

Analyse verduurzamingsopgaven landelijk gebied Overijssel richting 2050



Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per
beleidsthema

Colofon



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Strategische verkenning verduurzaming landelijk gebied Overijssel richting 2050

Het landelijk gebied van Overijssel krijgt vanuit verschillende beleidsthema's vorm. Maar hoe verhouden deze sectorale opgaven zich tot elkaar en wat betekenen trends als de klimaatverandering voor de opgaven richting 2050? Zo zijn er een aantal trends en (beleids)ontwikkelingen die voor een versnelde verandering zullen zorgen, waardoor het landelijk gebied in 2050 er niet alleen anders uit zal zien, maar ook anders zal functioneren dan nu het geval is. De Provincie Overijssel is daarom een strategische verkenning gestart. De strategische verkenning richt zich op vraag:

Welke handelingsopties zijn denkbaar om de verschillende opgaven voor verduurzaming van het landelijk gebied (economie, natuur, landbouw, energie, water, klimaat, landschap, etc.) meer in samenhang op te pakken en daarbij tevens in te spelen op nieuwe ontwikkelingen?

In deze brochure wordt het resultaat beschreven van de eerste fase van een strategische verkenning, waarin in drie fasen wordt toegevoerd naar verschillende handelingsopties voor de verduurzaming van het landelijk gebied van Overijssel richting 2050. De achtergronden zijn in een apart document ondergebracht.

Deze brochure geeft de resultaten van fase 1 weer en bevat de volgende onderdelen:

- 1 Verwacht doelbereik door analyse van de beleidsambities en doelen voor klimaat, energie, landbouw, natuur en water, voor het landelijk gebied van Overijssel, met de huidige inzet van het beleid tot 2030.
- 2 Analyse van trends en ontwikkelingen die het doelbereik richting 2050 beïnvloeden.
- 3 Samenhangende opgaven die volgen uit een analyse van verwacht doelbereik en trends.

- 4 Systeeminnovaties die een manier zijn om de samenhangende opgaven aan te pakken.

Deze brochure start met de algemene hoofdconclusie. Vervolgens worden de samenhangende opgaven en de noodzakelijke systeeminnovaties beschreven. Deze vloeien voort uit onderzoek naar doelbereik per beleidsdossier en de invloed van trends en ontwikkelingen hierop. Deze staan beschreven aan het eind van deze brochure.

De resultaten van deze eerste fase zullen gebruikt worden als startpunt van een vervolgfase waarin verbindende perspectieven voor het landelijk gebied van 2050 worden ontworpen. In de derde en laatste fase wordt vervolgens gekeken wat mogelijke routes zijn om deze verbindende perspectieven richting 2050 te realiseren.

Lees het uitgebreidere rapport

Nieuwsgierig geworden na het lezen van deze brochure? [Lees dan het uitgebreidere rapport 'Verduurzaming landelijk gebied Overijssel: Analyse van doelbereik en samenhangende opgaven richting 2050'](#) daarin worden de achtergronden van het onderzoek naar samenhangende opgaven voor Overijssel beschreven.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon



Verduurzamingsopgaven vragen om systeeminnovaties

In het landelijk gebied van Overijssel komen functies als landbouw, water, natuur, wonen, recreatie en landschap samen. Die functies samen leiden niet vanzelf tot een duurzaam geheel met schoon water, schone lucht, vruchtbare bodem, een rijke natuur, een vitale leefomgeving en een toekomstbestendige economie.

Op veel beleidsterreinen zijn stappen gezet richting een verduurzaming van het landelijk gebied. Toch blijven er richting 2050 een aantal samenhangende opgaven over voor biodiversiteit, landbouw, klimaat, water en energie die groot, hardnekkig en complex zijn.

Deze verduurzamingsopgaven kunnen niet los van elkaar gezien worden. Ze grijpen niet alleen sterk op elkaar in, maar vragen ook om meer of ander gebruik van de ruimte in het landelijk gebied. De klimaatopgave en de energietransitie zijn daarbij de grootste sturende kracht; zowel in het anticiperen op klimaatverandering, het reduceren van broeikasgassen en het vergroten van het aandeel hernieuwbare energie.

De samenhangende opgaven zijn zo groot dat het niet mogelijk om deze te vervullen binnen de huidige systemen (stelsels van dominante praktijken en regels die het handelen van actoren beïnvloeden). Daarom zijn voor klimaat & energie, landbouw & voedsel en natuur & biodiversiteit innovatieve ideeën en oplossingen nodig die de huidige manier van werken en bestaande structuren doorbreken. Deze systeeminnovaties zullen bepalend worden voor de ontwikkeling en inrichting van het landelijk gebied in Overijssel, richting 2050. En hoewel 2050 nog ver weg lijkt, kunnen deze systeeminnovaties alleen gerealiseerd worden door er nu al mee te beginnen.



Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per
beleidsthema

Colofon



Vijf samenhangende opgaven voor het landelijk gebied van Overijssel

Uit de verkenning van het doelbereik wordt duidelijk dat de provincie samen met de partners in Overijssel nu en in de komende jaren stappen zet op de beleidsthema's voor landbouw, natuur, water, klimaat en energie. Zo zullen de inspanningen leiden tot een vooruitgang in de kwaliteit van natuur-gebieden, is gestart met de verduurzaming van de landbouw, is de waterkwaliteit de afgelopen jaren op onderdelen verbeterd en zal het aandeel duurzame energie toenemen.

Deze verkenning maakt ook duidelijk dat de inspanningen er niet toe zullen leiden dat de ambities en doelen van de provincie in 2030 worden gehaald. Dat betekent dat er richting 2050 een aantal resterende opgaven overblijven. Daar komen richting 2050 de opgaven bij om broeikasgasemissies te verminderen en het landelijk gebied bestendig te maken tegen de grotere weerextremen.

Uit een analyse van de raakvlakken tussen de sectorale beleids-thema's en de relevante trends en ontwikkelingen komen de volgende vijf samenhangende opgaven naar voren. Deze worden hierna kort beschreven, met aandacht voor de belangrijkste dilemma's per samenhangende opgave.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

**Samenhangende
opgaven**

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per
beleidsthema

Colofon

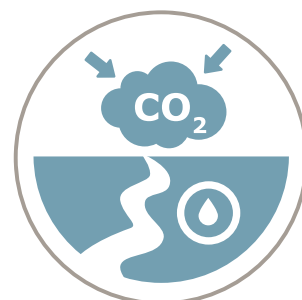


Vijf belangrijke samenhangende opgaven

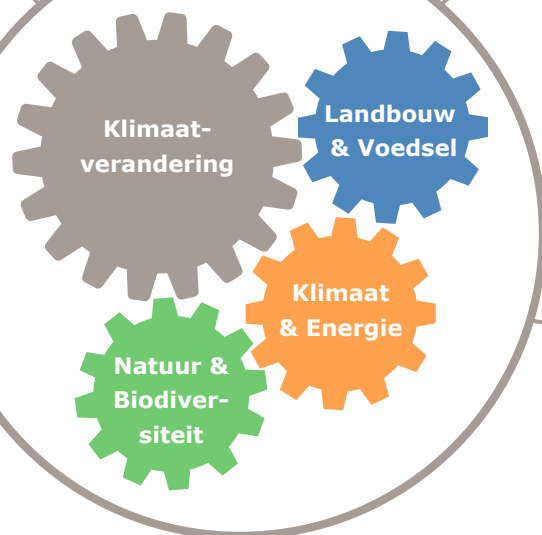
Ruimtelijke
kwaliteit
realiseren door
transformatie
naar klimaat-
bestendige
landschappen



Verbinden van
opgaven aan
versterken
sociale kwaliteit
en transformatie
regionale
economie



Emissies milieubelas-
tende stoffen zover
terugdringen dat ze
andere functies niet
beperken



Invullen grote ruimteclaims
die voortkomen uit de
klimaat-, landbouw- en
energietransitie



Zorgvuldig omgaan
met grondstoffen en
productiefactoren

Trends

Klimaat-
verandering



Demografische
en economische
ontwikkelingen



Technologie



De energieke
samenleving



Circulaire
economie



Landelijk gebied
wordt multi-
functioneler



Invullen grote ruimteclaims voortkomend uit klimaat-, landbouw- en energietransitie

De opgave is om de doelen voor klimaat, energie, landbouw, natuur en water te realiseren via meervoudig ruimtegebruik, waarbij functies gecombineerd worden, zonder daarbij schade toe te brengen aan andere functies, omdat de ruimteclaims te groot zijn om het via enkelvoudig gebruik in te vullen.

De druk op de ruimte in het landelijk gebied van Overijssel is richting 2050 hoog door de volgende ontwikkelingen:

- De invulling van hernieuwbare energie, met vooral wind, zon en biomassa, zorgt voor een ruimteclaim als gevolg van het plaatsen van windturbines. Maatregelen in stedelijke gebieden, zoals maximale benutting van daken voor zonnepanelen, zijn daartoe niet toereikend. Hiervoor is ruimte in het landelijk gebied nodig.
- In het klimaatakkoord is afgesproken dat er voor het vastleggen van CO₂ bos aangelegd moet worden (100.000 ha in Nederland), waarvan een deel in Overijssel gerealiseerd zal worden.
- De vraag naar landbouwgrond neemt toe als er binnen de huidi-

ge bedrijven meer grondgebonden en in kringlopen geproduceerd gaat worden.

- Het veranderende klimaat vraagt ruimte voor het opvangen van grote hoeveelheden neerslag en het vasthouden van water als buffer voor droge periodes.
- In de bodem en ondergrond wordt de vraag naar ruimte voor o.a. drinkwater-, energie- en CO₂-opslag groter.
- De natuuropgave vraagt ruimte voor geschikte leefgebieden voor soorten, ook buiten natuurgebieden. Ook zijn verbindingen in de vorm van groene en blauwe dooradering nodig.

Een dilemma is dat de grote vraag naar land, vanuit de diverse functies, kan leiden tot een onderlinge concurrentie waarbij de functies of oplossingen met de minste weerstand of beter renderende verdienmodellen de voorkeur krijgen. Ruimte voor moeilijk te realiseren, of minder renderende functies (zoals water en natuur) komt daarmee in het gedrang.



Zorgvuldig omgaan met grondstoffen en productiefactoren

De opgave is om zuinig om te gaan met natuurlijke productiefactoren als bodem en water, en kringlopen zoveel mogelijk te sluiten om daarmee broeikasgasemissies te reduceren en zo min mogelijk afhankelijk te zijn van eindige grondstoffen.

Grondstoffen dreigen schaars te worden door een groeiende bevolking en toenemende welvaart in de wereld. Hierdoor wordt het steeds belangrijker om de beschikbare grondstoffen zo efficiënt mogelijk te gebruiken en verliezen te beperken:

- De landbouw maakt intensief gebruik van grondstoffen en productiefactoren zoals bodem, (kunst)mest en water. Het sluiten van kringlopen in deze keten (zoals minister Schouten in haar recente landbouwvisie heeft aangekondigd) kan Overijssel minder afhankelijk maken van grondstoffen van elders en draagt bij aan behoud van bodemvruchtbaarheid en reductie van o.a. broeikasgassen en waterverbruik.
- De noodzaak om zuinig om te gaan met water neemt toe doordat watervoorraden door de effecten van klimaatverandering (hitte

en langdurige droogte) en het gebruik van aardwarmte en CO₂-opslag in de grond onder druk komen te staan.

- De vraag naar biomassa zal de komende 15 jaar toenemen als bron voor hernieuwbare energie en hernieuwbare grondstof voor bijvoorbeeld bouwmaterialen, papier en karton.
- Efficiënt en slim gebruik van biomassa beperkt concurrentie met voedselproductie, CO₂-emissies en behoudt biodiversiteit.

Een dilemma is dat de invulling van deze opgave innovaties zal vragen en uitlokken, die kunnen schuren met huidige systemen en wet- en regelgeving, die vaak toegespitst is op deelaspecten in plaats van de circulaire keten. Zo is in het huidige landbouw- en voedselsysteem de keten lineair georganiseerd waarin hergebruik van grondstoffen niet centraal staat. Iedere ketenpartij maakt nu namelijk zijn eigen afweging om de beschikbare grondstoffen te benutten tegen zo laag mogelijke kosten en zo hoog mogelijke opbrengsten.



Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon



Emissies milieubelastende stoffen zover terugdringen dat ze andere functies niet beperken

De opgave is om de reductie van broeikasgassen gecombineerd met de emissies van milieubelastende stoffen te beperken, waarbij de belasting zo laag wordt dat de resterende emissies de andere opgaven en functies niet beperken.

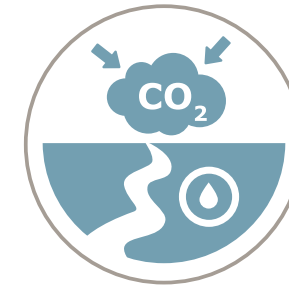
Uit de analyse blijkt dat de provinciale ambities voor klimaat, biodiversiteit, (drink)water, bodem en gezondheid in Overijssel alleen bereikt worden als de emissies van broeikasgassen, nitraat, ammoniak, fosfaat en gewasbeschermingsmiddelen sterk dalen. Het gaat om de volgende emissiereducties:

- Het reduceren van broeikasgassen staat nog aan het begin en tot 2050 zal 80-95% reductie ten opzichte van 1990 nodig zijn.
- De daling van de stikstofbelasting van landnatuur daalt bij het huidige beleid tot 2030, maar een extra reductie van circa 30% is nodig om de belasting onder de kritische waarden te brengen.
- De nitraatbelasting van grondwater is gedaald, maar blijft een

bedreiging voor de toekomstige drinkwatervoorziening.

- In een onderzoek bleek meer dan de helft van de grondwater-monsters bestrijdingsmiddelen te bevatten. In 15% daarvan was sprake van een overschrijding van de waterkwaliteitseis.
- Een kwart van het oppervlaktewater in Overijssel blijft boven de normen van de Kaderrichtlijn Water uitkomen, vooral door een overschrijding van de norm voor PAK's, metalen en stikstof.

Een dilemma is dat de sectorale uitwerkingen van emissiereducties elkaar in de weg kunnen zitten, waarbij effecten van handelen gericht op één aspect een negatief effect kan hebben op andere opgaven of functies (afwenteling). Zo leidt het verhogen van het waterpeil in de laagveengebieden in Overijssel tot minder CO₂-uitstoot, maar kan dat de landbouw belemmeren en de afspoeling van fosfaat naar waterlopen vergroten.



Ruimtelijke kwaliteit realiseren door transformatie naar klimaatbestendige landschappen

De grote ruimteclaims in het landelijk gebied en het klimaatbestendig maken van Overijssel kunnen niet zomaar ingepast worden in het huidige landschap. Dit vergt ontwikkeling van nieuwe landschappen met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit, biodiversiteit en behoeften en waarden van de gebruikers.

Het landschap in Overijssel verandert en de kwaliteit van het landschap is geen gegeven. Wat deze kwaliteit is wordt bepaald door de eisen die eraan gesteld worden door bewoners, toeristen, bedrijven en overheden. Deze kwaliteit wordt beïnvloed door de volgende ontwikkelingen:

- Een toenemend besef dat de kwaliteit van het landschap een belangrijke vestigingsplaatsfactor is voor inwoners en bedrijven en van economisch belang is door de vrijetijdsbesteding van recreanten en toeristen. Ze hechten aan de huidige waarden van het landschap en voelen zich steeds meer betrokken bij ruimtelijke veranderingen of ingrepen.

- Het agrarische cultuurlandschap wordt monotoner. Landschapselementen staan onder druk; er zijn veel hoogproductieve graslanden met geringe botanische waarden en de biodiversiteit in agrarische gebied neemt af. Een belangrijke oorzaak hiervan is de doorgaande schaalvergroting van de landbouw.
- Nieuwe ontwikkelingen, zoals de duurzame opwekking van energie, klimaatbossen en verduurzaming in de landbouw kunnen ingrijpend zijn en bestaande landschappelijke kwaliteit onder druk zetten.
- Bestaande functies in het landelijk gebied zullen zich aan moeten passen aan grotere weerextremen, wat gevolgen kan hebben voor de landschappelijke kwaliteit. Natuur zal robuust en veerkrachtig genoeg moeten zijn; soorten verdwijnen en nieuwe soorten dienen zich aan. De landbouw zal zich moeten aanpassen met mogelijk andere productiemethoden en lage afvoeren in de rivieren vragen om aanpassingen van binnen- en pleziervaart.



Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon



Een dilemma is dat de ontwikkeling tot 2050 het landschap in Overijssel sterk zal veranderen en dit kan botsen met de huidige kwaliteiten van de Overijsselse landschappen en de waarde die de bewoners en recreanten er aan hechten. Zo blijkt in de praktijk vaak

Verbinden opgaven aan versterken sociale kwaliteit en transformatie regionale economie

De opgave is om bij de invulling van verduurzamingsopgaven de sociaaleconomische waarden een volwaardige plek te geven in het proces, zoals eigenaarschap van de opgave, lastenverdeling en de betaalbaarheid voor burgers en bedrijven, toegankelijkheid voor burgers en draagvlak.

De ontwikkelingen tot 2050 hebben gevolgen voor de dagelijkse leefomgeving van de inwoners van Overijssel. Ze kunnen zowel positieve als negatieve impact hebben op economische dragers en sociale kwaliteit. Het gaat om de volgende ontwikkelingen:

- Er is nog grote onzekerheid over de haalbaarheid en betaalbaarheid van de opgaven die tot 2050 spelen. Verdienmodellen in de huidige systemen staan onder druk. Alternatieve verdienmodellen zijn nodig, maar kunnen mogelijk leiden tot hogere prijzen voor consumenten, zoals voor voedsel en energie.
- Er bestaat een groot risico op het ongelijk verdelen van de financiële opbrengsten van windmolens en zonnepanelen in het landelijk gebied, waardoor lusten en lasten ongelijk verdeeld zijn.
- Het realiseren van de opgave hangt niet alleen van ruimteclaims af. Onderzoek van Planbureau voor de Leefomgeving concludeert dat ook waarden over omgang, toegang, eigenaarschap en legitimiteit bij inpassing van de klimaatopgave in de ruimte een volwaardige plek moeten hebben.
- Onderzoek van Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) laat zien dat in 2050 het dagelijks leven complexer wordt.

niet voldoende draagvlak te zijn voor nieuwe ontwikkelingen, zoals windmolens en zonnevelden. De grootschalige veranderingen vragen om een ontwerp aanpak van de nieuwe landschappen die door mensen worden gewaardeerd en economisch rendabel zijn.



Mensen zullen daarin steeds meer eigen regie gaan voeren en standaardoplossingen die voor iedereen gelden nemen af. Dit biedt ruimte voor eigen initiatief en zelforganisatie, maar niet iedereen zal dit kunnen bijbenen. Demografische en technologische ontwikkelingen zijn hierin sturende factoren. SCP geeft aan dat nieuwe vormen van solidariteit nodig zijn om te voorkomen dat verschillen in de samenleving groter worden.

- SCP stelt in haar verkenning ook de vraag in hoeverre de verduurzamingsopgave op basis van eigen regie te realiseren is en in hoeverre dat collectieve arrangementen vergt. Dit is nog met grote onzekerheid omgeven en SCP adviseert overheid en politiek dan ook om dit vraagstuk blijvend te agenderen.

Een dilemma is dat de realisatie van veel opgaven, zoals het beperken van emissies of het realiseren van hernieuwbare energie, in de uitvoering kunnen botsten met de huidige economische en sociale waarden van bewoners en bedrijven in het landelijk gebied van Overijssel. Een cruciale uitdaging is om bij de invulling van (de bovengenoemde) verduurzamingsopgaven ook oog te houden voor sociaal-economische waarden. Naast de 'wat-vraag' is de 'hóe-vraag' minstens zo belangrijk.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon



Innovaties in de huidige systemen zijn nodig om opgaven te realiseren

De eerder geschetste samenhangende opgaven voor het landelijk gebied van Overijssel zijn zo groot dat doorgaan op de huidige weg geen optie is. Het lukt eenvoudigweg niet om deze opgaven te vervullen binnen de huidige systemen, stelsels van dominante praktijken en regels die het handelen van actoren beïnvloeden. Innovatieve ideeën zijn nodig om deze bestaande structuren en patronen te doorbreken. Voor het landelijk gebied gaat het om systeeminnovaties op het gebied van landbouw & voedselproductie, klimaat & energie en natuur & biodiversiteit.

Landbouw en voedselproductie

De landbouw is de grootste grondgebruiker in het landelijk gebied in Overijssel. Het huidige landbouw- en voedselsysteem is overwegend intensief omdat het grotendeels is gericht op steeds efficiëntere en hogere productie om de kostprijs blijvend laag te houden om daarmee te kunnen concurreren in een vrije wereldmarkt. Deze werkwijze legt een grote druk op biodiversiteit, bodem- en waterkwaliteit en draagt met de uitstoot van broeikasgassen als methaan en lachgas bij aan klimaatverandering. Met inzet van publieke middelen en regelgeving wordt getracht zowel landbouw als natuur en leefomgeving 'overeind te houden', zoals landbouw en vergroeningspremies, dier- en fosfaatrechten, mest- en emissiewetgeving, herstelmaatregelen Natura 2000 en agrarisch natuurbeheer.

Het huidige systeem leidt echter onvoldoende tot realisatie van de beleidsdoelen richting 2050 voor natuur en biodiversiteit, water en klimaat. Verandering naar een duurzamere landbouw blijkt in praktijk moeilijk te zijn; voor veel boeren is de bewegingsruimte om te veranderen beperkt door afhankelijkheden van leveranciers en afnemers en gemaakte keuzes in het verleden. Overstappen op

alternatieve ontwikkelpaden is duur, risicovol en onaantrekkelijk. Dat hangt samen met onderlinge afhankelijkheden van partijen binnen het voedselsysteem en met consumptiepatronen (omvang van de vraag naar duurzaam geproduceerd voedsel).

Er zijn ingrijpende veranderingen nodig in het voedselsysteem, om de lange termijndoelen van het klimaat-, milieu- en natuurbeleid te kunnen halen en tevens rekening te houden met andere waarden, zoals volksgezondheid, cultuurhistorie, ambachtelijke producten en biodiversiteit. De opgave is dat de agrariërs, als primaire productie, nu gestuurd door voortgaande efficiencyverbetering en prijsconcurrentie, meer ruimte en mogelijkheden krijgt om bij te dragen aan wat de samenleving, de natuur, de bodem, het water en het ecosysteem vragen. Dat vraagt dat agrariërs daarbij niet alleen gewaardeerd en beloond worden voor zowel het produceren van goed en betaalbaar voedsel, maar ook voor het leveren en vervullen van de maatschappelijke waarden en bijdragen aan doelen.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per
beleidsthema

Colofon



Klimaat en energie

Het halen van de reductie van broeikasgassen in 2050, zoals in het klimaatakkoord van Parijs uit 2015 is afgesproken, is alleen mogelijk door andere energiebronnen te gebruiken en anders te consumeren. Dit grijpt op veel fronten in op onze samenleving. Voor het landelijk gebied betekent dit met name maatregelen nemen in de landbouw en het landgebruik en ruimte creëren voor opwekking van duurzame energie. Daarnaast grijpt het aanpassen aan weerextremen ook in op de toekomstige inrichting van het landelijk gebied.

Energieproductie en CO₂-opslag spelen in het huidige landschap van Overijssel nauwelijks een rol, terwijl dit wel nodig is om richting 2050 bij te dragen aan een nationale reductie van 95% CO₂-equivalenten. De duurzame opwekking van energie door zon en wind zal dermate veel ruimte vragen in Overijssel dat dit met andere functies gecombineerd moeten worden en er nieuwe landschappen nodig zijn om deze opgave te faciliteren.

Natuur en biodiversiteit

De huidige inzet op het gebied van natuur en biodiversiteit is vooral gericht op soort- en gebiedsbescherming. In natuurgebieden is daarmee de achteruitgang van biodiversiteit tot stilstand gebracht. In agrarische gebieden neemt de biodiversiteit (akker- en weidevogels en insecten) nog steeds af. Daarnaast zijn vooral natte natuurterreinen kwetsbaar voor het veranderende klimaat. Opwarming, grotere extremen in neerslag leiden tot meer schade, met name door een toename van verdroging. Een aantal soorten zal zich daardoor niet kunnen handhaven en nieuwe soorten zullen verschijnen.

Om de ambities in 2050 te bereiken zal natuur in Overijssel robuust (kan tegen een stootje) en veerkrachtig (zichzelf herstellend) moeten zijn. Voor voldoende risicospreiding en herstellervermogen voor planten en diersoorten zijn goede milieucondities nodig in de natuurgebieden en dienen de soorten zich tussen natuurgebieden te kunnen bewegen. In het tussenliggende landschap moeten soorten

De landbouw staat voor de opdracht om de broeikasgasemissies in met name de dierlijke sector te reduceren, koolstof vast te leggen/houden in bodem en biomassa en grondstoffen zo efficiënt mogelijk in te zetten en her te gebruiken. Dit zal overigens niet toereikend zijn om de klimaatdoelen te halen. Er is een verandering van de samenstelling, productie en consumptie van ons voedsel nodig. Het gaat dan om tegengaan van de voedselverspilling, beperken van de consumptie van dierlijke eiwitten en verschuiving naar meer plantaardige eiwitten.

Daarnaast is aanpassing van het landelijk gebied nodig om de effecten van klimaatverandering te verzachten. Dit vraagt om innovatieve oplossingen om waterbeschikbaarheid en veiligheid te vergroten, maar ook om het landelijk gebied te benutten als leverancier van koelte en water voor het stedelijk gebied.

zich kunnen verplaatsen en soorten, zoals boerenlandvogels en bestuivers, moeten zich daar kunnen vestigen. Natuur en biodiversiteit zal daarom niet beperkt moeten zijn tot enkel de natuurgebieden, maar integraal onderdeel moeten zijn van alle activiteiten in het landelijk gebied. Daarvoor zijn veranderingen in het huidige systeem nodig; niet alleen natuur beschermen, maar ook combineren met andere functies waarbij de diensten van natuur benut worden en beloond worden, zoals lagere beheerkosten, natuurlijke plaagbestrijding en bestuiving, een gezond en natuurlijk functionerend bodem-watersysteem voor een goede voedselproductie, minder wateroverlast bij hevige regenval, verkoeling tijdens hittestress, schone lucht en ontspanning.

Inhoud
Strategische verkenning
Hoofdconclusie
Samenhangende opgaven
Innovaties nodig
Trends
Doelbereik per beleidsthema
Colofon



Omvang opgaven groeit richting 2050, onder invloed van trends

Bij het formuleren van de samenhangende opgaven is gekeken hoe trends het doelbereik voor landbouw, natuur, water, klimaat en energie beïnvloeden. Ontwikkelingen zoals klimaatverandering, digitalisering en robotisering, circulaire economie, demografie en economie en veranderende netwerken in de samenleving maken dat tot 2050 de leefomgeving in het landelijk gebied complexer wordt. Dit biedt zowel kansen als belemmeringen voor het realiseren van de huidige opgaven en leidt tot nieuwe opgaven.

Klimaatverandering



Door klimaatverandering nemen, in alle klimaatscenario's van het KNMI, de droogte, de frequentie en intensiteit van piekbuien toe, evenals de kans op warme zomers.

Verwachte invloed op landelijk gebied Overijssel

- Toenemende kans op wateroverlast en overstromingen langs de heuvelruggen, in de beekdalen en veenweidepolders. Dit leidt tot schade aan (knol)gewassen en afspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater.
- In droge tijden kan een onbalans ontstaan tussen onttrekking (vooral door landbouw) en het aanvullen van grondwater voor natuurlijke ecosystemen en de drinkwatervoorziening.
- Soorten die gevoeliger zijn voor veranderingen in het leefmilieu zullen sterker in aantal afnemen.
- Het wordt moeilijker om kwetsbare en voor droogte gevoelige ecosystemen, zoals hoogvenen, in stand te houden.
- Door langere warme periodes wordt het moeilijker goede ecologische water- en zwemwaterkwaliteit te krijgen of houden.
- Warmere periodes betekent verlenging van groeiseizoen en hogere landbouwopbrengsten, maar ook tot hogere ziekte – en plaagdruk. In droge tijden zal met name op de hogere zandgronden het vochttekort toenemen en leiden tot productieverlies en denitrificatie (minder stikstof, meer lachgas).

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon



Demografische en economische ontwikkelingen



De bevolkingsomvang is in Overijssel tot 2050 redelijk stabiel. In geval van een hoge economische ontwikkeling zal van de bevolkingsomvang in west-Overijssel groeien en bij een lage economische groei zal de bevolkingsomvang in oost Overijssel krimpen. Vergrijzing (m.n. in hoog tempo in kleinere plattelandsgemeenten), toename eenpersoonshuishoudens en onzekerheid over migratie.

Economie is onderhevig aan trends en ontwikkelingen op de globale markt. Steden blijven onderling concurrerend. Daarnaast wordt een meer lokale en regionale economie belangrijker voor mensgerichte diensten en idealen voor een duurzame, authentieke en eerlijke maatschappij.

Verwachte invloed op landelijk gebied Overijssel

- Meer en veranderende vraag naar zorg, andere woonvormen op het platteland.
- Kwaliteit van leven is belangrijke factor voor vestigingsklimaat van bedrijven en inwoners. Voor wonen en werken en recreatie en toerisme neemt het belang van de kwaliteit en identiteit van de leefomgeving toe.
- In de economie van platteland staat niet alleen groei centraal, maar neemt de aandacht voor lokale diensten en maatschappelijke waarden toe vanuit de bewoners van de dorpen en steden, de recreanten en consumenten.
- Landbouw richt zich op meer het creëren van meer toegevoegde waarde per product in plaats van alleen primair te kijken naar productieverhoging of kostprijsverlaging.

Technologie



Technologische innovaties zullen de komende decennia een grote rol spelen en onze wereld veranderen. Welke dit zijn is op voorhand niet te zeggen.

Op het gebied van digitale media, biotechnologie, nanotechnologie en robotica lijken de verwachte innovaties het meest ingrijpend.

De technologische innovaties zullen ook impact hebben op organisaties, consumenten en de samenwerking tussen beide. Grenzen tussen sectoren zullen verschuiven en nieuwe spelers zullen doordringen in traditionele sectoren.

Verwachte invloed op landelijk gebied Overijssel

- De toenemende populatie ouderen in het landelijk gebied kan met behulp van thuishet technologie langer thuis blijven wonen en er zijn relatief minder mensen nodig om de ouderen in hun zorgbehoeften te voorzien.
- Het ov-netwerk in het landelijk gebied kan 'slimmer' worden. Voor bewoners van het landelijk gebied, die naar verwachting grotendeels afhankelijk blijven van de auto, kan nieuwe technologie in auto's zorgen voor een betere verkeersdoorstroming, wat voor een groter bereik voor woon-werkverkeer kan zorgen.
- Hightech in landbouw neemt toe, zoals in precisielandbouw, melkrobots, gezondheidsmonitoring, oogstrobots en installaties voor het verwaarden van restproducten. Dit kan bijdragen aan een verdere verduurzaming van de sector. Belangrijke discussie blijft of de technische doorbraken aan blijven sluiten bij de waarden die de maatschappij hecht aan landbouw. De kans bestaat dat technologie niet wordt ingezet voor verduurzaming, maar voor nog grotere productie per dier en per hectare.
- Verder kan technologie bijdragen aan ontwikkeling van alternatieve eiwitrijke producten uit bijvoorbeeld insecten, gras of kweekvlees en daarmee bijdragen aan een veranderend consumptiepatroon met minder dierlijke eiwitten.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon



De energieke samenleving



Inwoners en (sociale) ondernemingen nemen meer het initiatief in hun leefomgeving.

Verwachte invloed op landelijk gebied Overijssel

- Meer regionale oplossingen voor problemen op initiatief van inwoners en bedrijven.
- Tegelijkertijd weten inwoners zich goed te organiseren om het uitermate belangrijk goed te beschermen: de kwaliteit van hun woon- en leefomgeving. Zie o.a. weerstand tegen als windenergie of bomenkap.
- Inwoners en bedrijven verwachten van de overheid duidelijke regie en kaders en ruimte voor eigen initiatief.
- Meer eigen regie betekent naast meer (keuze)vrijheid ook meer kans op onzekerheid en grotere verschillen tussen de mensen die kunnen meekomen in de ontwikkelingen en degenen die dat om welke reden dan ook niet kunnen. Dat vraagt om herbezinning op solidariteit.

Circulaire economie



Optimaal inzetten en hergebruiken van grondstoffen in de verschillende schakels van de productieketen: van de winning van grondstoffen tot consumptie.

Verwachte invloed op landelijk gebied Overijssel

- De huidige regering zet in op kringlooplandbouw als verduurzamingsstrategie voor het landbouw- en voedselsysteem. Bij dit systeem komt zo min mogelijk afval vrij, is de uitstoot van schadelijke stoffen zo klein mogelijk worden huidige afvalproducten als grondstoffen gebruikt om kringlopen te sluiten. De omslag naar kringlooplandbouw zal innovaties vragen en uitlokken.
- De productieketens zullen meer regionaal vorm gegeven worden om de kringloop van voedingsstoffen kleiner te maken door regionale samenwerking tussen veehouderij, akkerbouw en tuinbouw en andere niet-agrarische sectoren.
- Zowel door recycling en hergebruik van grondstoffen, materialen en producten als door vervanging van fossiele door niet-fossiele grondstoffen draagt de circulaire economie bij aan de vermindering van de emissies van broeikasgassen en biedt het nieuwe economische kansen

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon



Landelijk gebied wordt multifunctioneler



Toename van niet-agrarische functies op vrijkomende agrarische bedrijfslocaties.

Verwachte invloed op landelijk gebied Overijssel

- Hoewel de productieomvang en het ruimtebeslag niet veel veranderen blijft het aantal agrarische (familie)bedrijven dalen. Door schaalvergroting en verdere robotisering blijft werkgelegenheid in de primaire sector dalen.
- Er ontstaan nieuwe niet-agrarische functies op de vrijkomende locaties. Dit worden nieuwe economische dragers in het landelijk gebied. Vaak kleinschalig en verankerd in lokale gemeenschappen. Huidige scheidslijnen tussen stad-land en groen-rood zullen verwateren. Er ontstaat meer verwevenheid van functies.
- Eigendom van grond geeft zeggenschap over grondgebruik, maar grondgebruikers zullen op hun beurt steeds meer rekening moeten houden met omgevingswaarden en -beleid.
- Toenemend belang en invloed niet-agrarische functies geeft ook met kans op meer onderlinge spanningen. Functies kunnen concurreren om de grond en elkaars ontwikkelingen beperken.
- Als het landschap niet op een goede manier wordt betrokken bij de grote ruimtelijke opgaven, zullen de benodigde veranderingen niet of moeilijker gerealiseerd kunnen worden. De transities kunnen alleen slagen als er waarde aan het landschap wordt toegevoegd.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon



Doelbereik per beleidsthema

Om tot de samenhangende opgaven te komen is eerst een analyse gemaakt van het verwachte doelbereik voor de beleidsthema's klimaat, energie, landbouw, natuur & water. In de analyse is op basis van bestaande gegevens gekeken welke ambities de provincie Overijssel heeft en hoe het daarmee staat met de inzet van het huidige beleid, nu en in 2030, voor zover daar beschikbare informatie over was. Hiermee zijn de opgaven richting 2050, per beleidsthema in beeld gebracht.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

- Landbouw &
voedselsystemen

- Natuur en
biodiversiteit

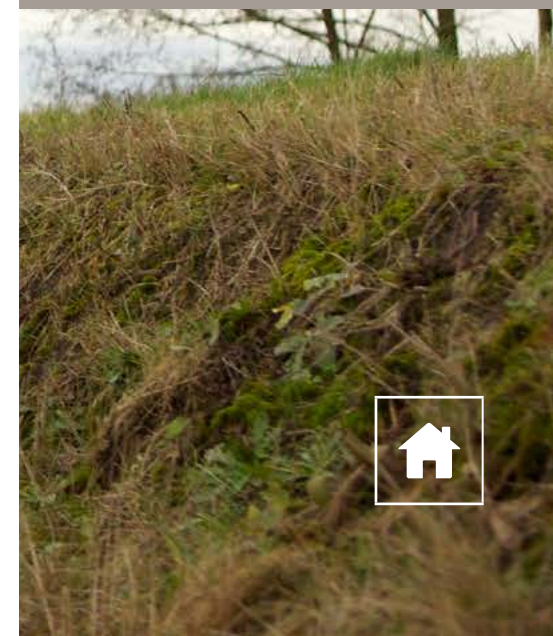
- Waterkwaliteit

- Aanpassen aan
klimaatverandering

- Klimaatverandering
tegengaan

- Energie

Colofon



Factsheet: landbouw & voedselsysteem

Ambitie Overijssel

Een innovatieve en concurrerende agro- en foodsector die de kwaliteit van ruimte, water, bodem en lucht versterkt, kringlopen sluit, bijdraagt aan regionale economie en regionale diensten levert.

Waar staat Overijssel

- 10-15% van de stallen heeft een duurzaamheidscertificaat. Dit zijn stallen die het dierenwelzijn extra verbeteren en voldoen aan eisen voor milieu, diergezondheid en arbeidsomstandigheden.
- Koploperbedrijven werken aan een gezonde bodem, het verminderen van de uitstoot van nutriënten of weidevogelbeheer zonder dat hier een vergoeding tegenover staat. Hoeveel dit er zijn is niet bekend.
- Landelijke cijfers laten zien dat het antibioticagebruik sinds 2009 sterk is gedaald, met 74% bij vleeskuikens, 58% bij varkens en 40% bij kalveren.
- Er is in Overijssel een redelijk stabiel evenwicht tussen aan- en afvoer van organische stof, met uitzondering van akkerbouwgronden, waar de balans negatief is.

Opgaven richting 2050



- Bijdragen aan 95% reductie van CO₂-equivalenten in 2050, door broeikasgasemissies te reduceren in met name de veehouderij en meer CO₂ op te slaan door het landgebruik aan te passen.
- Zover reduceren van stikstof, fosfaat en gewasbeschermingsmiddelen, dat ze kwaliteit van (drink)water en natuur niet beperken.
- Bodemvruchtbaarheid behouden door meer organische stof vast te houden, bodemleven te stimuleren en bodemverdichting tegen te gaan.
- Uitstoot van fijnstof en risico op besmetting van op mens overdraagbare dierziektes beperken.
- Basis creëren voor financiering van verduurzamingmaatregelen samen met producenten, ketenpartijen en consumenten, door verdienmodellen te ontwikkelen, zowel voor afzet op de Nederlandse, als voor de internationale markt.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

- Landbouw & voedselsystemen

- Natuur en biodiversiteit

- Waterkwaliteit

- Aanpassen aan klimaatverandering

- Klimaatverandering tegengaan

- Energie

Colofon



Factsheet: natuur en biodiversiteit

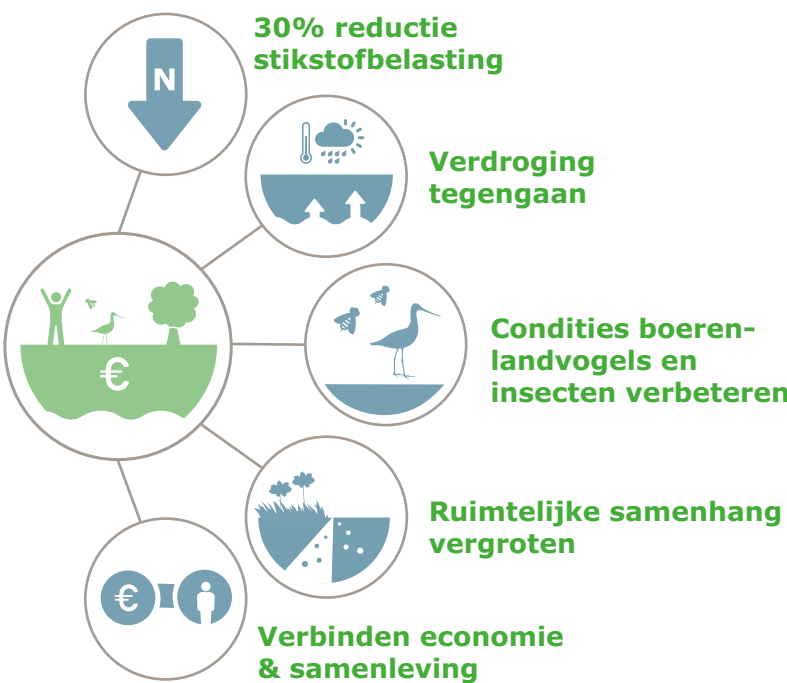
Ambitie Overijssel

Een gezonde en aantrekkelijke natuur voor mensen, dieren en planten; een natuur die beleefd en gebruikt kan worden, kan profiteren van (economische) ontwikkelingen en rijk is aan plant- en diersoorten (biodiversiteit).

Waar staat Overijssel

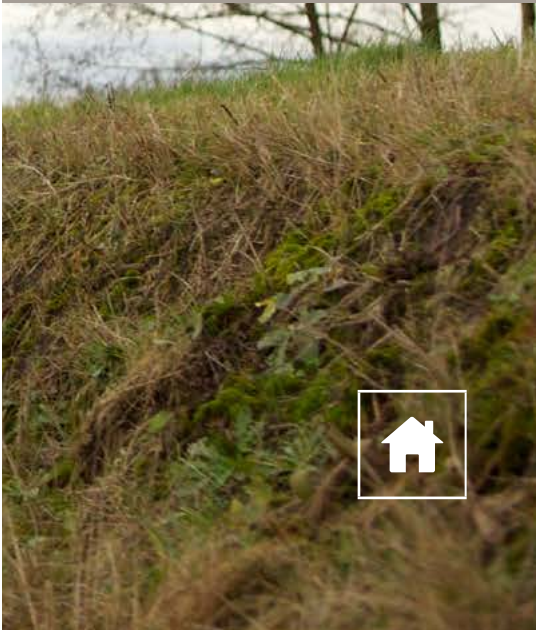
- Met gebiedsgerichte maatregelen wordt het areaal natuurgebieden met een te hoge stikstofbelasting van 82% in 2015 teruggebracht tot 60% in 2027.
- De provincie neemt gebiedsgerichte hydrologische maatregelen tegen verdroging van Natura 2000-gebieden, die de verdroging van deze gebieden naar verwachting zullen stoppen of opheffen.
- Ongeveer 75% van een groep van 240 diersoorten die voorkomen in Overijssel, vertoont sinds 1990 een stabiele of positief trend.
- Ongeveer 93% van de Overijsselaars vindt een natuurlijke omgeving belangrijk. Ze waarderen de kwaliteit van de natuur en het landschap van Overijssel met een 7,6.
- Na een lange periode van scheiding van natuur en economie en samenleving zijn er veel initiatieven die deze verbinding weer leggen. Al blijft het nog een zoektocht voor ondernemers, terreinbeheerders & maatschappelijke initiatiefnemers en belangenorganisaties.

Opgaven richting 2050



- Achteruitgang stikstofgevoelige natuur stoppen, door verlaging stikstofbelasting met meer dan 30%.
- Tegengaan van verdroging door klimaatverandering van waterminnende natuur, door robuuste (eco)hydrologische systemen.
- Negatieve trend insectenaantallen keren, door verlagen belasting gewasbeschermingsmiddelen, stikstof en fosfaat en creëren van bloemrijke plekken.
- Negatieve trend boerenlandvogels keren, door te zorgen voor optimaal leefgebied.
- Economie, natuur en samenleving van elkaar laten profiteren.
- Vergroten van de ruimtelijke samenhang van natuurgebieden met groene en blauwe dooradering.

Inhoud
Strategische verkenning
Hoofdconclusie
Samenhangende opgaven
Innovaties nodig
Trends
Doelbereik per beleidsthema
- Landbouw & voedselsystemen
- Natuur en biodiversiteit
- Waterkwaliteit
- Aanpassen aan klimaatverandering
- Klimaatverandering tegengaan
- Energie
Colofon



Factsheet: waterkwaliteit

Ambitie Overijssel

Een watersystemen met een goede ecologische en chemische kwaliteit, die voor de lange termijn klimaatbestendig en veilig zijn, met optimale condities voor drinkwater, scheepvaart, landbouw, wonen, natuur en landschap.

Waar staat Overijssel

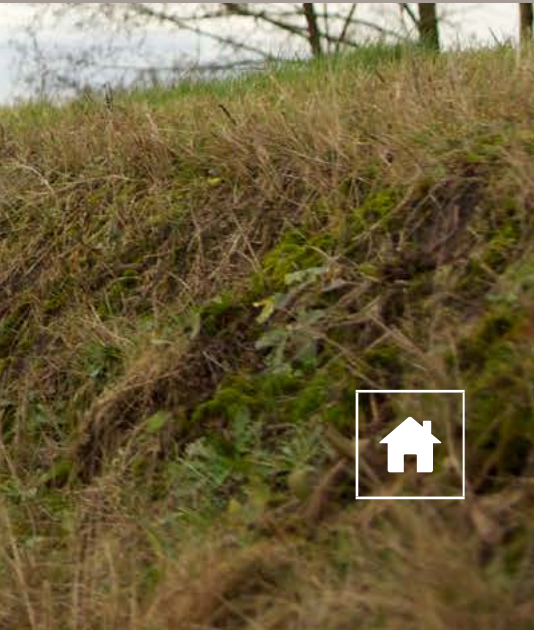
- De chemische kwaliteit van ongeveer driekwart van de waterlopen van de Kaderrichtlijn Water voldoet op dit moment.
- Uit projecten met agrariërs blijkt dat het mogelijk is de belasting vanuit de landbouw op het grondwater te verminderen.

Opgaven richting 2050



- Waterkwaliteit verbeteren in de resterende 26% (KRW) waterlopen, door concentraties chemische stoffen, stikstof en fosfaat terug te dringen.
- Gebrek aan leefgebieden voor vissen en waterinsecten aanvullen, door wateren daarvoor in te richten.
- Zorgen voor de productie van voldoende drinkwater en voorkomen dat drinkwater vooraf extra gezuiverd moet worden door duurzaam beheer van winlocaties.

Inhoud
Strategische verkenning
Hoofdconclusie
Samenhangende opgaven
Innovaties nodig
Trends
Doelbereik per beleidsthema
- Landbouw & voedselsystemen
- Natuur en biodiversiteit
- Waterkwaliteit
- Aanpassen aan klimaatverandering
- Klimaatverandering tegengaan
- Energie
Colofon



Factsheet: aanpassen aan klimaatverandering

Ambitie Overijssel

Een klimaatbestendig Overijssel.

Waar staat Overijssel

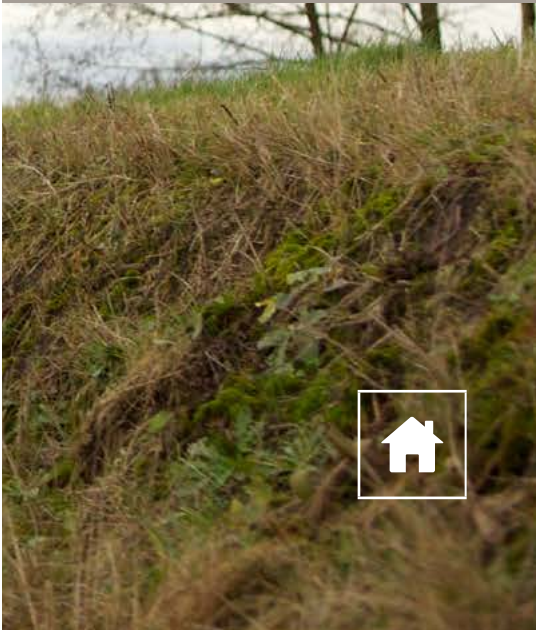
- De provincie is zich bewust van de verwachte effecten van klimaatverandering op het functioneren van samenleving, natuur en economie.
- Op dit moment worden de verwachte effecten in kaart gebracht.

Opgaven richting 2050



- Overstromingsrisico's beperken (de overstromingskans en de schade van overstromingen).
- Zoveel mogelijk beperken van schade door wateroverlast voor landbouw en stedelijk gebied, bijvoorbeeld door afstroming naar lager gelegen gebieden te beperken.
- Voorkomen van tekorten (drink)water, door te zorgen dat gebruik en aanvulling in balans blijven.
- Droogteschade aan landbouw, natuur en scheepvaart zoveel mogelijk beperken, door water langer vast te houden en de sponsfunctie van gebieden te versterken.

Inhoud
Strategische verkenning
Hoofdconclusie
Samenhangende opgaven
Innovaties nodig
Trends
Doelbereik per beleidsthema
- Landbouw & voedselsystemen
- Natuur en biodiversiteit
- Waterkwaliteit
- Aanpassen aan klimaatverandering
- Klimaatverandering tegengaan
- Energie
Colofon



Factsheet: klimaatverandering tegengaan

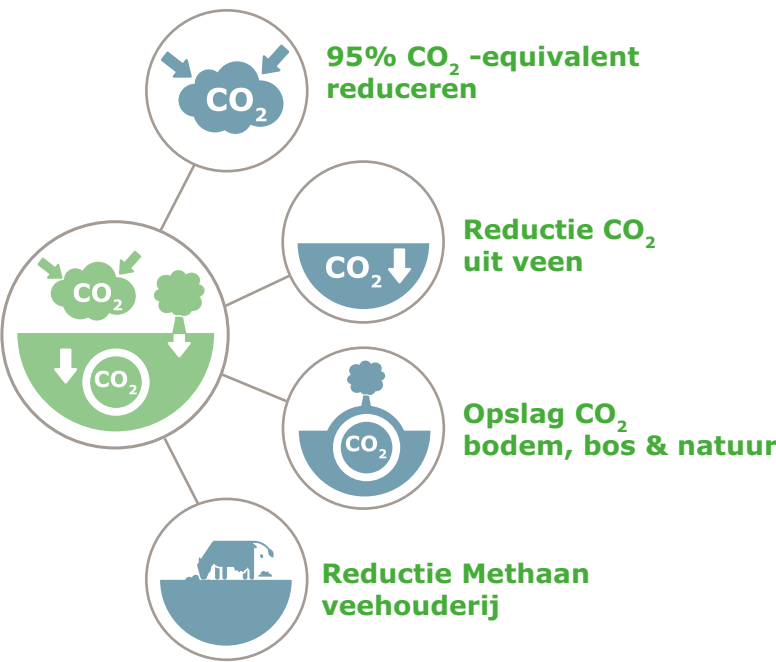
Ambitie Overijssel

De ambities uit het Klimaatakkoord 2018 zijn nog niet doorvertaald naar provinciaal beleid, maar worden wel door de provincie erkend. Het gaat om een reductie van de uitstoot van broeikasgassen in 2050 met 95% ten opzichte van 1990. Dit geldt voor alle sectoren die broeikasgassen uitstoten, waaraan de sterk aan het landelijk gebied gerelateerde functies als landbouw, natuur en grondgebruik een bijdrage moeten leveren.

Waar staat Overijssel

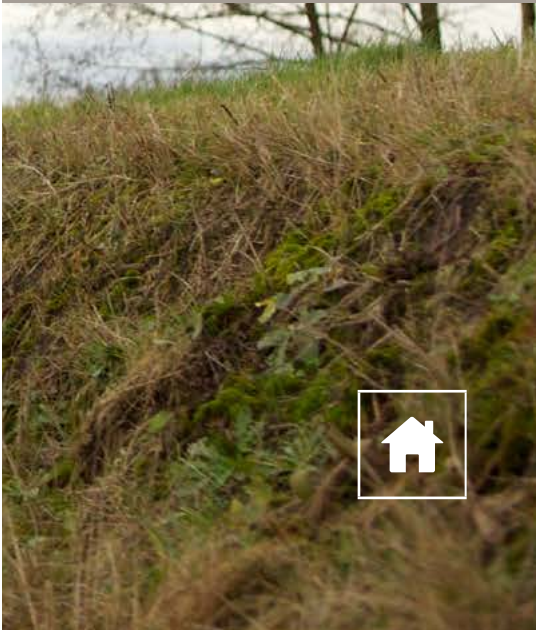
- De huidige broeikasgasemissies zijn in Overijssel in kaart gebracht.
- In 2030 zijn de eerste stappen gezet om de emissie van broeikasgassen terug te dringen. Op dit moment wordt uitgewerkt op welke wijze de ambitie waargemaakt kan worden.

Opgaven richting 2050



- Landbouw, natuur en grondgebruik laten bijdragen aan de 95% reductie van broeigassen, door het sterk beperken van veenverbranding, emissies van methaan en lachgas uit de landbouw en tegelijkertijd CO₂ op te slaan in bodem en nieuwe bossen.

Inhoud
Strategische verkenning
Hoofdconclusie
Samenhangende opgaven
Innovaties nodig
Trends
Doelbereik per beleidsthema
- Landbouw & voedselsystemen
- Natuur en biodiversiteit
- Waterkwaliteit
- Aanpassen aan klimaatverandering
- Klimaatverandering tegengaan
- Energie
Colofon



Factsheet: energie

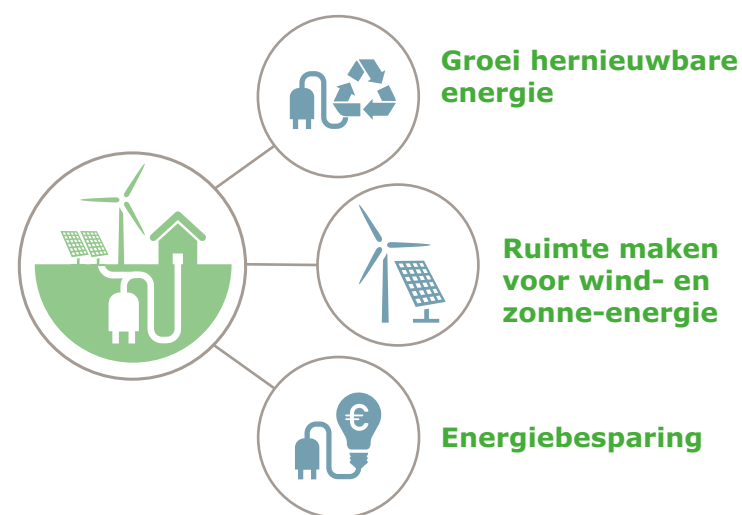
Ambitie Overijssel

Voor energie streeft de provincie naar een energieneutraal Overijssel in 2050.

Waar staat Overijssel

- Het huidige verbruik is 104 Petajoule. De verwachting is dat het energieverbruik in Overijssel tot 2023 afneemt tot 96 Petajoule.
- De verwachting is dat het percentage hernieuwbare energie stijgt van 7,5% in 2015 naar 20% in 2023.
- Er wordt gestart met het opstellen van Regionale Energie Strategieën waarin de ambities richting 2030 worden bepaald en ruimtelijke afwegingen worden gemaakt, met een doorkijk naar 2050.

Opgaven richting 2050



- Een energieneutraal Overijssel in 2050 door een combinatie van besparen en een overstap naar hernieuwbare energie. Op welke manier dit gaat gebeuren is nog met veel onzekerheden omgeven en vergt een mix van maatregelen in stedelijk en landelijk gebied.
- De opgaven voor Overijssel voor elektriciteitsproductie uit wind- en zonne-energie staan niet vast en zullen voor 2030 via de Regionale Energie Strategieën worden uitgewerkt.
- Als Overijssel naar rato gaat bijdragen aan de momenteel in het klimaatakkoord genoemde landelijke doelstelling voor hernieuwbare elektriciteit opwekking op land in 2030 (35 TWh), komt deze uit tussen de 1½ TWh en 3 TWh (5-10 PJ).
- De opwekking van wind- en zonne-energie kan na 2030 nog groter worden als elektrificatie in energiegebruik doorzet en alternatieven voor hernieuwbare opwekking in geringe mate voorhanden zijn.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

- Landbouw & voedselsystemen

- Natuur en biodiversiteit

- Waterkwaliteit

- Aanpassen aan klimaatverandering

- Klimaatverandering tegengaan

- **Energie**

Colofon



Colofon

Auteurs

W. Nieuwenhuizen, E. Gies & M. van der Heide

Met medewerking van

G. Maas, R.J. Bijlsma, R. Pouwels, J.P. Lesschen en G.L. Velthof

Akkoord voor publicatie

Arjan Koomen, teamleider Regionale Ontwikkeling en Ruimtegebruik

Vormgeving

Wageningen University & Research, Communication Services

Foto

L. Hoogenstein

Wageningen Environmental Research & Wageningen Economic Research, oktober 2018

ISBN: 978-94-6343-366-2

DOI: <https://doi.org/10.18174/463277>

Contact

W. Nieuwenhuizen (Wageningen Environmental Research)

wim.nieuwenhuizen@wur.nl | 0317 48 19 19

Opdrachtgever en financiers

Het project voerde Wageningen Environmental Research uit in opdracht van de provincie Overijssel.

Nieuwsgierig geworden na het lezen van deze brochure? Lees dan het uitgebreidere rapport '[Verduurzaming landelijk gebied Overijssel: Analyse van doelbereik en samenhangende opgaven richting 2050](#)' daarin worden de achtergronden van het onderzoek naar samenhangende opgaven voor Overijssel beschreven. In het vervolg op deze brochure zijn vier toekomstperspectieven uitgewerkt, waarin alle vijf de samenhangende opgaven worden vervuld. Lees er meer over in '[Verbindende perspectieven voor een duurzaam landelijk gebied](#)'.

Copyright

© 2018 Wageningen University & Research

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Aansprakelijkheid

Wageningen University & Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

Strategische verkenning

Hoofdconclusie

Samenhangende opgaven

Innovaties nodig

Trends

Doelbereik per beleidsthema

Colofon

