is input van buiten de provincie en er is een niet-gesloten kringloop binnen de provincie. Van de input van stikstof verlaat een deel de provincie weer in agrarische producten (vlees) en afval (waaronder mest). Een relatief groot deel van de stikstof blijft achter in de bodem en het grondwater en een deel verdwijnt naar de atmosfeer. In de cijfers van Telos (2016, tabel 3) gaat ongeveer 10% van de N in de import in de vorm van ammoniak naar de atmosfeer. Vanuit de atmosfeer kan deze stikstof weer terecht komen in natuurgebieden. Ditzelfde beeld komt ook naar voren uit cijfers van het CBS voor Nederland als geheel (figuur 2.7b):

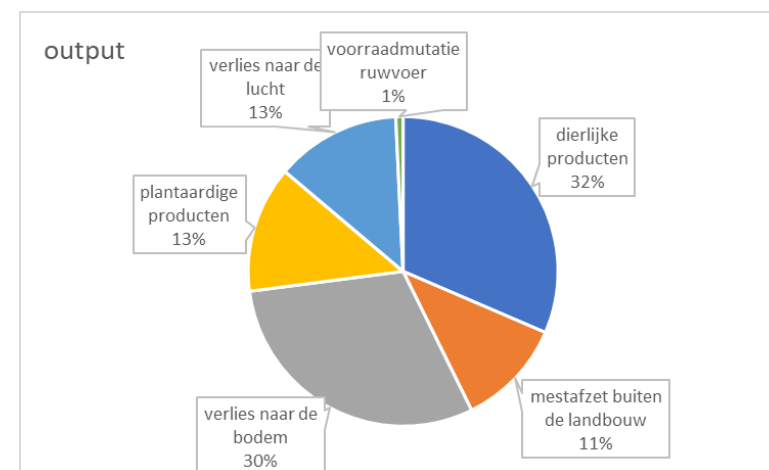
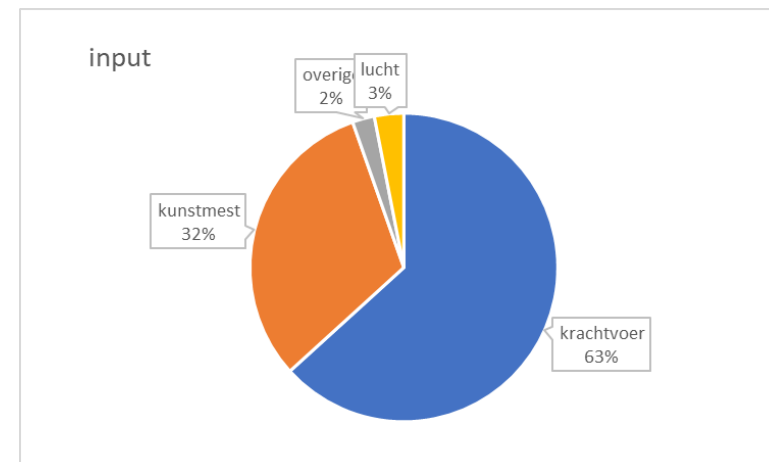
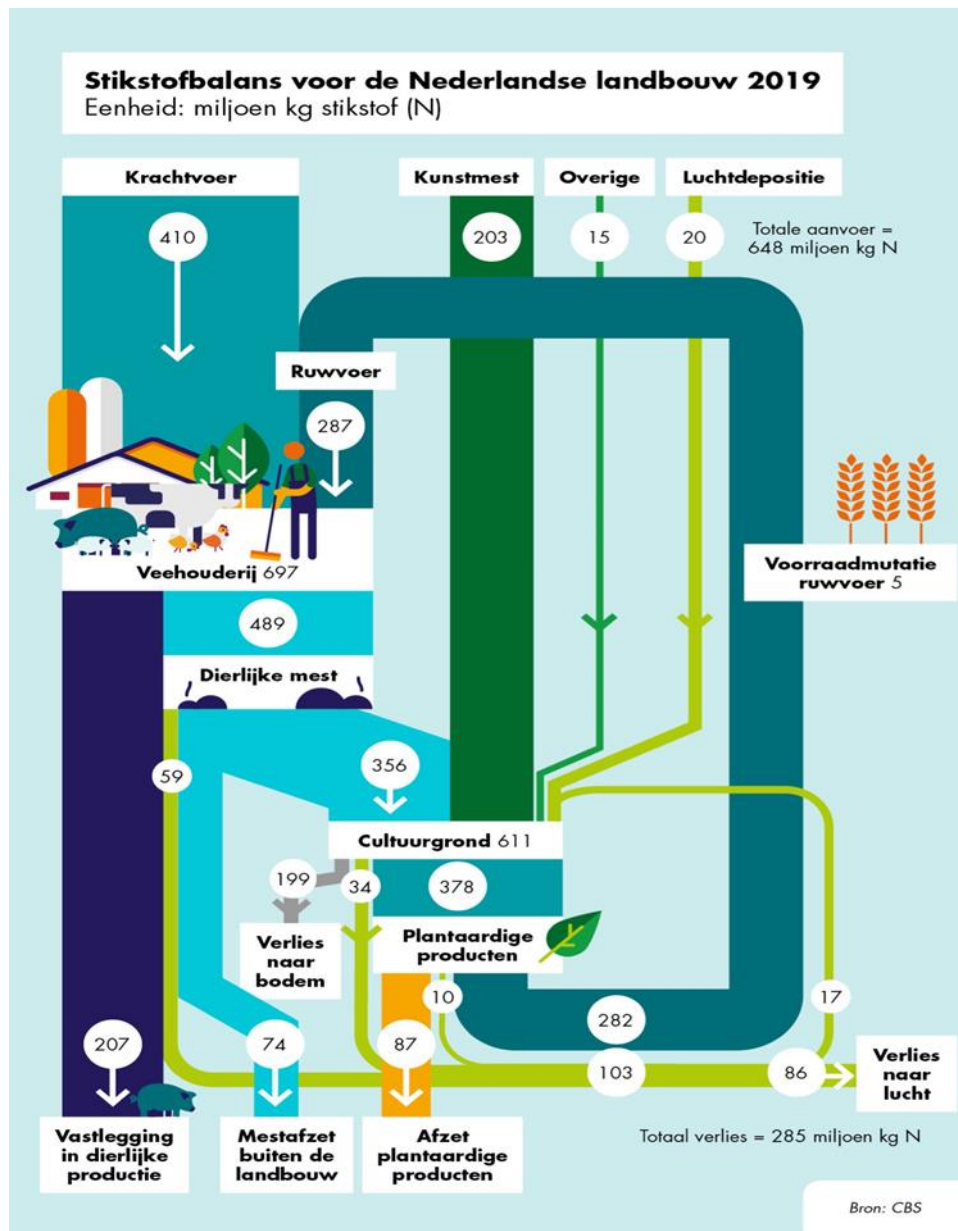
Ook voor fosfor (P) is de kringloop niet gesloten, maar is de 'lek' naar bodem en grondwater (niet naar de atmosfeer).

Figuur 2.7a: Stoffenbalansen voor provincie Noord-Brabant; links stikstof en rechts fosfor (Telos, 2016)



<sup>2</sup> Telos (2016) Stoffenbalansen voor een Circulaire Economie in Noord-Brabant



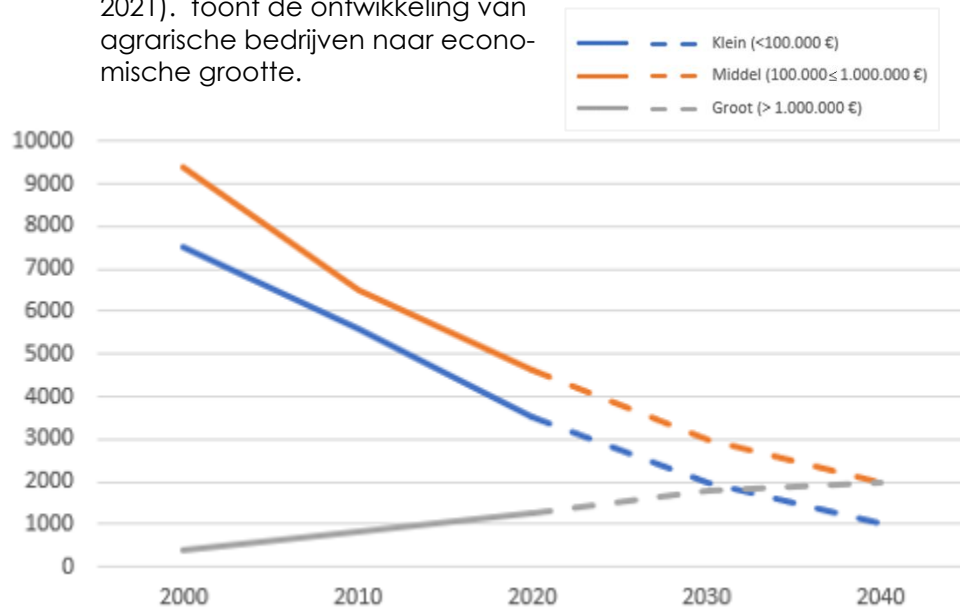


Figuur 2.7b: Stikstofbalans voor de Nederlandse landbouw, 2019 (bron: CBS)



## Bedrijfsopvolging

Veel ondernemers die tot 2035 zullen stoppen hebben de keuze om in de toekomst te stoppen al gemaakt. De (economische) grootte van agrarische bedrijven, en daaraan gerelateerd de mate van schaalvergroting, hangt samen met de opvolgingspercentages. Op landelijk niveau is voor een groot deel (70 procent) van de grote bedrijven een bedrijfsopvolger aanwezig. Voor middelgrote bedrijven lopen de opvolgingspercentages terug. Voor de kleinste bedrijven is er een grotere belangstelling (op een laag niveau van 20 procent) voor overname. De reden voor dit relatief grote opvolgingspercentage voor de kleinste bedrijven is onduidelijk (Wilms en Poppe, 2021). toont de ontwikkeling van agrarische bedrijven naar economische grootte.



Figuur 2.7: Ontwikkeling en prognose agrarische bedrijven naar economische grootte (SO-klasse) (CBS; Wilms en Poppe, 2021)

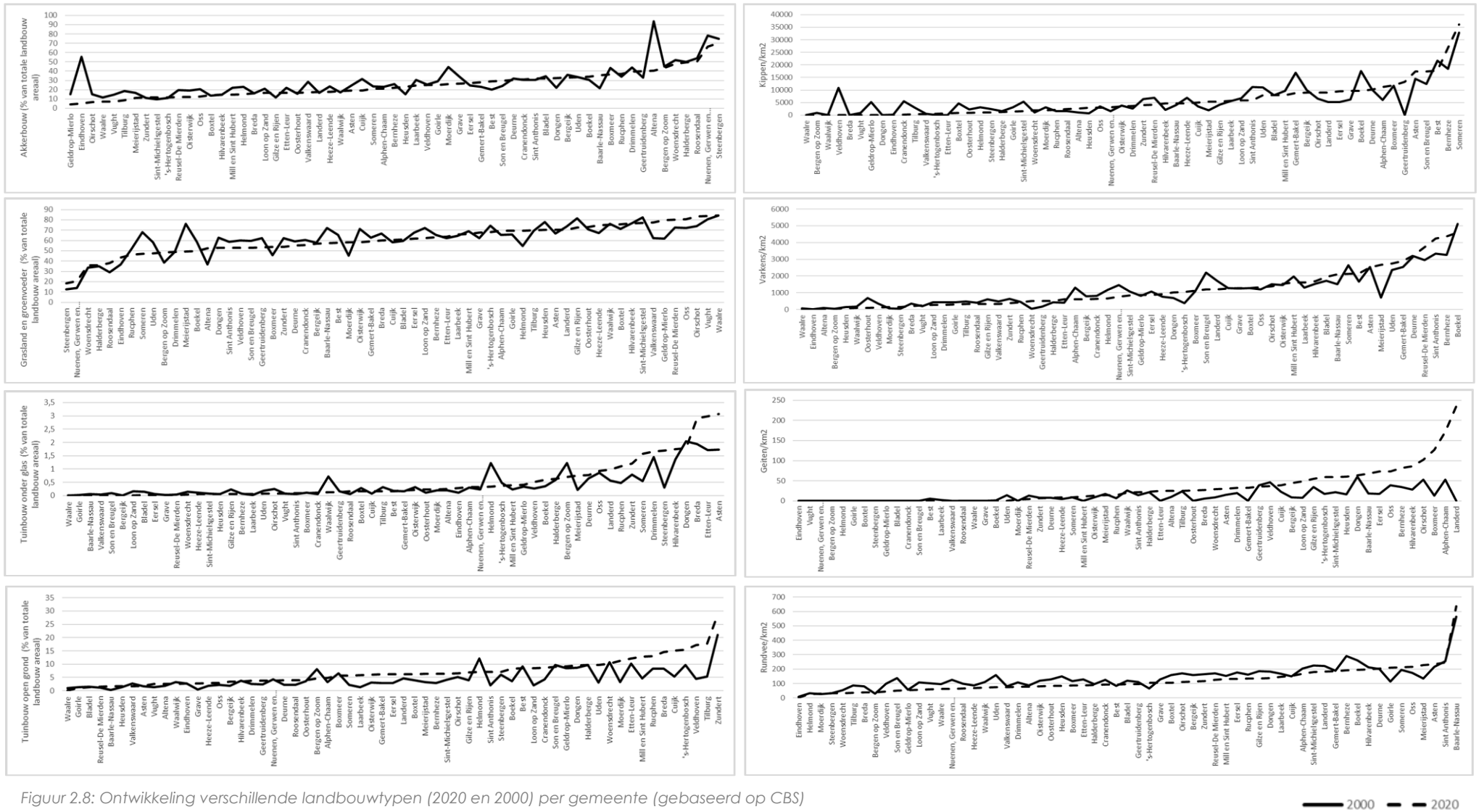
## Biologische productie

Het aandeel biologische productie is in Noord-Brabant beperkt. Al is een lichte groei tussen 2015 en 2020 zichtbaar (areaal van het totaal in 2015: 1,89%; 2020: 2,57%). Verwacht wordt dat het biologisch areaal verder groeit naar 5% in 2030 en 10% in 2040 (Wilms en Poppe, 2021).

### 2.4 Conclusie

Het landbouwsysteem van Noord-Brabant is zeer divers. Per gemeente heeft het zijn eigen karakteristieken. Autonoom spelen er verscheidene ontwikkelingen op het vlak van de veestapel, schaalvergroting; bedrijfsopvolging en het areaal voor biologische productie. De veestapel is begonnen met krimpen. Alleen het aantal geiten is toegenomen in een aantal gemeenten. Autonoom wordt een verdere verkleining van de veestapel verwacht. De agrarisch bedrijven zijn in recente jaren sterk vergroot in schaal. De mate waarin de schaalvergroting heeft plaatsgevonden is sterk verschillende per gemeente. De aanwezigheid van opvolging is sterk gelinkt aan de economische grote van een bedrijf. Autonoom wordt verwacht dat het aantal grote bedrijven toeneemt; terwijl het aantal kleine en middelgrote bedrijven afneemt. Het aandeel biologisch productie is klein in de provincie Noord-Brabant. Autonoom zal dit waarschijnlijk toenemen naar 2040 toe.

De landbouw – en voedselsector is een bepalend, cruciaal onderdeel van de kringlopen van elementen zoals stikstof en fosfor. Deze kringlopen zijn niet gesloten: import van elders verlaat de provincie weer in voedselproducten en reststoffen; een deel blijft achter in lucht, bodem en water. De verwachting is dat de autonome trends en toe zullen leiden dat de omvang van de stofstromen kleiner zal worden en dat de lekverliezen naar bodem, water en atmosfeer zullen afnemen als gevolg van de autonome afname van de veestapel en door overheidsbeleid.



Figuur 2.8: Ontwikkeling verschillende landbouwtypen (2020 en 2000) per gemeente (gebaseerd op CBS)

### 3 Het beleidskader Landbouw en Voedsel 2030

#### 3.1 Waarom een beleidskader?

De provincie Noord-Brabant heeft besloten om een beleidskader Landbouw en Voedsel op te stellen om sturing te geven aan de landbouw- en voedselketen in de provincie. Een beleidskader biedt duidelijkheid en toekomstperspectief aan de landbouw- en voedselketen. Dit is noodzakelijk voor de realisatie van de transitie van de voedsel- en landbouwketen. Door het bieden van perspectief op de lange termijn zijn langjarige investeringen mogelijk; en worden keuzes over investeringen en aanpassingen in de bedrijfsvoering op de korte termijn gemakkelijker genomen.

Het Brabantse voedselsysteem vervult veel van zijn functies goed. Er wordt voldoende en betaalbaar voedsel geproduceerd; het verzorgt werkgelegenheid en genereert inkomen door de levering van producten en diensten overal in de wereld. Het landbouw- en voedselsysteem staat echter ook voor verschillende uitdagingen, zoals vergrijzing, duurzaamheid en digitalisering. De grootte van deze uitdagingen legitimeert het opstellen van een beleidskader met eigen doelen voor de voedsel- en landbouwsector.

Uitdagingen welke extra inzet naast de autonome ontwikkelingen nodig hebben, zijn:

- Het opzetten van nieuwe verdienmodellen uit met name regionale ketens
- Digitalisering van alle boerenbedrijven
- Het ondersteunen van jonge boeren in het maken van strategische keuzes
- Nieuwe onderzoeks- en investeringsprogramma's, getrokken door bedrijven, voor het sluiten van minerale kringlopen; het reduceren van emissies; bijdragen aan nieuwe

productontwikkeling en het afnemen van water- en energiegebruik in de voedselindustrie.

- Het investeren in het realiseren van opgaven op het vlak van natuur, water en bodem.
- Het gebiedsgericht aanpakken van schaalvergroting op een verantwoordelijke manier of inpassen van landbouw in gevoelige gebieden.
- Het in stand houden van een diversiteit aan landbouwbedrijven en ketens.

#### 3.2 Richtinggevende leerpunten

Het landbouw- en voedselsysteem in de provincie Noord-Brabant heeft zich sterk economisch ontwikkeld. De concurrentie binnen de sector speelt met name op de kostprijs op de internationale markt. Mechanismen om de kostprijs te verlagen zijn schaalvergroting en intensivering. Deze manier van produceren heeft echter een keerzijde. Intensivering van productie leidt tot geuroverlast; een toename in de uitstoot van ammoniak en fijnstof; verschraling en biodiversiteitsverlies; problemen met water en bodems en daaraan gerelateerd klimaatproblemen en problemen voor de volksgezondheid.

Ook hebben verschillende algemene ontwikkelingen invloed op de landbouw- en voedselsector van Noord-Brabant. Digitalisering en dataficering bieden mogelijkheden om voorgaande uitdagingen voor de landbouwsector aan te pakken. Monitoring van bodem en water biedt bijvoorbeeld mogelijkheden om beter en specifieker in te spelen op droogte. Demografische ontwikkelingen hebben ook een impact op de landbouw- en voedselsector. Vergrijzing betekent dat er een minder groot aanbod aan werknemers ontstaat. Robotisering biedt op de lange(re) termijn kansen om dit te ondervangen. De provincie Noord-Brabant maakt een transitie door tot een stedelijke maak- en diensten economie. Dit betekent dat er een behoefte ontstaat naar gezond en duurzaam voedsel en een gezond,

duurzaam en groen landschap. Burgers stellen eisen aan het platteland als een plek om gezond te leven en te recreëren. Dit biedt mogelijkheden voor het creëren van alternatieve verdienmodellen gebaseerd op multifunctionele landbouw voor agrariërs.

Al met al is er een reset nodig van het landbouw- en voedselsysteem. De uitgangspunten voor een nieuwe balans tussen economie, maatschappij en ecologie worden gevormd door:

- Economisch: versterking van het verdienvermogen en de concurrentiekracht van de landbouw- en voedselsector;
- Maatschappelijk: Vergroting van draagvlak bij bewoners, waardering van boeren, ruimtelijke kwaliteit en gezondheid van burgers;
- Ecologisch: Klimaatvriendelijk(er) produceren en reduceren van uiteenlopende emissies en versterking van de biodiversiteit.

### 3.3 Thematische ambities en doelen

Het beleidskader Landbouw en Voedsel kent vier hoofddoelstellingen. Het beleidskader wordt ingezet om het gat tussen de autonome ontwikkelingen en de vier hoofddoelstellingen te overbruggen. Op elk van deze hoofddoelstellingen met onderliggende doelen wordt kort ingegaan.

#### 1. Meest duurzaam (circulair) in Europa

Het Brabantse landbouw- en voedselsysteem behoort in 2030 tot de meest duurzame in Europa, zowel per kilogram product, per euro toegevoegde waarde als per ha en de ketens dragen bij aan een gezonde leefomgeving en gezond voedsel

De provincie Brabant stelt tot doel om kringlopen op gebieds- en Europees niveau te sluiten. Hiervoor zijn verschillende ontwikkelingen benodigd. Binnen de veehouderij kan verder ingezet worden

op mestverwerking en het gebruiken van mest in de akkerbouw. Het gebruik van plantaardige reststromen, bijvoorbeeld als veevoer voor hokdieren, vormt ook een stap waarmee de landbouw meer circulair gemaakt kan worden. Voor het sluiten van kringlopen is het verder van belang dat de beschikbaarheid van bruikbare en betaalbare plantaardige eiwitten vergroot wordt.

Een tweede doel voor het bereiken van circulariteit van voedsel en landbouw sector in Noord-Brabant is het bereiken van een veehouderij die voldoet aan de wettelijke eisen voor emissies van o.a. stikstof, geur en zoönosen. Autonoom nemen de emissies af. Verdere afname is wenselijk door het investeren in duurzame stelsystemen en real-time monitoring.

Afname van emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar de omgeving draagt ook bij de verduurzaming van het Brabantse landbouw- en voedselsysteem. Inzetten op het ontwikkelen van teeltmethoden waarbij de productie minder afhankelijk is van chemische middelen is van belang om dit doel te bereiken.

De voedselindustrie is tot doel gesteld om het energiegebruik, de emissies en het gebruik en de verspilling van water terug te dringen.

#### 2. Economisch toonaangevend (waardevol en slim)

Het Brabantse landbouw- en voedselsysteem is in 2030 een vooraanstaande Europese speler: zeer innovatief en met een sterke concurrentiepositie. De sector rendert door (nieuwe) economische en maatschappelijke verdienmodellen in grote internationale en kleine regionale ketens. Op het snijvlak van landbouw en voedsel en respectievelijk high tech, ICT, chemie en gezondheid zijn bovendien nieuwe (biobased) bedrijfstakken tot ontwikkeling gekomen en Brabant blijft onveranderd exporteur van geavanceerde voedselproductiesystemen.

Een economisch toonaangevende landbouw- en voedselsector in Noord-Brabant is gebaat bij ontwikkelruimte m.b.t. stikstof. Hiervoor is regie op de invulling van de stikstofruimte wenselijk.

We willen de verbinding tussen de diverse ketens en de burger versterken. Het resultaat is dat de Brabanders (weer) trots zijn op de landbouw- en voedselsector. De sector is dichterbij de burger gekomen en meer verbonden door onder andere meer kennis van de rol en herkomst van voedsel en van het belang van het buitengebied. Er vindt een verschuiving plaats naar meer voedsel van dichtbij en de landbouw levert een bijdrage aan maatschappelijke en ecosysteemdiensten. Brabanders waarderen het voedsel, het buitengebied, het groen in de stad en de makers, ontwikkelaars en beheerders ervan. De landbouw en voedselketens worden beleefd als belangrijk onderdeel van de brede welvaart in Brabant.

Een ander doel voor de landbouw- en voedselsector is behouden en/of creëren van een sterke concurrentiepositie met een duurzaam verdienvermogen. De sector is innovatief en heeft nieuwe bedrijvigheidsketens ontwikkeld. De sector dient hiervoor in te spelen op de vraag van de consument; in te zetten op diversiteit (specialistisch-verbreed; klein-groot); ecosysteemdiensten te waarderen en korte ketens te vormen. Voor innovatie bestaan er ook verschillende vormen van aanpak. Research en development dient in de regio behouden te worden bijv. om concurrerend te blijven op het internationale speelveld door de ontwikkeling van nieuwe processen en producten.

### 3. *Natuur en landschapsinclusief*

Voor een natuur- en landschapsinclusief landbouw- en voedselsysteem zijn de doelen: bijdragen aan doelen voor bodem- en waterkwaliteit (KRW) en biodiversiteit en natuur (Natura-2000). Voor de landbouw specifiek is natuurinclusiviteit ook tot doel

gesteld. Hiervoor is extensivering van zones rondom KRW en Natura-2000 een punt waarop ingespeeld dient te worden. Ook een

De Brabantse landbouw is in 2030 natuur- en landschapsinclusief en vervult daarmee een vitale rol in natuur- en landschapsontwikkeling en het beheer daarvan. Er is een herkenbare verbinding tussen stad en platteland, tussen producent en consument (voedsel, leefbaarheid dorpen) en met de Brabantse samenleving als geheel (zorg, groene 1280 energie, landschap en natuur, recreatie) en draagt bij aan de klimaatopgaven (mitigatie/adaptatie).

toename in natuurinclusieve en biologische landbouw met een duurzaam verdienvermogen is een punt van verdere ontwikkeling. Andere punten van inzet zijn het verbeteren van de verkavelingsstructuur en het lokaliseren van melkveehouderij op marginale gronden.

### 4. *Trots (gemeenschapsinclusief)*

Het doel voor een gemeenschapsinclusief landbouw- en voedselsysteem is drieledig: een trotse sector waarbij relaties tussen boeren en burgers én tussen boeren en de overheid hersteld zijn. Er dient ingezet te worden op de verbetering van de verhoudingen. Dit kan onder andere door andere landbouwvormen met ook een maatschappelijke functie (zorg, energie) de ruimte te bieden, en ketens te verkorten. Door de autonome afname van de veehouderij dient er een nieuwe bestemming gevonden te worden voor agrarische bebouwing.

## 4 Doel en aanpak van deze m.e.r.

### 4.1 Doel

Het doorlopen van de m.e.r.-procedure en het opstellen van het MER dient verschillende doelen. Met het opstellen van het MER wordt voldaan aan wettelijke verplichtingen, zoals het onderzoeken van de 'redelijkerwijs te beschouwen alternatieven' en het leveren van een bijdrage aan besluitvorming vooral om het milieubelang volwaardig te laten meewegen. Het karakter van het voorgenomen besluit – een strategisch plan op het niveau tussen omgevingsvisie en programma - en de context waarin dit plan en de besluitvorming daarover tot stand komen, hebben als gevolg dat vooral het proces en de interactie tussen het tot stand komen van het beleidskader enerzijds en de beoordeling van de milieuaspecten anderzijds belangrijk zijn. Het uiteindelijke MER bevat de weerslag van het proces.

De m.e.r. heeft hiervoor verschillende rollen:

- Het biedt inzicht in de status van de leefomgeving in de huidige situatie en in de referentiesituatie;
- Het toont de mogelijke impact die het beleidskader Landbouw en Voedsel kan hebben op de leefomgeving;
- Het bevat een beoordeling van verschillende alternatieven op de thema's die ook centraal staan bij de beschrijving van de kwaliteit van de huidige en referentiesituatie;
- Het bevat aanbevelingen voor het verdere proces van de implementatie van het beleidskader Landbouw en Voedsel.

### 4.2 Aanpak van dit MER

Centraal binnen het opstellen van het planMER staat het komen tot alternatieven en de beoordeling van de alternatieven. Deze beoordeling van de alternatieven dient als basis voor het voorkeursalternatief (VKA). De beoordeling van de huidige situatie, de

alternatieven en het voorkeursalternatief gebeurt aan de hand van een beoordelingskader. De thema's, aspecten en subaspecten uit het beoordelingskader worden in de volgende paragraaf (4.3) toegelicht.

### 4.3 Beoordelingskader

In de NRD voor dit planMER is een voorstel voor de te onderzoeken milieuaspecten opgenomen. Mede op basis van inspraak en adviezen (waaronder het advies van de Commissie m.e.r.) is het beoordelingskader aangepast en aangevuld ten opzichte van het beoordelingskader uit de NRD. In dit MER is gebruik gemaakt van onderstaand beoordelingskader:

De aanpassingen van het beoordelingskader ten opzicht van de NRD bestaan uit het aanbrenge van aggregatieniveaus en het toevoegen van een aantal aspecten en parameters/indicatoren. Dit is gedaan om het beoordelingskader beter te laten aansluiten op het beoordelingskader van het MER bij de Brabantse Omgevingsvisie en om een compleet beeld te geven van alle effecten op de fysieke omgeving die van belang zijn voor de effecten van het voorgenomen beleidskader. In vergelijking met het beoordelingskader van de NRD zijn geen aspecten weggelaten. De toegevoegde aspecten hebben met name betrekking op gezondheid en daarnaast wenselijk om ook effecten buiten de provincie in beeld te brengen. Daarbij kan het (ook) gaan om effecten die zijn gerelateerd aan het gebruik van grondstoffen (zoals veevoer) die van buiten Brabant worden aangevoerd. Het gehanteerde beoordelingskader is breed en weerspiegelt de indeling van people, planet en prosperity.

<b>Thema</b>	<b>Aspect</b>	<b>Subaspect</b>
<b>Brabants natuurlijk en historisch kapitaal</b>	Bodem en water	Bodem
		Grondwater
		Oppervlaktewater
	Biodiversiteit en natuurkwaliteit	Natuurgebieden
		Biodiversiteit
Landschap en erfgoed	Landschap en erfgoed	
<b>Planet: elders en/of later</b>	Energie en emissies	Energie en emissies
	Grondstoffen	Grondstoffen
	Milieueffecten elders	Milieueffecten elders
<b>Mens en leefomgeving</b>	Gezonde en veilige leefomgeving	Gezonde leefomgeving
		Veilige leefomgeving
	Aantrekkelijke leefomgeving	Aantrekkelijke leefomgeving
	Welzijn en welbevinden	Welzijn en welbevinden
<b>Economie</b>	Economische kracht	Economische kracht
	Werk en inkomen	Werkgelegenheid en verdienvermogen
	Mobiliteit en bereikbaarheid	Mobiliteit en bereikbaarheid

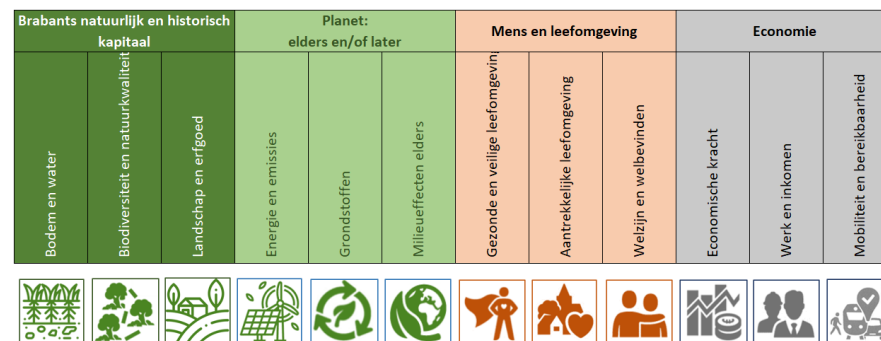
Binnen de provincie Noord-Brabant wordt een vierledig kader gebruikt voor omgevingskwaliteit:

- *Herkomstwaarde*: de manier waarop het landschap haar ontstaansgeschiedenis weerspiegelt;
- *Belevingswaarde*: de manier waarop mensen het landschap beleven;
- *Gebruikswaarde*: de manier waarop het landschap de basis vormt voor (economische) functies binnen een gebied;

- *Toekomstwaarde*: de manier waarop het landschap bij kan dragen aan toekomstige ontwikkelingen.

Deze vier waarden zijn verweven in het beoordelingskader. Zo spelen bij het aspect *Landschap en erfgoed* herkomstwaarde en belevingswaarde een prominente rol. Terwijl voor aspecten binnen het thema 'Planet' de toekomstwaarde van belang is. Het aspect gebruikswaarde komt expliciet aan de orde onder het aspect *Aantrekkelijke leefomgeving*. Door deze aanpak wordt de Brabantse manier van het beoordelen van omgevingskwaliteit binnen dit MER meegenomen.

Bij de structuur van dit beoordelingskader is gestreefd naar een overzichtelijk aantal overkoepelende thema's en aspecten. Het totale beoordelingskader bestaat uit vier thema's met elk drie aspecten, in totaal 12 aspecten waarmee de hele breedte van de mogelijke effecten wordt afgedekt.



Onder deze hoofddeling ligt per aspect een aantal indicatoren en parameters. Dit zijn zo veel mogelijk indicatoren en parameters waarvoor (meet)gegevens beschikbaar zijn, zoals bijvoorbeeld van het CBS, PBL en van de provincie Brabant.

#### 4.4 Leefomgevingsfoto van Brabant en referentiesituatie

Het beoordelingskader is ook gebruikt als basis voor de beschrijving van de **leefomgevingsfoto van Brabant** (hoofdstuk 6). Met de leefomgevingsfoto van Brabant bedoelen we de huidige situatie en de autonome ontwikkeling voor alle aspecten van het beoordelingskader. De toekomstige Staat van Brabant zonder het voorgenomen beleid van het Beleidskader dient ook als de referentiesituatie in dit MER. In paragraaf 6.2 wordt nader ingegaan op de uitgangspunten die zijn gehanteerd voor de referentiesituatie.




#### 4.5 Manier van weergeven van de Leefomgevingsfoto

De kern van dit MER is dat een beeld wordt gegeven van de huidige en toekomstige staat van Brabant en welk effect het voorgenomen landbouwbeleid en de alternatieven daarop kunnen hebben. Dit impliceert dat we voor elk aspect van het beoordelingskader laten zien wat de trend in de afgelopen decennia is geweest en wat de prognose is voor de komende 10 tot 30 jaar. Hiervoor wordt zo veel als mogelijk gebruik gemaakt van feitelijke (kwantitatieve) trendgegevens. Terugkijkend voor de periode 2000 – 2021 en voor de huidige situatie 2021 is het beeld daardoor scherp, vooruitkijkend naar de periode tot 2030. Voor de periode daarna zijn er echter meer onzekerheden. De onzekerheden hebben tal van oorzaken; het gaat bijvoorbeeld om de verandering van het klimaat, economische en demografische ontwikkelingen, veranderingen in wet- en regelgeving, de maatschappij et cetera. Deze onzekerheden vertalen zich in bandbreedtes in de beschrijving van de toekomstige situatie van de Leefomgevingsfoto van Brabant en zijn vanzelfsprekend ook aan de orde bij de beoordeling van het voorgenomen beleid.

Voor de beoordeling is niet gebruik gemaakt van een discrete (vijf- of zevenpunts) beoordelingsschaal. De (eind) beoordelingen zijn gevisualiseerd op de volgende pagina's beschreven manier. Er is

daarbij gebruik gemaakt van een continue schaal die loopt van slecht (negatief) naar goed (positief). Als markeringspunten zijn daarbij de symbolen gebruikt zie zijn opgenomen in tabel 4.1.

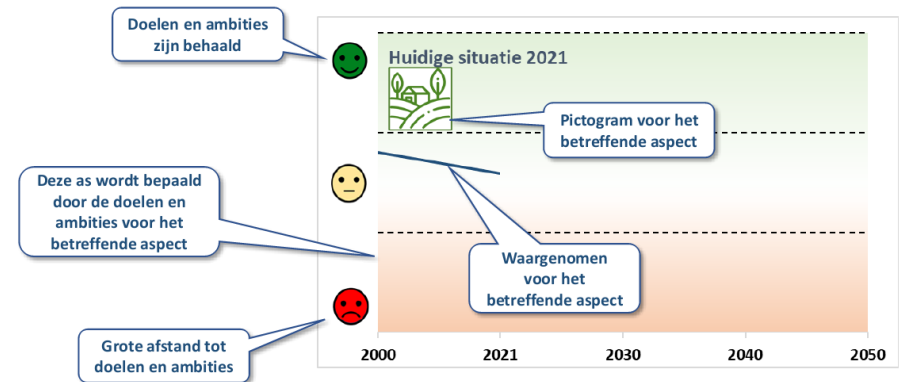
Tabel 4.1: Markeringen bij de beoordelingsschaal

symbool	toelichting
	De staat is overal goed, er zijn geen knelpunten (streefwaarden/ambities worden overal gehaald)
	De staat is redelijk, verspreid zijn er knelpunten (streefwaarden/ambities worden vaak wel, soms niet gehaald)
	De staat is overal slecht, er zijn overal knelpunten (streefwaarden/ambities worden nergens gehaald).

Om trends, verwachte ontwikkelingen en onzekerheden zichtbaar te maken is de volgende methodiek gehanteerd.

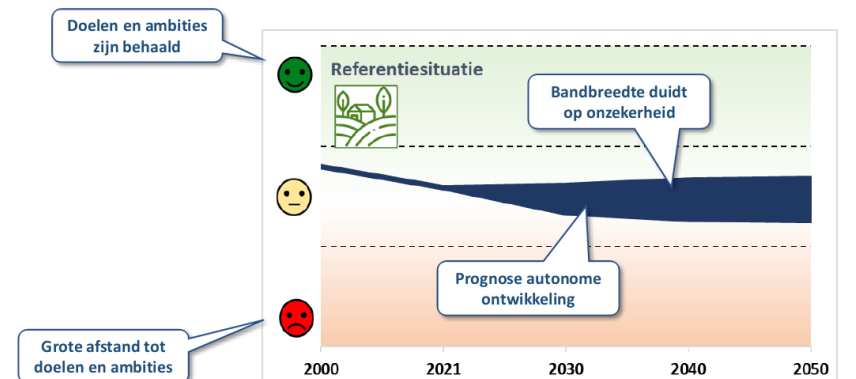


Per aspect is gekeken welke ontwikkelingen zich hebben voorgedaan en hoe deze zich verhouden tot de gewenste situatie. In dit voorbeeld is sprake van een negatieve trend: situatie is de afgelopen 20 jaar verslechterd (tabel 4.1)



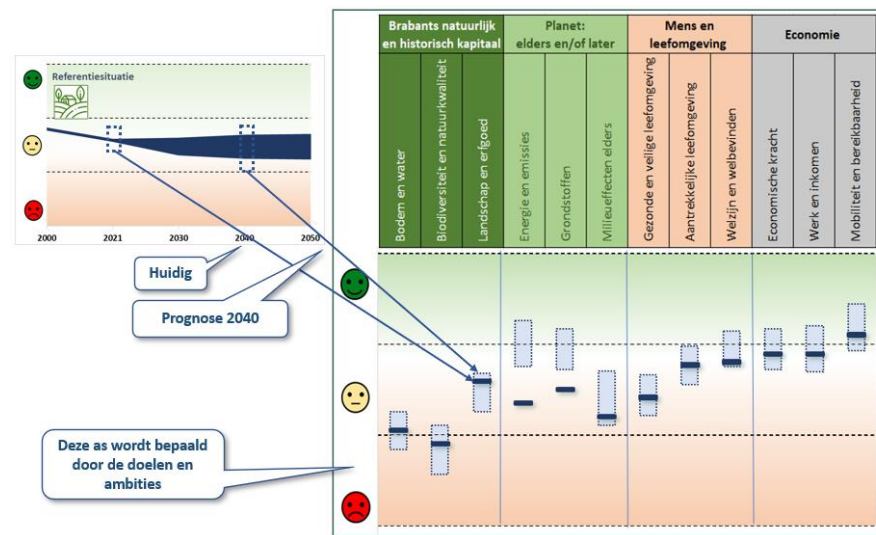
Vervolgens is per aspect een prognose gemaakt voor de toekomstige situatie, op basis van de autonome ontwikkelingen. Onzekerheden leiden tot een bandbreedte. In dit voorbeeld wordt de negatieve trend van de afgelopen jaren tot stilstand gebracht of kan de situatie nog wat verder verslechteren

Op deze manier is voor elk van de 12 aspecten (vier thema's met ieder drie aspecten) een trendlijn en prognose gemaakt voor de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Deze verbeeldingen van de autonome ontwikkeling en de onzekerheden zijn ten behoeve van de beschrijving van de Leefomgevingsfoto van Brabant in één overzichtsfiguur opgenomen

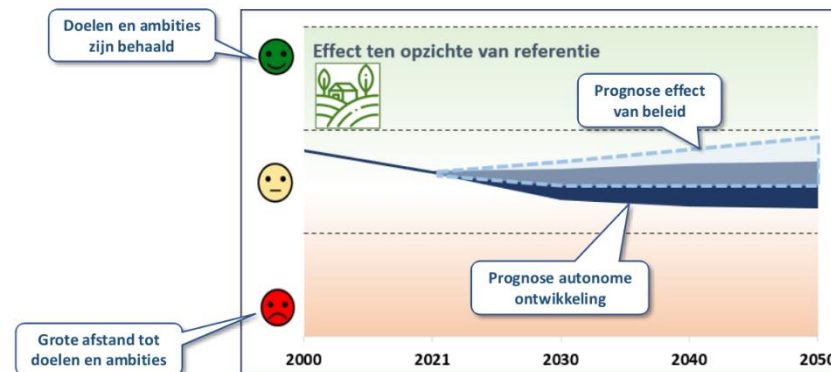


In de volgende stap is de informatie van de afzonderlijke aspecten samengebracht in een overzicht. Hierin is per aspect de huidige situatie en de toekomstige situatie (met bandbreedte) weergegeven. Dit overzicht met de twaalf aspecten is samengevat de **Leefomgevingsfoto van Brabant**.

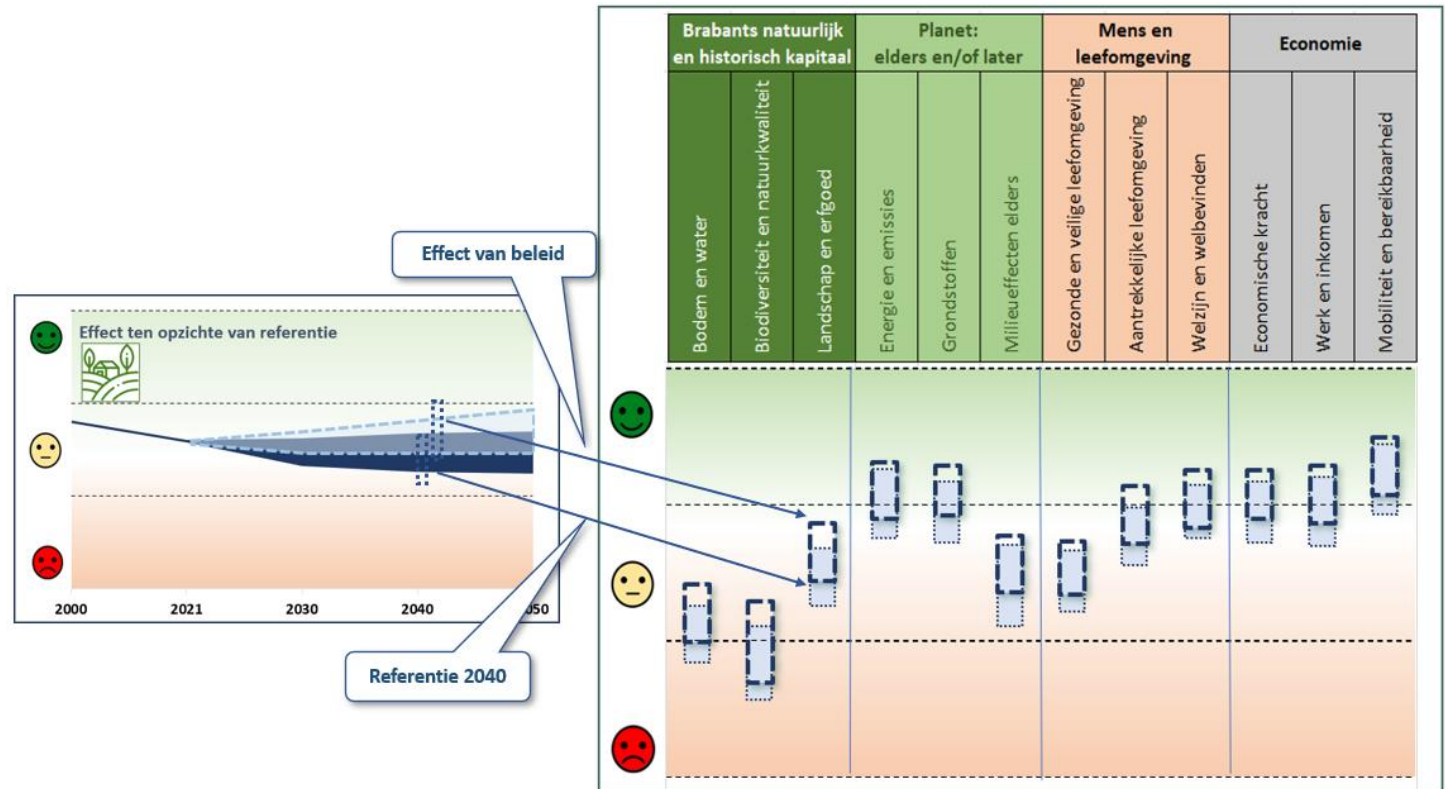
Het overzicht laat zien voor welke aspecten de situatie redelijk tot goed is en waar de situatie nog een grote afstand heeft tot de gewenste situatie. Ook is zichtbaar of de situatie in de autonome ontwikkeling verbetert of verslechtert.



De beoordeling van het effect van het voorgenomen beleid en van de alternatieven wordt eveneens weergegeven met een bandbreedte. Deze beoordeling wordt gedaan voor elk alternatief, per alternatief ontstaat een figuur. In dit voorbeeld leidt het voorgenomen beleid tot een verbetering in vergelijking met de autonome ontwikkeling (de referentiesituatie), maar er de toekomstige situatie voldoet nog niet aan de gewenste situatie.



Tenslotte worden de beoordelingen van de referentiesituatie en van de effecten van het voorgenomen beleid (en van de alternatieven in een aparte figuur) samengevat in een overzicht. Hiermee ontstaat een beeld van de effecten van het voorgenomen beleid en in hoeverre het beleid leidt tot verbeteringen (of verslechtingen) ten opzichte van de referentiesituatie.



#### 4.6 Beoordelingsmethodiek

Dit planMER heeft betrekking op strategische beleidsvoornemens van de provincie Noord-Brabant. Deze voornemens – en dus ook de alternatieven die worden beschouwd - zijn zodanig geformuleerd dat een concrete beoordeling van de effecten niet goed mogelijk is. De beoordeling van de effecten van de alternatieven en van het uiteindelijke voorkeursalternatief heeft daardoor sterk het karakter van het aanduiden van kansen en van risico's. Voor de aanpak van het MER houdt dat in dat van beleidsvoornemens, per aspect van het beoordelingskader, wordt bekeken en beoordeeld of deze kunnen leiden tot een kleinere of grotere verbetering, een kleine of grotere verslechtering of dat er geen effect wordt verwacht. Daarbij kunnen voor hetzelfde onderdeel zowel kansen als risico's aanwezig zijn. Dat heeft te maken met onzekerheden over hoe maatregelen in de praktijk zullen uitwerken en in welke mate waarborgen aanwezig zijn. Op basis van deze kansen en risico's wordt per aspect een gemotiveerd (geaggregeerd) oordeel gegeven.

Essentieel in deze aanpak is dat het gaat om een beoordeling van de voorgenomen beleidsopties en alternatieven in vergelijking met de referentiesituatie. De methodiek die hierbij wordt gehanteerd (zie paragraaf 4.5) en de manier van visualiseren laat tevens trends en verwachte ontwikkelingen zien, ook in relatie met normen, doelen en ambities.

In het MER zijn de kwaliteit van de huidige en referentiesituatie in beeld gebracht. Om de kwaliteit van de ecologische, sociale en economische situatie van de provincie Noord-Brabant te beoordelen, is het beoordelingskader opgesteld. Per subaspect zijn er indicatoren bepaald. Een *indicator* is een meetbaar verschijnsel dat een aanwijzing geeft over de kwaliteit van een bepaald fenomeen. Voor de indicatoren zijn streefwaarden en de gewenste beweging gedefinieerd. *Streefwaarden* tonen wanneer de kwaliteit goed of niet goed is. De *gewenste beweging* laat zien wanneer een

indicator de goede kant op ontwikkelt. Bijvoorbeeld, voor de kwaliteit van het oppervlaktewater is de KRW-status als indicator gebruikt. De streefwaarde is dat alle oppervlaktewaterlichamen een goede status hebben. De gewenste beweging is een toename van het aantal oppervlaktewaterlichamen met een goede status.

## 5 Wat kunnen we leren van bestaande regelgeving en beleid?

### 5.1 Waarom evaluatie?

Om invulling te geven aan de aanbeveling van de Commissie m.e.r. zijn verscheidene beleidsevaluaties van Brabants beleid meegenomen in het opstellen van dit MER. De analyse van de evaluaties is zo vormgegeven dat een beeld wordt gevormd van de impact en effectiviteit van verscheidene beleidsinstrumenten. De resultaten van deze evaluaties vormen de basis voor de bepaling van kansen en risico's van het beleidskader Landbouw en Voedsel. Evaluaties van zowel landelijk als Brabantse beleid zijn meegenomen. De resultaten van deze samenvatting van evaluaties zijn gebruikt bij het vullen van de alternatieven met (beleids)maatregelen.

### 5.2 Aanpak van de evaluatie

De (samenvatting van de) evaluatie van het bestaande regelgeving en beleid in dit planMER doorloopt verschillende stappen. In *stap 1* worden meerdere evaluaties van Brabants beleid geïdentificeerd welke meegenomen worden in de evaluatie in dit hoofdstuk. Het betreft de evaluaties van:

- Het uitvoeringsprogramma Ondersteunende maatregelen Transitie veehouderij;
- Het uitvoeringsprogramma Brabantse Agrofood;
- De Brabant Zorgvuldigheidsscore (BZV);
- Landbouw Innovatie Brabant (LIB).

De gebruikte instrumenten binnen de beleidsstukken worden ingedeeld aan de hand van de volgende categorieën: financieel, communicatief of juridisch.

In *stap 2* worden de evaluaties samengevat aan de hand van de eerder bepaalde rubricering. In *stap 3* worden leerpunten getrokken uit de evaluaties voor het bepalen van kansen en risico's van instrumenten.

### 5.3 Samenvatting van evaluaties van beleid, wet en regelgeving

Verschiedende beleidsinstrumenten zijn in het verleden ingezet om te ondersteunen in de verduurzaming van de landbouwsector.

Het *Uitvoeringsprogramma Ondersteunende maatregelen Transitie Veehouderij* is opgezet om bij te dragen aan de verduurzaming van de veehouderij in Noord-Brabant. Bij verschillende maatregelen, zoals werk naar werk en VABIMPULS<sup>3</sup>, is er duidelijk aandacht voor de sociale kant van het agrariër zijn. Deze maatregelen ondersteunen in het ontzorgen van de agrariërs. Punten waarop de transitie van de landbouw vastloopt zijn o.a. de strakke toepassing van regelgeving waardoor innovatieve initiatieven stranden als gevolg van lange procedures. Bij agrariërs is er ook onzekerheid over toekomstig beleid. Daar bovenop sluiten procedures door de voortdurende verandering van beleid niet goed op elkaar aan. Dit maakt dat veel agrariërs nog geen keuze durven en kunnen maken om hun stallensysteem te verduurzamen. Een maatregel waarbij dit naar voren komt, is het asbestplein, waar door intrekking van het asbestdakenverbod de prikkel ontbreekt om deel te nemen. Verschillende maatregelen binnen het Uitvoeringsprogramma Ondersteunende maatregelen Transitie Veehouderij werken niet, doordat ze de agrariër niet op een passende manier financieel ondersteunen. Het investeringsfonds werkt niet doordat het geënt is op klassieke business modellen. Er is behoefte aan financieringsmodellen die buiten deze klassieke businessmodellen gaan. De maatregel Stalderen &

---

<sup>3</sup> Vrijkomende Agrarische Bebouwing, ondersteuning aan agrariërs bij het vinden van nieuwe bestemmingen voor bebouwing

Investeren in dierenwelzijn laat agrariërs een financieel risico lopen. Voordat er een vergunning gegeven wordt, zijn er al investeringen nodig.

De *Uitvoeringsagenda Brabantse Agrofood* rust op verschillende pijlers. De effectiviteit van de pijlers is lastig te bepalen, doordat de verbinding tussen de maatregelen en de ambities vaak onduidelijk zijn. Daarnaast zijn meerdere programma's nog in de opstartfase, waardoor de effecten van deze programma's nog niet duidelijk zijn. De inzet van het urgentieteam werd als positief ervaren door haar onafhankelijke positie. Samen met verschillende actoren werd gezocht naar oplossingen voor overlast op bepaalde locaties. Een andere maatregel waarbij de onafhankelijkheid van de organisatie wordt gewaardeerd, is *Landbouw Innovatie Brabant (LIB)*. Het programma inspireert en verbindt, doordat er gezocht wordt naar kleine oplossingen. De maatregel Innovatieprogramma Agrofood wordt positief beoordeeld door haar bijdrage aan het creëren en versterken van netwerken. Door de samenwerking zijn veelbelovende verbanden gelegd tussen partijen en initiatieven.

De *Brabant Zorgvuldigheidsscore (BZV)* wordt in de betreffende evaluaties als matig beoordeeld. Het instrument draagt beperkt bij aan de doelen van de uitvoeringsagenda. De eisen gesteld bij de afzetmarkt zijn overwegend sturend voor de keuzes die agrariërs maken. De werking van de BZV wordt geremd om verschillende redenen. Ten eerste, wordt de BZV op verschillende vlakken (geur, fijnstof) ingehaald door andere regelgeving. Ten tweede, agrariërs werken toe naar de benodigde score en vullen de score verder niet in. Hierdoor scoren sommige bedrijven in werkelijkheid hoger dan de ingevulde score. Ten derde, vanaf een bepaalde BZV krijgen bedrijven ontwikkelruimte. Dit maakt echter dat een reductie in emissies en de daardoor ontstane emissieruimte wordt ingevuld door het houden van meer dieren. Agrariërs moeten groeien om de hoge kosten van een vergunningsaanvraag en nieuwe stal op te brengen. Ten vierde,

er bestaat bijna geen (na)controle en handhaving op de daadwerkelijke uitvoering van de maatregelen.

*Landbouw Innovatie Brabant (LIB)* is ook apart geëvalueerd. De werking van LIB wordt op vele manieren als positief ervaren. LIB stimuleert samenwerking tussen interne en externe stakeholders. Er wordt gewerkt vanuit kleine successen. Samen wordt gezocht naar kleinschalige oplossingen voor problemen waar de agrarische sector tegenaan loopt. Deze kleine oplossingen leiden gezamenlijk tot een grotere systeemverandering. Dit geeft energie aan deelnemers. De werkwijze van de LIB wordt ervaren als professioneel, direct, helder en niet bureaucratisch. Continuïteit is een belangrijke reden voor het vertrouwen en de langdurige betrokkenheid van ondernemers; de goede netwerken en het gevoel voor innovatie van het programma. Financiering van het programma is echter geen zekerheid.

De *Aanpak Mestvervuiling Veehouderij* is een maatregel die volgens de betreffende evaluatie niet effectief is. Het vormt eerder een belemmering dan een oplossing voor de verduurzaming van de veehouderij. Er ontstaan knelpunten door een voortdurende aanpassing en uitbreiding van wet- en regelgeving. De ammoniakberekeningen die door Nederland gebruikt worden zijn zeer complex in vergelijking met de rest van Europa. Dit maakt het uitdagend om de berekeningen actueel te houden. Handhaving van de regelgeving is zeer lastig. Door de uitgebreide regelgeving en gebrek aan handhaving en afschrikwekkende straffen nemen de prikkels om te frauderen toe.

Al met al, verschillende programma's en maatregelen zijn opgesteld om te ondersteunen in de transitie naar duurzame landbouw. De volgende tabel toont kenmerken van maatregelen die bijdragen aan de transitie ingedeeld over verschillende soorten beleidsinstrumenten (financieel, communicatief en juridisch). Daarnaast wordt er weergegeven welke kenmerken als remmend worden ervaren.

Tabel 5.1: Beleidsevaluatie uitgezet naar beleidsinstrumenten

	Succesvol	Tegenwerkend
<b>Financieel</b>	Innovatieve verdienmodellen	Klassieke businessmodellen Financieel risico voor agrariër
<b>Sociaal</b>	Aandacht voor de sociale kant: ontzorgen	Innovatie stimuleren op kleine schaal geeft risico dat grotere doelen uit het oog worden verloren
	Onafhankelijke organisatie	Gebrekkige afstemming tussen overheidslagen
	Creëren en versterken van netwerken (intern en extern) Kleine betekenisvolle stapjes die accumuleren tot betekenisvolle verandering	
<b>Juridisch</b>	Voorschriften geven duidelijke richting aan het behalen van beleidsdoelen	Strakke toepassing van vigerend beleid
		Constante verandering van beleid, en daardoor niet afgestemde procedures
		Maatregelen die achter vigerend beleid aanlopen
		Gebrek aan handhaving: controle en straffen Complexe regelgeving en meetmethodes
<b>Algemeen</b>	Continuïteit programma (financiering)	
	Prettige werkwijze en contact: professioneel, helder, niet bureaucratisch, korte looptijd procedures	

#### 5.4 Wat zijn de leerpunten uit de evaluaties?

Uit de voorgaande samenvatting van de evaluaties kunnen meerdere leerpunten getrokken worden:

- De effectiviteit van beleid wordt ondersteund door duidelijkheid. Als een stabiele lange termijn visie aanwezig is en het beleid daardoor ook consistent is, is het voor (agrarische) bedrijven en andere partijen duidelijk waar ze mee geconfronteerd worden. Hierdoor kunnen ook maatregelen voor de lange termijn genomen zonder risico's dat deze maatregelen binnen nieuw beleid niet meer volstaan.
- De afzetmarkt stuurt ook op de kwaliteit en productiemethoden binnen de agrarische sector. Voor de effectiviteit van beleid is het van belang dat óf het beleid meegaat in de richting van de afzetmarkt óf dat de prikkel gegeven door het beleid sterker is dan de sturing vanuit de afzetmarkt. Prikkel van de markt (afnemers) lijken goed te werken.
- Het werken aan vertrouwen en ondersteunen is van groot belang. Deze sociale insteek voor beleid kan verschillende vormen aannemen: de aanwezigheid van een onafhankelijke partij voor het oplossen van knelpunten; het samenwerken aan innovaties of het ontzorgen van agrariërs. Op deze manier wordt een netwerk opgebouwd.
- De landbouwsector wordt met veel nieuwe opgaven geconfronteerd. Om nieuwe, innovatieve oplossingen, zoals innovatieve verdienmodellen, te vinden die passen binnen het veranderende landbouwsysteem is het soms nodig om experimenteerterreinen te bieden buiten de strikte kaders die beleidsmatig worden gesteld te gaan.
- Het stellen van normen is in sommige gevallen niet voldoende om de doelen ook daadwerkelijk te behalen. Het is daarom belangrijk om het stellen van normen en eisen samen te laten gaan met handhaving.

- Het is belangrijk om aandacht te hebben voor aspecten waarop provinciaal beleid effectief kan ingrijpen en welke buiten de invloedssfeer van de provincie liggen. De eisen gesteld door de afzetmarkt spelen een grote rol bij de keuzes van agrariërs. Deze zijn leidend voor de productiemethoden van agrariërs.

#### 5.5 Wat zijn punten waarop provinciaal beleid kan ingrijpen?

Het beleid aangaande het landbouw- en voedselsysteem wordt op diverse bestuurlijke niveaus vormgegeven. Op Europees en rijksniveau wordt wet- en regelgeving vastgesteld en diverse transitie (co)gefinancierd. Gemeenten en waterschappen geven invulling aan wet- en regelgeving en stellen doelen op een meer lokaal schaalniveau.

De provincie onderscheidt in het beleidskader verscheidene instrumenten waarmee zij een rol kan oppakken binnen onderwerpen, zoals voedsel en landbouw. Deze instrumenten liggen binnen:

- **Ruimtelijke ordening**  
De provincie kan in de Omgevingsvisie hoofdlijnen uitzetten voor ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant. Daarnaast heeft de provincie verordenende bevoegdheden voor het omgevingsbeleid.
- **Innovatiebevordering**  
De provincie kan in samenwerking met andere actoren, zoals kennisinstellingen en bedrijven, innovatie bevorderen.
- **Ontwikkeling vestigingsklimaat**  
De provincie kan bijdragen aan een aantrekkelijk en concurrerende vestigingsklimaat door in te zetten op goede werklocaties; ondersteunen in het arbeidsmarktbeleid; en het aanbieden van een aantrekkelijke leefomgeving en voorzieningen voor sport en cultuur.
- **Actief grondbeleid**

De provincie kan actief grondbeleid inzetten om transitie te ondersteunen.

- **Ondersteuning agrariërs**  
De provincie kan gericht landbouwers ondersteunen die voor belangrijke keuzes staan.
- **Netwerkvorming**  
Het vormen van netwerken tussen o.a. burgers, consumenten en studenten.

Daarnaast is er een duidelijke inhoudelijke relatie met andere provinciale beleidsterreinen, zoals bodem en water, natuur en leefomgevingskwaliteit.



## 6 De leefomgevingsfoto van Brabant

### 6.1 Brabant in een veranderende wereld

Het is evident dat de toekomstige staat van Noord-Brabant wordt beïnvloed door autonome ontwikkelingen. Onder autonome ontwikkelingen worden ontwikkelingen verstaan die los staan van het voorgenomen beleid van het beleidskader zelf. Het gaat daarbij om ontwikkelingen in Brabant zelf, maar ook in de wereld waar Brabant deel van uitmaakt. Het gaat deels om ontwikkelingen die in feite van buitenaf en buiten de directe invloedssfeer van de overheid plaatsvinden, maar wel invloed hebben op Brabant. Ontwikkelingen als gevolg van beleid, wet- en regelgeving van andere overheden (zoals het Rijk) worden wel tot deze ontwikkelingen gerekend. Dit laatste is vooral gezien het onderwerp van dit MER een belangrijk aandachtspunt. Dat komt doordat de ontwikkelingen die voor dit onderwerp relevant zijn op maatschappelijk, politiek, juridisch en bestuurlijk vlak elkaar in een hoog tempo opvolgen.

Naast de ontwikkelingen op de relevante beleidsterreinen kan worden gedacht aan de verandering van het klimaat – met alle onzekerheden daarbij – maar het gaat bijvoorbeeld ook om de demografie, technologische ontwikkelingen, de economie en ontwikkelingen ten aanzien van regelgeving en beleid op nationaal en Europees niveau. Deze ontwikkelingen zijn deels voorspelbaar en de voortzetting en extrapolatie van trends uit de afgelopen jaren, maar zijn voor een groot deel ook onvoorspelbaar.

### 6.2 Referentiesituatie: de autonome ontwikkeling

De beoordeling van de huidige situatie en de ontwikkelingen in het verleden, de periode 2000 tot 2020, berust over het algemeen op kwantitatieve data uit verschillende bronnen, zoals de Atlas Leefomgeving, de Klimateffectatlas, het CBS en de Emissieregistratie, en

publicaties van verscheidene kennisinstituten, zoals de Wageningen Universiteit.

Voor het vaststellen van de referentiesituatie worden verschillende trends vanuit het heden doorgetrokken naar de toekomst. Deze ontwikkelingen die plaats vinden buiten de invloedssfeer van het beleidskader zijn de autonome trends. Aan de hand van de autonome ontwikkelingen kan een toekomstbeeld, de referentiesituatie, geschetst worden.

In de voorgaande paragraaf zijn enkele autonome ontwikkelingen al kort benoemd. Hieronder volgt een eenduidig overzicht van de ontwikkelingen die meegenomen worden als onderdeel van de autonome ontwikkeling:

- Vigerend Europees of nationaal beleid; of wettelijke kaders die binnen afzienbare tijd ingaan en een significante impact hebben op het landbouw en voedselsysteem (bijv. Wet Dieren);
- Beleidskaders die de provincie heeft opgesteld en direct invloed hebben op het Brabantse landbouw en voedsel systeem (zoals het regionaal water en bodem programma);
- Grote (maatschappelijke) ontwikkelingen, zoals klimaatverandering, mobiliteitstransitie, energietransitie, woningbouwopgave en de grondstoffentransitie;
- Ontwikkelingen binnen de agrarische sector (vergrijzing, technologische ontwikkelingen).

Belangrijke onderlegger voor de beschrijvingen van de autonome ontwikkelingen is de ontwikkeling in het aantal bedrijven en het aantal dieren (en wat er gebeurt met "ruimte" die ontstaat door bijvoorbeeld een afnemende hoeveelheid hokdierbedrijven). Voor dit plan-MER zijn drie zaken inzichtelijk gemaakt:

- De ontwikkeling van het aantal bedrijven;
- De ontwikkeling van het aantal dieren;
- De ontwikkeling van het areaal landbouw.

### 6.3 De Leefomgevingsfoto van Brabant

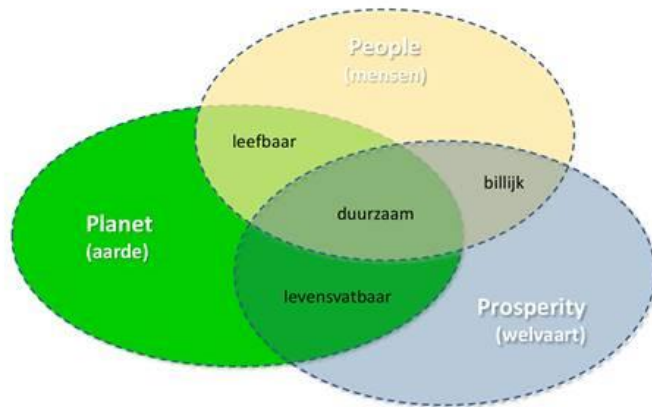
De leefomgevingsfoto van Brabant wordt samengevat weergegeven in de figuren 5.2 en 5.3. In figuur 5.2 zijn de trendlijnen voor elk van de 12 aspecten in een overzicht opgenomen. Figuur 5.3 geeft een doorkijk naar de toekomstige situatie op basis van de autonome ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen worden verder in paragraaf 6.4 onderbouwd.

Uit de leefomgevingsfoto komen een aantal knelpunten naar voren. Zo is te zien dat de aspecten die onder Brabant's natuurlijk en historisch kapitaal vallen, in zorgelijke staat verkeren. Verwacht wordt dat onder autonome ontwikkeling, de staat zorgelijk blijft of zelf zal verslechteren. Om een beter begrip te krijgen van deze knelpunten die voortkomen uit de Staat van Brabant is een nader begrip van de achterliggende opzet van het beoordelingskader nodig. Deze opzet gaat uit van het Triple Bottom Line principe, oftewel van de drie elementen People (mensen), Planet (planeet/milieu), en Profit (opbrengst/winst, markt). Het laatste begrip wordt tegenwoordig ook vaak vervangen door Prosperity (welvaart) en wordt daarmee breder getrokken. Voor duurzame ontwikkeling dienden de drie elementen in harmonie met elkaar zijn. Wanneer de combinatie uit balans is, en één van de elementen de boventoon voert, zullen de andere elementen hieronder lijden. Overmatige focus op winst kan bijvoorbeeld lijden tot een vernietiging van natuur. Een overmatige focus op natuur kan daarentegen ook invloed hebben op welvaart. De balans vinden is dus de essentie van People, Planet, Profit, zoals weergegeven in figuur 5.1.

Het beoordelingskader dat is toegepast om de Staat van Brabant te bepalen en leidend is voor de alternatieven in dit MER, gaat uit van het Triple Bottom Line principe. De thema's 'Brabant's natuurlijk en historisch kapitaal' en 'Planet: elders en/of later' vallen onder Planet. 'Mens en leefomgeving' reflecteert People en 'Economie en

welvaart' is verbonden aan Prosperity. Wat betekent dit voor de Staat van Brabant? Allereerst dient vastgesteld te worden of en in welke mate er sprake is van een harmonieuze combinatie van de duurzaamheidsaspecten. Wanneer deze in harmonie zijn, is het van belang om te bepalen welk effect dat heeft op de Staat van Brabant.

Op grond van de leefomgevingsfoto van Brabant wordt geconstateerd dat met name het Brabant's natuurlijk en historisch kapitaal te wensen overlaat en mogelijk zelfs verslechtert in de toekomst. Dit heeft betrekking op het element Planet van de Triple Bottom Line. De wijze waarop het buitengebied wordt ingezet, met daarin de agrarische sector als belangrijkste factor, is een belangrijke oorzaak van de achterblijvende beoordeling van de staat van deze aspecten. Hoewel er maatregelen worden getroffen, blijven klimaatverandering en intensivering van de landbouw druk uitoefenen op het natuurlijk kapitaal. Dit speelt minder bij de aspecten 'energie en emissies', 'grondstoffen', en 'milieueffecten elders'. Hoewel de huidige staat als matig wordt beoordeeld, zullen er bij autonome ontwikkeling naar waarschijnlijkheid verbeteringen optreden. Op verschillende niveaus wordt actief ingezet op deze aspecten, door bijvoorbeeld de opwekking van duurzame energie, het opstellen van strengere emissie-eisen en de ondertekening van het soja moratorium.

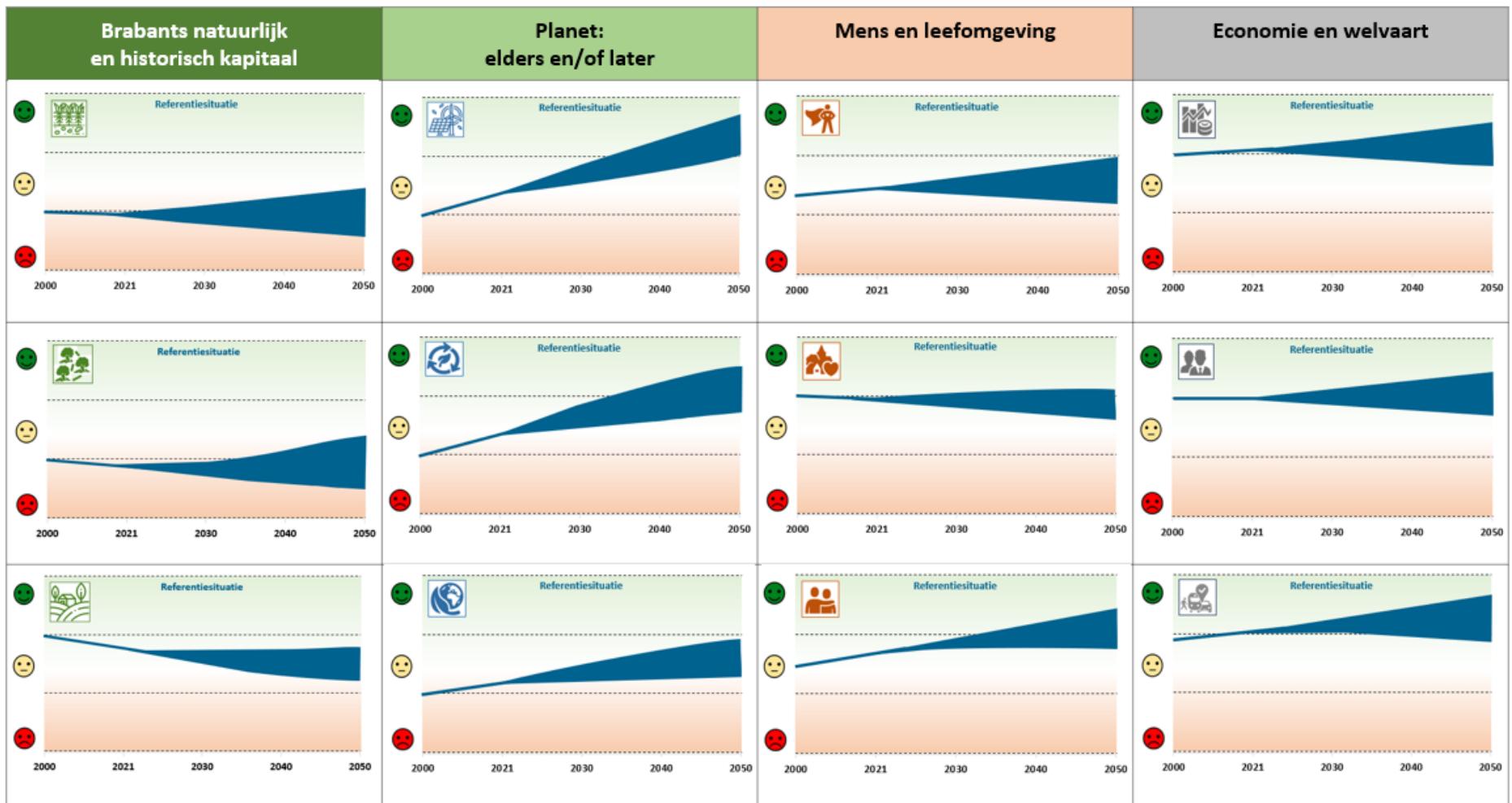


Figuur 6.1: Waarden en onderliggende relaties van het Triple Bottomline model

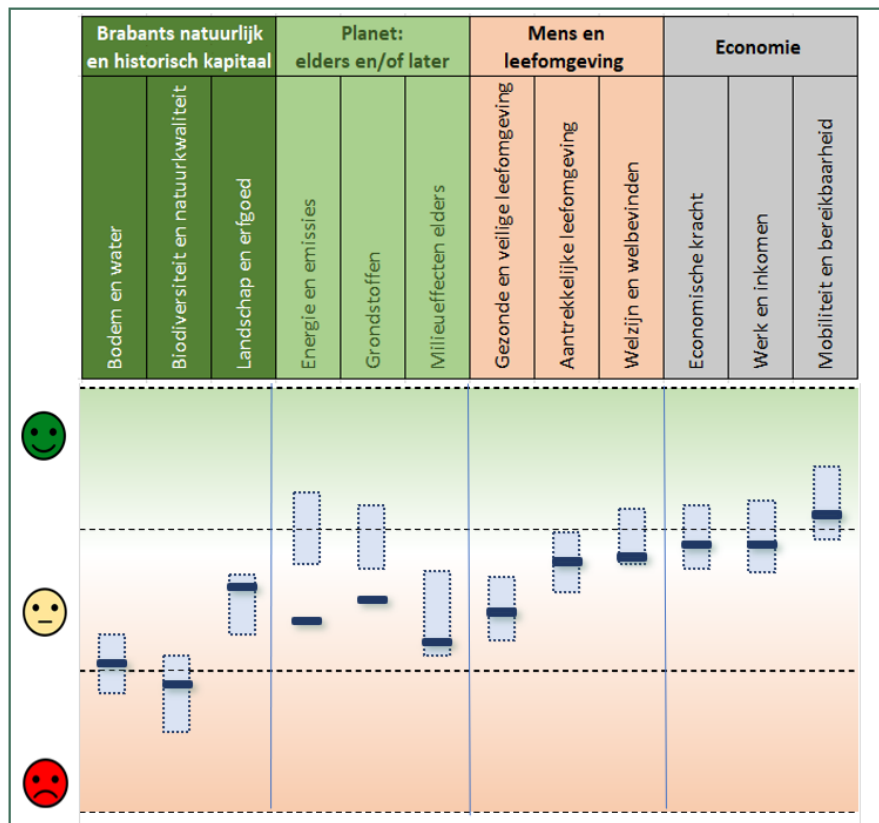
Onder de thema's 'mens en leefomgeving' en 'economie' scoren de aspecten beter en liggen meer in lijn met de wensen en ambities. Er worden geen sterke verbeteringen of verslechtingen verwacht onder deze thema's. Het is goed om toch nog stil te staan bij het aspect 'gezonde en veilige leefomgeving' dat onder autonome ontwikkeling een matige prestatie oplevert. Hierbij is met name gekeken naar lucht, geluid, geur, verkeers- en voedselveiligheid, en verspreiding van zoönosen. Er wordt verwacht dat de positieve ontwikkeling op dit aspect doorzet, maar een tegenslag zou ook te verwachten zijn. De ontwikkelingen op thema 'economie' zijn naar verwachting positief. De economische kracht zit in een stijgende lijn, de agrarische sector levert Brabant vele banen op en de technologische ontwikkeling kan bijdragen uitdagingen van de sector en de vergrijzing.

Eerder werd opgemerkt dat People, Planet en Prosperity in harmonieuze balans dienen te zijn voor een duurzame ontwikkeling. Op

grond van de Staat van Brabant wordt geconstateerd dat er sprake is van een groeiende onbalans tussen Planet en Prosperity. Hoewel de ontwikkelingen op het gebied van mens en leefomgeving en economie redelijk tot goed worden beoordeeld, lijken met name de aspecten onder Brabants natuurlijk en historisch kapitaal achter te blijven. Een eenzijdige focus op resultaatmaximalisatie is hier de oorzaak van. Terugblikkend op figuur 5.1, valt te zien dat de levensvatbaarheid van aarde en bedrijf, alsmede de leefbaarheid van de aarde voor mensen, onder druk komen te staan wanneer de balans tussen de drie elementen zoek is.



Figuur 5.2: Overzicht van de Leefomgevingsfoto van Brabant aan de hand van de beoordelingen voor de 12 aspecten



Figuur 5.3: De Leefomgevingsfoto van Brabant: huidige situatie (blauwe streep) en autonome ontwikkelingen (referentiesituatie, lichtblauwe vlakken)

Het overzicht van de Leefomgevingsfoto van Brabant (figuur 5.2) laat zien dat aan de linkerkant in de figuur de staat van de leefomgeving zorgelijk is. Voor de drie aspecten van het thema *Brabants natuurlijk en historisch kapitaal* is de bestaande situatie niet goed en of er dreigt een verdere verslechtering. Het gebruik van het

buitengebied, met daarin de agrarische sector als een belangrijke factor, is een belangrijke oorzaak van de achterblijvende beoordeling van de staat van deze aspecten.

Voor de aspecten binnen het thema *Planet: elders en/of later* geldt dat de bestaande toestand nog niet voldoet aan de gewenste kwaliteit, maar dat de autonome ontwikkeling hier naar verwachting zal resulteren in een sterke verbetering van de situatie. Voor het aspect *Milieu-effecten elders* – waarin onder andere wordt gekeken naar de effecten als gevolg van het gebruik van soja en andere grondstoffen voor veevoer – is de verwachting dat op basis van autonome ontwikkelingen de effecten elders in de wereld zullen afnemen.

In de rechterhelft van de figuur 5.2 zijn de beoordelingen meer in lijn met de wensen en ambities en worden op basis van de autonome ontwikkelingen geen sterke verbeteringen of verslechtingen verwacht.

#### 6.4 Toelichting per aspect

##### 6.4.1 Inleiding

De hiernavolgende paragrafen bevatten een analyse van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen voor de aspecten van het beoordelingskader. Per aspect van het beoordelingskader is een paragraaf opgenomen. Iedere paragraaf bestaat uit twee onderdelen:

- De eerste alinea gaat in op de uit de analyse voren gekomen knelpunten;

Vervolgens wordt per aspect aangegeven hoe de referentielijnen eruit zien en wordt aangegeven welke overwegingen hebben geleid tot de verschijningsvorm van de lijn (huidige situatie, autonoom verloop, bandbreedte).

## 6.4.2 Bodem en water

### Bodem

Voor de beoordeling van het subaspect bodem wordt de biologische, chemische en fysische bodemkwaliteit geanalyseerd. De huidige situatie laat twee verschillende beelden zien ten aanzien van de bodemkwaliteit. De kleigronden in het algemeen en graslanden op klei specifiek houden voedingsstoffen goed vast; hebben een niet te hoge fosfaatverzadiging; hebben een hoog organisch stofgehalte en scores hoger voor bodembiodiversiteit. Ook de bodemstructuur is over het algemeen beter. Dit betekent dat deze gronden voor chemische, biologische en fysische kwaliteit een goede score hebben. Zandgronden tonen een ander beeld. Door het lage gehalte aan organisch stof spoelen voedingsstoffen gemakkelijker uit. Ook de hoge fosfaatverzadiging leidt in potentie tot negatieve omgevingseffecten. Daarnaast is een deel van de bodems verdicht door het gebruik van zware machines<sup>4</sup>. De staat van de zandgronden wordt als leidend genomen voor de beoordeling.

Er wordt beleidsmatig gestreefd naar duurzaam bodembeheer. Verwacht kan worden dat de acties die genomen worden, een invloed hebben op de verduurzaming van het bodembeheer. Al is er onzekerheid over de mate waarin. Het is onzeker in hoeverre de kwaliteit van de bodems onder dit beleid zal verbeteren. Verder is al opgetreden verdichting lastig te herstellen en kan verdichting bij herstelde zandgronden gemakkelijk opnieuw optreden.

---

<sup>4</sup> Provincie Noord-Brabant. (2019). De toestand van de Brabantse bodem in kaart. <https://www.brabant.nl/bestuur/provinciale-staten/statenstukken/cpv/20190211/download?qvi=1118504>

<sup>5</sup> KWR. (2020). Trendanalyse grondwaterstands- en stijghoogtegegevens Maasstroombied 2012-2017. [https://atlas.brabant.nl/documenten/toestandsrapportage\\_nwm/water/waterkwantiteit/Grondwaterstanden\\_Verwijzing\\_1.pdf](https://atlas.brabant.nl/documenten/toestandsrapportage_nwm/water/waterkwantiteit/Grondwaterstanden_Verwijzing_1.pdf)

### Grondwater

Het subaspect grondwater wordt geanalyseerd aan de hand van grondwaterkwantiteit en -kwaliteit. De grondwaterkwantiteit in de provincie in Noord-Brabant is de afgelopen jaren afgenomen. In Maas Slenk diep wordt er meer water onttrokken dan er wordt aangevuld<sup>5</sup>. De grondwaterkwaliteit voldoet niet op alle vlakken aan de Europese normen. In de grondwaterlichamen werden in 2018 meer stoffen met een EU-grondwaterkwaliteitsnorm of drempelwaarden; en opkomende stoffen aangetroffen dan in 2012<sup>6</sup>.

Op Europees, nationaal en provinciaal niveau worden normen gesteld en maatregelen genomen om de kwaliteit van het grondwater te waarborgen. Daarnaast zijn er op Europees en provinciaal niveau regels en ambities gesteld om stabiele grondwaterreserves na te streven waar onttrekking in balans is met aanvulling. Het is echter onzeker in welke mate dit beleid effect zal hebben op de grondwaterkwaliteit en -kwantiteit. Door klimaatverandering en de bijbehorende toename in weersextremen en droogte zal ook de vraag naar water stijgen. Dit leidt tot een grote omvang van onzekerheid naar de toekomst over de mate waarin het grondwater aangevuld zal worden.

### Oppervlaktewater

Het subaspect oppervlaktewater wordt geanalyseerd aan de hand van de oppervlaktewaterkwantiteit en -kwaliteit. De oppervlaktewaterkwantiteit in de provincie Noord-Brabant is in extreem droge zomers te krap en/of te weinig. Dit betekent dat er een tekort aan water is en/of het watersysteem onvoldoende capaciteit heeft. Tijdens de

<sup>6</sup> RIVM. (2020). Trendanalyse grondwaterkwaliteit van drinkwaterwinningen (2000-2018). <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0044.pdf>

extreme zomers van de afgelopen jaren kwam dit naar voren door de beregeningsverboden uit o.a. oppervlaktewater.

De oppervlaktekwaliteit van de meeste oppervlaktewaterlichamen in Noord-Brabant voldoet niet aan de richtlijnen van de KRW<sup>7</sup>.

Beleidsmatig wordt er ingezet om de oppervlaktewaterkwaliteit te verbeteren, zodat deze voldoet aan de Europese norm. Verwacht kan worden dat de maatregelen die genomen zijn zullen dragen aan de oppervlaktewaterkwaliteit. Er is hierdoor weinig onduidelijkheid over de algemene richting waarin de oppervlaktewaterkwaliteit zich zal bewegen. Het is echter onzeker in welke mate uiteindelijke uitwerking van de maatregelen en, daaraan gerelateerd, welke en in welke mate de oppervlaktewaterlichamen verbeteren in kwaliteit. Daarnaast bestaan er ontwikkelingen die de oppervlaktewaterkwaliteit tegen gaan. Daarom is er onzekerheid over de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit naar de toekomst toe.

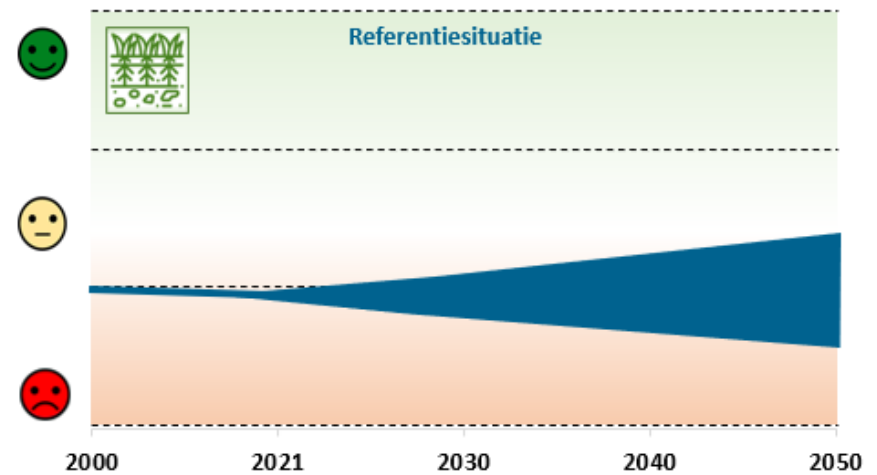
Op verschillende niveaus worden maatregelen getroffen om het watersysteem van Noord-Brabant meer robuust te maken. Het doel is om meer water in het gebied vast te houden en de vraag naar water te verminderen waardoor de balans tussen watervraag en -aanbod zich herstelt. Klimaatverandering zal leiden tot het vaker optreden van extreme zomers en bijbehorende droogte. Er is onduidelijkheid waarin de oppervlaktewaterkwaliteit zich zal bewegen. Het is onzeker in hoeverre beleid het huidige watersysteem robuuster maakt en, daaraan gerelateerd, in welke mate de oppervlaktewaterkwaliteit zal toenemen in vergelijking met de huidige situatie.

### Beoordeling

De verwachte ontwikkelingen voor de drie subaspecten gezamenlijk leiden tot de onderstaande beoordeling van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. De huidige staat van het bodem- en watersysteem is matig. Er is sprake van een lichte neerwaartse trend

<sup>7</sup> Atlas Leefomgeving

naar het heden toe. Deze trend is het gevolg van verschillende ontwikkelingen in recente jaren: de toenemende verdichting van landbouwbodems; het oppervlaktewatertekort in droge perioden en de overvraag naar grondwater in Maas-Slink diep. Er wordt stevig ingezet op het verbeteren van de bodem- en waterkwaliteit. Echter, de opgaven zijn groot en de uiteindelijke effecten van de inzet onzeker. Dit betekent dat de ontwikkelingen autonoom ongeveer gelijk zal blijven met een bandbreedte naar beneden en naar boven.



### 6.4.3 Natuur

#### Gebieden

In algemene zin gaat het niet goed met de kwaliteit van de natuur in Noord-Brabant<sup>8</sup>. Dat geldt zowel voor natuurgebieden als voor de biodiversiteit. Bij de gebieden richt de beoordeling zich op de

<sup>8</sup> Provincie Noord-Brabant; Toestand van de Natuur in Brabant. Juni 2021

Natura 2000 gebieden en het Natuurnetwerk Brabant (NNB). In de provincie Noord-Brabant zijn de beschermde natuurgebieden ondergebracht in het NNB. Het NNB is ruim 120.000 ha groot. Er ligt nog een ambitie vanuit afspraken tussen Rijk en provincie (Natuurpact) om het NNB met bijna 10.000 ha uit te breiden. De natuurgebieden liggen verspreid over heel de provincie. Mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden worden bepaald aan de hand van verstoringfactoren. De voornaamste verstoringfactoren in Noord-Brabant zijn verzuring en vermessing door stikstofdepositie en verdroging. Een groot deel van de Natura 2000 gebieden in Noord-Brabant is overbelast met stikstof waarvan een groot deel afkomstig is uit de landbouw; in de beheerplannen zijn dan ook maatregelen opgenomen om deze overbelasting te reduceren. Ook de waterhuishouding is in veel gebieden niet op orde, maar ook daarvoor worden maatregelen genomen<sup>9</sup>.

Er wordt dus via beleid ingezet om de kwaliteit van de natuurgebieden te verbeteren. Lokale herstelmaatregelen hebben een positief effect. Om te voldoen aan de Europese richtlijn met betrekking tot de Natura 2000 gebieden wordt op nationaal en provinciaal niveau ingezet om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden terug te brengen. Daarnaast bestaat er de ambitie om het NNB in 2027 te completeren en met ongeveer 10.000 ha uit te breiden<sup>10</sup>.

Naar de toekomst toe bestaat geen onzekerheid over de algemene richting waarin de natuurgebieden zich ontwikkelen. Door het aanpakken van de overbelasting van Natura 2000-gebieden en het uitbreiden van het NNB zal de kwaliteit en kwantiteit van natuurgebieden toenemen. Echter, het is onzeker in hoeverre de maatregelen

voor het reduceren van stikstofdepositie en andere maatregelen om verdere teruggang van de natuurkwaliteit en herstel het gewenste effect hebben. Langjarige voortzetting van het natuurbeleid wordt noodzakelijk geacht om de kwaliteit van de natuurgebieden te behouden en te versterken. Daarnaast is het onzeker hoeveel het NNB uitgebreid zal worden. Dit maakt dat er onzekerheid is over de mate waarin en wanneer de verbetering zal optreden.

### **Biodiversiteit**

Biodiversiteit omvat alle soorten die er op aarde zijn, waaronder alle dier- en plantensoorten. Op dit moment zijn bijna twee miljoen soorten bekend, waarvan zo'n 40.000 soorten in Nederland zijn aangetroffen. In vergelijking tot Europa en de rest van de wereld heeft Nederland aanzienlijk minder biodiversiteit over. Wereldwijd is nog 70 procent van de oorspronkelijke biodiversiteit aanwezig; in Nederland betreft dit 15 procent. In Europa als geheel resteert minder dan de helft van de oorspronkelijke biodiversiteit. De biodiversiteit in Nederland neemt sinds 2000 minder snel af<sup>11</sup>. In Noord-Brabant staat de biodiversiteit ook onder druk. De leefgebieden van verschillende soorten staan onder druk. Dit geldt zowel voor flora als voor verschillende soorten fauna (zoals insecten, vogels, zoogdieren). Eén van de leefgebieden van verschillende dieren en planten is het agrarisch gebied. In het agrarisch gebied wordt een sterke achteruitgang van de biodiversiteit waargenomen<sup>12</sup>. Door onder andere de intensivering van de landbouw en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is het voortbestaan van verschillende soorten niet zeker<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> Provincie Noord-Brabant; Brabant: uitnodigende groen 2012-2022

<sup>10</sup> Provincie Noord-Brabant; Brabant: uitnodigende groen 2012-2022

<sup>11</sup> PBL (2020). Staat van instandhouding EU soorten en habitattypen <https://themasites.pbl.nl/balans-leefomgeving/indicatoren/nl003053-staat-van-instandhouding-eu-soorten-en-habitattypen-2020/>

<sup>12</sup> Provincie Noord-Brabant ; Toestand van de Natuur in Brabant, juni 2021; Sovon e.a (2020) Boerenlandvogelbalans 2020

<sup>13</sup> Wagner, D.L., Grames, E. M. Forister, M. L., Berenbaum, M. R. en Stopak, D. (2021). Insect decline in the Anthropocene: Death by a thousand cuts. *PNAS*

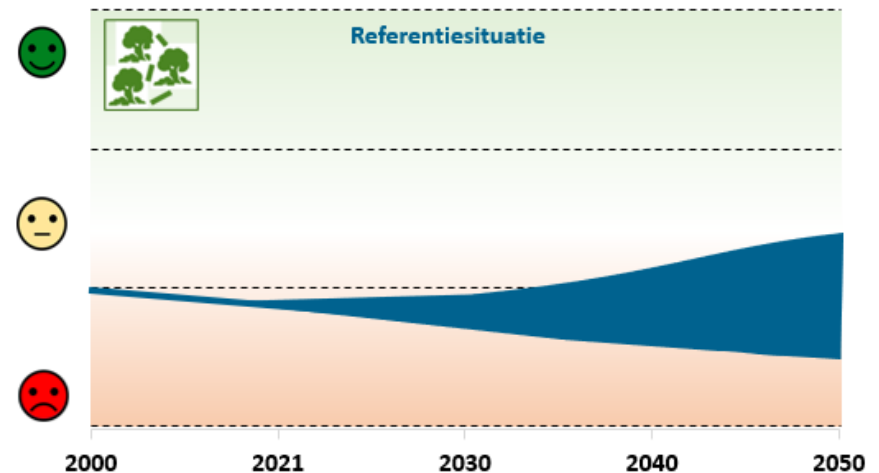


Er worden verschillende maatregelen getroffen om het tij te keren. Zo wordt er ingezet op het reduceren van de stikstofemissie van de landbouw. Daarnaast worden agrariërs gestimuleerd om meer natuur-inclusieve landbouw te bedrijven om zo de biodiversiteit van het agrarisch gebied te verhogen (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer, ALNb). Op dit moment bedrijven Brabantse agrariërs echter minder dan gemiddeld agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Naar de toekomst toe is er onzekerheid over het effect dat het beleid zal hebben op de biodiversiteit van het agrarisch gebied. Vooralsnog is de schaal waarop het ANLb wordt uitgevoerd te klein om het tij te keren<sup>14</sup>.

### Beoordeling

De beoordeling houdt rekening met de gemiddeld genomen verwachte verbetering van de kwaliteit van de natuurgebieden in Noord-Brabant (waarbij niet alle doelstellingen zullen worden gehaald) en de verwachtingen over de verdere, maar wellicht minder snelle achteruitgang van de biodiversiteit buiten de natuurgebieden. De verwachting is dat de kwaliteitsverschillen tussen de natuurgebieden en de overige gebieden (voor een groot deel agrarisch) in de toekomst verder zullen toenemen. Dat is het gevolg van de inzet van het beleid op de natuurgebieden – waar overheden en terreinbeheerders actief (kunnen) zijn – en de minder grote en minder te sturen inzet buiten de natuurgebieden. In de beoordeling is een relatief grote bandbreedte opgenomen vanwege deze verschillen en vanwege de onzekerheden over de autonome ontwikkelingen. Hierin is ook de ontwikkeling van het klimaat en (mogelijk) het toeneemen van extreme condities (droogte, wateroverlast) een factor.

<sup>14</sup> Provincie Noord-Brabant ; Toestand van de Natuur in Brabant, juni 2021



#### 6.4.4 Landschap en erfgoed

Het Brabantse agrarisch cultuurlandschap vertegenwoordigt een hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde. De landbouwsector heeft van oudsher een belangrijke rol in de totstandkoming van het cultuurlandschap. De ontginning van het landschap, een agrarische activiteit, is een belangrijke cultuurhistorische waarde.

Het historisch landschap heeft in de afgelopen decennia een lange traditie van schaalvergroting en daarmee kwalitatieve achteruitgang doorgemaakt. De referentielijn voor landschap en cultuurhistorie loopt gestaag terug. Dit is voornamelijk verklaarbaar door de ingrijpende omvorming van het historisch landschap in voorgaande decennia. Onder invloed van schaalvergroting, ruilverkaveling, normalisatie heeft (voornamelijk in de vorige eeuw) in Brabant een

grote kaalslag plaatsgevonden. Nieuwe bedreigingen voor het landschap doen zich ook voor: grootschalige energieopwekking in waardevolle historische cultuurlandschappen en 'verdozing' van het landschap (hiermee wordt veelal de bouw van grootschalige industriële en/of logistieke bedrijfshallen bedoeld).

Voor de landschappelijke waarde van het agrarische cultuurlandschap gelden als meest voornamelijk bedreigingen:

- Het vrijkomen van (al dan niet monumentale) waardevolle agrarische bebouwing die kan verloederen<sup>15</sup>;
- Het vrijkomen van overige agrarische bebouwing die een ont-sierend effect hebben op het agrarisch cultuurlandschap;
- Verdere schaalvergroting van landbouwpercelen door schaal-vergroting van boerenbedrijven en verdere terugval van de kwaliteit van het landschap.

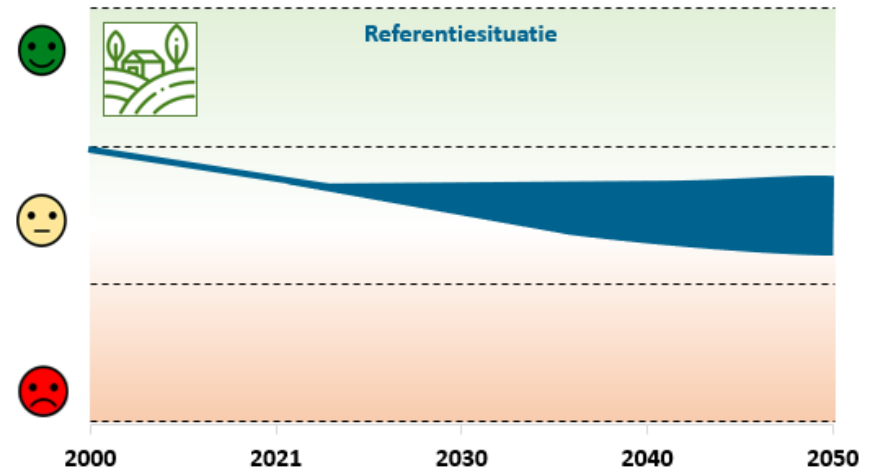
Tegelijkertijd treden er ook gunstige ontwikkelingen op:

- Waterschappen en provincie werken aan herstel van genorma-liseerde beken en nemen daar regelmatig historisch waterbe-heer (bijvoorbeeld vloeiwidensystemen in Zuidoost Brabant) in mee;
- De Provincie beschermt de hoogtepunten van het agrarisch cultuurlandschap (bijvoorbeeld de ontginning van Landgoed De Utrecht) in de Interim Omgevingsverordening als "cultuurhis-torisch waardevolle gebieden".

### Beoordeling

Per saldo zal de kwaliteit van (de cultuurhistorische waarde van) het landschap de komende jaren onder druk blijven staan. De land-bouwsector speelt hier een rol in, maar de grote autonome druk door bijvoorbeeld de energietransitie is hiervoor bepalend. Er be-staan ook verschillende positieve ontwikkelingen, zoals het herstellen

van genormaliseerde beken. Dit betekent dat er kansen liggen voor behoud van de huidige landschaps- en erfgoed waarden. Daaren-tegen vormen de grote opgaven ook een mogelijk risico voor het Brabantse landschap en erfgoed. Dit leidt tot onderstaande beoor-deling.



#### 6.4.5 Energie en emissies

Voor het aspect 'Energie en emissies' wordt de energiebalans en de uitstoot van broeikasgassen meegenomen.

De emissie van broeikasgassen in de provincie in Noord-Brabant is de afgelopen jaren afgenomen. De afname van de uitstoot van methaan door de agrarische sector blijft achter bij de reducties in andere sectoren. De energiebalans in de provincie Noord-Brabant voor de agrarische sector is de afgelopen jaren verschoven. Waar

<sup>15</sup> WUR (2016.) Leegstand agrarisch vastgoed Noord-Brabant

aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw de agrarische sector nog erg leunde op aardgas voor de energievoorziening, is deze de afgelopen jaren naar duurzamere bronnen verschoven<sup>16</sup>. De vraag naar energie blijft rond hetzelfde niveau, maar er is een lichte afname waarneembaar<sup>17</sup>.

Op verschillende bestuurlijke niveaus is er beleid geformuleerd met duidelijke ambities voor de opwek van duurzame energie en het besparen van energie. Op het niveau van energieregio's wordt invulling gegeven aan afspraken uit het Klimaatakkoord, onder andere op het vlak regionale opwek van duurzame energie en besparing. De plannen per energieregio worden vastgelegd in de regionale energie strategie (RES). Bij de opwek van duurzame energie wordt er ook nadrukkelijk een rol toebedeeld aan de landbouwsector in het zoeken naar meekoppelkansen. Verwacht kan worden dat acties die genomen in het kader van de RES-programma's verder zullen bijdragen aan vergroening van het energieaanbod en -vraag in de regio.

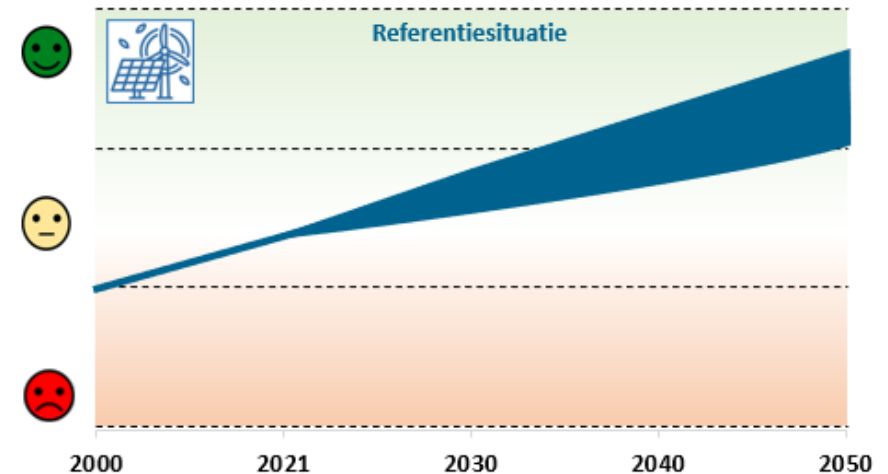
Op Europees, nationaal en provinciaal niveau worden ook maatregelen getroffen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. De nationale overheid streeft naar een klimaatneutrale agrarische sector in 2050. Daarnaast worden op Europees niveau beleidsmaatregelen (zoals de methaanstrategie) getroffen die de uitstoot van CO<sub>2</sub> en/of CH<sub>4</sub> steeds verder beperken.

### Beoordeling

Er is weinig onduidelijkheid over de algemene richting waarin de uitstoot van broeikasgassen zal bewegen. In het recente verleden is binnen de agrarische sector een verschuiving zichtbaar naar duurzamere energiebronnen. Naar 2030 (en 2050) wordt beleidsmatig sterk ingezet op een verdere verduurzaming van energiesysteem.

<sup>16</sup> Emissieregistratie (n.d.) <http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/bumper.nl.aspx>

Verwacht wordt dat de emissies en het energiegebruik verder afnemen. Het is echter onzeker in hoeverre de emissies zullen afnemen en de klimaatneutraliteit van de landbouw behaald zal worden. Dit leidt tot een bandbreedte voor de verbetering van het aspect naar de toekomst toe.



### 6.4.6 Grondstoffen

Voor de grondstoffenbalans in Noord-Brabant wordt gekeken naar de stikstof- en fosforstromen. Zowel stikstof (N) als fosfor (P) zijn aanwezig in het (krachtvoer) dat wordt gebruikt in de veehouderij en in de (kunst)mest die wordt gebruikt voor de bemesting in de

<sup>17</sup> CBS (2021) <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83989NED?q=biologische%20landbouw>

landbouw. In de kringloop van deze stoffen is er input in de vorm van biomassa (zoals soja en palmpitschifers) en kunstmest<sup>18</sup>.

De uitstoot van NH<sub>3</sub>, de invoer van stikstof via de eiwitten in veevoer en de uitscheiding van stikstof via mest is de afgelopen jaren afgenomen in de provincie Noord-Brabant<sup>19</sup> <sup>20</sup>. Dit komt mede doordat sinds 2015 een lichte daling is ingezet in de veestapel van Noord-Brabant (behalve geiten). Echter leidt de huidige uitstoot van stikstof nog steeds tot overbelasting van Natura 2000 gebieden. De stofbalans van fosfor is door mestgebruik in het verleden doorgesloten. Dit betekent dat de een deel van de bodems in Noord-Brabant oververzadigd zijn met fosfaat<sup>21</sup>. De afgelopen jaren is er echter ook voor fosfaat een afname in uitstoot te zien.

Op dit moment wordt er op zowel nationaal en provinciaal niveau actie ondernomen om de uitstoot van stikstof (waaronder ammoniak) terug te brengen. Het PBL heeft een raming opgesteld voor de impact van het nationale beleid op de uitstoot van ammoniak<sup>22</sup>. De verwachting is dat voor rundvee en varkens de uitstoot relatief sterk zal reduceren. De provincie Noord-Brabant kent bovenop de nationale wetgeving strengere eisen wat betreft o.a. de emissie vanuit stallen. Vanaf 2024 dienen alle stallen te voldoen aan strengere emissie-eisen. Op Europees, nationaal en provinciaal niveau wordt actie ondernomen om de fosfaat uitstoot, en gerelateerde mestuitstoot, terug te brengen. Zo is er op Europees niveau een fosfaatplafond vastgesteld waar lidstaten niet boven mogen komen. Daarnaast wordt er gewerkt aan het implementeren van kringlooplandbouw.

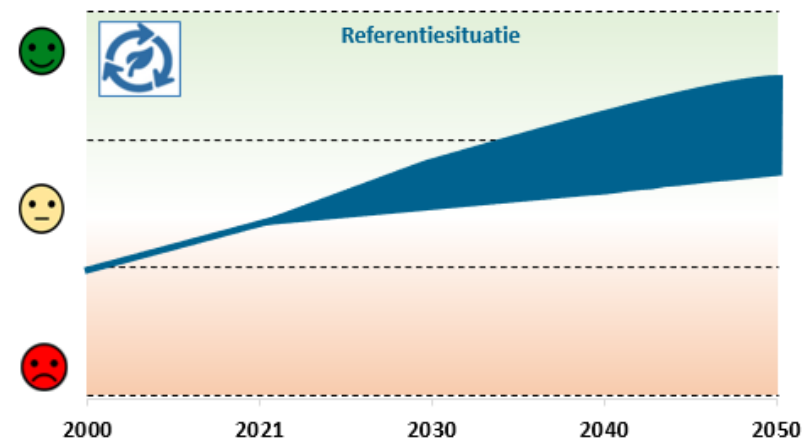
<sup>18</sup> Telos (2016): Stoffenbalansen voor een Circulaire Economie voor Noord-Brabant; Van Krimpen & Coment (2019); Het percentage regionaal eiwit in het Nederlandse mengvoer, actualisatie voor 2018. Wageningen Livestock Research rapport 1222, LNV, LNV (2020) Nationale Eiwitstrategie

<sup>19</sup> Emissieregistratie (n.d.) <http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/bumper.nl.aspx>

<sup>20</sup> CBS (2020) <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83475NED/table>

## Beoordeling

In de afgelopen jaren is een lichte daling ingezet van de veestapel in Brabant. Op het vlak fosfaat is er daarnaast ook een afname te zien. Er wordt sterk ingezet op het verminderen van de stikstofproblematiek. Autonoom is ook de verwachting voor Brabant dat de veestapel zal verkleinen. Er is daarom weinig onduidelijkheid over de algemene richting waarin de uitstoot van stikstof en fosfor zich zal bewegen. Deze zal afnemen richting 2030. Het is echter onzeker in hoeverre de stikstof en fosfor uitstoot gereduceerd wordt door de maatregelen en in hoeverre kringlopen gesloten kunnen worden naar de toekomst toe. Ook is het onzeker in welke mate de afname van de veestapel verder doorzet.



<sup>21</sup> Provincie Noord-Brabant. (2019). De toestand van de Brabantse bodem in kaart. <https://www.brabant.nl/bestuur/provinciale-staten/statenstukken/cpv/20190211/download?qvi=1118504>

<sup>22</sup> PBL. (2020). Analyse stikstofbronmaatregelen. [https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl\\_analyse\\_stikstofbronmaatregelen\\_24\\_april\\_2020.pdf](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl_analyse_stikstofbronmaatregelen_24_april_2020.pdf)

#### 6.4.7 Milieueffecten elders

Voor vlees komen de milieueffecten elders voor een groot deel door het importeren van veevoer en (in mindere mate) kunstmest. Daarnaast is de import van palmolie (voor de voedingsmiddelenindustrie) een aandachtspunt.

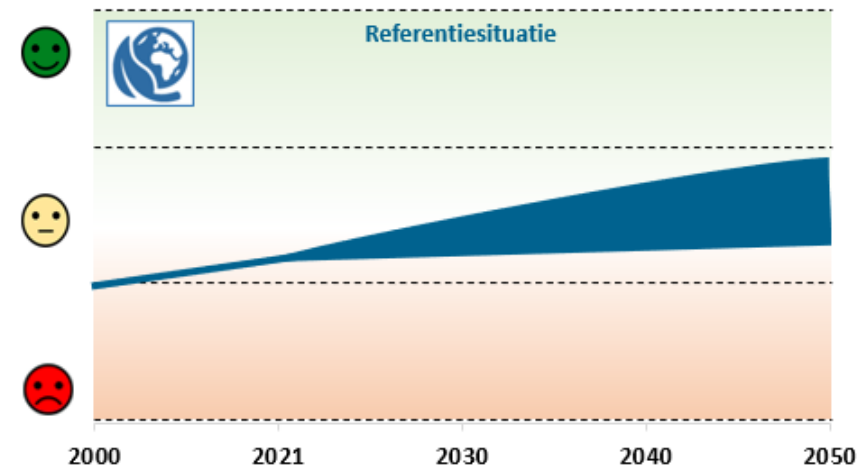
De conversieratio van veevoer bepaalt de grootte van de milieueffecten. Dit betekent dat de milieubelasting van kippen- en varkensvlees over het algemeen lager uitvalt dan de belasting van lams- en rundvlees. De teelt van veevoer in het buitenland, zoals Afrika, Midden- en Zuid-Amerika, Azië en Oost- en Zuid-Europa, leidt vaak tot bodemverschraling en kan ook een reden zijn voor ontbossing. De broeikasgasemissies die samengaan met de teelt van veevoer (en dan met name soja) komen vooral door de veranderingen in landgebruik (zoals ontbossing). In de huidige situatie blijft de import van sojabonen uit Brazilië tussen de 1 en 2 miljard kilogram per jaar schommelen<sup>23</sup>. De indirecte gevolgen van de teelt aan sojabonen blijven hierdoor bestaan. Er is in toenemende mate aandacht voor ontbossing in de Amazone. Zo is het sojamoratorium ondertekent in 2006 om de bijdrage van sojaplantages aan ontbossing te stoppen. Dit heeft ertoe geleid dat sojateelt over het algemeen alleen een indirecte driver is van ontbossing. De milieueffecten (en sociale effecten) van de teelt van palmolie kunnen groot zijn (bijvoorbeeld door ontbossing en grootschalige productie in monoculturen) maar biedt anderzijds (bij een andere vorm van productie en beloning) ook kansen voor de landen waar palmolie wordt geproduceerd.

#### Beoordeling

Het is onzeker wat er zal gaan gebeuren naar de toekomst toe. Enerzijds, stijgt de vraag naar vlees en, daardoor, veevoer. Dit betekent dat de vraag naar soja en bijkomende effecten blijven

<sup>23</sup> CBS (2020) <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/40/import-sojabonen-uit-brazilië-40-procent-hoger>

bestaan. Een belangrijke bepalende factor voor de vraag naar soja is de grootte van de veestapel in Noord-Brabant. Deze neemt sinds 2015 licht af. Het is onzeker in welke mate deze daling doorzet. Duidelijk is dat binnen Noord-Brabant een afname in het aantal dieren en bedrijven is voorzien (zie hoofdstuk 2). Anderzijds, is er bewustwording bij consumenten dat de teelt van soja negatieve effecten heeft; en worden er intenties van bedrijven vastgelegd (zoals het soja moratorium) om deze te verminderen. Deze beleidsmaatregelen kunnen echter niet effectief blijken, zoals bij het soja moratorium waarbij de productie van soja alleen verschoven is naar gebieden die in het verleden ontbost zijn; en zo indirect ontbossing stimuleert door ruimtegebruik. Er is dus grote onzekerheid over de toekomst van de sojateelt.



#### 6.4.8 Gezonde en veilige leefomgeving

## Gezonde leefomgeving

Gezonde leefomgeving wordt bepaald aan de hand van luchtkwaliteit (stikstofoxiden en PM<sub>10</sub>, geurblootstelling, lichthinder, gezondheidsrisico door chemische middelen en klimaathinder in Noord-Brabant. De huidige situatie toont dat:

- Niet overal in de provincie Noord-Brabant wordt voldaan aan de Europese normen voor luchtkwaliteit. De afgelopen jaren heeft er echter wel een verbetering opgetreden ten aanzien van luchtverontreiniging<sup>24</sup>;
- In delen van de provincie is de concentratie van PM10 (fijnstof) relatief hoog, waarbij de agrarische sector een van de oorzaken is<sup>25</sup>;
- De grootste bronnen van geluid in Noord-Brabant het verkeers-, rail- en vliegverkeer vormen<sup>26</sup>. Lokaal en/of tijdens specifieke momenten kunnen landbouwbedrijven tot geluidsoverlast leiden;
- In enkele regio's van Noord-Brabant Brabanders ernstige hinder ondervinden door geuroverlast van, onder andere, de intensieve veehouderij<sup>27 28</sup>.
- De lichthinder in de provincie Noord-Brabant toeneemt. De verschillende steden in Noord-Brabant hebben een hogere lichtemissie dan het omliggende landelijk gebied. Op lokale schaal leidt glastuinbouw tot hoge lichtemissies<sup>29 30</sup>;
- Op landelijke schaal het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toxische middelen is toegenomen <sup>31 32 33</sup>;

<sup>24</sup> Emissieregistratie (n.d.) <http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/bumper.nl.aspx>

<sup>25</sup> RIVM. (2020). Monitoringsrapportage NSL 2020.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/12/21/monitoringsrapportage-nsl-2020>

<sup>26</sup> Atlas Leefomgeving

<sup>27</sup> Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (n.d.) <https://atlas.odzob.nl/portal/apps/web-appviewer/index.html?id=504c14413ebc4c3e89640fd2be05d167>

<sup>28</sup> Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving. (2019). Geur bekennen: combi-luchtwassers, varkenshouderijen en geurhinder. <https://edepot.wur.nl/476266>

- De effecten van klimaatverandering, en de daarbij horende klimaathinder, steeds duidelijker zichtbaar worden<sup>34</sup>.

Al met al laten tonen deze ontwikkelingen dat de gezonde leefomgeving in de provincie Noord-Brabant onder druk staat.

Om een gezonde leefomgeving te stimuleren en te waarborgen worden er op verschillende bestuurlijke niveaus maatregelen getroffen. Zo neemt de provincie in Noord-Brabant in het kader van het Schone Lucht akkoord acties die de luchtverontreiniging en geuroverlast mogelijk kunnen reduceren. Voor geluidsoverlast van verkeer heeft de WHO nieuwe richtlijnen gepresenteerd. Technologische ontwikkelingen kunnen mogelijk geuroverlast reduceren. De gezondheidsraad heeft geadviseerd om de verduurzaming van chemische gewasbeschermingsmiddelen te intensiveren. Al deze autonome ontwikkelingen komen met een eigen set aan onzekerheden. Er is onzekerheid over de effecten van beleid; over of en op welke manier technologische ontwikkelingen bij zouden kunnen dragen aan een gezonde leefomgeving; over of en in hoeverre adviezen van de WHO en de gezondheidsraad toegepast worden op de landbouw in Nederland en de effecten en mate van klimaatverandering.

## Veilige leefomgeving

Gezonde leefomgeving wordt bepaald aan de hand van de verkeersveiligheid, risico van ziekteverwekkers (zoönosen) en voedselveiligheid in Noord-Brabant.

<sup>29</sup> Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (2018) Lichthinder.

<https://omwb.maglr.com/7071/in-uitvoering-lichthinder>

<sup>30</sup> Atlas Leefomgeving

<sup>31</sup> Gezondheidsraad (2020). Vervolgadvies gewasbescherming en omwonenden.

<sup>32</sup> CLM. (2017). Gewasbeschermingsmiddelen en bijen: (on)mogelijkheden van analyse middelengebruik en wintersterfte. <https://edepot.wur.nl/425899>

<sup>33</sup> CBS. (2020). Gebruik gewasbeschermingsmiddelen in de landbouw, gewas en toepassing. <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84007NED/table>

<sup>34</sup> Klimateffect atlas

In de huidige situatie heeft de provincie Noord-Brabant absolute en relatieve aantallen veel ongelukken met landbouwvoertuigen. De provincie bleef in de periode 1987-2015 in de top 3 voor dodelijk ongelukken met landbouwvoertuigen staan.

De hoge landbouwhuisdierendichtheid heeft recentelijk, met name voor geiten, gezorgd voor een uitbraak van een zoönose, de Q-koorts. Het aantal geiten per vierkante kilometer is de afgelopen jaren in verschillende Brabantse gemeenten toegenomen. In 2018 was het aantal overschrijdingen van de MRL (maximale residu limiet van gewasbeschermingsmiddelen, biociden of diergeneesmiddelen) niet boven het niveau van 2010 gestegen. Er was een lichte afname boven deze doelstellingen. Er is een verschil waarneembaar wat betreft de herkomst van de producten. Producten uit Nederland overschrijden de normen minder vaak dan producten uit andere EU-landen of landen buiten de EU.

Deze aspecten laten een diverse palet van de veiligheid van de leefomgeving zien. De uitbraak van de Q-koorts en de verkeersveiligheid tonen dat de veiligheid van de leefomgeving nog verbeterd kan worden. De voedselveiligheid is echter op dit moment van voldoende niveau en is de afgelopen jaren licht verbeterd.

Er treden ook enkele autonome ontwikkelingen op omtrent het aspect veilige leefomgeving.

- Op nationaal en provinciaal niveau worden er acties ondernomen om de verkeersveiligheid van landbouwvoertuigen te verbeteren <sup>35</sup>.
- In de huidige situatie is er weinig bekend over het exacte effect dat intensieve veehouderijen hebben op de volksgezondheid. Er wordt ingezet op kennisontwikkeling om beter om te gaan

<sup>35</sup> WUR. (2016). Verkeersveiligheid landbouwvoertuigen 1987-2015.

<sup>36</sup> van Steenberghe, J. (2019). Zoönosen, voorkomen in Nederland en dreiging voor de toekomst. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7104423/>

met zoönosen en de intensieve veehouderij. Er nog steeds risico's zijn op de verspreiding van de overdracht van ziektes vanuit de veehouderij <sup>36 37</sup> ;

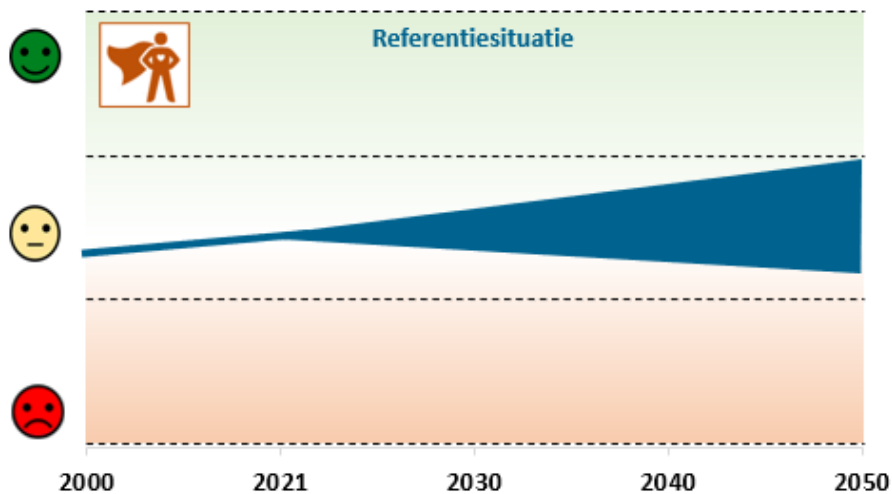
- Verschillende ontwikkelingen zetten de voedselveiligheid onder druk: de globalisering van de voedselproductie, de vergrijzing van de bevolking en klimaatverandering. Er bestaat echter monitoring om de overschrijding van de MRL te minimaliseren <sup>38</sup> .

### Beoordeling

Op het vlak van het aspect 'gezonde en veilige leefomgeving' spelen veel ontwikkelingen. Landbouw biedt verschillende uitdagingen voor de gezonde leefomgeving, door geuremissie, lokale lichthinder en het toenemende gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De landbouwsector heeft ook in toenemende mate te maken met de invloed van klimaatverandering. De voedselveiligheid is echter zeer goed ontwikkeld. Voor de gezonde en veilige leefomgeving dragen verscheidene ontwikkelingen bij aan de verwachte verbetering: het schone lucht akkoord, de WHO richtlijnen, mogelijke technologische ontwikkeling en kennisontwikkeling. Er bestaan ook veel onzekerheden, zoals over de invloed van klimaatverandering op de voedselveiligheid. De beoordeling voor beide subaspecten gezamenlijk is weergegeven in onderstaande figuur.

<sup>37</sup> RIVM (2009) Staat van Zoönosen 2009 <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330131002.pdf>

<sup>38</sup> RIVM. (2016). Wat ligt er op ons bord? <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2016-0200.pdf>



#### 6.4.9 Aantrekkelijke leefomgeving

Een aantrekkelijke leefomgeving wordt bepaald aan de hand van de gebruikswaarde van het landschap; wonen en huisvesting en de belevingswaarde van het landschap.

De gebruikswaarde van het agrarisch cultuurlandschap wordt in belangrijke mate bepaald door de historische landschappelijke optimalisaties ten behoeve van de landbouw. De gebruikswaarde van het huidige landschap, zeker op de jonge heideontginningen en ruilverkavelde gebieden, is zeer hoog. Het resultaat is een zeer doelmatig, rationeel agrarisch landschap dat zo optimaal mogelijk ten dienste staat van de landbouw. Wonen en huisvesting is een ondergeschikte functie in de agrarische gebieden. De gebruikswaarde van het landschap staat autonoom onder druk doordat het strikt

rationele landschap weinig oog heeft voor natuurwaarden en landschappelijke waarden

In de provincie Noord-Brabant is er een grote bouwopgave van ongeveer 220.000 woningen tot 2050. Voor de komende 10 jaar betekent dit dat er zo'n 12.000 woningen per jaar aan de bestaande woningvoorraad moeten worden toegevoegd. Binnen de Brabantse agenda Wonen wordt hiervoor optimaal ingezet op (toekomstige) binnenstedelijke locaties en herbestemmen van leegstaand vastgoed. De prognose voor de periode 2012-2030 is dat tussen 3.1 en 3.9 miljoen m<sup>2</sup> agrarisch vastgoed vrij komt.

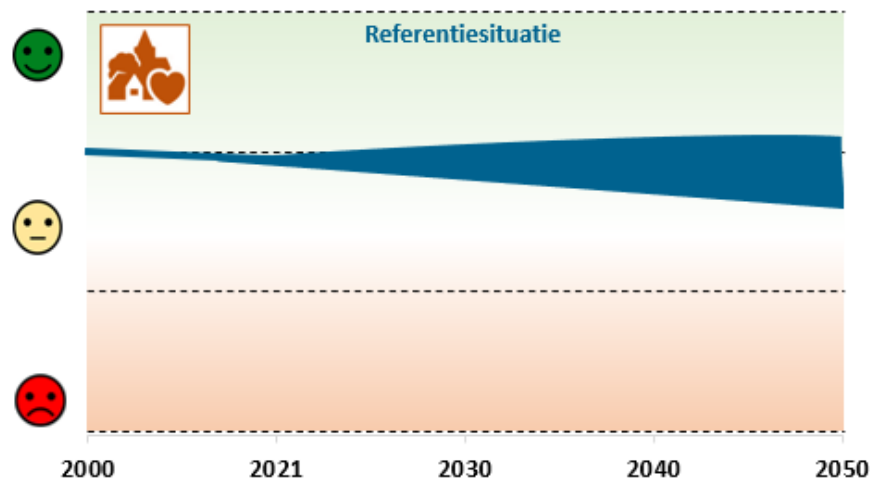
Agrarische leegstand biedt naast een kans voor de bouwopgave ook een bedreiging voor de belevingswaarde van het landschap. Leegstand kan leiden tot verslonzing van het landschap, wanneer hier niet adequaat op wordt ingespeeld<sup>39</sup>. De provincie Noord-Brabant heeft beleid opgesteld ten aanzien van leegstaand agrarisch vastgoed.

#### Beoordeling

De agrarische leegstand biedt naar de toekomst toe een kans en bedreiging voor de aantrekkelijke leefomgeving. Een deel van de agrarische bebouwing kan, als aanvulling of ondersteuning van reguliere woningbouwontwikkelingen, door het ruim toepassen van de ruimte-voor-ruimte regeling ingezet worden voor de woningbouwopgave van Noord-Brabant. Agrarische leegstand kan echter ook leiden tot verloedering; en daardoor het landschap minder aantrekkelijk maken. Dit leidt voor het aspect 'aantrekkelijke leefomgeving' tot de volgende trendfiguur.

<sup>39</sup> WUR (2016.) Leegstand agrarisch vastgoed Noord-Brabant





#### 6.4.10 Welzijn en welbevinden

Welzijn en welbevinden wordt bepaald aan de hand van het dierenwelzijn en de beschikbaarheid en bereikbaarheid van voorzieningen in Noord-Brabant.

In de huidige situatie zijn voor alle twee de aspecten van welzijn en welbevinden veranderingen waarneembaar:

- Het belang van dierenwelzijn voor de keuze voor producten is de afgelopen jaren veranderd. De consumptie van vlees en eieren met een duurzaamheidskeurmerk is Nederland-breed de afgelopen jaren sterk toegenomen<sup>40</sup>.

<sup>40</sup> CLO. (2021). Voedsel met een duurzaamheidskeurmerk 2008-2019. [https://www.clo.nl/indicatoren/nl0597-voedsel-met-een-duurzaamheidskeurmerk-](https://www.clo.nl/indicatoren/nl0597-voedsel-met-een-duurzaamheidskeurmerk)

<sup>41</sup> CBS. (2021). Activiteiten van biologische landbouwbedrijven; regio. <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83922NED?q=biologische%20bestrijding>

- Het aantal biologische agrarische bedrijven in Noord-Brabant blijft al enkele jaren gelijk; en ligt lager dan het Nederlandse gemiddelde<sup>41</sup>.
- De opkomst van veranderend mobiliteitsgedrag en internetverkoop heeft gemaakt dat voorzieningen steeds minder lokaal aanwezig zijn. Dorpen in het buitengebied worden woondorpen; terwijl (publieke) voorzieningen regionaal geleverd worden<sup>42</sup>.

Er treden ook enkele autonome ontwikkelingen op; die een impact zullen hebben op het welzijn en welbevinden in Noord-Brabant.

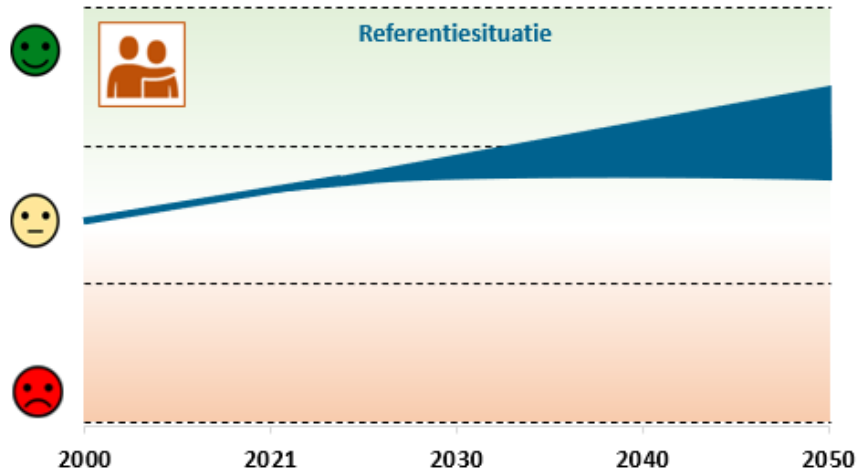
- Vergrijzing heeft impact op de bereikbaarheid van voorzieningen. Ondanks dat de vitaliteit van ouderen over het algemeen toeneemt, worden ouderen ook meer afhankelijk van hun directe leefomgeving. Het wegtrekken van lokale voorzieningen is hiervoor een punt van aandacht.
- De overheid streeft naar een verbetering van het dierenwelzijn van het vlees dat in Nederland geconsumeerd wordt. De recentelijk aangenomen wet Dieren zal een impact hebben op intensieve veehouderij. Vanaf 2023 dienen dieren zoveel mogelijk hun natuurlijke gedrag te kunnen vertonen, ook in de intensieve veehouderij.

#### Beoordeling

De aandacht voor dierenwelzijn is de afgelopen jaren sterk toegenomen en het mobiliteitsgedrag van inwoners van Brabant veranderd. Vergrijzing biedt een uitdaging voor het welzijn en welbevinden in de provincie doordat ouderen minder mobiel worden en voorzieningen wegtrekken. Op het vlak van dierenwelzijn treedt

<sup>42</sup> WUR. (2015). Ruimte voor de toekomst in landelijk gebied. <https://edepot.wur.nl/341918>

autonomoom een verbetering op door de recent aangenomen wet Dieren.



#### 6.4.11 Economische kracht

De economische kracht van de agrarische sector van Noord-Brabant wordt beoordeeld aan de hand van de bijdrage aan de regionale economie.

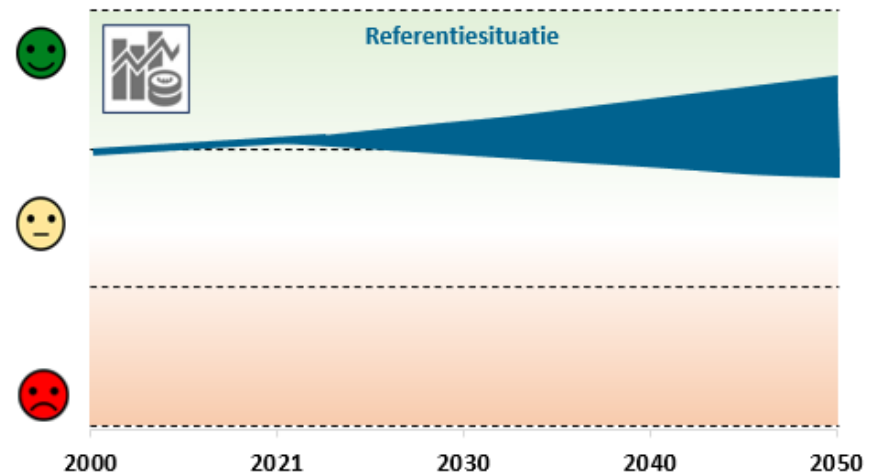
De totale agrarische sector levert aanzienlijk bij aan de netto toegevoegde waarde in Noord-Brabant. De toegevoegde waarde wordt voor een groot deel behaald in de toelevering. Voor bepaalde sectoren is ook de verwerking belangrijk voor de toegevoegde waarde.

Binnen de landbouw wordt een groot deel van de productie gerealiseerd door een klein aantal zeer grote bedrijven. De hogere opbrengsten binnen de landbouw concentreren zich in het oosten van

Brabant<sup>43</sup>. De (regionale) economie van Brabant is de afgelopen 20 jaar verschoven. De provincie is verder geïndustrialiseerd en heeft verschillende hotspots op het gebied van innovatie en kennisontwikkeling. Het BBP per inwoner is in dezelfde periode toegenomen. Deze toename is sterker in de stedelijke regio's met topsectoren.

#### Beoordeling

Er komen verschillende ontwikkelingen op de Brabantse agrariërs af, zoals verdere technologische ontwikkelingen binnen de landbouw. Deze technologische ontwikkelingen kunnen een impact hebben op de economische kracht van de Brabantse agrofood sector. Naar de toekomst toe bestaan hiervoor verschillende onzekerheden, zoals over de effectiviteit van de technologieën.



<sup>43</sup> WUR. (n.d.) Barometer Duurzame Landbouw Noord-Brabant. <https://edepot.wur.nl/507697>

#### 6.4.12 Werkgelegenheid en inkomen

De totale agrarische sector levert aanzienlijk bij aan de werkgelegenheid in Noord-Brabant. Rond de 10 procent van de werkgelegenheid in Noord-Brabant is in de landbouw- en voedselsector. De totale arbeidsinzet is sinds 2000 gedaald van 35.000 naar 27.000 aje (arbeidsjaareenheden). De werkgelegenheid in de agrarische sector concentreert zich in de primaire productie en de toelevering. Voor bepaalde sectoren is ook de verwerking belangrijk voor de werkgelegenheid<sup>44</sup>.

Binnen de Noord-Brabantse agrarische sector is er vergrijzing gaande. Zo nam binnen de varkenshouderijen het aantal agrariërs boven de 50 zonder opvolger toe van 2000 naar 2018 van, respectievelijk, 15 naar 26 procent. De mogelijkheid om een passend inkomen te verdienen verschilt per bedrijf. Er bestaat grote spreiding tussen de inkomens. Voor akkerbouw ligt het inkomen van de Brabantse agrariër structureel lager dan het Nederlands gemiddelde. Brabantse agrarische bedrijven zetten ook in op verbreding al is het minder dan gemiddeld in Nederland. Verdere vergrijzing in de agrarische sector zal naar de toekomst toe een impact hebben op de samenstelling en bedrijfsvoering van agrarische bedrijven<sup>45</sup>.

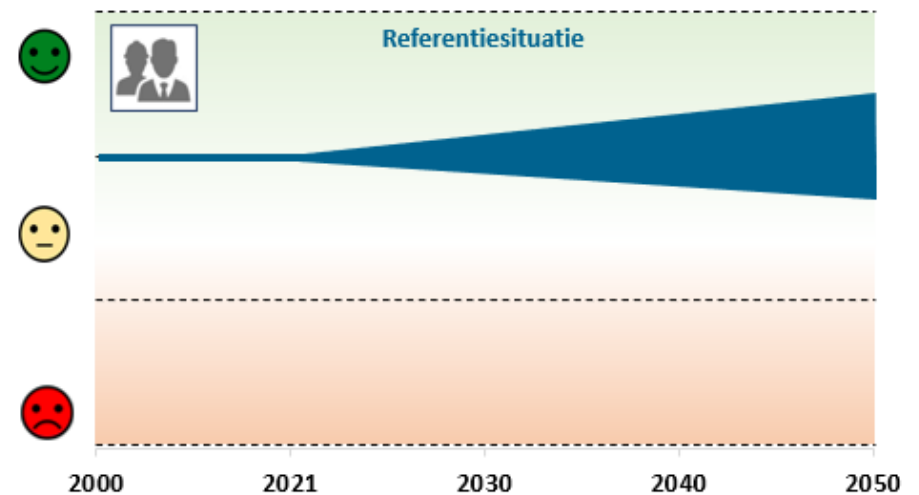
#### Beoordeling

Het aantal arbeidsjaareenheden binden de agrarische sector is de afgelopen jaren afgenomen. De werkgelegenheid binnen het landbouw- en voedselsysteem concentreert zich in de primaire productie en toelevering. Op het vlak van werkgelegenheid speelt vergrijzing. Eén-vierde van de agrariërs op varkenshouderijen heeft geen opvolger. Er is daarnaast sprake van een grote spreiding van

<sup>44</sup> WUR. (n.d.) Barometer Duurzame Landbouw Noord-Brabant. <https://edepot.wur.nl/507697>

inkomens, en daarmee de mogelijkheid om een passend inkomen te verdienen.

Binnen de landbouwsector spelen diverse technologisch ontwikkelingen. Dit kan enerzijds leiden tot een vermindering van de werkgelegenheid; anderzijds kan het mogelijke oplossingen voor verschillende uitdagingen waar de landbouw nu voor staat, zoals vergrijzing. Deze spreiding op het vlak van ontwikkelingen binnen de agrarische sector leidt tot de volgende beoordeling op het aspect 'werkgelegenheid en inkomen'.



#### 6.4.13 Mobiliteit en bereikbaarheid

Er is een verduurzaming van de mobiliteit nodig. Een groot deel van de ritten in de provincie in Noord-Brabant wordt met de auto

<sup>45</sup> WUR. (n.d.) Barometer Duurzame Landbouw Noord-Brabant. <https://edepot.wur.nl/507697>

afgelegd. Voor de korte afstand wordt de fiets ook gebruikt, terwijl voor de langere afstanden het openbaar vervoer voor één-vijfde van de ritten gebruikt wordt. De provincie Noord-Brabant zet in op verduurzaming van het personen vervoer <sup>46</sup>. De ontwikkeling van duurzame mobiliteit vindt ook plaats binnen de landbouw. Landbouwvoertuigen zijn op dit moment voor het overgrote deel aangedreven door fossiele brandstoffen, maar duurzame alternatieven zoals elektrische en waterstoflandbouwvoertuigen zijn in ontwikkeling.

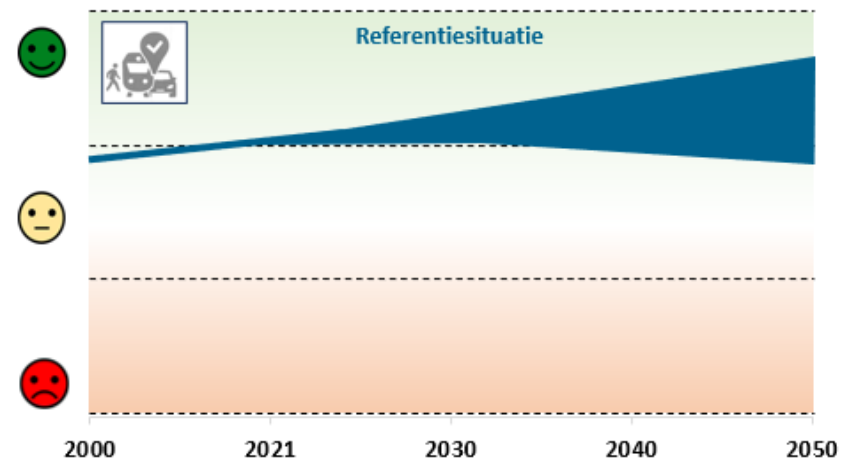
In de huidige situatie bestaan er knelpunten voor de mobiliteit en bereikbaarheid van de provincie Noord-Brabant. De vertraging op de snelweg door files en op regionale wegen hangt met elkaar samen. 50 procent van de vertraging treedt op in het laatste of eerste gedeelte van de reis. Om de doorstroming van provinciale wegen te bevorderen heeft de provincie Noord-Brabant een beleidsregel opgesteld omtrent langzaam gemotoriseerd verkeer (zoals landbouwvoertuigen). Dit verkeer wordt geweerd van provinciale wegen, tenzij er geen goede alternatieve route beschikbaar is om de bestemming te bereiken<sup>47</sup>.

In de huidige situatie bestaan er geen grote knelpunten voor de mobiliteit en bereikbaarheid voor de agrarische sector. Naar de toekomst toe is het van belang om in te zetten op behoud van de huidige bereikbaarheid. De hoeveelheid agrarische grond neemt in Noord-Brabant al enkele jaren af ten behoeve van andere functies, zoals wonen en werken. Het is van belang dat bij ontwikkeling van deze functies de bereikbaarheid van de agrarische percelen in acht genomen wordt, anders kan er mogelijk een verslechtering optreden.

<sup>46</sup> Noord-Brabant (2020) Beleidskader mobiliteit koers 2030 <https://www.bra-bant.nl/onderwerpen/verkeer-en-vervoer/verkeers-en-vervoersbeleid/koers-mobiliteit>

## Beoordeling

Om doorstroming op provinciale wegen te bevorderen heeft de provincie Noord-Brabant als regel gesteld dat langzaam gemotoriseerd verkeer, wanneer mogelijk, geweerd wordt van provinciale wegen. De ontwikkeling van duurzame mobiliteit in de agrarische sector staat op dit moment in haar kinderschoenen.. Het is onzeker in hoeverre deze ontwikkeling verder doorzet; en dus op welke manier en in welke mate de agrarische mobiliteit verduurzaamd. Er bestaan geen grote knelpunten op de bereikbaarheid van agrarische percelen. Het is van belang dat bij de inpassing van nieuwe functies aandacht wordt besteed aan het bereikbaar houden van agrarische percelen.



<sup>47</sup> Beleidsregel langzaam gemotoriseerd verkeer op wegen Noord-Brabant. <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR379445/2#:~:text=Artikel%204%20Gebiedsontsluitingswegen%20type%20ll,nieuwe%20routes%20kunnen%20worden%20aangelegd.>

## 7 Alternatieven

### 7.1 Introductie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de alternatieven. De **alternatieven** zijn samengesteld op basis van de conclusies uit de Leefomgevingsfoto van Brabant en de mogelijke inhoud van het beleidskader Landbouw en Voedsel. Daarnaast bieden ook de transitiepaden uit de verkenning van het SER *Naar duurzame toekomstperspectieven voor de landbouw* input voor de gebruikte alternatieven.

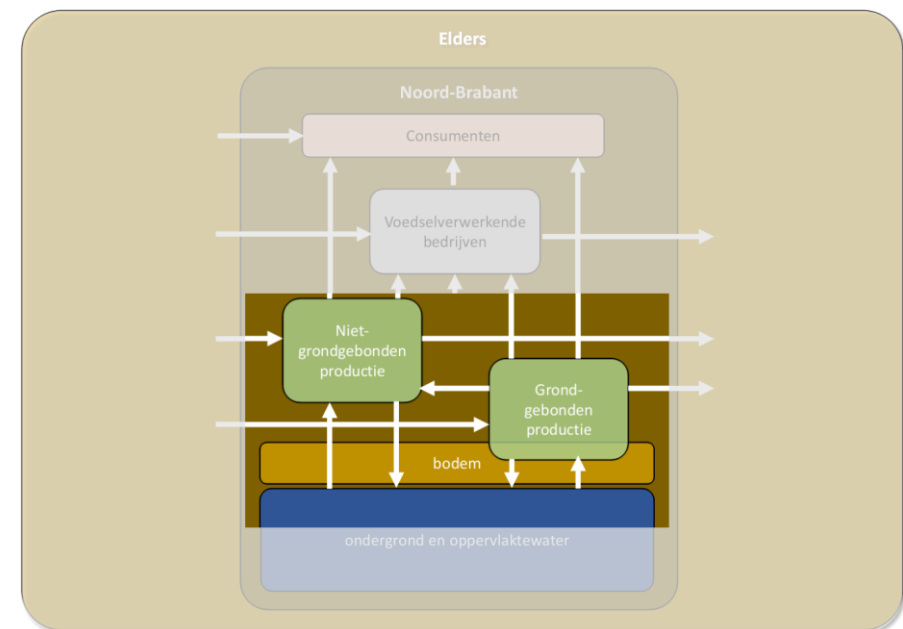
Gegeven de politieke context van de positie van de landbouw in Noord-Brabant en op basis van de adviezen van de Commissie m.e.r. en Brabant Advies op de NRD vormen de volgende zaken uitgangspunt voor de alternatieven:

- de alternatieven moeten breed ingezet worden en de redelijkerwijs te beschouwen “hoeken van het speelveld” inzichtelijk maken;
- Gericht op duidelijke, (zo mogelijk) concrete beleidsdoelen en ambities;
- onderscheidende doelen;
- richten op ‘wat kan de provincie doen en betekenen’.

### 7.2 Focus op landbouw

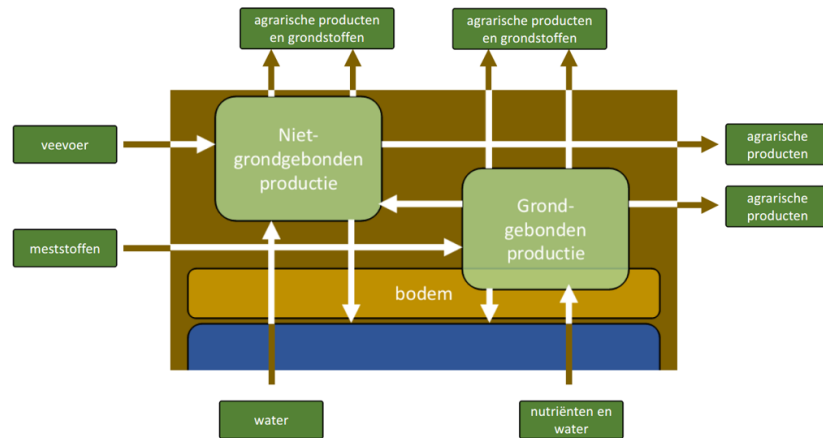
In paragraaf 7.1 is het advies voor de uitgangspunten voor de alternatieven opgenomen. Naast deze uitgangspunten zijn ook de eerder benoemde instrumenten waarmee provinciaal beleid op het vlak van landbouw en voedsel gevoerd kan worden belangrijk voor de op te stellen alternatieven. Deze instrumenten zijn: ruimtelijke ordening; innovatiebevordering; ontwikkeling van een aantrekkelijk vestigingsklimaat; actief grondbeleid; ondersteuning van agrariërs en netwerkvorming.

In de alternatieven wordt de focus gelegd op, met name, het agrarisch systeem binnen de provincie Noord-Brabant en de daarmee samenhangende productie van biomassa. De reden hiervoor is driedig. Ten eerste, de agrarische productie in Noord-Brabant omvat meer dan voedsel, zoals de productie van non-food agrarische producten (boomteelt, bollen en vaste planten, e.d.). Ten tweede, de voedingsmiddelenindustrie heeft (relatief) niet altijd binding met de lokaal geproduceerde biomassa; en daardoor weinig binding met de milieueffecten die ontstaan bij de productie van lokale biomassa. Ten derde, wordt de milieu-impact van de voedingsmiddelen gereguleerd door reguliere wet- en regelgeving (zoals omgevingsvergunningen). Figuur 7.1 visualiseert de focus van de alternatieven, als onderdeel van het totale systeem.

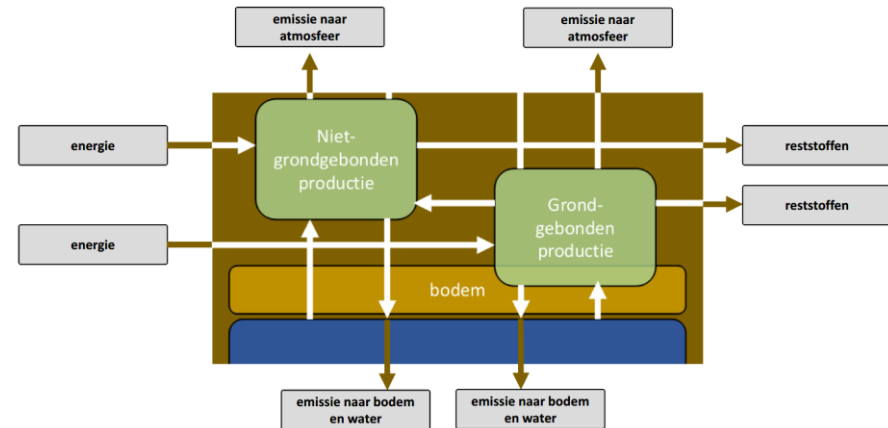


Figuur 7.1: Focus alternatieven

Figuur 7.2 toont een uitsnede van het agrarisch systeem met bijbehorende stromen en grondstoffen, producten, reststoffen en emissies. Veevoer, meststoffen en energie worden ingezet om te komen tot de productie van agrarische producten en grondstoffen. Daarbij worden nutriënten en water onttrokken aan het natuurlijke systeem en treden emissies op naar bodem, grond- en oppervlaktewater en atmosfeer.



Figuur 7.2a: Stromen binnen het agrarisch systeem



Figuur 7.3b: Input en emissies van het agrarisch systeem

### 7.3 Input voor de alternatieven

Voor de totstandkoming van de alternatieven is gebruik gemaakt de volgende zaken:

- Het advies van de Commissie m.e.r. op de NRD en de alternatieven als geformuleerd door Brabant Advies;
- Het SER-advies over landbouwakkoord (met o.a. de randvoorwaarden en transitiepaden);
- Het advies van de commissie Remkes over stikstof;
- Inhoudelijke trendanalyses (o.a. over veestapel, bedrijfsopvolging, ruimtelijke ontwikkelingen);
- Informatie uit de Leefomgevingsfoto van Brabant (waar is iets nodig op basis van ingreep-effectrelaties), waar is een grote discrepantie tussen ambitie/doel/norm?
- Doelen en ambities (hoe hoog wordt de lat gelegd, welke tussen- en einddoelen zijn er voor 2030 en later?).



## 7.4 De hoeken van het speelveld

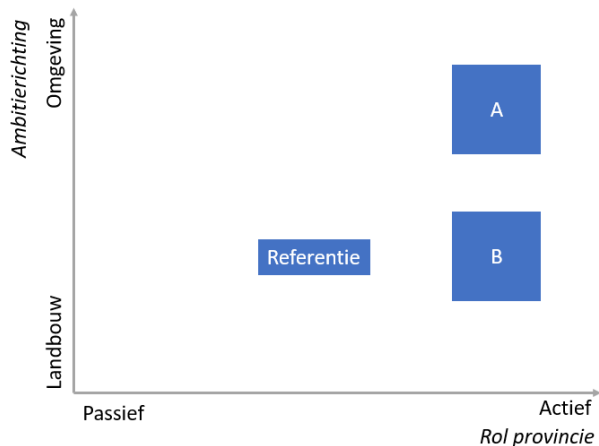
### 7.4.1 Uitgangspunten alternatieven

De alternatieven zijn opgesteld aan de hand van twee uitgangspunten die de provincie kan nemen voor haar beleid op het vlak van landbouw en voedsel. Deze uitgangspunten zijn de ambitierichting voor het beleid en de rol van de provincie. De **ambitierichting** van beleid op het vlak van landbouw en voedsel bestaat uit het speelveld tussen twee uitersten. In het ene uiterste staat de landbouw centraal; in het andere uiterste wordt de omgeving als compleet maatgevend genomen. De **rol van de provincie** bestaat ook uit een speelveld tussen twee uitersten. De twee uitersten worden hier gevormd door de mate waarin de provincie acties onderneemt. De provincie kan een passieve rol innemen en de ontwikkeling van het landbouw- en voedselsysteem overlaten aan de marktwerking. De provincie kan echter ook een actieve rol aannemen en sterk sturing geven aan het landbouw- en voedselsysteem.

Figuur 7.4 toont een overzicht van de alternatieven. De referentiesituatie beschrijft het scenario waarin de provincie het beleidskader niet implementeert. Door het instellen van het beleidskader neemt de provincie een actievere rol in het proces. Dit wordt weergegeven in het voorkeursalternatief (VKA) (zie hoofdstuk 9).

**Alternatief A** er op gericht de waarden van natuur (zowel in als buiten natuurgebieden), bodem, water en ondergrond te verbeteren. En daarnaast de gezondheidsimpact van de landbouw in Brabant terug te dringen en de 'footprint' van de landbouw op de wereld buiten de provincie sterk te verminderen. Om deze doelen te bereiken is de rol van de provincie krachtiger en wordt niet alleen ingezet op stimuleren, maar ook op regelgeving en handhaving. De inzet is daarbij gericht op de provincie als geheel, met waar nodig gebiedsgerichte accenten in gebieden waar er een grote spanning is tussen landbouw en de abiotische condities voor natuur.

Bij **alternatief B** wordt er uitgegaan van de doelen en kaders die op de as van de ambitierichting (tussen landbouw en omgeving) meer aansluiten bij de landbouwsector. Deze doelen worden gecombineerd met een actievere rol vanuit de provincie op het vlak van stimulering, handhaving en/of regulering.



Figuur 7.4: De beide assen en de referentiesituatie in het speelveld van de twee assen ambitierichting en rolinvulling

**Alternatief A** er op gericht de waarden van natuur (zowel in als buiten natuurgebieden), bodem, water en ondergrond te verbeteren. En daarnaast de gezondheidsimpact van de landbouw in Brabant terug te dringen en de 'footprint' van de landbouw op de wereld buiten de provincie sterk te verminderen. Om deze doelen te bereiken is de rol van de provincie krachtiger en wordt niet alleen ingezet op stimuleren, maar ook op regelgeving en handhaving. De inzet is daarbij gericht op de provincie als geheel, met waar nodig gebiedsgerichte accenten in gebieden waar er een grote spanning is tussen landbouw en de abiotische condities voor natuur.

Bij **alternatief B** wordt er uitgegaan van de doelen en kaders die op de as van landbouw tot omgeving meer aansluiten bij de landbouwsector. Deze doelen worden gecombineerd met een

<sup>48</sup> Voor een uitgebreide beschrijving van deze ambities en doelen vanuit het beleidskader, zie paragraaf 3.3.

actievere rol vanuit de provincie op het vlak van stimulering, handhaving en/of regulering.

#### 7.4.2 Doelen alternatieven

Het beleidskader landbouw en voedsel heeft vier overkoepelende ambities. Deze ambities zijn:

- Meest duurzaam (circulaire) van Europa
- Economisch toonaangevend (waardevol en slim)
- Natuur- en landschapsinclusief
- Trots (gemeenschapsinclusief).

De ambities zijn verder uitgewerkt naar subdoelen op verschillende vlakken, zoals kringlopen, stikstof ontwikkelruimte, biodiversiteit of boer-burger relatie<sup>48</sup>. De input voor het formuleren van de deze doelen is divers:





Het meer omgevingsgerichte perspectief binnen **alternatief A** leidt tot intensieve doelen op het vlak van duurzaamheid en circulariteit. Onderdeel hiervan is het stoppen met de import van krachtvoer (en de daarmee gepaarde import van stikstof) en het in balans brengen van het watergebruik. Voor **alternatief B** richten doelen zich ook op meer circulariteit en duurzaamheid. Het doel is om o.a. kringlopen sluitend te maken en het energie- en watergebruik af te doen nemen. Zie voor een compleet overzicht onderstaande tabel:

1. Meest duurzaam (circulair)		
Aspect	Doelstelling: B	Doelstelling: A
<b>Kringlopen</b>	Sluitend maken	Import (N) in krachtvoer naar 0
<b>Emissies veehouderij (stikstof, ammoniak, CO<sub>2</sub>, methaan, geur, fijnstof, endotoxinen, zoönosen)</b>	Voldoen aan wettelijke eisen emissies	Emissie N halveren cf Remkes; Zodanige afname uitstoot fijnstof dat immissieconcentraties voldoen aan WHO-normen
<b>Gebruik en emissie gewasbeschermingsmiddelen</b>	Afname emissie gewasbeschermingsmiddelen naar bodem, water en lucht	Inzet op verbod van gebruik gewasbeschermingsmiddelen en intensiveren handhaving.
<b>Gebruik kunstmest</b>	Afname kunstmestgebruik (gesloten kringloop op bedrijfsniveau)	Kunstmestgebruik naar 0
<b>Energiegebruik</b>	Afname energiegebruik	Landbouw zelfvoorzienend voor energie (emissie fossiel CO <sub>2</sub> uit energievoorziening naar 0 in 2040)
<b>Watergebruik</b>	Afname watergebruik	Watergebruik in balans (per gebied); gebruik afstemmen op input

<b>Dierenwelzijn</b>	Tegemoet komen aan hogere eisen consument; op onderdelen voorop willen lopen	Tegemoet komen aan hogere eisen consument; op onderdelen voorop willen lopen
<b>Klimaatbestendigheid landbouw</b>	Voedselproductie bestand tegen klimaatverandering	Voedselproductie bestand tegen klimaatverandering
<b>Bijdrage landbouw aan beleidskader gezondheid</b>	Geproduceerd voedsel voldoet aan eisen Emissies (fijnstof, zoönosen) voldoen aan eisen	Geproduceerd voedsel voldoet aan eisen Emissies (fijnstof, zoönosen) voldoen aan eisen

Binnen de **alternatieven A en B** staan ook doelen centraal op het vlak van een economisch toonaangevende sector. Alternatief A en B streven naar twee compleet verschillende economische systemen. Binnen alternatief B staat economische groei centraal: een groei van het BBP en economische welvaart. Alternatief A streeft naar een economie die gebaseerd is op duurzaamheid en brede welvaart. Niet alleen de economische positie is belangrijk, maar ook het verduurzamen van ecosystemen en het verbeteren van het welzijn. Onderstaande tabel toont de doelen voor het Brabantse landbouw- en voedselsysteem op het economisch vlak:

2. Economisch toonaangevend (waardevol en slim)		
Aspect	Doelstelling: B	Doelstelling: A
<b>Stikstofontwikkelruimte</b>	Focus op economische groei, waardoor een sterke toename stikstofontwikkelruimte voor Brabantse economie benodigd is.	Focus op brede welvaart en duurzaamheid; waarbij er voldoende stikstofontwikkelruimte voor Brabantse economie benodigd is.
<b>Concurrentiepositie</b>	Sterke concurrentiepositie	Sterke concurrentiepositie

<b>Verdienvermogen primaire sector</b>	Sterke toename verdienvermogen	Voldoende verdienvermogen
<b>Alle boeren digitaal</b>	Digitalisering ketens	Digitalisering ketens

Voor de ambitie voor natuur en landschap inclusiviteit bestaat er onderscheid tussen alternatieven A en B. *Alternatief B* streeft naar het stoppen van de verslechtering van de bodemkwaliteit en het voldoen aan de KRW en Nitraatrichtlijn. Voor de natuurgebieden wordt de invloed vanuit de randzone terug gedrongen. Voor *alternatief A* worden de doelen ten aanzien van bodem, water en biodiversiteit aangescherpt. De verslechtering van de bodemkwaliteit wordt gestopt en de kwaliteit van gedegenererde bodems wordt verbeterd. Het niveau van de biodiversiteit wordt teruggebracht naar het niveau van 1950 en er wordt tijdig voldaan aan de instandhoudingsdoelstellingen in natuurgebieden. Onderstaande tabel toont de doelen voor de ambitie ten aanzien van natuur en landschap inclusiviteit:

<b>3. Natuur- en landschapsinclusief</b>		
<b>Aspect</b>	<b>Doelstelling: B</b>	<b>Doelstelling: A</b>
<b>Bodemkwaliteit</b>	Geen verslechtering bodemkwaliteit	Geen verslechtering en verbeteren gedegenererde bodems
<b>Waterkwaliteit</b>	Voldoen aan KRW en Nitraatrichtlijn	Tijdig voldoen aan KRW- en nitraatrichtlijn, provinciebreed
<b>Waterkwantiteit</b>		Per stroomgebied in balans
<b>Biodiversiteit</b>	Toename natuurinclusieve landbouw 25 procent areaal biologisch en natuurinclusief	Biodiversiteit terug naar niveau 1950
<b>Natuurgebieden</b>	Invloed op N2000 door landbouw vanuit	Tijdig voldoen aan instandhoudingsdoelstellingen (N, hydrologie)

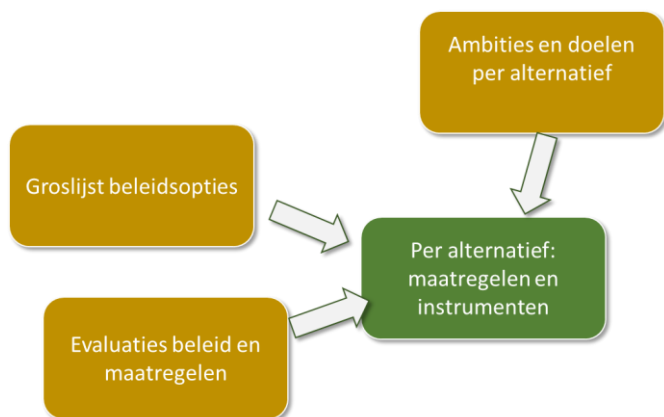
	randzone terugdringen	
--	-----------------------	--

Een vierde ambitie vanuit het beleidskader is trots en gemeenschapsinclusiviteit. Hiervoor wordt binnen zowel *alternatief A* als *alternatief B* ingezet op een verbetering van de relatie tussen boeren en burgers; en tussen de sector en overheid. Onderstaande tabel geeft dit weer:

<b>4. Trots (gemeenschapsinclusief)</b>		
<b>Aspect</b>	<b>Doelstelling: B</b>	<b>Doelstelling: A</b>
<b>Boer-burger relatie</b>	Verbeteren verhouding	Verbeteren verhouding
<b>Sector-overheid relatie</b>	Verbetering verhouding	Verbeteren verhouding

#### 7.4.3 Instrumenten alternatieven

In deze paragraaf wordt ingegaan op de instrumenten die binnen de alternatieven kunnen ingezet worden. Voor het categoriseren en bepalen van effectieve instrumenten zijn de inzichten uit beleidsevaluatie in hoofdstuk 5 toegepast.



In onderstaande tabellen zijn aan de alternatieven A en B instrumenten gekoppeld. Voor het gebruik van instrumenten wordt ingezet op een diversiteit aan financiële, sociale en juridische instrumenten, waarbij ook aandacht is voor handhaving van de gebruikte instrumenten. De instrumenten worden provincie-breed uitgerold waarbij er, waar nodig, gebiedsgericht ingezet wordt. De instrumenten en inzet per alternatief wordt in onderstaande tabellen getoond voor iedere ambitie:

1. Meest duurzaam (circulair)		
	Instrument: B	Instrument: A
<b>Financieel</b>		
<b>Sociaal</b>	Agrarisch onderwijs t.b.v. sluiten kringlopen	Uitvoeringsagenda Mest en PlanMER mestverwerking
	Pilots toepasbare mest (samen met ZLTO en anderen)	
	Proeftuin en onderzoek hergebruik reststromen	Proeftuin en onderzoek hergebruik reststromen
	Bewustzijn verhogen van gevolgen klimaatverandering	Bewustzijn verhogen van gevolgen klimaatverandering

	Stimuleren klimaatresistente teelten	Stimuleren klimaatresistente teelten
	Ondersteunen en begeleiden bodemvitaliteit	Eisen stellen op het vlak van bodemvitaliteit
<b>Juridisch</b>		Bronmaatregelen: bijdragen aan implementatie stallen met gescheiden meststromen
	Bevorderen van middel- naar doelvoorschriften i.c.m. real-time meetsystemen	Bevorderen van middel- naar doelvoorschriften i.c.m. real-time meetsystemen
	Doorzetten emissie-eisen en bronmaatregelen	Striktere emissie-eisen en bronmaatregelen
	Doorzetten stalderen	Doorzetten stalderen
		Extra maatregelen op het vlak van gezondheid
	Prestatie-afspraken gemotiveerde agrariërs t.b.v. sluiten kringlopen	Doelmaatregelen voor agrariërs t.b.v. sluiten kringlopen
		Strikte afspraken toeleveranciers,, afnemers en belangenorganisaties om eenzelfde koers te volgen.

2. Economisch toonaangevend (waardevol en slim)		
	Instrument: B	Instrument: A
<b>Financieel</b>		
<b>Sociaal</b>	Innovatiesamenwerking met triple helices	Ondersteunen strategische keuzes kleine en middelgrote bedrijven m.n. veehouderij
	Pilotprogramma's en digitale infrastructuur voor boeren	Pilotprogramma's en digitale infrastructuur voor boeren
<b>Juridisch</b>	Beleidskader en instrumenten BOS (Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof) uitvoeren volgens planning	Versneld uitvoeren beleidskader en instrumenten BOS (Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof)

<b>3. Natuur- en landschapsinclusief</b>		
	<b>Instrument: B</b>	<b>Instrument: A</b>
<b>Financieel</b>	Structurele financiële waardering ecosysteemdiensten	Ontwikkelen grondstrategie en opzetten grondportefeuille gericht op extensivering en (indirecte) betaling voor ecosysteemdiensten
<b>Sociaal</b>	Bijdrage aan GGA groen/blauw	Bijdrage aan GGA groen/blauw
		TBO stimuleren tot langdurige pachtovereenkomsten met natuurinclusieve ondernemers
<b>Juridisch</b>	Samenwerking programma's Natuur en Water & bodem	Samenwerking programma's Natuur en Water & bodem

<b>4. Trots (gemeenschapszin)</b>		
	<b>Instrument: B</b>	<b>Instrument: A</b>
<b>Financieel</b>		Financiële waarde geven aan nieuwe vormen van landbouw
<b>Sociaal</b>	Pilots voor landbouw	Campagnes opzetten over lokaal geproduceerd voedsel
	Agrarisch onderwijs	Zichtbaar maken van nieuwe vormen van landbouw
	Betrekken jongeren en onderwijsinstellingen (middelenbaar en beroeps)	Voortzetten ondersteuningsnetwerk, samen met gemeenten/ VAB-impuls
	Voortzetten ondersteuningsnetwerk, samen met gemeenten/ VAB-impuls	
<b>Juridisch</b>		

## 8 Effecten, kansen en risico's van de alternatieven

### 8.1 Introductie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten van de alternatieven, aan de hand van het beoordelingskader. Vanwege het strategische karakter van het beleidskader en de inhoud van de alternatieven (de instrumenten/maatregelen) is een concrete beschrijving en beoordeling van de effecten niet goed mogelijk. De beoordeling van de effecten heeft daarom het karakter van een beschrijving van de *kansen en risico's*. Een belangrijke overweging bij deze aanpak – het beschrijven van de effecten in termen van kansen en risico's – is dat de uiteindelijke effecten van het voorgenomen beleid in belangrijke mate worden bepaald door de keuzes die door afzonderlijke agrariërs, burgers, bedrijven en overheden zullen maken; bijvoorbeeld: kiest een boer voor een andere bedrijfsvoering of niet? kiezen consumenten voor biologisch verbouwd voedsel of niet? neemt de vleesconsumptie af of niet? vragen winkelketens om keurmerken of niet? De uiteindelijke effecten worden bepaald door ontelbare van dergelijke keuzes. Het beleidskader is maar één van de factoren die daar invloed op kan hebben.

In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de methodiek van beoordeling. In het tweede deel van dit hoofdstuk wordt de beoordeling uitgevoerd aan de hand van de ambities uit het beleidskader landbouw en voedsel. Deze ambities betreffen:

- Meest duurzaam (circulaire) van Europa
- Economisch toonaangevend (waardevol en slim)
- Natuur- en landschapsinclusief
- Trots (gemeenschapsinclusief).

Naast een beoordeling voor iedere ambities worden de beoordelingen per alternatief besproken in een concluderende paragraaf.

### 8.2 Methodiek

In dit hoofdstuk is per beleidsthema uit de alternatieven een beoordeling opgenomen waarin de kansen en risico's van het voorgenomen beleid zijn beschreven. Uitgangspunt voor de kansen- en risicobepaling vormt het beoordelingskader. Per aspect uit het beoordelingskader is de impact van de instrumenten en doelen in kaart gebracht. Doel van de exercitie is het per alternatief identificeren van kansen en risico's. Daarvoor zijn per aspect (kringlopen, energiegebruik etc.) zoals benoemd in het beleidskader alternatieve doelstellingen en bijbehorende instrumenten benoemd. Deze zijn weergegeven in hoofdstuk 7. De beoordeling gebeurt aan de hand van expert judgement; informatie die voorhanden is of uit verdere analyse naar voren komt of inzichten uit de eerder uitgevoerde samenvatting van beleidsevaluaties.

In de concluderende paragraaf is de beoordeling visueel weergegeven. Dit gebeurt aan de hand van een kleurenschaal. De kleurenschaal toont de mate waarin risico's en kansen aanwezig zijn voor aspecten, zoals economische kracht, bodem en water; en aantrekkelijke leefomgeving. Het gaat hierbij om de verschillen ten opzichte van de referentiesituatie, de autonome ontwikkeling op basis van het vigerende beleid. In de matrix waarin de beoordeling visueel wordt getoond is de onderstaande kleurenschaal gebruikt:

	grote kans op (groot) positief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)
	kans op positief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)
	geen positief of negatief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)
	risico op negatief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)
	groot risico op (groot) negatief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)

### 8.3 Alternatief A

#### 8.3.1 Meest duurzaam van Europa

##### **Doelen en acties**

De provincie Brabant wil voorop lopen in duurzaamheid en circulariteit in Europa. De onderliggende doelen betreffen het sluiten van kringlopen, voldoen aan de wettelijke eisen voor emissies, een afname van emissies van gewasbeschermingsmiddelen en het terugdringen van energiegebruik in de voedselindustrie. Daartoe zijn verschillende doelen en instrumenten geformuleerd. Wat betreft de kringlopen, zal de import van krachtvoer in alternatief A dalen naar nul, en zullen doelmaatregelen getroffen worden voor agrariërs om de kringlopen te sluiten. Er worden ook een proeftuin en onderzoek naar het hergebruik van reststromen gelanceerd. Daarnaast gelden er onder alternatief A striktere emissie-eisen en bronmaatregelen. Emissies van veehouderijen worden gehalveerd en er wordt voldaan aan de WHO-normen wat betreft fijnstof en zoönosen. Er zal geen kunstmest meer gebruikt mogen worden, CO<sub>2</sub> emissies uit energievoorziening vervallen naar nul en er komt een totaal verbod op emissies van gewasbeschermingsmiddelen. Onder alternatief A is voedselproductie bestand tegen klimaatverandering door het creëren van bewustzijn en het stimuleren van klimaatresistente teelten.

##### **Kansen en risico's**

De doelstellingen en instrumenten bieden kansen en risico's voor enkele beoordelingsaspecten. Het natuurlijk kapitaal van de provincie Brabant wordt bevordert door het in balans brengen van het watergebruik en de gebiedsgerichte aanpak daarbij. Het stimuleren van het gebruik van klimaatresistente teelten biedt een kans om de gevolgen van klimaatverandering in te perken. Desalniettemin blijven

de maatregelen met betrekking tot bodemgebruik en -kwaliteit onduidelijk, wat het lastig maakt in te schatten in hoeverre dit zal verbeteren onder alternatief A.

Het besparen van energie en beperken van emissies is een belangrijke onderliggende doelstelling voor duurzaamheid onder alternatief A. Het energie zelfvoorzienend worden van de landbouw sector en het reduceren van emissies zijn belangrijke stappen daarin. Echter, deze doelen en instrumenten stimuleren ander energiegebruik, maar zorgen niet voor energiebesparing<sup>49</sup>.

Voor de grondstoffen is gekeken naar de stikstof- en fosforbalans. Het halveren van emissies, waaronder stikstof, zal een gunstig effect hebben op natuur<sup>50</sup>. Meetsystemen en striktere emissie-eisen en bronmaatregelen kunnen bijdragen aan een verbetering van de stikstof- en fosforbalans<sup>51</sup>. Onder alternatief A wordt hier extra op ingezet, dus de kans op positieve effecten is groter. Datzelfde geldt voor de milieueffecten elders, gezien de import van krachtvoer wordt afgeschaald naar nul. Krachtvoer bestaat grotendeels uit geïmporteerde sojabonen en wordt gelinkt aan grootschalige boskap<sup>52</sup>. Daarbij neemt het aantal emissies uit transport van krachtvoer af.

Onder alternatief A wordt extra ingezet op het voldoen aan de eisen voor voedselproductie, fijnstof en zoönosen. Recentelijke ontwikkelingen, zoals de corona pandemie, laten zien dat handhaving van deze standaarden belangrijk is voor de gezondheid van inwoners. Ook wordt er gewerkt aan het welzijn van dieren. Daarbij worden extra maatregelen ter bevordering van de gezondheid en veiligheid van de leefomgeving geïntroduceerd. De mate van succes is echter afhankelijk van het soort maatregelen, dat op heden nog onduidelijk is.

<sup>49</sup> [energie-en-klimaat-in-de-agrosectoren.pdf \(rvo.nl\)](#)

<sup>50</sup> [Stikstof in de lucht en bodem | Milieu Centraal](#)

<sup>51</sup> [Handel en circulariteit: consequenties van kringlooplandbouw voor handel - WUR](#)

<sup>52</sup> [De voordelen van kringlooplandbouw | Natuur & Milieu \(natuurenmilieu.nl\)](#)

De duurzaamheidsambities onder alternatief A zijn het meest ver- gaand. Verschillende voorschriften worden geïntroduceerd, zoals het verbod op kunstmest en maatregelen t.b.v. het sluiten van kring- lopen. Dit vraagt om investeringen, die op de korte termijn nadelig kunnen uitpakken voor de economische kracht in de provincie.<sup>53</sup>

Onderstaande tabel toont een overzicht van de kansen en risico's van alternatief A voor de ambitie 'meest duurzaam van Europa':

	Kansen	Risico's
Bodem en water	Watergebruik in ba- lans brengen per ge- bied heeft gunstige gevolgen voor [...], evenals het stimuleren van klimaatresistente teelten [++]	Er is een gebrek aan en onduidelijkheid m.b.t. de maatregelen en ei- sen omtrent bodemge- bruik [-]
Energie en emissies	Een zelfvoorzienende agrarische sector wb energie reduceert de vraag naar fossiele brandstof en verge- makkelijkt daarmee het terugbrengen van CO2 naar nul [++]	Energie zelfvoorzienend- heid is niet evenredig aan energie besparing [-]
Grondstoffen	Het sluiten van kringlo- pen en het halveren van emissies halveren icm uitvoerings- agenda Mest biedt kansen om de grip op de stikstof en fosfor uit- stoot te controleren [++]	

	Kansen	Risico's
Milieueffecten el- ders	Import van krachtvoer naar 0 draagt bij aan een afname van de vraag naar soja gere- lateerd aan boskap en emissies uit transport [+]	
Gezonde en veilige leefomgeving	Het voldoen aan de (gezondheids)eisen voor voedselproduc- tie, fijnstof en zoöno- sen, alsmede de extra maatregelen op het vlak van gezondheid leveren winsten op voor gezondheid en veilige leefomgeving [+]	Het is onduidelijk welke maatregelen worden in- gezet en wat de ge- zondheid bevordert [-]
Welzijn en welbevin- den	Voor het welzijn van dieren wordt tege- moet gekomen aan de consument en vol- gen dus verbeteringen [+]	
Economische kracht		Nieuwe eisen, zoals het verbieden van kunst- mest, gewasbescher- mingsmiddelen en het sluiten van kringlopen vereist een omslag van agrariërs en daarmee

<sup>53</sup> Veehouderijcomplex afhankelijk van eisen aan herkomst veevoer - WUR

	Kansen	Risico's
		investeringen. Op korte termijn kunnen opbrengsten daardoor tegenvallen [--]

### 8.3.2 Economisch toonaangevend: waardevol en slim

#### Doelen en acties

Binnen alternatief A wordt ingezet op verschillende doelen en acties voor de ambitie om economisch toonaangevend te zijn en blijven. De specifieke doelen zijn gelijk aan de doelen voor alternatief B. De uiteindelijke uitwerking van deze doelen zal onderscheidend zijn door de andere focus van de alternatieven. Er wordt ingezet op het ondersteunen van strategische keuzes kleine en middelgrote bedrijven, met name uit de veehouderij, pilotprogramma's en digitale infrastructuur voor boeren en beleidskader en instrumenten uit het Brabants Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS) worden gebruikt.

#### Kansen en risico's

De doelen en inzet van instrumenten leiden tot kansen en risico's voor verschillende beoordelingsaspecten. De gestelde doelen kunnen bijdragen aan het verstevigen van de (regionale) economie van Noord-Brabant. Daarnaast wordt er ingezet op voldoende verdienvermogen voor agrariërs waardoor ook een toename verwacht kan worden op het beoordelingsaspect 'werk en inkomen'. De impact op de economie in Brabant en de agrarische bedrijven is afhankelijk van de mate waarin ondersteuning van kleine en

middelgrote bedrijven bij strategische keuzes succesvol is. Het beleidskader en de instrumenten uit het Brabants Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS) hebben een gunstig effect op de grondstoffen (reductie van de emissie van stikstof) en de Brabantse economie. Dit gunstige effect is meegenomen in de beoordeling van de referentiesituatie.

Digitalisering biedt verschillende kansen binnen de agrarische sector. Digitalisering van de sector biedt kansen, zoals het inzetten op precisielandbouw waarbij het gebruik van middelen (veevoer, gewasbeschermingsmiddelen) exact is afgestemd. Dit leidt tot een effectiever en efficiënter productieproces. Door het gebruik van minder middelen kan digitalisering indirect bijdragen aan behoud van biodiversiteit; klimaatbestendigheid door gebruik van minder water en versterking van voedselzekerheid. Digitalisering kan dus een bijdrage leveren aan waterkwantiteit, de biodiversiteit, de energie en grondstoffen, de milieueffecten elders en de economische kracht van de agrarische sector. Digitalisering biedt ook risico's zoals dat digitale middelen minder beschikbaar zijn voor kleine of middelgrote bedrijven; afhankelijkheid van één specifieke marktpartij; bedrijven die niet mee kunnen komen doordat digitale kennis minder aanwezig is en risico's behorend bij digitalisering (zoals cyberbedreigingen).<sup>54</sup>

De uiteindelijk impact van de pilotprogramma's en digitale infrastructuur voor boeren welke worden ingezet is afhankelijk van verschillende aspecten, zoals het soort pilotprogramma's en digitale infrastructuur die opgezet worden; de mate waarin bedrijven gedigitaliseerd worden en het aantal bedrijven dat verder digitaliseert.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de kansen en risico's van alternatief A voor de ambitie 'meest economisch toonaangevend':

<sup>54</sup> Rijksoverheid; 2021; Inzet van digitalisering voor een duurzame landbouw- en voedselketen en robuuste natuur



	Kansen	Risico's
Bodem en water	Digitalisering kan bijdragen aan een verminderde impact van landbouw op water en nutriënt gebruik. Hierdoor kan de impact op de bodem- en waterkwaliteit afnemen of de kwaliteit verbeteren. (+)	
Biodiversiteit en natuurkwaliteit	Digitalisering kan (indirect) bijdragen aan een verminderde impact van landbouw op de biodiversiteit. (+)	
Energie en emissies	Digitalisering kan bijdragen aan een efficiënter gebruik aan grondstoffen en van energie. (+)	
Grondstoffen	Er wordt ingezet op het creëren van striktere stikstofontwikkelruimte.  Digitalisering kan bijdragen aan een efficiënter gebruik van grondstoffen. (+)	
Milieueffecten elders	Door inzet van digitalisering kan het veevoer gebruik efficiënter worden waardoor er	

	Kansen	Risico's
	minder milieueffecten elders ontstaan. (+)	
Economische kracht	Een sterke concurrentiepositie; en de inzet op digitalisering draagt bij aan de (regionale) economie (+)	Economische ontwikkeling is niet leidend, dit betekent dat zo nodig omgevingswaarden leidend zijn. Economische groei kan gelimiteerd worden door de striktere stikstof ontwikkelruimte voor de Brabantse economie (-)

### 8.3.3 Natuur- en landschapsinclusief

#### Doelen en acties

De provincie Noord-Brabant streeft naar natuur- en landschapsinclusiviteit. Voor alternatief A betekent deze ambitie dat er wordt ingezet op geen verslechtering van landbouw bodems, en een verbetering van gedegenereerde bodems. Er wordt gestreefd naar het provinciebreed tijdig voldoen aan de KRW- en nitraatrichtlijn. Om de waterkwantiteit te waarborgen wordt de waterbalans per stroomgebied in balans gebracht. Er wordt ingezet op het terugbrengen van het biodiversiteitsniveau naar het niveau van 1950 en het tijdig voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen voor natuurgebieden. De instrumenten die worden ingezet om deze doelen te behalen zijn het ontwikkelen van een grondportefeuille die gericht is op extensivering en (indirecte) betaling voor ecosysteemdiensten; bijdrage aan gebiedsgerichte aanpak (GGA) Groen/blauw; het TBO stimuleren tot langdurige pacht overeenkomsten met natuurinclusieve ondernemers en samenwerking met andere programma's.

### Kansen en risico's

Binnen alternatief A wordt er verder ingezet op natuur en inclusiviteit voor natuur en landschapswaarden. Binnen alternatief A wordt er naast het stoppen van het verlies aan bodemkwaliteit ingezet op het herstellen van verslechterde bodems. Hierdoor ontstaat er een kans dat er sterke verbetering optreedt van de bodemkwaliteit van landbouwbodems. Een verbetering van de bodemkwaliteit levert verschillende voordelen op voor waterberging, voedselproductie, een reductie in de uitspoeling van fosfaat, nitraat en gewasbeschermingsmiddelen en vermindering van emissies vanuit de bodem naar de lucht<sup>55</sup>.

Het provinciebreed, tijdig voldoen aan de KRW- en nitraatrichtlijn leidt in potentie tot een sterke verbetering van de waterkwaliteit. Hiervoor is toepassing van een 'goede landbouwpraktijk' zoals deze vereist wordt in de Nitraatrichtlijn van groot belang. In 2018 en 2019 werd er naar schatting o.a. in Noordoost-Brabant 20 tot 30 procent meer dierlijke mest uitgereden dan wettelijk is toegestaan. Dit betekent dat het tijdig behalen van de KRW doelstellingen bemoeilijkt wordt. Om de nutriënten belasting verder terug te brengen is sterke inzet van de provincie benodigd. Een risico bij dit doel ligt in de inzet van handhaving van bestaande normen onder de KRW-richtlijn en nitraatrichtlijn. Ook als het probleem van overbemesting opgelost wordt is vergaande actie nodig om bij het voldoen aan de nitraat norm (50 mg/l in het ondiepe grondwater) ook aan te sluiten bij de KRW-doelen<sup>56</sup>. Hiervoor is aanvullende inzet benodigd, zoals bufferzones, bodemverbetering en het weren van uitspoelinggevoelige gewassen op bepaalde locaties<sup>57</sup>. Het inzetten op een waterbalans per stroomgebied leidt in potentie tot een verbetering op het vlak

<sup>55</sup> [Levende-bodem.pdf \(wur.nl\)](#)

<sup>56</sup> [Stevig maatregelenpakket nodig voor verbetering waterkwaliteit | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl](#)

van het aspect 'bodem en water'. De biodiversiteit en de kwaliteit van natuurwaarden binnen en buiten natuurgebieden kan sterk toenemen door het streven naar het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en het biodiversiteitsniveau van 1950. Een uitdaging met zowel kansen als risico's is de financiering van de inzet op biodiversiteit. Het risico bestaat dat de kosten van inzet op biodiversiteit voornamelijk komen te liggen bij agrariërs. Slechts enkele maatregelen leveren de agrariërs financieel voordeel op. De kans ligt in het creëren van nieuwe verdienmodellen waarbij er aandacht is voor de voordelen van maatregelen voor de boer, maar ook voor de algehele Nederlandse bevolking en het milieu<sup>58</sup>.

Binnen alternatief A wordt de inzet op het vlak van bodem, water en natuur voor agrariërs financieel ondersteunt door het ontwikkelen van een grondstrategie en het opzetten van een grondportefeuille gericht op de extensivering en (indirecte) betaling voor ecosysteemdiensten. De sterke inzet op het vlak van bodem, water en biodiversiteit betekent dat er grote financiële inzet benodigd is voor het landbouwsysteem. Een aanpassing van grond- en pachtprizen kan de omschakeling financieel te ondersteunen. Het is onzeker of inzet van de grondportefeuille voor extensivering en (indirecte) betaling voor ecosysteemdiensten voldoende is om voldoende verdienvermogen voor agrariërs, een ander doel binnen alternatief A, te waarborgen.

Uit de eerder uitgevoerde beleidsevaluatie komt naar voren dat het van groot belang is dat instrumenten ingezet worden op een manier waarbij agrariërs over een lange periode zekerheid hebben over de geldende kaders. Het inzetten op het stimuleren van terrein behorende organisaties tot het aangaan van langdurige

<sup>57</sup> <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Environmental-Research/show-wenr/Verbeteren-waterkwaliteit-in-stroomgebied-Maas-mogelijkheden-voor-de-landbouw.htm>

<sup>58</sup> [1AGD\\_P1617\\_130830\\_1.indd \(louisbolk.org\)](#)

pachtovereenkomsten met natuurinclusieve ondernemers is een voorbeeld van een instrument dat door over een langere termijn zekerheid te bieden een positieve bijdrage kan leveren aan de duurzame landbouw. Het risico bestaat dat terrein behorende organisaties niet overgaan op langere pachtperiodes, waardoor het intensieve bodemgebruik dat over het algemeen gepaard gaat met korte pachtperiodes niet afneemt.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de kansen en risico's van alternatief A voor de ambitie 'natuur en landschapsinclusief':

	Kansen	Risico's
Bodem en water	<p>Het sterk inzetten op het stoppen van de verslechtering van de bodemkwaliteit en het herstellen van de kwaliteit van verslechterde bodems leidt mogelijk tot een sterke verbetering van de bodemkwaliteit (++)</p> <p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor waterberging in de bodem (++)</p> <p>Sterke inzet op het tijdig behalen van de KRW richtlijnen kan sterk bijdragen aan de verbetering van de waterkwaliteit (++)</p>	<p>Verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit is afhankelijk van sterkere inzet dan het behalen van de nitraatnorm. Uitwerking van de te nemen maatregelen is benodigd (--)</p>
Biodiversiteit en natuurkwaliteit	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor het sterk</p>	

	Kansen	Risico's
	<p>verminderen van de uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen en de indirecte invloed daarvan op natuurwaarden in het buitengebied (++)</p> <p>Sterke inzet op het behalen van het biodiversiteitsniveau van 1950 en instandhoudingsdoelstellingen biedt grote kansen voor biodiversiteitsherstel (++)</p> <p>Lokaal maatwerk biedt kansen voor lokale verbetering van de natuurkwaliteit (+)</p>	
Energie en emissies	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor het vasthouden van koolstof in de bodem en vermindering van emissies naar de lucht (++)</p>	
Grondstoffen	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor het sterk verminderen van de uitspoeling van nitraat en fosfaat (++)</p> <p>Het tijdig behalen van de nitraatrichtlijn leidt tot sterk minder</p>	

	Kansen	Risico's
	belasting van het grondwater met nitraat (++)	
Economische kracht		De sterke inzet op natuur en landschapswaarden betekent dat investeringen benodigd zijn. Op de korte termijn kan daardoor de economische kracht van het Brabants voedsel en landbouwsysteem afnemen (--)
Werk en inkomen	Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor een verbetering van de voedselproductie (++)	De sterke inzet op natuur- en landschapsinclusiviteit gaat gepaard met kosten. Verdere uitwerking van de betaling voor ecosysteemdiensten benodigd om te voorkomen dat kosten voornamelijk bij agrariërs komen te liggen (---)  Onzeker of de inzet op de grond portefeuille voldoende is om de benodigde financiële inzet te behalen (--)

### 8.3.4 *Trots en gemeenschapsinclusief*

#### **Doelen en acties**

Onder alternatief A wordt ingezet op het verbeteren van de verhoudingen tussen de agrariër en de consument; en de agrarische sector en de overheid. De provincie Brabant zet hiervoor in op het financieel waarderen en zichtbaar maken van nieuwe vormen van landbouw; het opzetten van campagnes voor lokaal geproduceerd voedsel en het voortzetten van het ondersteunen samen met gemeenten, onder andere op het vlak van vrijkomende agrarische bebouwing (VAB-impuls).

#### **Kansen en risico's**

Het verbeteren van de relatie tussen de agrarische sector en de overheid; en de relatie tussen de agrariër en de consument hebben geen directe impact op de beoordelingsthema's. Echter de uitwerking van deze doelen in instrumenten toont dat er verschillende kansen en risico's liggen. Door het opzetten van campagnes voor lokaal geproduceerd voedsel liggen er kansen voor de ontwikkeling van een korte keten economie met de daarbij horende voordelen, zoals de kansen voor het lokaal sluiten van kringlopen. Een belangrijke kanttekening is dat korte keten ontwikkeling voornamelijk aansluiting vindt in bepaalde agrarische takken. Met name in voor bedrijven waarbij er weinig processen nodig zijn tussen productie en consumptie, zoals de fruitteelt, glastuinbouw en leghebbedrijven biedt korte ketenverkoop een aantrekkelijk verdienmodel<sup>59</sup>. Sterke inzet op korte ketenverkoop biedt daarom het risico dat verscheidene agrarische takken niet mee kunnen gaan met de korte keten verkoop.

Het zorg dragen voor een goede kwaliteit van een het buitengebied biedt een kans voor de aantrekkelijkheid van de leefomgeving. VAB-IMPULS is als onderdeel van het huidige beleid meegenomen in

<sup>59</sup> [548279 \(wur.nl\)](http://548279.wur.nl)

de beoordeling van de referentiesituatie. Het ondersteunen van agrarische ondernemers, zoals onderdeel is van dit beleidsinstrument, draagt bij aan het ontzorgen van agrariërs. Dit wordt positief gewaardeerd.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de kansen en risico's van alternatief A voor de ambitie 'trots en gemeenschapsinclusief':

	Kansen	Risico's
Grondstoffen	Ontwikkeling van korte keteneconomie kan bijdragen aan het lokaal sluiten van kringlopen (+)	
Aantrekkelijke leefomgeving	Aandacht voor een aantrekkelijke leefomgeving biedt kansen voor het behoud van landschapskwaliteit (+)	
Werk en inkomen	Korte keten verkoop kan een kans bieden voor het ontwikkelen van verdienmodellen voor agrarische bedrijven (+).	Korte keten verkoop is aantrekkelijk voor een specifieke groep agrarische bedrijven. (-)

## 8.4 Alternatief B

### 8.4.1 Meest duurzaam van Europa

#### Doelen en acties

Onder Alternatief B wordt ingezet op een technologische transitie en met name het sluiten van kringlopen. Hiertoe worden prestatieafspraken gemaakt, educatie gefaciliteerd en onderzoek opgezet. Bodem, water en natuur en landschap zijn in deze transitie randvoorwaardelijk. De doelen en instrumenten die hiervoor worden ingezet, zijn dan ook gestoeld op een afname van emissies, kunstmest-, energie-, en watergebruik.

Daarnaast wordt er aandacht besteed aan klimaatverandering en een toekomstbestendige voedselproductie door middel van bewustwording en het stimuleren van klimaatresistente teelten. Ondersteuning wordt geboden m.b.t. bodemvitaliteit en pilots opzet voor toepasbare mest.

Alternatief B zet net als Alternatief A in op het handhaven van de eisen omtrent voedselproductie, fijnstof en zoönoses, maar heeft verder geen maatregelen met betrekking tot gezondheid. Wel wordt er gehoor gegeven aan de vraag van de consument wat betreft dierenwelzijn.

#### Kansen en risico's

Zoals aangegeven, wordt er onder alternatief B ingezet op een afname van emissies, kunstmest-, energie-, en watergebruik. Mits de afname wordt afgedwongen middels beleidsinstrumenten, is er kans op positief effect op de bodem en water, en energie en emissies. Het effect zal minder groot zijn dan onder alternatief A, waar steviger ingezet wordt op reductie van emissies en energietransitie. Alternatief B zet steviger in op het sluiten van kringlopen. Dat is gunstig voor de stikstof- en fosforbalansen.<sup>60</sup> In tegenstelling tot alternatief A,

<sup>60</sup> Handel en circulariteit: consequenties van kringlooplandbouw voor handel - WUR

wordt er geen verbod op de import van krachtvoer ingesteld. Echter, de inzet op het sluiten van kringlopen kan resulteren in een afname van vraag naar krachtvoer, wat kansen biedt voor de milieueffecten elders.<sup>61</sup>.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de kansen en risico's van alternatief B voor de ambitie 'meest duurzaam van Europa':

	Kansen	Risico's
Bodem en water	Afname kunstmest- en watergebruik heeft gunstige gevolgen voor de bodemkwaliteit en waterkwantiteit; aandacht voor klimaatverandering maakt het systeem resistenter [+]	
Energie en emissies	Afname van energiegebruik en emissies [+]	
Grondstoffen	Het sluiten van kringlopen biedt kansen om de grip op de stikstof en fosfor uitstoot te controleren [+]	
Milieueffecten elders	Sluiten van kringlopen verlaagt de vraag en daarmee de import van krachtvoer van buiten Nederland [+]	
Welzijn en welbevinden	Extra aandacht voor het dierenwelzijn conform de vraag van consumenten [+]	

<sup>61</sup> [De voordelen van kringlooplandbouw | Natuur & Milieu \(natuurenmilieu.nl\)](#)

#### 8.4.2 Economisch toonaangevend

##### Doelen en acties

De provincie Noord-Brabant heeft de ambitie om economisch toonaangevend te zijn. Dit leidt tot specifieke doelen voor het landbouw- en voedselsysteem. De doelen binnen alternatief B ten aanzien van economisch toonaangevendheid zijn gelijk aan de doelen uit alternatief A. Dit betekent dat er gestreefd wordt naar de stikstofontwikkelruimte voor de Brabantse economie; een sterke concurrentiepositie; voldoende verdienvermogen en een digitalisering van de ketens. De instrumenten die hiervoor worden ingezet zijn innovatiesamenwerking met triple helices; pilotprogramma's en digitale infrastructuur voor boeren en het beleidskader en de instrumenten van de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof.

##### Kansen en risico's

De doelen uit alternatief A en B overlappen voor een groot deel. Hiervoor is gekozen, omdat een economisch vitale sector en provincie een belangrijke randvoorwaarde is voor het Brabantse landbouw- en voedselsysteem onafhankelijk van het alternatief dat gekozen wordt. De kansen en risico's binnen alternatief A en B komen voor een groot deel. Het streven naar voldoende verdienvermogen voor agrariërs en een sterke concurrentiepositie van de Brabantse economie draagt bij aan de economische kracht van de Brabantse (regionale) economie en het inkomen van agrariërs. Specificering van de doelen en verduidelijking van de instrumenten die ingezet kunnen worden is nodig om een heldere inschatting te maken van de kansen en risico's voor de Brabantse economie. Het beleidskader en de instrumenten uit het Brabants Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS) hebben een gunstig effect op de grondstoffen (reductie van de emissie van stikstof) en de Brabantse economie. Dit gunstige effect is meegenomen in de beoordeling van de referentiesituatie.

Het inzetten op innovatie in triple helices betekent dat de overheid samenwerkt met andere partijen (kennisinstituten, marktpartijen) voor innovatie. Uit de beleidsinventarisatie (hoofdstuk 5) blijkt dat samenwerken met andere partijen kansen biedt om netwerken op te bouwen en te versterken, zowel intern als extern. Innovatie binnen de landbouw kan op verschillende vlakken een verbetering bieden, zoals milieu-impact (bodem, water en natuur) en dierenwelzijn, maar ook het verdienvermogen van agrariërs<sup>62</sup>. Verdere verduidelijking en uitwerking van de gebieden waarop wordt ingezet kan leiden tot een beter beeld van de kansen en risico's voor innovatie.

Binnen alternatief B wordt op gelijke manier ingezet op digitalisering als binnen alternatief A. Digitalisering biedt kansen voor de agrarische sector. Door inzetten op een effectiever en efficiënter productieproces kan de impact van de landbouw vermindert worden. Digitalisering kan een bijdrage leveren aan waterkwaliteit, de biodiversiteit, de energie en grondstoffen, de milieueffecten elders en de economische kracht van de agrarische sector. Digitalisering gaat ook gepaard met meerdere risico's. Deze risico's zijn dat kleine of middelgrote bedrijven lastiger meekomen; afhankelijkheid van één marktpartijen; de benodigde kennis die benodigd is om over te gaan op digitale systemen en cybercriminaliteit<sup>63</sup>.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de kansen en risico's van alternatief B voor de ambitie 'economisch toonaangevend':

	Kansen	Risico's
Bodem en water	Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals bodem en water; Digitalisering kan bijdragen	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke

<sup>62</sup> WUR; 2020; Toekomstige voedselproductie [519070 \(wur.nl\)](https://www.wur.nl)

	Kansen	Risico's
	aan een verminderde impact van landbouw op water en nutriënt gebruik. Hierdoor kan de impact op de bodem- en waterkwaliteit afnemen of de kwaliteit verbeteren. (+)	impact van de innovatie in kaart te brengen
Biodiversiteit en natuurkwaliteit	Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals biodiversiteit en natuurkwaliteit; Digitalisering kan (indirect) bijdragen aan een verminderde impact van landbouw op de biodiversiteit. (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen
Energie en emissies	Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals het verminderen van energiegebruik en emissies; Digitalisering kan bijdragen aan een efficiënter gebruik aan grondstoffen en van energie. (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)
Grondstoffen	Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals het verminderen van het gebruik van grondstoffen (zoals N en P); Er	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)

<sup>63</sup> Rijksoverheid; 2021; Inzet van digitalisering voor een duurzame bedreiging

	Kansen	Risico's
	wordt ingezet op het creëren van stikstofontwikkelruimte. Dit betekent dat de uitstoot van stikstof niet toeneemt. Digitalisering kan bijdragen aan een efficiënter gebruik van grondstoffen. (+)	
Milieueffecten elders	Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals het verminderen van het gebruik van veevoer; en daardoor milieueffecten elders; Door inzet van digitalisering kan het veevoer gebruik efficiënter worden waardoor er minder milieueffecten elders ontstaan. (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)
Welzijn en welbevinden	Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals dierenwelzijn en de beschikbaarheid/ bereikbaarheid van voorzieningen. (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)
Economische kracht	Innovatie kan bijdragen aan een vitale economische sector; Een sterke concurrentiepositie; stikstof ontwikkelruimte voor de	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen; (-)

	Kansen	Risico's
	Brabantse economie en de inzet op digitalisering draagt bij aan de (regionale) economie (+)	Digitalisering kan leiden tot kwetsbaarheid van het economisch systeem (gijzelfsoftware) of afhankelijkheid van één specifieke marktpartij (-)
Werk en inkomen	Innovatie kan bijdragen aan een beter verdienvermogen voor agrariërs; (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen; Digitalisering kan leiden tot de uitsluiting van bepaalde groepen doordat er specifieke vaardigheden nodig zijn. Daarnaast zijn kleine en middelgrote bedrijven minder in staat om veel te investeren en daardoor mee te komen. (-)
Mobiliteit en bereikbaarheid	Innovatie kan bijdragen aan een betere mobiliteit en bereikbaarheid van voorzieningen. (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)



### 8.4.3 Natuur- en landschapsinclusief

#### **Doelen en acties**

De ambitie op het vlak van natuur en landschapsinclusiviteit wordt in alternatief B anders ingevuld dan in alternatief A. Binnen alternatief B wordt gestreefd naar het stopzetten van de verslechtering van de bodemkwaliteit. Daarnaast wordt gestreefd naar het tijdig voldoen aan de KRW en de nitraatrichtlijn. Er zijn geen doelen geformuleerd op het vlak van waterkwantiteit. Op het vlak van biodiversiteit wordt er gestreefd naar een toename van de natuurinclusieve landbouw. Dit betekent specifiek dat een toename van 25 procent voor het gecombineerde areaal voor biologische en natuurinclusieve landbouw wordt nagestreefd. Voor Natura-2000 gebieden wordt de invloed van de landbouw vanuit de randzone verminderd. Om deze doelen te behalen worden verschillende instrumenten aangewend. Deze instrumenten zijn: structurele financiële waardering van ecosysteemdiensten; een bijdrage aan de gebiedsgerichte aanpak groen/blauw en samenwerking met programma's op andere gerelateerde onderwerpen, zoals natuur en water en bodem.

#### **Kansen en risico's**

Binnen alternatief B liggen verschillende kansen voor het verbeteren van het Brabantse natuurlijke kapitaal. Een betere bodemkwaliteit draagt bij aan een betere leefomgeving op verschillende aspecten, zoals waterberging, voedselproductie, een reductie in de uitspoeling van fosfaat, nitraat en gewasbeschermingsmiddelen en vermindering van emissies vanuit de bodem naar de lucht <sup>64</sup>. De doelen die geformuleerd zijn binnen alternatief B zijn minder vergaand dan in alternatief A. Dit betekent dat de beoogde verbetering van het natuurlijk en landschappelijk kapitaal mogelijk minder sterk is dan binnen alternatief A.

---

<sup>64</sup> [Levende-bodem.pdf \(wur.nl\)](#)

Natuurinclusieve landbouw streeft naar verbinding tussen natuur en landbouw. Natuurinclusieve landbouw richt zich op behoud van natuurwaarden en het, zo mogelijk, bevorderen van de biodiversiteit. Door in te zetten op natuur inclusieve landbouw bestaan er kansen voor het verbeteren van de biodiversiteit in Noord-Brabant. Door het PBL worden verschillende aanbevelingen gedaan voor beleid. Ten eerste dienen financiële prikkels tegenover het meer natuurinclusief maken van de landbouw te staan. Ten tweede zijn overtuigingen van agrariërs van groot belang voor de keuze tot het overgaan op natuurinclusieve landbouw. Per sector zijn verschillende maatregelen succesvol <sup>65</sup>. Risico voor het streven naar de verbetering van een bepaald percentage agrarische percelen is dat geen doelen bestaan voor een groot deel van de agrarische percelen in Noord-Brabant.

De inzet binnen alternatief B op natuur en landschapswaarden wordt ondersteund door verschillende instrumenten. Zo wordt er gebruikgemaakt van een structurele financiële waardering van ecosysteemdiensten. Het inzetten op een structurele financiële bijdrage aan de agrarische sector biedt positieve kansen. Doordat gebruik gemaakt van een lange termijn, structureel, beleid zijn agrariërs mogelijk meer geneigd om de financiële waardering van de door hen geleverde ecosysteemdiensten onderdeel te maken van hun verdienmodel (zie de beleidsevaluatie uit hoofdstuk 5). Verdere invulling en uitwerking van het instrument is benodigd om de daadwerkelijk kansen en risico's verder in beeld te brengen. Een gebiedsgerichte aanpak biedt kansen om lokaal maatwerk te leveren om de impact van de landbouw op natuurgebieden en natte natuurgebieden. Door het leveren van maatwerk kunnen veel voordelen behaald worden voor natuurwaarden in deze natuurgebieden en natte natuurgebieden. Het risico van een benadering die

<sup>65</sup> [Natuurinclusieve landbouw: wat beweegt boeren \(pbl.nl\)](#)

focus op specifieke gebieden is dat de natuurwaarden die buiten prioriteitsgebieden vallen minder aandacht kunnen krijgen. Het door de gebiedsgerichte aanpak stimuleren van een transitie naar natuur- en landschapsinclusieve landbouw is uiteindelijk afhankelijk van beslissingen van agrariërs in deze prioriteitsgebieden. Hierdoor wordt het risico gelopen dat er weinig tot geen verbetering optreedt.

De volgende tabel toont een overzicht van de kansen en risico's van alternatief B voor de ambitie 'natuur en landschapsinclusief':

	Kansen	Risico's
Bodem en water	<p>Het inzetten op het stoppen van de verslechtering van de bodemkwaliteit leidt mogelijk tot een verbetering van de bodemkwaliteit (+)</p> <p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor waterberging in de bodem (+)</p> <p>Sterke inzet op het tijdig behalen van de KRW richtlijnen kan sterk bijdragen aan de verbetering van de waterkwaliteit (+)</p>	<p>Verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit is afhankelijk van sterkere inzet dan het behalen van de nitraatnorm. Uitwerking van de te nemen maatregelen is benodigd (--)</p>
Biodiversiteit en natuurkwaliteit	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor het sterk verminderen van de uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen en de indirecte invloed</p>	<p>Doelen voor een bepaald percentage agrarische percelen. Verdere uitwerking benodigd voor de rest van de agrarische percelen in</p>

	Kansen	Risico's
	<p>daarvan op natuurwaarden in het buitengebied (+)</p> <p>Het streven naar 25 procent van de agrarische percelen natuurinclusief of biologisch biedt kansen voor biodiversiteit (+)</p> <p>Lokaal maatwerk biedt kansen voor lokale verbetering van de natuurkwaliteit (+)</p>	<p>Noord-Brabant. Succes afhankelijk van de bereidheid en inzet agrariërs (-).</p> <p>Aandacht potentieel gefocust op bepaalde gebieden waardoor natuurwaarden buiten prioriteitsgebieden minder aandacht krijgen (-)</p>
Energie en emissies	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor het vasthouden van koolstof in de bodem en vermindering van emissies naar de lucht (+)</p>	
Grondstoffen	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor het sterk verminderen van de uitspoeling van nitraat en fosfaat (+)</p> <p>Het streven naar het behalen van de KRW en nitraatrichtlijn leidt niet tot extra kansen in vergelijking met de referentiesituatie (0)</p>	
Werk en inkomen	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt</p>	

	Kansen	Risico's
	<p>kansen voor een verbetering van de voedselproductie (+)</p> <p>Het structureel financieren van de levering van ecosysteemdiensten leidt tot zekerheid bij agrariërs waardoor zij dit onderdeel kunnen maken van hun verdienmodel (+).</p>	

#### 8.4.4 *Trots en gemeenschapsinclusief*

##### **Doelen en acties**

Binnen alternatief B zet de provincie Noord-Brabant net als in alternatief A in op het verbeteren van de relatie tussen boeren en burgers; en van de relatie tussen de agrarische sector en de overheid. De instrumenten die hiertoe worden ingezet zijn pilots voor landbouw, agrarisch onderwijs, het betrekken van jongeren en onderwijsinstellingen (middelbaar en beroeps) en het voortzetten van het ondersteuningsnetwerk, samen met gemeenten (VAB-Impuls).

##### **Kansen en risico's**

De twee doelen voor alternatief B om de relatie tussen boeren en burgers; en de agrarische sector en overheid. De geplande instrumenten leveren een echter mogelijk wel kansen en risico's op.

Binnen VAB-IMPULS wordt er gestreefd naar een aantrekkelijke leefomgeving door het ondersteunen van agrarische ondernemers bij het vrijkomen van agrarische bebouwing. VAB-IMPULS is meegenomen als onderdeel van de referentiesituatie. Uit de beleidsinventarisatie kwam naar voren dat het ontzorgen, zoals binnen VAB-IMPULS nagestreefd wordt, positief gewaardeerd door agrariërs.

Door het betrekken van jongeren en onderwijsinstellingen kunnen netwerken opgebouwd worden. Jongeren leren over en maken kennis met het agrarische sector. De sector heeft te maken met vergrijzing op deze manier ligt er kans om jongeren aan te trekken binnen de agrarische sector. Daarnaast kan in combinatie met onderwijsinstellingen innovatie verder worden gebracht.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de kansen en risico's van alternatief B voor de ambitie 'trots en gemeenschapsinclusief':

	Kansen	Risico's
Aantrekkelijke leefomgeving	Instrumenten zoals VAB IMPULS worden gewaardeerd door agrariërs door het ontzorgen (+)	
Economische kracht	Het bouwen van netwerken tussen onderwijsinstelling kan via het delen van kennis bijdragen aan meer economische kracht van Noord-Brabant (+)	
Werk en inkomen	Aantrekken van jongeren naar de agrarische sector (+)	

#### 8.5 Overzicht en conclusies

##### 8.5.1 *Effecten van de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie*

In de volgende tabellen zijn voor zowel alternatief A als alternatief B de conclusies weergegeven van de beoordeling zoals deze uitgevoerd is in dit hoofdstuk. Binnen deze beoordeling is per ambitie de interactie tussen instrumenten en doelen per aspect uit het beoordelingskader geanalyseerd.

	grote kans op (groot) positief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)
	kans op positief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)
	geen positief of negatief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)
	risico op negatief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)
	groot risico op (groot) negatief effect (ten opzichte van de referentiesituatie/autonome ontwikkeling)

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de sterke inzet binnen alternatief A grote kansen biedt voor bodem, water, natuur en de effecten op grondstoffen en energie. Er doen zich binnen dit alternatief echter ook grote risico's voor ten aanzien van draagvlak, economische kracht (binnen de agrarische sector) en kosten (hoewel kosten niet beschouwd zijn in het MER)

De sterke inzet binnen alternatief A op de omgevingswaarden leidt in het algemeen tot een sterke verbetering van het Brabantse natuurlijke kapitaal en een vermindering van de milieueffecten elders op de wereld. Deze sterke verbetering heeft echter ook financiële gevolgen. De kosten van het veranderen van het Brabantse landbouw- en voedselsysteem leiden tot verscheidene risico's voor de Brabantse agrarische economie, met name in de fase waarin de transitie zal plaatsvinden.

Tabel: Kansen en risico's van alternatief A ten opzichte van de referentiesituatie

		Alternatief A			
		Meest duurzaam	Economisch toonaangevend	Natuur en landschapsinclusief	Trots en gemeenschapszin
Brabants natuurlijk en historisch kapitaal	Bodem en water				
	Biodiversiteit en natuurkwaliteit				
	Landschap en erfgoed				
Planet: elders en/of later	Energie en emissies				
	Grondstoffen				
	Milieueffecten elders				
Mens en leefomgeving	Gezonde en veilige leefomgeving				
	Aantrekkelijke leefomgeving				
	Welzijn en welbevinden				
Economie	Economische kracht				
	Werk en inkomen				
	Mobiliteit en bereikbaarheid				

Binnen alternatief B wordt meer ruimte aan de landbouwsector gegeven. Verschillende maatregelen ter verbetering van de natuur- en

milieuwaarden worden doorgevoerd. De doelen zijn minder sterk op deze natuur- en milieuwaarden gericht, waardoor de uiteindelijk nastreefde verbetering van het Brabantse natuurlijke systeem en de vermindering van de milieueffecten elders minder sterk is. ). Alternatief B laat minder uitgesproken kansen en risico's zien dan alternatief A. Er wordt een structureel betalingssysteem voor geleverde ecosysteemdiensten ontwikkeld welke een kans biedt voor agrariërs om nieuwe verdienmodellen te creëren. Al met al leidt dit tot de hieronder weergegeven beoordeling:

Tabel: Kansen en risico's van alternatief B ten opzichte van de referentiesituatie

		Alternatief B			
		Meest duurzaam	Economisch toonaangevend	Natuur- en landschaps-inclusief	Trots en gemeenschapszin
Brabants natuurlijk en historisch kapitaal	Bodem en water				
	Biodiversiteit en natuurkwaliteit				
	Landschap en erfgoed				
Planet: elders en/of later	Energie en emissies				
	Grondstoffen				
	Milieueffecten elders				
Mens en leefomgeving	Gezonde en veilige leefomgeving				
	Aantrekkelijke leefomgeving				
	Welzijn en welbevinden				

Economie	Economische kracht				
	Werk en inkomen				
	Mobiliteit en bereikbaarheid				

### 8.5.2 Overzicht: effecten op de leefomgevingsfoto

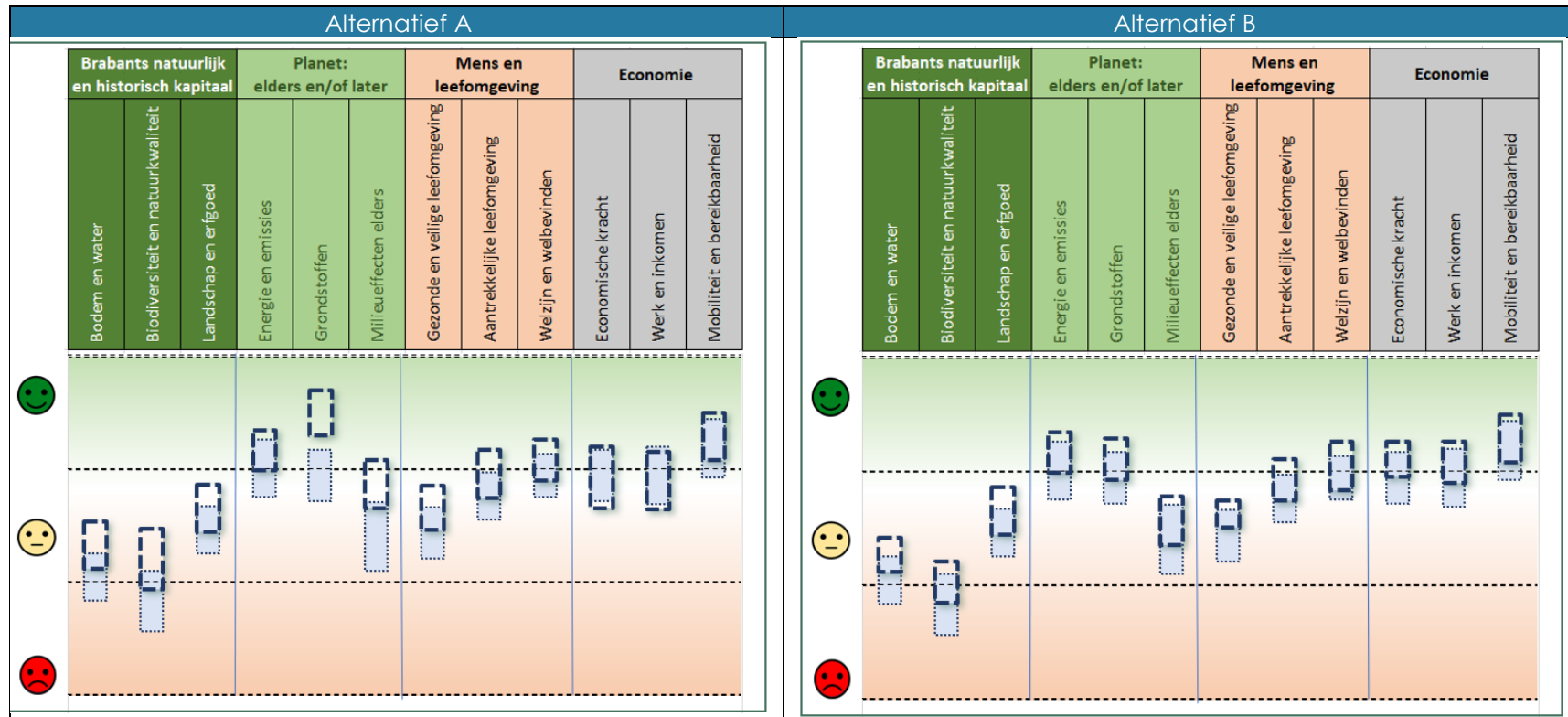
Op basis van de analyse van de kansen en risico's van de beleidsensembles van de alternatieven A en B is gekeken naar de toekomstige staat van de leefomgeving die kan ontstaan als deze alternatieven worden omgezet in het beleid van de provincie. Dit is weergegeven in onderstaande overzicht (zie volgende pagina).

Als gevolg van alternatief A wordt de situatie voor de 'planet' aspecten links in de figuur) beter in vergelijking met de referentiesituatie, maar worden de doelen nog niet gehaald. Dat wordt veroorzaakt doordat de bestaande situatie niet goed en een forse verbetering nodig is, die om meer vraagt dan alleen de inzet van de provincie op het gebied van de landbouw, zoals die mogelijk is binnen de kaders en beperkingen. Bij alternatief A is de beoordeling voor de linkerkant van de figuur – de profitkant – minder positief, met ook een kans op een verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie. Het algemene beeld van alternatief A is dat de verschillen in de mate waarin de doelen en ambities van de onderscheiden aspecten afnemen: links kans op verbeteringen, rechts is de kans op verbeteringen kleiner of is er een risico op een verslechtering.

Bij alternatief B is de verbetering van de planet-aspecten (links in de figuur) minder groot dan bij alternatief A. Daartegenover staat dat ook de risico's voor de profit-aspecten (rechts in de figuur) minder groot zijn dan bij alternatief A. Bij alternatief B wordt meer in de

breedte van alle aspecten een kans op verbetering geconstateerd,  
maar blijft voor de plant-aspecten de afstand tot de doelen -on-  
danks de verbetering - groot.

Figuur: Beeld van de toestand van de leefomgeving bij uitvoering van de alternatief A en B



## 9 Het voorkeursalternatief

### 9.1 Introductie

Door de provincie is een voornemen voor de inhoud van het beleidskader Landbouw en voedsel opgesteld. In het kader van dit MER kan dat voornemen worden beschouwd als het voorkeursalternatief. In dit hoofdstuk zijn de effecten (de kansen en risico's) van dit voorkeursalternatief op de onderdelen van het beoordelingskader beschreven en gerelateerd aan de effecten van de alternatieven.

In dit hoofdstuk is de inhoud van het voorkeursalternatief beschreven, waarna (evenals voor de alternatieven A en B) is gekeken wat de effecten van het voorgenomen beleid zijn. Dit is gedaan in de vorm van het aangeven van kansen en risico's. Bij kansen gaat het er om dat er positieve effecten zijn (een bijdrage aan de verbetering, het meer in beeld komen van de doelen en ambities) en bij de risico's het tegenovergestelde: ontwikkelingen die er toe kunnen leiden dat de afstand tot de doelen en ambities groter wordt.

Op basis van de beoordeling van het voorkeursalternatief is in paragraaf 9.5 grafiekvorm weergegeven in hoeverre per aspect van het beoordelingskader de toestand positief of negatief beïnvloedt wordt. Dit geeft tevens een beeld van de mate waarin de doelen en ambities worden gehaald.

### 9.2 Van alternatieven naar een voorkeursalternatief

De bandbreedte van het beoordelingskader levert in principe voldoende basis voor het kiezen van een voorkeursalternatief. De Provincie Noord-Brabant betreft in haar afweging echter ook andere elementen die leiden tot het voorkeursalternatief. Hierbij is vanzelfsprekend van belang welke ruimte te provincie heeft om beleid te maken en maatregelen te nemen (wat is mogelijk voor de provincie

en wat ligt buiten de (directe) invloedssfeer), maar gaat het ook om budgettaire en bestuurlijke afwegingen. De budgettaire ruimte die binnen de politieke ruimte voorhanden is, in combinatie met de beoordeling van de hoeken van het speelveld uit het MER hebben geleid tot het voorkeursalternatief dat gepresenteerd wordt in dit hoofdstuk.

Het handelingsperspectief van de provincie is beperkt: welke bevoegdheden heeft de provincie en voor welke beleidsterreinen? Veel maatregelen kunnen alleen worden opgelegd door het Rijk.. Ook regels uit Europa kunnen de beleidsruimte van de provincie beperken.

Voor maatregelen die buiten het directe invloedgebied van de provincie liggen bestaan de mogelijkheden van de provincie uit stimuleren en faciliteren, en verder uit het aandringen – eventueel samen met andere provincies, waterschappen en gemeenten – op een meer actieve houding van het Rijk.

### 9.3 Argumenten bij het voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief (de inhoud van het voorgenomen beleidskader Landbouw en voedsel) bevat zowel elementen van alternatief A als van alternatief B. De overwegingen die ten aanzien van het voorkeursalternatief spelen zijn als volgt:

#### *De landbouw als transitie in relatie tot de rol van de overheid*

De landbouw is de grootste ruimtegebruiker op het platteland en daarmee een belangrijke beheerder van het Brabantse landschap. De intensieve vormen van landbouw leiden tot de hoogste stikstof- en fosfaatoverschotten in de Europese Unie, tot verdroging, een sterke afname van de biodiversiteit, intensief gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en risico's voor de volksgezondheid. Echter, door milieu- en omgevingsbeleid en gedragsveranderingen van boeren zijn de emissies de afgelopen twee decennia afgenomen.



Veel boeren nemen deel aan programma's voor agrarisch natuurbeheer. De overheden stimuleren de transitie van de huidige landbouwpraktijk in de richting van een duurzamere landbouw. Ook het gemeenschappelijk landbouwbeleid van de Europese Unie ontwikkelt zich in een richting die positief kan uitpakken voor milieu en natuur.

De Provincie zet in dit kader reeds een breed scala aan instrumenten in om deze transitie te ondersteunen en te stimuleren. Hieronder vallen instrumenten die het hele speelveld bevatten, van reguleren tot stimuleren. Als voorbeeld van de reguleringsaanpak in het huidige systeem kan het versneld aanpassen van stalsystemen genoemd worden. Dit besluit, maar bijvoorbeeld ook de stikstofproblematiek, symboliseert een belangrijke positie van beleid in de transitie naar een duurzame landbouw en het terugdringen van de negatieve invloed van de landbouw op de leefomgeving.

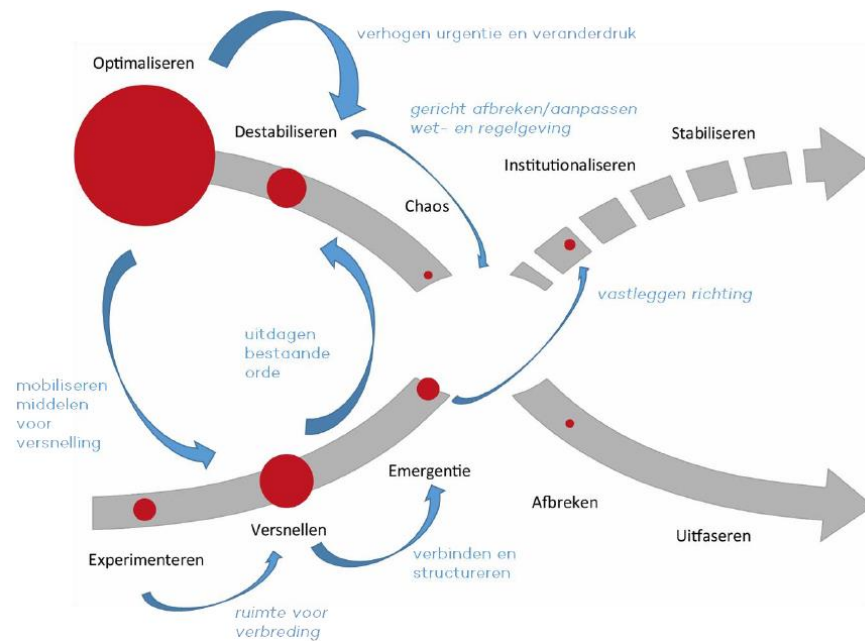
Overheden hebben in beginsel het mandaat om met stringente wet- en regelgeving positieve effecten op de leefomgeving af te dwingen. De evaluaties van de beleid en maatregelen laat echter zien dat dwingende maatregelen ook onbedoelde neveneffecten kunnen hebben (bijvoorbeeld doordat een dwingend tijdspad kan leiden tot suboptimale oplossingen).

Bij welke beleidsmatige houding is de leefomgeving (de planet-aspecten van het beoordelingskader waar de grootste knelpunten aanwezig zijn) dan wel gebaat?

Er is geen eenduidig antwoord voorhanden. Het is noodzakelijk dat de landbouw een transitie gaat doormaken. Het kenmerk van transitie is een grote mate van onzekerheid, verandering en ook onduidelijkheid. Nieuwe ideeën komen op, er vinden allerlei pilots plaats, maar ook het bestaande 'regime' gaat nog gewoon door. In de agrarische sector is dat ook zichtbaar: er zijn voorlopers,

tegenstanders en een grote middengroep. Loorbach et al. (2017) visualiseren deze transitie in de vorm van een X-curve, zie figuur 9.1. Het noemen van deze transitie is relevant, omdat juist bij deze transitie, de mate van onzekerheid zeer groot is. Plotselinge versnellingen, nieuwe kaders, pilots en dergelijke kunnen elkaar in rap tempo opvolgen.

De landbouwtransitie staat, ondanks de grote stappen die al gezet zijn, nog in de kinderschoenen. Het "oude systeem" (de reguliere landbouw die tegen ecologische grenzen aanloopt) wordt gevisualiseerd door de pijl die linksboven begint. Het afbouwen van het oude systeem vraagt in beginsel om het verhogen van urgentie en veranderdruk in combinatie met het gericht en consistent aanpassen van wet- en regelgeving.



Figuur 9.1: Duiding van de staat van een transitie (Loorbach et al., 2017)

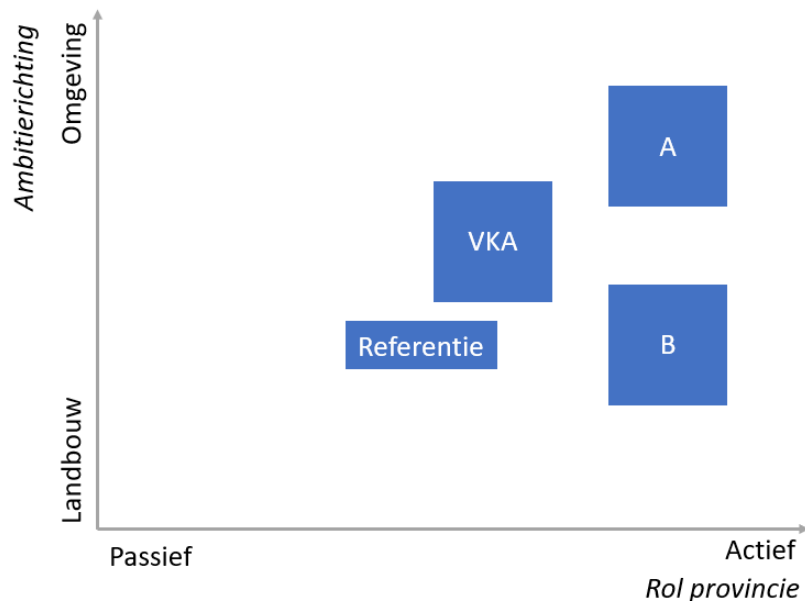
Het "nieuwe systeem" (gevisualiseerd door de pijl die linksonder begint) dient aangemoedigd en versneld te worden. Hier passen de maatregelen bij die in het concept-beleidskader staan: stimuleren, faciliteren van nieuwe innovaties. Hierbij is relevant dat binnen de agrarische sector duidelijke verschillen aanwezig zijn ten aanzien van de ambities om te veranderen en ten aanzien van de bedrijfs-economische mogelijkheden om te veranderen. Ook aspecten als de grondpositie en het al dan niet aanwezig zijn van een bedrijfsopvolger zien hierbij van belang. Er zijn voorlopers, duidelijke tegenstanders en een grote middengroep. Prikkels om te veranderen moeten zodanig worden vormgegeven dat ze het beoogde effect hebben

en niet leiden tot ongewenste neveneffecten. Consistentie van overheidsbeleid is een belangrijke voorwaarde.

Voor het versnellen van de transitie kan daardoor veel aandacht besteed worden aan het aanmoedigen van bestaande boeren (het "uitdagen van de bestaande orde"). Deze grondhouding is al onderdeel van de referentiesituatie. De provincie reguleert (als onderdeel van het krachtenveld van overheden) waar nodig om mee te gaan in de landbouwtransitie. Uitgangspunt hierbij is dat de landbouwtransitie in samenwerking met de agrariërs tot stand kan komen, met nadrukkelijke aandacht voor de noodzaak om de transitie daadwerkelijk tot stand te brengen. De scores van alternatief A op economische kracht en draagvlak ondersteunen dit. Dat komt bijvoorbeeld tot uiting in de instrumenten die gaan over onderwijs. De positionering van het voorkeursalternatief ten opzichte van de onderzochte alternatieven is als volgt:

Als belangrijke onderlegger voor deze conclusie voor het voorkeursalternatief geldt dat het overheidshandelen alleen indirect effect heeft. Immers, de feitelijke milieueffecten zijn het gevolg van de effecten van keuzes die de agrarische ondernemers maken, bijvoorbeeld ten aanzien van het bedrijfsvoering, manier van landbewerken en dergelijke. De provincie heeft een slechts zeer beperkte bevoegdheid om de nodige verschillen te maken. Om een echte transitie te bewerkstelligen, is medewerking van de hele keten nodig.

Daar komt bovenop dat autonoom een heleboel verandert met grote impact op de milieueffecten van de landbouwsector. Het aantal dieren zal autonoom sterk afnemen (bron: Wilms & Poppe, 2021). Daarmee wordt een groot gedeelte van de milieuproblematiek autonoom aangepakt voor zover het stikstof- en emissieproblemen betreft.



Figuur 9.2: het voorkeursalternatief in relatie tot de onderzochte alternatieven

#### 9.4 Opbouw voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief is, net als de alternatieven A en B opgebouwd aan de hand van doelen en instrumenten. In de onderstaande paragrafen wordt per ambitie ingegaan op de doelen en de instrumenten uit het voorkeursalternatief.

##### 9.4.1 Meest duurzaam en circulair in Europa

De volgende doelen worden in het beleidskader gesteld ten aanzien van de ambitie om het meest duurzaam en circulair in Europa:

- Sluiten van kringlopen in regio's en/of op Noordwest-Europees schaalniveau.
- De veehouderij voldoet minimaal aan wettelijk eisen emissies (stikstof, ammoniak, CO<sub>2</sub>, methaan, geur, fijnstof, endotoxinen, zoönose) die het Rijk en de EU stellen en is daardoor op weg naar een emissieloze veehouderij.
- Emissies van gewasbeschermingsmiddelen in akker- en tuinbouw reduceren conform wettelijke eisen van Rijk en EU naar water, bodem en lucht
- De landbouw levert stikstof ontwikkelruimte voor andere belangrijke functies van het landelijk en stedelijk gebied (natuur, energie, wonen en werken).
- Afname van energie- en watergebruik, emissies, reststromen (en verspilling) in de voedselindustrie.
- Een substantiële bijdrage van de landbouw aan herstel van natuur, water, bodem, een gezonde leefomgeving en de productie van duurzame energie.
- Het behouden en versterken van die diversiteit in ketens van zowel de grootschalige landbouw als de natuur inclusieve landbouw.

Hiervoor zet de provincie in op de volgende punten:

- De Uitvoeringsagenda Mest legt het accent op aanpassingen in stallen (scheiden van meststromen), locaties voor mestverwerking en mest als kunstmestvervanger inzetten zoveel mogelijk in de regio.
- Het ondersteunen van innovatieprogramma's en proeftuinen om hergebruik van plantaardige reststromen te realiseren en om gebruik van chemische middelen in de plantaardige ketens te reduceren
- Het uitvoeren van pilots met (nieuwe) eiwithoudende gewassen en het ontwikkelen van nieuwe (plantaardige) eiwitproducten.
- De transitie van middel- naar doelvoorschriften doorvoeren bij met name het reduceren van emissies in de veehouderij en om

herstel van natuur, bodem, water, landschap, biodiversiteit en een gezonde leefomgeving te stimuleren door een integrale inzet van instrumenten van meerdere partners.

- De positie van de provincie in de ontwikkelruimte stikstof is vastgelegd in de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof.
- Het werken aan verdienmodellen om gelden voor vrijkomende emissies (stikstofrechten) in te zetten om investeringen van landbouwbedrijven in verduurzaming renderend te maken.
- In een One Health aanpak komen tot één aanpak van de humane en veterinaire gezondheid.
- De provincie is een partner in de ontwikkeling van een gebiedsgerichte aanpak in zowel 'kwetsbare' gebied waar natuur-, water- en/of landschapswaarden domineren als in gebieden waarin de schaalvergroting van landbouw en/of energieproductie op een goede manier ingepast worden.

Bovenstaande doelen en instrumenten zijn samengevat in de onderstaande tabellen.

1. Meest duurzaam (circulair)	
Aspect	Doelstelling: VKA
<b>Kringlopen</b>	Sluitend maken in regio's, of voor sommige onderdelen op het schaalniveau van NW-Europa
<b>Emissies veehouderij (stikstof, ammoniak, CO<sub>2</sub>, methaan, geur, fijnstof, endotoxinen, zoönosen)</b>	Voldoen aan wettelijke eisen emissies van het Rijk en Europa
<b>Gebruik en emissie gewasbeschermingsmiddelen</b>	Emissie gewasbeschermingsmiddelen naar bodem, water en lucht conform wettelijke eisen
<b>Gebruik kunstmest</b>	Kunstmest gebruik zoveel mogelijk vervangen door mestverwerking
<b>Energiegebruik</b>	Afname energiegebruik
<b>Watergebruik</b>	Afname watergebruik: grondwatervoorraden op peil

<b>Dierenwelzijn</b>	Op onderdelen voorop lopen; minimaal voldoen aan Europese richtlijnen
<b>Klimaatbestendigheid landbouw</b>	Voedselproductie bestand tegen klimaatverandering (water te kort/te veel; plagen)
<b>Bijdrage landbouw aan beleidskader gezondheid</b>	Landbouw draagt in belangrijke mate bij aan drie gezonde levensjaren voor Brabanders

1. Meest duurzaam (circulair)	
Instrument: VKA	
<b>Financieel</b>	Prestatie-afspraken gemotiveerde agrariërs t.b.v. sluiten kringlopen
<b>Sociaal</b>	Agrarisch onderwijs t.b.v. sluiten kringlopen
	Pilots toepasbare mest (samen met ZLTO en anderen)
	Proeftuin en onderzoek hergebruik reststromen
	Bewustzijn verhogen van gevolgen klimaatverandering
	Pilots eiwithoudende gewassen
	Stimuleren klimaatresistente teelten
	Ondersteunen en begeleiden bodemvitaliteit
	Begeleiding agrariërs mbt duurzame toepassingen
<b>Juridisch</b>	Kennisuitwisseling bevorderen
	Strikte afspraken maken met toeleveranciers, afnemers en belangenorganisaties om eenzelfde koers te volgen
	Bevorderen van middel- naar doelvoorschriften i.c.m. real-time meetsystemen
	Doorzetten emissie-eisen en bronmaatregelen
	Doorzetten staldereen
Gezondheid: inkaderen, akkoord, extra maatregelen	
Prestaties monitoren b.v. biodiversiteitsmonitor	

#### 9.4.2 Economisch toonaangevend

De volgende doelen stelt de provincie Noord-Brabant op het vlak van de ambitie om economisch toonaangevend te zijn en blijven in het beleidskader:

- Het versterken van de diversiteit aan boerenbedrijven (groot en klein en actief in internationale en regionale ketens ) met verschillende duurzame verdienmodellen en perspectief voor jonge boeren.
- Het ontwikkelen van verdienmodellen, vooral als het gaat om (nieuwe) regionale ketens met waardevolle producten en voor maatschappelijke (ecologische) diensten en concepten.
- Een concurrerend vestigingsklimaat voor grotere bedrijven met een forse R&D bestedingen en een innovatief klimaat voor start ups en scale ups.
- Het versterken van de relaties met de andere topsectoren (high tech, biobased en logistiek) om de verduurzaming te versnellen.
- Alle ketens zijn volledig digitaal.

Hiervoor gaat de provincie de volgende acties ondernemen:

- Ondersteuning bieden aan langjarige innovatieprogramma's op het gebied van sluiten van kringlopen, reductie van emissies, nieuwe (food)producten in diverse ketens die worden getrokken door bedrijven en kennisinstellingen om zodoende een beroep te kunnen doen op beschikbare middelen van het Rijk en de EU, maar ook om daarmee praktische proeftuinen in diverse ketens op te kunnen zetten.
- Het ondersteunen van boeren in het maken van strategische keuzes (met een accent op kleine en middelgrote bedrijven).
- Het stimuleren van de ontwikkeling van natuurinclusieve landbouw en biologische landbouw om aan herstel van natuur, bodem, water en biodiversiteit te kunnen realiseren.

- In het onderwijs extra aandacht te besteden aan de nieuwe verdienmodellen in met name de regionale ketens en natuurinclusieve en biologische landbouw.
- Pilots om korte ketens/regionale ketens te stimuleren.
- Extra aandacht voor de boeren bij de digitalisering van keten.

De volgende tabellen vatten de doelen en instrumenten voor de ambitie 'economisch toonaangevend' samen:

2. Economisch toonaangevend (waardevol en slim)	
Aspect	Doelstelling: VKA
<b>Stikstofontwikkelruimte</b>	Stikstofontwikkelruimte geboden aan de Brabantse economie
<b>Concurrentiepositie</b>	Sterke concurrentiepositie
<b>Verdienvermogen</b>	Versterken vestigingsklimaat en relaties met andere topsectoren
<b>Alle boeren digitaal</b>	Digitalisering ketens

2. Economisch toonaangevend	
	Instrument: VKA
<b>Financieel</b>	
<b>Sociaal</b>	Aantrekkelijk vestigingsklimaat
	Innovatiesamenwerking met triple helices
	Stimuleren cross-overs met ict, chemie, etc.
	Versterken kennisecosysteem
	Ondersteuning strategische keuzes kleine/middelgrote bedrijven
	Pilotprogramma's en digitale infrastructuur voor boeren
<b>Juridisch</b>	Beleidskader en instrumenten BOS (Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof) uitvoeren volgens planning

#### 9.4.3 Natuur en landschap inclusief

In het beleidskader landbouw en voedsel stelt de provincie Noord-Brabant de volgende doelen voor de ambitie om natuur en landschap inclusief te zijn:

- De landbouw draagt bij aan de afgesproken taakstellingen van natuur (N2000), biodiversiteit en voor bodem en water. Hierdoor draagt het landbouw en voedselsysteem bij aan het herstel van die waarden.
- 500 natuurinclusieve boeren in Brabant in 2030.
- 10% landbouwareaal is biologisch.
- Verdienmodellen zijn beschikbaar voor maatschappelijke diensten die bij natuur inclusieve landbouw horen.

Om deze doelen te behalen zet de provincie Noord-Brabant in op de volgende acties:

- Een gebiedsgerichte aanpak in urgente gebieden (in en om N2000 gebieden en natte natuurparels) om de transitie naar een natuur- en landschap inclusieve bedrijfsvoering te stimuleren.
- Samen met partners werken we aan de financiële waardering van ecosysteemdiensten.
- We zetten de grondportefeuille in om extensivering en de combinatie van functies (natuur en landbouw) te stimuleren met daarbij passende grond- en/of pachtprizen.
- Met andere partners werken we aan de gebundelde inzet van meerdere instrumenten (natuur, water, stikstof, etc.) om doelstellingen te kunnen realiseren.

De volgende tabellen vatten de instrumenten en doelen voor de ambitie 'natuur en landschap inclusief' samen:

3. Natuur en landschapsinclusief	
Aspect	Doelstelling: VKA
Bodemkwaliteit	Verbetering bodemkwaliteit
Waterkwaliteit	Verbetering waterkwaliteit (bijdrage leveren aan KRW)

Waterkwantiteit	
Biodiversiteit	Landbouw draagt bij aan afgesproken taakstellingen van biodiversiteit
Natuurgebieden	Landbouw draagt bij aan afgesproken taakstellingen van natuur (N2000)

3. Natuur en landschapsinclusief	
Instrument: VKA	
Financieel	Structurele financiële waardering ecosysteemdiensten
	Grondportefeuille gericht op extensivering en betaling voor ecosysteemdiensten
Sociaal	Bijdrage aan GGA groen/blauw
	Instrumentarium gebundeld inzetten tbv agrarisch grondgebruik in beïnvloedingszone N2000 en natte natuurparels
Juridisch	Samenwerking programma's Natuur en Water & bodem
	TBO's stimuleren tot langdurige pachtovereenkomsten met natuurinclusieve ondernemers

#### 9.4.4 Gemeenschap inclusief

De volgende doelen worden in het beleidskader gesteld ten aanzien van de ambitie gemeenschap inclusief:

- Het verbeteren van de relatie tussen boer en burger
- Het verbeteren van de relatie tussen boeren/ketens en overheden

De provincie Noord-Brabant neemt de volgende acties voor:

- Belangrijke veranderingen (korte ketens, nieuwe ecodiensten, gezonde voeding etc.) zullen worden gecommuniceerd samen met partners via meerdere kanalen.
- Het betrekken van jongeren en onderwijs via scholingsprogramma's.

- Onveranderd aandacht voor de herbesteding van vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen en aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit (inrichting) van het landelijk gebied.

De volgende tabellen vatten de instrumenten en doelen samen:

4.Trots (gemeenschapsinclusief)	
Aspect	Doelstelling: VKA
Boer-burger relatie	Verbeteren verhouding
Sector-overheid relatie	Verbetering verhouding

4.Trots (gemeenschapsinclusief)	
	Instrument: VKA
Financieel	
Sociaal	Pilots voor landbouw
	Agrarisch onderwijs
	Betrekken jongeren en onderwijsinstellingen (middelenbaar en beroeps)
	Campagnes over lokaal geproduceerd voedsel
	Voortzetten ondersteuningsnetwerk, samen met gemeenten/ VAB-impuls
Juridisch	

#### 9.5 Kansen en risico's van het voorkeursalternatief

In de bijlage zijn tabellen opgenomen met daarin de doelen, de autonome ontwikkeling, de voorgenomen rol van de provincie en de kansen en risico's die gepaard gaan met dit pakket aan beleidsvoornemens. De conclusies van deze tabellen zijn hier opgetekend.

#### Meest duurzaam van Europa

	Kansen	Risico's
Bodem en water	<p>Afname kunstmest- en watergebruik heeft gunstige gevolgen voor de bodemkwaliteit en waterkwaliteit [+]</p> <p>Aandacht voor klimaatverandering (bijv. door het stimuleren van klimaatresistente teelten) maakt het systeem resistentier [+]</p> <p>Beweging stimuleren richting kringlooplandbouw door een gebiedsgerichte aanpak kan het bodem en water systeem (gedeeltelijk) herstellen (+)</p>	<p>Er wordt ingezet op verandering op een klein schaalniveau (door prestatieafspraken met gemotiveerde agrariërs; kleine beloning voor bovenwettelijke prestaties) onduidelijk is wat de uiteindelijke impact hiervan is. (-)</p> <p>De impact van de gebiedsgerichte aanpak is onduidelijk: welke gebieden worden gekozen? Is het voortzetting van de huidige gebiedsgerichte aanpak? (-)</p>
Biodiversiteit en natuurkwaliteit	<p>Beweging stimuleren richting kringlooplandbouw door een gebiedsgerichte aanpak kan natuurwaarden (gedeeltelijk) herstellen (+)</p>	<p>De impact van de gebiedsgerichte aanpak is onduidelijk: welke gebieden worden gekozen? Is het voortzetting van de huidige gebiedsgerichte aanpak? (-)</p>
Landschap en erfgoed	<p>Beweging stimuleren richting kringlooplandbouw door een gebiedsgerichte aanpak</p>	<p>De impact van de gebiedsgerichte aanpak is onduidelijk: welke gebieden worden</p>

	Kansen	Risico's
	kan landschapswaarden (gedeeltelijk) herstellen (+)	gekozen? Is het voortzetting van de huidige gebiedsgerichte aanpak? (-)
Energie en emissies	De weg wordt ingezet naar emissie loze landbouw [+]  De veehouderij sector voldoet aan wettelijke eisen (stikstof) [0]	Specificering van doelen benodigd; welk niveau van emissies is acceptabel? (-)
Grondstoffen	Het sluiten van kringlopen biedt kansen om de grip op de stikstof en fosfor uitstoot te controleren [+]  De veehouderij sector voldoet aan wettelijke eisen (stikstof) [0]  Er wordt ingezet op het minder afhankelijk maken van de voedselproductie van kunstmest [+]	Er wordt ingezet op verandering op een klein schaalniveau (door pilots, kennisuitwisseling of begeleiding van agrariers) onduidelijk is wat de uiteindelijke impact hiervan is. (-)
Milieueffecten elders	Sluiten van kringlopen verlaagt de vraag en daarmee de import van krachtvoer van buiten Nederland [+]  Het uitvoeren van pilots met eiwithoudende gewassen en proeftuinen met hergebruik van	De inzet op proeftuinen/ pilot maakt dat de ontwikkeling van de milieueffecten elders sterk afhankelijk is van het succes van de pilotprogramma's (-)

	Kansen	Risico's
	reststromen biedt kansen om veevoer lokaal te produceren (+)	
Gezonde en veilige leefomgeving	Het voldoen aan de (gezondheids)eisen voor voedselproductie, fijnstof en zoönosen, alsmede de extra maatregelen op het vlak van gezondheid om elke Brabander 3 gezonde levensjaren erbij te geven leveren winsten op voor gezondheid en veilige leefomgeving [+]	Het is onduidelijk welke maatregelen worden ingezet (bijv. extra maatregelen geiten behoeft specificering) en wat de gezondheid bevordert [-]
Welzijn en welbevinden	Voor het welzijn van dieren wordt tegemoet gekomen aan de consument [+]	

### Economisch toonaangevend

	Kansen	Risico's
Bodem en water	Digitalisering kan bijdragen aan een verminderde impact van landbouw op water en nutriënt gebruik Bijvoorbeeld door preciselandbouw). Hierdoor kan de impact	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)



	Kansen	Risico's
	<p>op de bodem- en waterkwaliteit afnemen of de kwaliteit verbeteren. (+)</p> <p>Innovatie (bijvoorbeeld in gewasbeschermingsmiddelen of autonome tractoren met minder druk op de bodem) kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals bodem en water (+)</p>	
Biodiversiteit en natuurkwaliteit	<p>Digitalisering kan (indirect) bijdragen aan een verminderde impact van landbouw op de biodiversiteit. (+)</p> <p>Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals biodiversiteit en natuurkwaliteit (+)</p>	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)
Energie en emissies	<p>Digitalisering kan bijdragen aan een efficiënter gebruik aan grondstoffen en van energie. (+)</p> <p>Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals het verminderen van</p>	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)

	Kansen	Risico's
	energiegebruik en emissies (+)	
Grondstoffen	<p>Er wordt ingezet op het creëren van stikstofontwikkelruimte. Dit betekent dat de uitstoot van stikstof niet toeneemt. (+)</p> <p>Digitalisering (zoals precisielandbouw) kan bijdragen aan een efficiënter gebruik van grondstoffen en verminderen import. (+)</p> <p>Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals het verminderen van het gebruik van grondstoffen (zoals N en P) (+)</p>	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)
Milieueffecten elders	Door inzet van digitalisering kan het veevoer gebruik efficiënter worden waardoor er minder milieueffecten elders ontstaan. (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)
Welzijn en welbevinden	Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals dierenwelzijn en de beschikbaarheid/ bereikbaarheid van voorzieningen. (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)

	Kansen	Risico's
	Innovatie kan bijdragen aan verschillende aspecten, zoals het verminderen van het gebruik van veevoer; en daardoor milieueffecten elders (+)	
Economische kracht	Stikstof ontwikkelruimte voor de Brabantse economie en de inzet op digitalisering draagt bij aan de (regionale) economie (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)  Digitalisering kan leiden tot kwetsbaarheid van het economisch systeem (gijzelfsoftware) of afhankelijkheid van één specifieke marktpartij (-)
Werk en inkomen	Innovatie kan bijdragen aan een beter verdienvermogen voor agrariërs (+)  Het inzetten op het verdienvermogen van de primaire sector (bijv. door korte ketens of waardering van ecosysteemdiensten) biedt kansen om dit te verbeteren (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)  Digitalisering kan leiden tot de uitsluiting van bepaalde groepen doordat er specifieke vaardigheden nodig zijn. Daarnaast zijn kleine en middelgrote bedrijven minder

	Kansen	Risico's
		in staat om veel te investeren en daardoor mee te komen (-)
Mobiliteit en bereikbaarheid	Innovatie kan bijdragen aan een betere mobiliteit en bereikbaarheid van voorzieningen. (+)	Vrijblijvende inzet op innovatie maakt dat het lastig is om de daadwerkelijke impact van de innovatie in kaart te brengen (-)

### Natuur- en landschapsinclusief

	Kansen	Risico's
Bodem en water	Het inzetten op het stoppen van de verslechtering van de bodemkwaliteit leidt mogelijk tot een verbetering van de bodemkwaliteit (+)  Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor waterberging in de bodem (+)  Inzet op de bijdrage van de agrarische sector op het tijdig behalen van de KRW richtlijnen kan bijdragen aan de verbetering van de waterkwaliteit (+)	Verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit is afhankelijk van sterkere inzet dan het behalen van de nitraatnorm. Uitwerking van de te nemen maatregelen is benodigd (--)

	Ontwikkelen van een grondstrategie en inzetten van de grondportefeuille kan leiden tot een verbetering van de bodemkwaliteit (+)	
Biodiversiteit en natuurkwaliteit	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor het verminderen van de uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen en de indirecte invloed daarvan op natuurwaarden in het buitengebied (+)</p> <p>Lokaal maatwerk door de gebiedsgerichte aanpak biedt kansen voor lokale verbetering van de natuurkwaliteit (+)</p> <p>Ontwikkelen van een grondstrategie en inzetten van de grondportefeuille kan leiden tot een verbetering van de bodemkwaliteit (+)</p>	Aandacht potentieel gefocust op bepaalde gebieden (binnen gebiedsgerichte aanpak) waardoor natuurwaarden buiten prioriteitsgebieden minder aandacht krijgen (-)
Energie en emissies	Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor het vasthouden van koolstof in de bodem en vermindering van emissies naar de lucht (+)	
Grondstoffen	Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt	

	<p>kansen voor het sterk verminderen van de uitspoeling van nitraat en fosfaat (+)</p> <p>Het streven naar het behalen van de KRW en nitraatrichtlijn leidt niet tot extra kansen in vergelijking met de referentiesituatie (0)</p>	
Werk en inkomen	<p>Een verbetering van de bodemkwaliteit biedt kansen voor een verbetering van de voedselproductie (+)</p> <p>Het structureel financieren van de levering van ecosysteemdiensten leidt tot zekerheid bij agrariërs waardoor zij dit onderdeel kunnen maken van hun verdienmodel (+).</p>	<p>Verdere uitwerking van de betaling voor ecosysteemdiensten benodigd om te voorkomen dat kosten voornamelijk bij agrariërs komen te liggen (-)</p> <p>Onzeker of de inzet op de grondportefeuille voldoende is om de benodigde financiële inzet te behalen (-)</p>

### Trots en gemeenschapsinclusief

	Kansen	Risico's
Energie en emissies	Real-time monitoring biedt kansen om data te verzamelen over emissies; en daar op in te spelen met maatregelen voor emissies (+)	Onduidelijk hoe de verzamelde data door real-time monitoring wordt toegepast om emissies te verminderen (-)

	Kansen	Risico's
Grondstoffen	Ontwikkeling van korte keteneconomie kan bijdragen aan het lokaal sluiten van kringlopen (+)	
Gezonde en veilige leefomgeving	Aandacht voor een aantrekkelijke leefomgeving biedt kansen voor het behoud van landschapskwaliteit (+)  Real-time monitoring biedt kansen om data te verzamelen over emissies; en daar op in te spelen met maatregelen tegen schadelijke effecten (+)	Onduidelijk hoe de verzamelde data door real-time monitoring wordt toegepast om schadelijke effecten te verminderen (-)
Aantrekkelijke leefomgeving	Instrumenten zoals VAB IMPULS worden gewaardeerd door agrariërs door het ontzorgen (+)	
Economische kracht	Een sterk vestigingsklimaat om bedrijven te bieden biedt kansen om de economische kracht van Brabant te versterken (+)	Onduidelijk is welke maatregelen hiervoor specifiek worden genomen
Werk en inkomen	Innovatie in productteelt, verkoop van innovatieve producten of de ontwikkeling van lokale ketens kan een kans bieden voor het ontwikkelen van	Korte keten verkoop is aantrekkelijk voor een specifieke groep agrarische bedrijven. (-)

	Kansen	Risico's
	verdienmodellen voor agrarische bedrijven (+).	

De bovenstaande overzichten tonen de kansen en risico's per ambitie voor het VKA. Een algemene bevinding is dat de meeste doelen die gesteld worden per ambitie licht positief bijdragen aan de thema's uit het beoordelingskaders. Echter, de doelen behoeven nog verdere uitwerking om deze impact duidelijker te kunnen weergeven. Een concretiseringslag door verdere specificering van verschillende doelen naar instrument zou het risico van verschillende doelen overkomen.

Tabel: Kansen en risico's van het VKA ten opzichte van de referentiesituatie

		Voorgenomen beleid			
		Meest duurzaam	Economisch toonaangevend	Natuur en landschapsinclusief	Trots en gemeenschapszin
Brabants natuurlijk en historisch kapitaal	Bodem en water				
	Biodiversiteit en natuurkwaliteit				
	Landschap en erfgoed				
Planet: elders en/of later	Energie en emissies				
	Grondstoffen				
	Milieueffecten elders				

Mens en leef- omgeving	Gezonde en veilige leefomgeving				
	Aantrekkelijke leefomgeving				
	Welzijn en welbevinden				
Economie	Economische kracht				
	Werk en inkomen				
	Mobiliteit en bereikbaarheid				

#### Op zoek naar evenwichtige effecten

Ten opzichte van de referentiesituatie toont het voorkeursalternatief slechts beperkte verschillen. Dit heeft een aantal redenen. Op de eerste plaats bevat het beleidskader voornamelijk vrijblijvende maatregelen die in aanvulling op het referentiepakket weinig nieuwe beleidspraktijken bevatten. Wel zet het conceptbeleidskader met maatregelen in op het versnellen van de landbouwtransitie, binnen de mogelijkheden en maatschappelijke ruimte die er is. Vanuit de afweging op basis van het integrale beoordelingskader is het logisch om niet stringenter in te zetten op het afdwingen van verandering.

De inzet van het concept beleidskader laat veel ruimte voor agrariërs om zelf over hun toekomst te beslissen. Op zichzelf sluit dit aan bij de filosofie van de landbouwsector als transitie. Door samenwerking vanuit overheden en maatschappelijke organisaties te intensiveren kan er op termijn een wezenlijk verschil gemaakt worden, maar op korte termijn is het goed mogelijk dat een deel van de agrariërs verder achterop komt te liggen.

Sterk onderdeel van het conceptbeleidskader is de gebiedsgerichte aanpak. Dit kan ertoe leiden dat de kwaliteit in natuurgebieden wordt versterkt. Dit is uiteraard een gunstige kans. Een te eenzijdige focus op natuurgebieden kan als gevolg hebben dat de kwaliteitsverschillen tussen natuurgebieden en de overige gebieden verder toenemen.

Een sterk punt van een gebiedsgerichte aanpak is dat het de mogelijkheid biedt om integraal te werken en stakeholders te betrekken. In een gebiedsgerichte aanpak kunnen de ambities, maatregelen en inzet van de beleidsvelden natuur, bodem en water en landbouw in één proces worden opgenomen. Dit is een belangrijke factor om te komen tot daadwerkelijke verbeteringen.

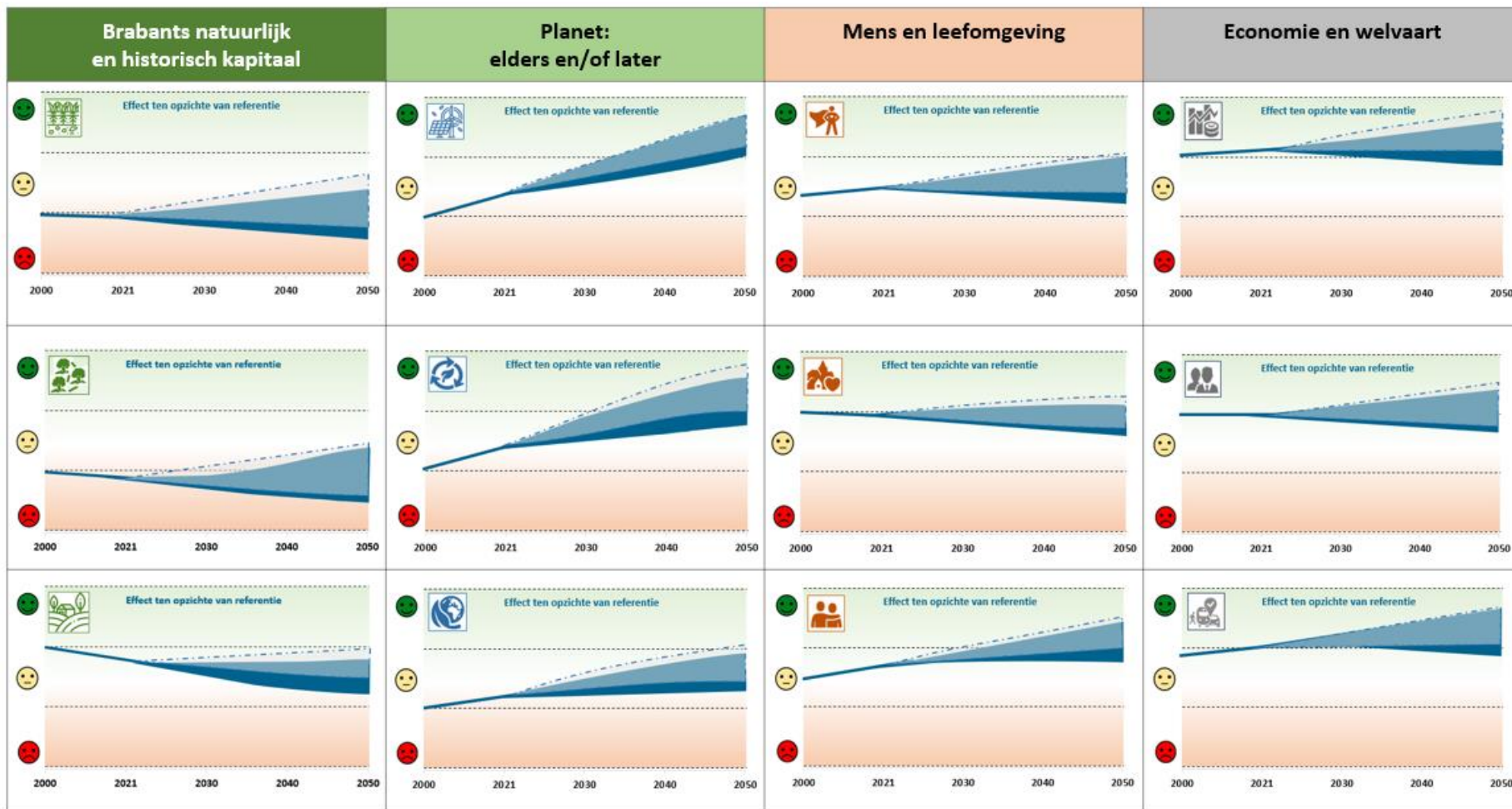
Door het vrijblijvende karakter van de maatregelen scoort het conceptbeleidskader wel goed op de "people-aspecten" van het beoordelingskader. Dit is uiteindelijk ook van belang voor de "planet-aspecten". De landbouwtransitie is gebaat bij samenwerking en vertrouwen. De transitie kan niet door overheden versneld worden, de "gevestigde orde kan niet uitgedaagd worden" als agrariërs niet samen willen werken met overheden. Het uitgangspunt van vrijwilligheid kan daardoor op termijn juist gunstig uitpakken voor het milieu. De vraag is of het langetermijnperspectief genoeg is om de biodiversiteitscrisis, de bodemkwaliteitscrisis etc. tijdig te keren, of dat er onomkeerbare negatieve gevolgen optreden indien er niet tijdig, ingrijpend gekozen wordt.

#### Effect van het voorgenomen beleid op de leefomgevingsfoto van Brabant

Op basis van de hierboven beschreven kansen en risico's is een prognose gemaakt voor de ontwikkeling van de aspecten van het beoordelingskader. Daarbij is gekeken naar het effect van het voorgenomen beleid is ten opzichte van de referentiesituatie. Evenals

voor de autonome ontwikkelingen zijn daarbij onzekerheden aanwezig; zichtbaar gemaakt in de vorm van een bandbreedte. Dit leidt tot de 'herijkte' leefomgevingsfoto van Brabant (figuur 9.1). Dit geeft tevens een beeld van de mate waarin en doelen en ambities worden bereikt.

In deze figuur komen de hiervoor aangeduide beoordelingen voor de onderscheiden aspecten goed naar voren. De economische positie van agrariërs blijft onverminderd sterk aanwezig. Dat kan vanuit de ambities voor een structureel levensvatbare agrarische sector als een positief effect van het concept beleidskader worden beschouwd. Tegelijkertijd leveren de inspanningen van de provincie een bijdrage aan het verbeteren van onder andere natuur, landschap en bodem. Dat neemt echter niet weg dat de problemen rondom biodiversiteit, bodem en water en landschap onverminderd groot blijven. De doelen die in het beleidskader geformuleerd worden zullen met de huidige beleidsinzet niet behaald worden. De vraag is dan ook of beleidsmatige inzet afdoende kan zijn om de doelen wél te behalen. Met andere woorden, lijken de doelen van de provincie onrealistisch, in zoverre dat de provincie deze doelen niet met eigen beleidsinstrumenten kan behalen. Ze kan er wel een positieve bijdrage aan leveren.



Figuur 9.1: Leefomgevingsfoto voor Noord-Brabant: blauwe lijnen en vlakken zijnde trends en prognose voor de autonome ontwikkeling (referentiesituatie), lichtblauw en gestippeld is de prognose op basis van het voorgenomen beleid

## 10 Conclusie, onzekerheden en aanbevelingen

### 10.1 Conclusies over het vka

Het geheel beziend kan geconcludeerd worden dat het concept beleidskader een positieve bijdrage levert aan onderdelen van het beoordelingskader die in de referentiesituatie (sterk) onder druk staan.

Echter, die ook met uitvoering van het concept beleidskader is de situatie voor een aantal aspecten nog ongunstig en is er nog een relatief grote afstand tot de doelen en ambities. Grofweg kan daarmee geconcludeerd worden dat voornamelijk het doel "natuur- en landschapsinclusief" niet zonder meer behaald zal worden. Deze conclusie geldt overigens ook voor de doelstellingen die in het Beleidskader bodem en water benoemd worden (bron: MER Regionaal Programma Water en Bodem). Dit betekent dat er problemen zullen blijven bestaan rondom de kwaliteit van lucht, bodem, water, natuur en gezondheid. Dit is ook een belangrijke reden om sterk in te zetten op monitoring en evaluatie, zodat eventueel kan worden bijgestuurd. Deze constatering is tevens een stimulans om bij de verdere uitwerking en concretisering van het beleid nadrukkelijk de integratie te zoeken van de beleidsvelden bodem en water, natuur en landbouw. Daarbij heeft gebiedsgericht werken potenties om de situatie daadwerkelijk te verbeteren.

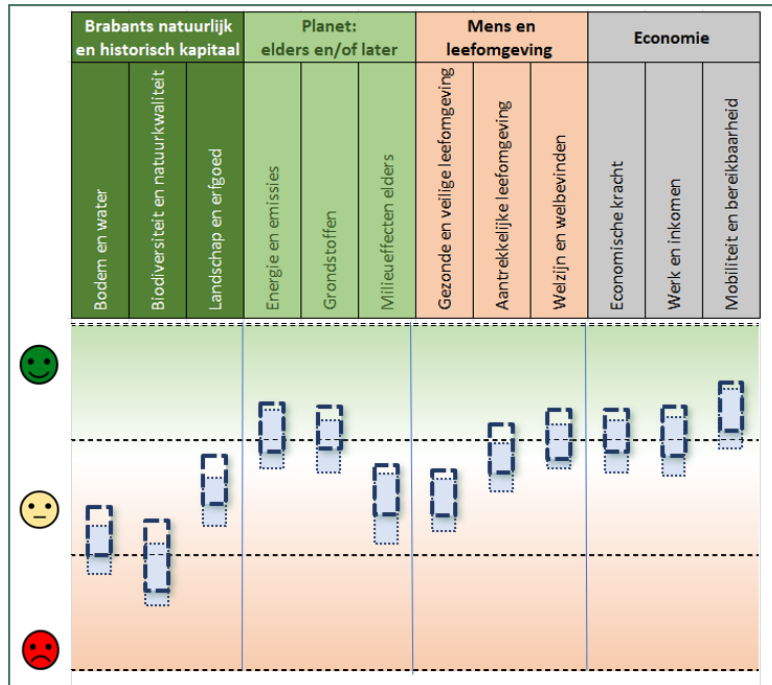
Gezien de effecten van het voorgenomen beleid (ook als dat in samenhang met de andere beleidsterreinen zou worden beschouwd) kan de vraag worden gesteld of de ambities en doelen niet te hoog zijn gesteld. De doelen – in elk geval voor de planet-aspecten – lijken immers niet te worden gehaald. Dat komt mede doordat het instrumentarium van de provincie (te) beperkt is. Bijstellen van de doelen is echter niet voor alle aspecten mogelijk. Immers, er zijn vanuit

de Europese en nationale wet- en regelgeving kwaliteitsdoelstellingen (Natura 2000, KRW).

De effecten van het beleidskader zullen in geen geval heel wezenlijk zijn. Het landbouwsysteem wordt in sterke mate bepaald door de private ondernemingen, de markt en de gevolgen die daardoor ontstaan op de keten. Daarbij hebben consumenten, producenten, vervoerders, verwerkers en verkopers een rol. De provincie heeft eigenlijk alleen wezenlijke invloed op de productiekant van de keten. De invloed op de andere onderdelen van de keten is vrij beperkt. Vanuit milieuperspectief verdient het aanbeveling om te onderzoeken wat je als provincie in samenwerking met andere partijen kunt bereiken in andere onderdelen van de keten.

Het is wel mogelijk voor de provincie om een grotere winst voor natuur, bodem en water en landschap te bewerkstelligen, bijvoorbeeld door meer te reguleren. Dat kan ook binnen het mandaat van de provincie. Dit is onderzocht in alternatief A. Alternatief A scoorde echter zeer slecht op de "profit-aspecten" van het beoordelingskader en geniet daarom vanuit die kant van het beoordelingskader niet de voorkeur.





Het VKA kent wat vlakkere positieve effecten op “planet-aspecten” dan alternatief A, maar veroorzaakt geen hele grote negatieve effecten op de “profit-aspecten”.

## 10.2 De alternatieven en het vka

Een vergelijking van de drie alternatieven leidt tot de conclusie dat de Provincie binnen haar mandaat en mogelijkheden ten aanzien van regelgeving grotere positieve effecten op planet-aspecten kan realiseren. Die conclusie kan getrokken worden op basis van de beoordeling van alternatief A. Alternatief A toont echter ook nadelige gevolgen voor de positie van de agrariër in het landbouwsysteem.

Binnen de benadering van landbouw als sector in transitie kan dat uiteindelijk een ongunstige bijdrage leveren aan de planet-aspecten. Het concept-beleidskader ligt voor wat milieueffecten betreft tussen de twee uiterste alternatieven in. De effecten daarvan zijn dan ook wat ‘vlakker’.

## 10.3 Leemten in kennis en informatie

Een belangrijke leemte in kennis is dat met het Beleidskader in de hand geen grote meetbare keuzes gemaakt zijn. Het risico bestaat dat de autonome ontwikkeling verder gaat en er dus geen wezenlijke winst voor biodiversiteit, bodem en water ontstaat. Binnen de bandbreedte van het Beleidskader is dat een situatie die kan ontstaan. Dat heeft ook met de beperkte maakbaarheid van de landbouwtransitie te maken. Dit is hoe dan ook een belangrijke onzekerheid van de ontwikkeling van de onderdelen van het beoordelingskader. Dat vraagt vooral een duidelijke integrale monitoring van de provincie op de beleidsdoelen. Een aanzet hiertoe is opgenomen in paragraaf 10.4.

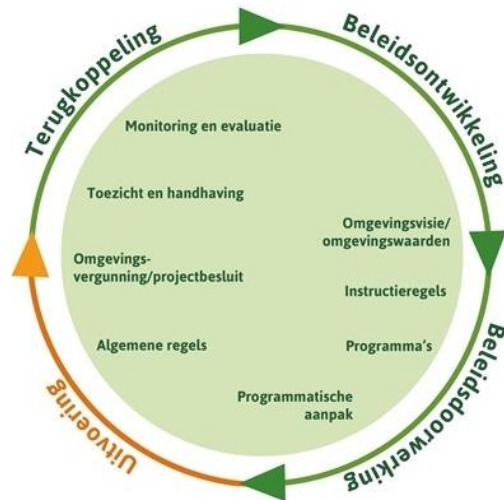
## 10.4 Aanbevelingen voor het vervolg

### 10.4.1 *Het Beleidskader Landbouw en Voedsel als onderdeel van de beleidscyclus*

Het Beleidskader Landbouw en Voedsel is een eerste programma onder de Omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant. Daarmee is het beleidskader een thematische invulling van de Omgevingsvisie waarin de integrale keuzes gemaakt zijn. De in 2018 vastgestelde Omgevingsvisie bevat geen hele wezenlijke, richtinggevendende keuzes die het beleid structureren. Dit beleidskader hoort eigenlijk onder de noemer “beleidsdoorwerking” uit de figuur hiernaast thuis, maar de aard en het abstractieniveau van het Beleidskader maakt dit meer een thematische Omgevingsvisie, waarmee

het Beleidskader meer thuishoort onder de noemer "beleidsontwikkeling". Concreet is dit dus een uitwerking van de Omgevingsvisie.

Dat wordt ook bevestigd dat de provincie gaat werken met Uitvoeringsagenda's. Zo is de Uitvoeringsagenda Mest al in voorbereiding en gaat er ook op basis van het Beleidskader Landbouw en Voedsel nog gewerkt worden aan Uitvoeringsagenda's. Die passen dan onder de noemer "beleidsdoorwerking"



#### 10.4.2 Aanbevelingen voor het vervolg

Het geheel beziend blijven er nog een aantal onzekerheden over. Enerzijds kan de provincie hiermee omgaan door in te zetten op monitoring en evaluatie van het beleid. Hiervoor zijn vanaf paragraaf 9.3 aanbevelingen gedaan.

Naast monitoring en evaluatie zijn nog enkele andere aanbevelingen mogelijk om vanuit het Beleidskader Landbouw en Voedsel een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van de Brabantse fysieke leefomgeving.

- *Steek tijd in het samenwerken met de samenleving*

Het is belangrijk om goed en duidelijk beleid te formuleren. Daar heeft het Beleidskader ten dele invulling aan gegeven. Tegelijkertijd is onderdeel van het Beleidskader (maar ook onderdeel van de beoordeling in het MER) dat de Provincie inzet op samenwerking en het verbeteren van de relatie boer – burger. Dat vraagt om een actieve houding en middelen van de provincie. In het Beleidskader zijn dergelijke beleidsbeloften hoopvol, maar er is niet geborgd dat deze inspanningen werkelijk geleverd gaan worden. Borg dat deze inspanning geleverd wordt.

- *Werk het Beleidskader nader uit in een Uitvoeringsagenda*

Het Beleidskader is vormgegeven op een hoog abstractieniveau, op het niveau van een Omgevingsvisie. Dat maakt dat de concrete beleidskeuzes en de daarbij horende inzet nog niet bekend zijn. Werk die uitgangspunten verder uit in een Uitvoeringsagenda en betrek daarbij de resultaten van dit MER. Waar nodig kunnen nadere keuzes worden gemaakt met inzet van een m.e.r.

- *Onderzoek wat je als provincie kunt doen buiten je directe wettelijke taken*

Het landbouwsysteem wordt in sterke mate bepaald door marktwerking en de gevolgen die daardoor ontstaan op de keten. Daarbij hebben consumenten, producenten, vervoerders, verwerkers en verkopers een rol. De provincie heeft eigenlijk alleen wezenlijke invloed op de productiekant van de keten. De invloed op de andere onderdelen van de keten is vrij beperkt. Vanuit milieuperspectief verdient het aanbeveling om te onderzoeken wat je als provincie in

samenwerking met andere partijen kunt bereiken in andere onderdelen van de keten.

- *Zoek samenhang met andere beleidskaders*

Parallel aan het Beleidskader Landbouw en Voedsel werkt de Provincie Noord-Brabant aan Beleidskaders voor bodem en water, natuur en leefomgeving. Ook deze beleidskaders zullen nieuwe instrumenten bevatten waarmee de provincie kan sturen op de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Omdat deze beleidskaders nog in ontwikkeling zijn (of er slechts voornemens bestaan om een beleidskader te maken) verdient het aanbeveling om een integrale aanpak te ontwikkelen. Betrek ook in bijvoorbeeld de beleidskaders natuur de instrumenten die in het Beleidskader Landbouw en Voedsel opgesteld zijn en zoek naar synergie. De conclusie in het MER, namelijk dat de "knop Landbouw" waaraan de provincie slechts beperkt kan draaien, hoeft niet per sé voor de andere beleidskaders te gelden. De "knop Natuur" (met meer provinciale bevoegdheden) kan grote positieve meerwaarde hebben voor de onderdelen van het beoordelingskader.

- *Houd integraal grip op de kwaliteit van de fysieke leefomgeving door middel van monitoring*

Zie paragraaf 9.3 en verder.

#### 10.4.3 Doorwerking en monitoring

Strikt genomen bevat het concept beleidskader geen grote, principiële keuzes. De beleidslijn is min of meer een bevestiging van de bestaande beleidslijn en de autonome ontwikkeling. Dat is wel een keuze, maar geen grote beleidswijziging. Dat is vanuit beleidsperspectief niet bezwaarlijk, maar het vraagt wel om een adequate monitoring. Immers, als die beleidswijziging wél noodzakelijk gaat blijken in de toekomst, is het zaak om tijdig bij te kunnen sturen.

Voor een goede doorwerking is het van belang dat de richting en ambities vanuit het beleidskader op een juiste wijze worden vertaald naar de Uitvoeringsagenda's. Daarbij kan het wenselijk zijn een m.e.r.-benadering te volgen, zodat een integraal beeld ontstaat van de effecten van keuzes. Dit kan helpen om de het milieubelang goed mee te wegen.

Vervolgens dienen ook de uitkomsten van het gevoerde beleid ook daadwerkelijk bij te dragen aan de gestelde doelen. Dit wordt door de provincie gedaan door het programma te monitoren en evalueren. Monitoring en evaluatie geven de mogelijkheid om, zo nodig, tussentijds bij te sturen.

#### 10.4.4 Aanbevelingen voor monitoring

De basis voor monitoring van het MER zijn logischerwijs de onderdelen van het beoordelingskader (de aspecten) en de indicatoren die daar onder liggen. In dit MER is voor de huidige situatie een integraal beeld geschetst van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Ook zijn voorspellingen gedaan waar de kwaliteit van de fysieke leefomgeving per onderdeel van het beoordelingskader, maar ook als geheel, naartoe beweegt. Hier zitten veel onzekerheden in, daarom is monitoring cruciaal.

Het ligt voor de hand om in de monitoring ook stoffenbalansen op te nemen (bijvoorbeeld voor stikstof en fosfor) en voor import en export van grondstoffen, (tussen)producten, reststoffen en afvalstoffen.

Met behulp van monitoring kunnen drie vragen worden geborgd:

1. In hoeverre komen de voorspelde effecten overeen met de praktijk?
2. In hoeverre is nieuwe informatie/beleid/ontwikkelingen aan de orde om de beoordeling van de effecten op de onderdelen van het beoordelingskader aan te passen?
3. In hoeverre is bijsturing nodig om de ambities te halen?

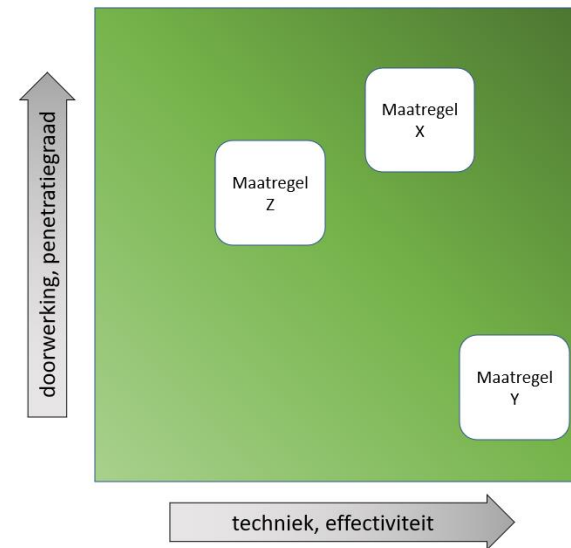
Voor de monitoring is een beoordeling op strategisch niveau nodig. Daartoe kan gebruik gemaakt worden van de in het MER gehanteerde methodieken. Door de figuren uit dit MER te updaten met nieuwe gegevens over de indicatoren kan een geactualiseerd beeld ontstaan van de indicatoren. Hierbij geldt uiteraard dat trends over een langere periode gaan en het dus niet de verwachting is dat bij de eerste monitoringsperiode er direct grote veranderingen zichtbaar zullen zijn.

## BIJLAGE: kansen en risico's van het voorgeno- men beleid

In deze bijlage zijn tabellen opgenomen met een beoordeling van beleidsvoornemens die zijn opgenomen in het Ontwerp-beleidskader. Voor de maatregelen / beleidsvoornemens is een beoordeling gemaakt van technische aspecten en de mate waarin de maatregel in de praktijk zal worden toegepast. Bij de technische aspecten gaat het bijvoorbeeld om de mate waarin een techniek daadwerkelijk leidt tot lagere emissies of concentraties. Bij de doorwerking/penetratiegraad gaat het er om in hoeverre (bij welk aandeel van de bedrijven, welk aandeel van het areaal e.d.) de maatregel daadwerkelijk zal worden toegepast. Dit samen bepaalt wat een maatregel daadwerkelijk gaat opleveren en wat de effecten zullen zijn op de aspecten van het beoordelingskader. Er zijn hierbij kansen benoemd, maar ook risico's.

De grootste effecten treden op bij een combinatie van technische effectiviteit en een grote mate van doorwerking. Ter toelichting, zie onderstaand schema: Maatregel Y levert -ondanks een goede technische prestatie – weinig op omdat de penetratiegraad gering is; maatregel X presteert beter door een combinatie van technische prestaties en hoge penetratiegraad.

Onderstaande tabellen zijn gebaseerd op de versie van het ontwerp-beleidskader van 3 augustus 2021.



## 1. Meest duurzaam (circulair)

Doelen	Autonoom	Wat moet er gebeuren (samen met partners)	Rol en interventies provincie	Opmerkingen bij de rollen en interventies			
				Techniek		Proces, mate van doorwerking in de praktijk	
				kansen	risico's en beperkingen	kansen	risico's en beperkingen
Sluiten van kringlopen (gebied- en EU niveau)	Sector is gestart met proef- en ontwikkelprojecten, maar verloopt langzaam.	Veehouderij • Mestverwerking en -verwaarding • Reststromen gebruiken als veevoer hokdieren • Mest toepasbaar in akkerbouw	Beweging stimuleren • Bijdragen aan implementatie stallen met gescheiden meststromen (bronmaatregelen); minder luchtwassers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technieken zijn beschikbaar</li> <li>• wetenschappelijk- en praktijkonderzoek zullen leiden tot verdere technische verbeteringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• effectiviteit emissiereductie kleiner dan voorzien (zie ook recent onderzoek WUR)</li> <li>• 'oude' stallen blijven in gebruik</li> <li>• op basis van ervaringen uit verleden bestaat twijfel over daadwerkelijke emissiereductie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technieken zijn beschikbaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (investerings)kosten, vrijwilligheid en initiatief bij de ondernemers is risico voor de implementatie en mate waarin de techniek wordt toegepast en het tempo waarin dit plaatsvindt</li> <li>• technische mogelijkheden beperken prikkel tot meer drastische maatregelen</li> </ul>
			Beweging stimuleren • Uitvoeringsagenda Mest en Plan MER mestverwerking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technieken zijn beschikbaar</li> <li>• afhankelijkheid van aanvoer meststoffen kan afnemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ervaring leert dat technische maatregelen gevoelig zijn voor fraude</li> <li>• monitoring en handhaving noodzakelijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provinciaal beleid kan kader bieden voor vestigen mestverwerking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realiseren van mestverwerkingsinstallaties kan tijd vragen, o.a. wegens locatie- en vergunningstraject, maatschappelijke weerstand</li> <li>• realisatie afhankelijk van private partijen</li> </ul>
			Beweging stimuleren • Pilots toepasbare mest, samen met ZLTO en anderen	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	(wat houdt deze maatregel in?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
			Beweging stimuleren • Agrarisch onderwijs	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geen direct effect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kan op termijn bijdragen aan draagvlak en benodigde kennis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
			Hergebruik reststromen plantaardige ketens	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geen direct effect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
		Beschikbaarheid van toepasbare en betaalbare plantaardige eiwitten vergroten	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geen direct effect</li> <li>• wat zijn de milieueffecten (water etc) van alternatieve gewassen?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• afhankelijk van initiatieven, ambities, inzet van individuele agrariërs</li> </ul>	
		Veehouderij voldoet aan wettelijke eisen emissies (stikstof, ammoniak, CO2, methaan, geur, fijnstof, endotoxinen, zoönose) en gaat op weg naar emissieloze landbouw	Afname hoeveelheid melkvee, varkens en kippen Toename aantal geiten	Doorzetten afname emissies veehouderij: - Investeren in stalsystemen - Real time meetsystemen (Belangrijk onderdeel gebiedsgerichte aanpak)	Richting geven + ontwikkeling mogelijk maken • Bevorderen van middel- naar doelvoorschriften i.c.m. 'real time'-meetsystemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doelvoorschriften geven boeren kans hun eigen techniek te kiezen</li> <li>• helderde voorschriften kunnen leiden tot daadwerkelijke afname emissies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zonder handhaving en controle is risico dat emissie-eisen in de praktijk worden overschreden</li> </ul>

Doelen	Autonoom	Wat moet er gebeuren (samen met partners)	Rol en interventies provincie	Opmerkingen bij de rollen en interventies			
				Techniek		Proces, mate van doorwerking in de praktijk	
				kansen	risico's en beperkingen	kansen	risico's en beperkingen
	p Afname stikstof en ander emissies  Inmiddels nieuwe stalsystemen ontwikkeld, nog niet voor alle sectoren en terughoudendheid om te investeren.		Richting geven + ontwikkeling mogelijk maken • Doorzetten emissie-eisen en bronmaatregelen (incl. time to market, etc.)  Richting geven + ontwikkeling mogelijk maken • Doorzetten stalderen	•	•	•	•
			Richting geven + ontwikkeling mogelijk maken • effectiviteit is gebleken	• Nb check evaluatie (alleen ex ante?)	•	• alleen in de aangewezen gebieden	
Landbouw draagt in belangrijke mate bij aan Brabants beleidskader gezondheid met drie gezonde levensjaren erbij voor elke Brabander in 2030			Richting geven + ontwikkeling mogelijk maken, gezondheid: • Beoordelingskader endotoxinen/geur  Richting geven + ontwikkeling mogelijk maken, gezondheid: • Platform Veehouderij en humane gezondheid, Schone luchtakkoord, etc  Richting geven + ontwikkeling mogelijk maken, gezondheid: • Extra maatregelen geiten	• duidelijkheid over normen (doel) kan inzicht geven in bruikbaarheid van technieken  •  •	• geen direct effect  • geen direct effect  •	•  •	•  • hoort bij autonome ontwikkelingen (?)  • onduidelijk wat deze maatregel inhoudt
Voedselproductie bestand tegen klimaatverandering (periodieke wateroverlast en tekort, toename ziekten en plagen)	Risico's afdekken via verzekeringen, toename premies - Frequentie beregeningsverboden uit grond- en oppervlaktewater neemt toe	Verbeteren vitaliteit van de bodem (tegengaan verdichting, beter vastleggend vermogen water, hogere plaag- en ziekteresistentie, )	Beweging stimuleren • Bewustzijn verhogen gevolgen klimaatveranderingen voor productie- risico's en toename beregeningsverboden  Beweging stimuleren • Ondersteuning op orde krijgen van bodemvitaliteit t.b.v beperken klimaatschade  Beweging stimuleren • Stimuleren klimaatresistente teelten	•  •  •	• geen direct effect  • geen direct effect  • geen direct effect • wat zijn milieugevolgen van klimaatresistente teelten?	• bewustwording kan bijdragen een implementatie  • bewustwording kan bijdragen een implementatie  •	•  • afhankelijkheid van bereidwilligheid van individuele agrariërs
Voedselproductie minder afhankelijk kunstmest en chemische gewasbeschermingsmiddelen → sterke afname emissies naar bodem, water, lucht	Er worden steeds minder middelen toegelaten (rijksbeleid)	Ontwikkelen teeltmethoden met sterk verminderde afhankelijkheid van chemische middelen. Verbetering vitaliteit bodem en natuurlijke plaagbestrijding ,	Beweging stimuleren • Begeleiding agrariërs duurzame grondbewerking en onderhoud bodem , teeltcombinaties, opwaarderen drijfmest, compost toepassen, etc. voor minder afhankelijkheid van chemie op bedrijf	•	• gebruik aan kennis over directe effecten en eventuele indirecte effecten is een risico: worden de goede dingen gedaan, is het middel erger dan de kwaal?	• vrijwilligheid kan, met goed aangepast, draagvlak bij boeren vergroten	• afhankelijkheid van bereidwilligheid van individuele agrariërs

Doelen	Autonoom	Wat moet er gebeuren (samen met partners)	Rol en interventies provincie	Opmerkingen bij de rollen en interventies			
				Techniek		Proces, mate van doorwerking in de praktijk	
				kansen	risico's en beperkingen	kansen	risico's en beperkingen
			Beweging stimuleren • Kennisuitwisseling tussen ondernemers bevorderen op praktijklocaties  Beweging stimuleren • Stimuleren pilots, verbinden kennisecosysteem  Beweging stimuleren • Gecombineerde aanpak met programma Water en Bodem	<ul style="list-style-type: none"> <li>kennisontwikkeling is een essentiële factor in de landbouwtransitie</li> <li>pilot kunnen bijdragen aan vergroten inzicht in effecten en effectiviteit van maatregelen</li> <li>integrale aanpak biedt kansen voor verbetering van het fysieke systeem (bodem en (grond)water)</li> <li>integraal gebied gericht werken is een kans op succes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geen direct effect</li> <li>geen direct effect</li> <li>focus op bodem en water</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li>integrale aanpak kan bijdragen aan groter draagvlak en betere samenwerking tussen de betrokken private en publieke partijen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>ook voor pilots zijn bereidwillige agrariërs nodig</li> <li>meer integraliteit is risico voor 'stroperig worden' van de processen</li> </ul>
Grondgebonden landbouw efficiënter met meststoffen en water en heeft minder negatieve doorwerking op watersysteem	Bewustzijn agrariërs neemt toe vanwege maatschappelijke druk en normbesef, toeleveranciers en afnemers gaan hogere eisen stellen aan duurzaamheid producenten Eisen EU (KRW, Nitraatrichtlijn) en Rijk (actieprogramma Nitraat) dwingen tot handelen	Maximaal sluiten kringlopen bedrijfsniveau, tegengaan verliezen mineralen, teelten beter afstemmen op draagkracht water- en bodemsysteem, tegengaan bodemverdichting, minder afhankelijkheid van beregening, activeren rijk bodemleven, etc.  Prestaties zijn gericht op behalen van de voorwaarden m.b.t. KRW en Nitraat	Richting geven + beweging stimuleren • Prestatieafspraken met gemotiveerde agrariërs. Inzetten op ten minste ca. 1000 deelnemers in alle sectoren  Richting geven + beweging stimuleren • Ondernemer (eventueel met begeleiding) kansrijke /haalbare maatregelen laten benoemen en toepassen, gemotiveerd door kleine beloning (bovenwettelijke prestaties)	<ul style="list-style-type: none"> <li>kans op concrete resultaten bij deelnemende ondernemers</li> <li>kans op concrete resultaten bij deelnemende ondernemers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li>risico op toewerken baan de normen (niet meer doen dan nodig)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>voorbeeldwerking kan bijdragen aan verdere doorwerking</li> <li></li> <li>inzicht in effecten is noodzakelijke voorwaarde voor sturing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>afhankelijkheid van bereidwilligheid om te participeren</li> <li>toenemende verschillen (in attitude en bedrijfsvoering) binnen de boerenstand</li> <li>eindigheid van de financiële regeling</li> <li>NB is dit wat wordt gedaan met BZV?</li> <li>afhankelijk van bereidheid individuele ondernemers</li> <li>waar liggen de verantwoordelijkheden? monitoring is randvoorwaarde</li> </ul>
			Beweging stimuleren • Strikte afspraken maken met toeleveranciers, afnemers en belangenorganisaties om eenzelfde koers te volgen en bedrijfsadviseurs hierop te instrueren  Richting geven + beweging stimuleren • gecombineerde aanpak met prog. Water & Bodem (o.m. Bodem Up	<ul style="list-style-type: none"> <li>integrale aanpak biedt kansen voor verbetering van het fysieke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>focus op bodem en water</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>integrale aanpak kan bijdragen aan groter draagvlak en betere samenwerking tussen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>meer integraliteit is risico voor 'stroperig worden' van de processen</li> <li>uit evaluaties blijkt dat certificaten e.d. in de keten effect hebben, dus (ook) rol van voedingsindustrie, supermarkten e.d.</li> </ul>



Doelen	Autonoom	Wat moet er gebeuren (samen met partners)	Rol en interventies provincie	Opmerkingen bij de rollen en interventies			
				Techniek		Proces, mate van doorwerking in de praktijk	
				kansen	risico's en beperkingen	kansen	risico's en beperkingen
				systeem (bodem en (grond)water • integraal gebied gericht werken is een kans op succes		de betrokken private en publieke partijen	
Dierenwelzijn: minimaal voldoen aan Europese richtlijnen dierenwelzijn en op onderdelen voorop willen lopen	Is al het geval met bovenwettelijke maatregelen in Nederland	Tegemoetkomen aan hogere eisen consument aan huisvesting, transport en slacht van dieren	Geen rol	•	•	•	•
Voedselindustrie: terugdringen energie, emissies, watergebruik en verspilling	Afname emissies	Verduurzamingsprogramma's uit industrie: doorzetten inzet op afname emissies, energie- en watergebruik, etc.	Beweging stimuleren Proeftuinen, onderzoek, etc	•	•	•	•

## 2. Economisch toonaangevend (waardevol en slim)

Doelen	Autonoom	Wat moet er gebeuren (samen met partners)	Rol en interventies provincie	Opmerkingen bij de rollen en interventies			
				Techniek		Proces, mate van doorwerking in de praktijk	
				kansen	risico's en beperkingen	kansen	risico's en beperkingen
Stikstof-ontwikkelruimte voor Brabantse economie	Terugloop veehouderij: •stikstof ruimte voor (overige) economische ontwikkeling	Regie op invulling stikstof ruimte	Beweging stimuleren en mogelijk maken Beleidskader en instrumenten BOS (Brabantse ontwikkel-aanpak stikstof)	• uitkopen/ terugdringen omvang dierstapel is een effectieve maatregel	• de winst (emissie NH3, NOx) kan in de praktijk tegenvallen • effect op depositie in Natura 2000 (ook) afhankelijk van de locatie • NB zie ook rapport PBL • opvullen vrijgekomen ruimte beperkt daling depositie in Natura 2000 gebieden • noodzakelijke reductie vanuit instandhoudingsdoelstellingen groot	• maatschappelijke druk is kans om daadwerkelijk in beweging te komen	• doelstelling niet ingegeven door beperking depositie N 2000 gebieden • veel 'stikstofkapers' op de kust
Sterke concurrentiepositie! concurrerend vestigingsklimaat	Goede uitgangspositie, sterke, internationale spelers	Hogere marktsegmenten ! inspelen op vraag consument: vers, gezond en plantaardig	Beweging stimuleren en mogelijk maken  <i>Voedselketen</i> •Aantrekkelijk vestigingsklimaat •Innovatiesamenwerking met triple-helices ! BOM (langjarige onderzoeksprogramma's) •Stimuleren cross-overs met ict, chemie, etc. •Versterken kennisecosysteem. •Combinatie high-tech, ecologische en sociale kennis	(voedselketen)		(voedselketen)	•
Duurzaam verdienvermogen voor diversiteit aan bedrijven	Volumesanering en consolidatie toelevende en verwerkende industrie	Behoud R&D in Brabant ! levendige start-up- cultuur					
Nieuwe bedrijvigheidsketens ontwikkelen	Ontwikkeling en vraag nieuwe producten en diensten (internationaal, korte ketens, natuurinclusief, plantaardig, ....	(Inter)nationale ketens concurrerend blijven door nieuwe producten en processen (eiwittransitie, reststroomverwaarding, smart processing en future foods, Smart Farming)					
Verdienvermogen primaire sector	Primaire sector: zie tabel Bedrijfsstructuur en verdienvermogen	Regionale! korte ketens ontwikkelen • Waardering ecosysteemdiensten • Diversiteit primaire sector : van klein tot groot, familiebedrijven, specialistisch tot breed	Beweging stimuleren en mogelijk maken <i>Primaire sector</i> •Ondersteunen strategische keuzes kleine en middelgrote bedrijven, m.n. veehouderij	•	• geen direct effect	•	• afhankelijk van medewerking agrarische ondernemers
Alle boeren digitaal	Digitalisering ketens volop in ontwikkeling	Agrariërs meenemen in digitale ketens en ook een sterke positie geven hierin (block-chain)	Pilotprogramma's en digitale infrastructuur voor boeren	•	• geen direct effect	•	•



### 3. Natuur- en landschapsinclusief

Doelen	Autonoom	Wat moet er gebeuren (samen met partners)	Rol en interventies provincie	Opmerkingen bij de rollen en interventies			
				Techniek		Proces, mate van doorwerking in de praktijk	
				kansen	risico's en beperkingen	kansen	risico's en beperkingen
Bijdrage leveren opgaven water- en bodemsysteem, biodiversiteit, waterkwaliteit (KRW, Nitraat), natuurgebieden (NNB incl. Natte natuurparels N2000)	Afname melkveehouderij; risico intensivering grondgebruik rondom natuurnetwerk (meer ontwatering, gebruik kunstmest en chemische gewasbeschermingsmiddelen, rustverstoring, aantasting landschapskwaliteit en leefgebieden, etc..)	Extensivering grondgebruik randzones KRW/N2000/ natte natuurparels  Toename aan Natuurinclusieve en biologische landbouwbedrijven (bijv. 25% biologische /natuurinclusieve boeren)  Structureel verdienvermogen natuurinclusieve landbouw en ecosysteemdiensten	Beweging stimuleren en ontwikkeling mogelijk maken • Bijdrage aan GGA groen/blauw (sleutelrol landbouw vanwege grondpositie)	• GGA biedt mogelijkheden tot gerichte, integrale aanpak	• effecten beperkt tot de gebieden binnen de deelgebieden	• GGA biedt kansen om breed (veel partijen en stakeholders) aan de slag te gaan	• integrale aanpak kan tijd kosten, vraagt inzet en commitment van (groot) aantal partijen; veelheid van partijen is risico op stroperig proces en verwatering van doelen en ambitie • er is een voldoende stevig sectoraal / generiek kader nodig, als dat ontbreekt een risico op tot stand brengen GGA • vrijwilligheid of verplichtingen? • mogelijk beperkingen vanwege capaciteit en budgetten
			Beweging stimuleren en ontwikkeling mogelijk maken • Instrumentarium gebundeld inzetten t.b.v agrarisch grondgebruik in beïnvloedingszone N2000/ natte natuurparels dat zorg draagt voor de vereiste condities voor water, bodem, lucht en landschap met perspectief voor de landbouw	• GGA biedt mogelijkheden tot gerichte, integrale aanpak (incl bodem, water, natuur, leefomgeving) • focus op natuurgebieden, maar biodiversiteit buiten deze gebieden kan meeprofiteren van beschermingsmaatregelen	• effecten beperkt tot de gebieden binnen de deelgebieden • focus op gebieden • risico dat nieuwe vormen van grondgebruik ongewenste effecten hebben	• GGA biedt kansen om veel partijen en stakeholders te betrekken	• risico is dat (bijvoorbeeld door beperkingen aan capaciteit en budget) de verschillen in kwaliteit en aandacht binnen de provincie groter worden
Toename aantal natuurinclusieve bedrijven naar 500 in 2030 (i.e. landbouw die bijdraagt aan kwaliteit en biodiversiteit agrarisch landschap, klimaatadaptatie en herstel watersysteem, versterking biedt aan Natuurnetwerk, in bijzonder N2000 gebieden en natte natuurparels)	Toename intensieve teelten a.g.v. stijgende grondprijzen (sierteelt, boomteelt), waardoor versterkend prijsopdrijvend effect. Dit bemoeilijkt gewenste extensivering / omschakeling naar natuurinclusieve landbouw en versnelt	Verbeteren verkavelingsstructuur  Bevorderen van grondgebonden veehouderij in randzones en op marginale gronden (vanwege maatregelen tbv N2000)  Concrete stappen zetten voor betaling van	• Organiseren structurele financiële waardering ecosysteemdiensten (met Waterschap, ZLTO, TBO's)  • Ontwikkelen grondstrategie en opzetten grondportefeuille gericht op extensivering en (indirecte)	•	• monitoring en handhaving noodzakelijk  • effecten (alleen) ter plaatse van grondposities	• gezamenlijke aanpak voorkomt versnippering, ongelijkheid  • grondpositie biedt stevig uitgangspunt voor sturing grondgebruik	• afhankelijkheid van andere partijen is een risico, ook voor continuïteit • afhankelijkheid van financiële middelen  • budget kan beperkend zijn

Doelen	Autonoom	Wat moet er gebeuren (samen met partners)	Rol en interventies provincie	Opmerkingen bij de rollen en interventies			
				Techniek		Proces, mate van doorwerking in de praktijk	
				kansen	risico's en beperkingen	kansen	risico's en beperkingen
	afname aantal grondgebonden veehouderijbedrijven	ecosysteemdiensten door overheden en marktpartijen (bovenwettelijke prestaties mbt wateropslag, waterkwaliteit, landschap, CO2 opslag in bodem en bomen (agroforestry, voedselbossen), etc.	betaling voor ecosysteemdiensten <ul style="list-style-type: none"> <li>TBO's stimuleren tot langdurige pachtovereenkomsten met natuurinclusieve ondernemers</li> <li>Samenwerking programma's Natuur en Water &amp; bodem vanuit eenduidige strategie en prestatiesafspraken intern en extern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>grondpositie biedt ook via pachtovereenkomst kansen op treffen effectieve maatregelen en gebruiksbepalingen</li> <li>integrale aanpak biedt kansen voor verbetering van het fysieke systeem (bodem en (grond)water</li> <li>integraal gebied gericht werken is een kans op succes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geen direct effect</li> <li>vraag in hoeverre voorwaarden kunnen worden gesteld in pachtovereenkomsten (zie rapport Rli p. 57)</li> <li>focus op bodem en water</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>langjarige overeenkomsten bieden basis voor meer structurele aanpassing van grondgebruik</li> <li>integrale aanpak kan bijdragen aan groter draagvlak en betere samenwerking tussen de betrokken private en publieke partijen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>afhankelijk van inzet TBO's en afzonderlijke agrariërs</li> <li>meer integraliteit is risico voor 'stroperig worden' van de processen</li> </ul>
Verdubbeling percentage biologische landbouw	Verdere groei biologische landbouw		Geen rol van de provincie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>biologische landbouw kan bijdragen aan verbeteren biodiversiteit, vitale bodems, terugdringen belasting bodem en grondwater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>effect beperkt tot de deelnemende bedrijven</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>afhankelijk van initiatieven en inzet afzonderlijke bedrijven</li> </ul>

#### 4 Trots (gemeenschapsinclusief)

Doelen	Autonoom	Wat moet er gebeuren (samen met partners)	Rol en interventies provincie	Opmerkingen bij de rollen en interventies			
				Techniek		Proces, mate van doorwerking in de praktijk	
				kansen	risico's en beperkingen	kansen	risico's en beperkingen
Verbeterde boer-burgerrelatie	Er zijn maar beperkte initiatieven om een bestaande afstand boer – burger te doorbreken	Verbeteringen verhoudingen Promoten van regionale producten en ondersteunen kort ketens Waarderen van agrarische duurzaamheidsinitiatieven en hierover publiceren	Beweging stimuleren, nieuwe vormen van landbouw: <ul style="list-style-type: none"> <li>stimuleren/pilots</li> <li>financieel waarde aan geven</li> <li>zichtbaar maken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geen directe positieve effecten op de leefomgeving, maar andere vormen van landbouw kunnen bijdragen aan het verminderen van de impact op bodem, water en natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>andere vormen van landbouw kunnen 'nieuwe' impact hebben op landschap, water en bodem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gezien de trend van schaalvergroting dreigt de afstand tussen boer en burger groter te worden</li> </ul>
			Inzetten op verbeteren relatie boer-burger (communicatie) en tussen sector/keten en overheid Agrarisch onderwijs Campagnes voor lokaal geproduceerd voedsel Betrekken jongeren en onderwijsinstellingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>geen direct effect op leefomgevingsaspecten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geen directe effecten op de leefomgevingskwaliteit (planet-aspecten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>beter begrip over en weer kan bijdragen aan veranderingsbereidheid en financieel draagvlak voor veranderingen bij agrariërs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>acties liggen deels buiten de invloedssfeer provincie; afstand tussen provincie en burgers is relatief groot, dus impact van provincie wellicht beperkt</li> </ul>
		Nieuwe landbouwvormen die bijdragen aan sociale cohesie en lokale economie (korte ketens, zorg, energie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>kan economisch draagvlak voor de sector versterken, behouden van (kleinere) bedrijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>afhankelijk van de vormen van werkgelegenheid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>risico van nieuwe en andere vormen van landbouw is dat werknemers van buiten</li> </ul>	
Verbeterde relatie sector - overheid	Afname veehouderij, meer vrijkomende bebouwing (VAB)	Herbestemming VAB	Beweging stimuleren Voortzetten ondersteuningsnetwerk, samen met gemeenten/VAB-impuls	<ul style="list-style-type: none"> <li>herbestemming VAB (mits zorgvuldig) kan bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geen directe effecten op de leefomgevingskwaliteit (planet-aspecten)</li> <li>afhankelijk van de invulling van VAB kan er een risico bestaan voor de sociale aspecten/leefbaarheid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>invulling VAB kan ook leiden tot andere vormen van bedrijvigheid, met afstand tot de agrarische sector</li> </ul>

