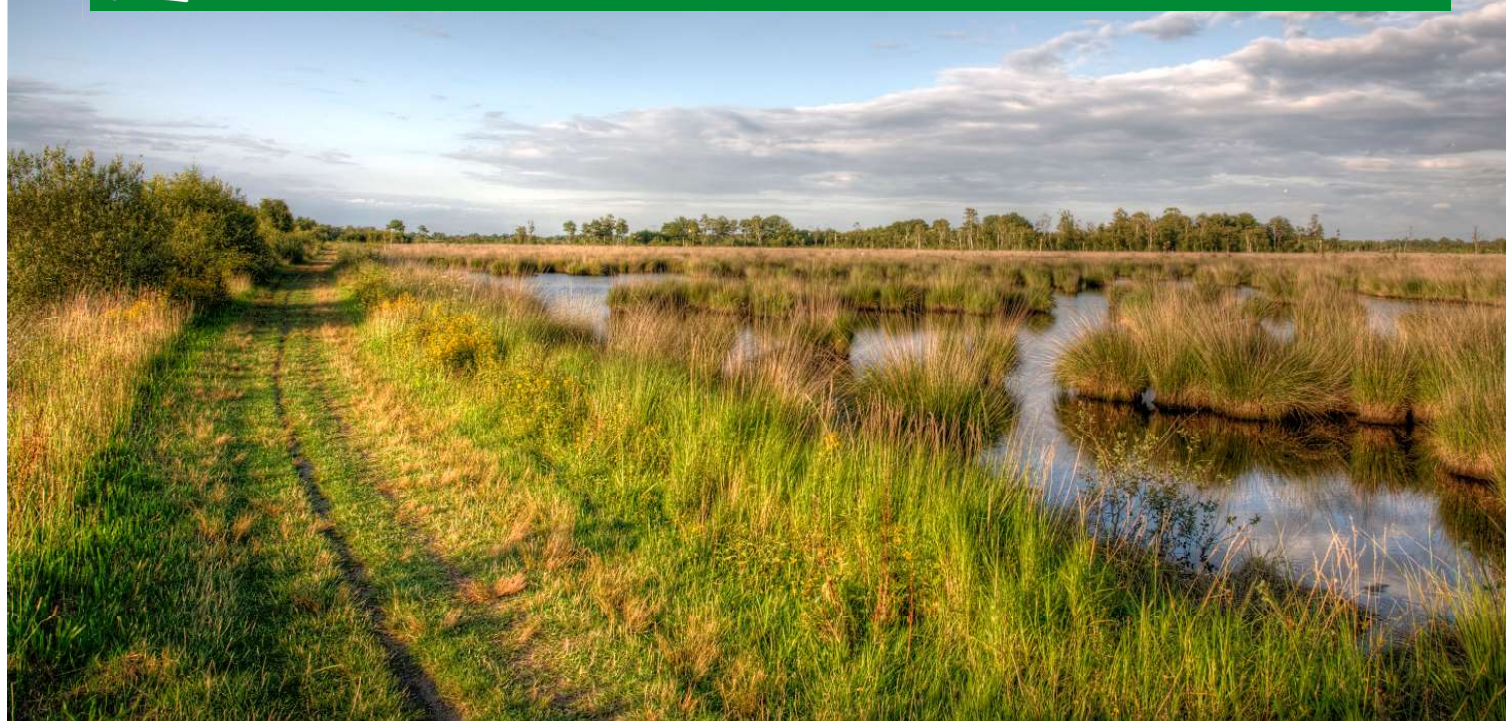


Inspirerende verdienmodellen voor een klimaatbestendig gebied Groote Molenbeek-Mariapeel



Inspirerende verdienmodellen voor een klimaatbestendig gebied Groote Molenbeek-Mariapeel

Eline de Kool, Roxane Bradaczek, Menno Diersmann, Daan Verstand

Deze brochure is ontwikkeld door Wageningen Environmental Research en Wageningen Livestock Research en maakt onderdeel uit van het samenwerkingsproject KLIMAP ('Klimaatadaptatie in de praktijk') dat mede gefinancierd wordt door de Topsectoren Agri & Food en Water & Maritiem.

Wageningen Environmental Research
Wageningen Livestock Research
Wageningen, oktober 2023



Over deze brochure



Binnen het project Klimaatadaptatie in de Praktijk (KLIMAP) wordt onderzoek gedaan naar hoe het bodem- en watersysteem op de hoge zandgronden in Nederland toekomstgericht en klimaatbestendig ingericht kan worden. De methodiek is erop gericht om de oplossingen voor met name de opgaven wateroverlast, droogte, waterkwaliteit, natuur en milieu zo hanteerbaar mogelijk te maken.

Het doel van het project KLIMAP is om handvatten te ontwikkelen voor de klimaatbestendige inrichting via de zogenoemde Ontwikkelpaden. Gedurende het project zal ook een procesbeschrijving worden opgeleverd over de toepassing van de Ontwikkelpaden-methodiek uit de werkpakketten in de werkzaamheden van regio's, en om te adviseren welke instrumenten en tools daarvoor geschikt zijn. Naast de handvatten wordt op basis van resultaten van diverse proeflocaties ook een "menukaart" gemaakt als overzicht van effecten en haalbaarheid van verschillende maatregelen. Deze brochure gaat in op de Ontwikkelpaden en verkent opties voor toekomstige verdienmodellen in de landbouw.

Het project is opgezet als samenwerking van in totaal 24 partijen, in een dynamisch proces van leren, participeren en implementeren. Onder de projectpartijen bevinden zich regionale overheden (provincies en waterschappen zoals Provincie en Waterschap Limburg), kennisinstellingen (onderzoeksinstituten en stichtingen) en bedrijven. Tijdens het project worden de projectproducten in diverse projectgebieden getoetst en verfijnd en er is regelmatig kennisuitwisseling tussen de verschillende partners en regio's. Op de [KLIMAP website](#) is meer informatie te vinden over het project.

Deze brochure is een interactieve PDF (iPDF). Hij is ontworpen om veel informatie op een aantrekkelijk manier te presenteren waarbij gemakkelijk door de hele brochure heen kan worden bewogen middels interactieve buttons (aan de rechterkant van de pagina). Door te klikken op één van de buttons wordt er doorverwezen naar het desbetreffende deelgebied. Op [Pagina 5](#) is een wensbeeld ontwikkeld voor het gehele casusgebied.

Op de pagina's van de deelgebieden kan genavigeerd worden naar **andere deelgebieden**, het **wensbeeld van het gehele casusgebied**, de **inleiding** (de 'i') en **verschillende hoofdstukken** binnen een deelgebied.



Casus Groote Molenbeek - Mariapeel

Het gebied

KLIMAP richt zich op de Nederlandse zandgebieden waar verschillende case studies worden uitgewerkt, één daarvan is de Groote Molenbeek-Mariapeel. Het gaat om het traject bovenloop Groote Molenbeek en de bufferzone rondom het Natura 2000 gebied Mariapeel. Dit is een natuurgebied vlakbij Venray, in het noordwesten van de Provincie Limburg. De Mariapeel is een hooggelegen veengebied en de laaggelegen beken, zoals de Groote Molenbeek, vormen de (hoofd)drains van het landschap. In het gebied is veel intensieve veehouderij, glastuinbouw en tuinbouw. De tuinbouw is sterk afhankelijk van het grondwaterregime, terwijl de glastuinbouw en intensieve veehouderij steeds minder afhankelijk worden van het grondwater. Vanuit beleid komen voor dit gebied verschillende opgaves aan bod zoals de kwaliteit van water en natuur, het aanpassen van het landschap om beter bestandig te zijn tegen droogte en wateroverlast, en hoe economische activiteiten zoals landbouw en recreatie hierin kunnen voortbestaan.

De aanpak

Voor deze casus is een systeemanalyse en zijn interviews met lokale partijen en actoren uitgevoerd om als input te dienen voor het opstellen van scenario's en wensbeelden voor de gebiedsinrichting (Rooze et al., 2022). Met de resultaten van de interviews en de systeemanalyse zijn 9 leidende principes gevormd: watersysteem in balans, landschap als onderlegger voor ruimtelijke ontwikkeling, sponswerking natte natuur, ecologische verbindingzones, ecologisch gezond watersysteem, functie volgt het waterpeil, verwevenheid, stroomgebiedsbrede beekdalbenadering, en integraliteit. Gebaseerd op deze 9 principes zijn in een voorlopig rapport over Ontwikkelpaden (Rooze et al.,

2022) vier deelgebieden uitgewerkt: **Natura 2000 en bufferzones, beekdalen, klimaatadaptieve landbouw en intensieve landbouw**. Per deelgebied zijn een aantal karakteristieken bepaald en deze worden gezien als "eindsituatie" in 2050. In deze brochure zijn de karakteristieken per deelgebied kort samengevat.

Duurzaam bestaan

Een belangrijk aspect van duurzaamheid is economische duurzaamheid. Landbouwbedrijven die nu gesitueerd zijn in en rondom het casusgebied moeten perspectief aangeboden krijgen zodat hun bedrijf, al dan niet op een andere manier, kan blijven voortbestaan. De economische duurzaamheid is vanaf 2 kanten benaderd: *subsidies* en *autonom*. Landbouwbedrijven hebben de potentie om veel diensten te leveren naast het produceren van voedsel, zoals natuurbeheer en weidevogelbeheer. Voor het leveren van deze diensten kunnen ze subsidies ontvangen. Per deelgebied zijn er enkele voorbeelden van bestaande subsidies op een rij gezet die boeren kunnen ontvangen voor het leveren van deze diensten. Bovendien zijn er een aantal nieuwe subsidies bedacht die opgezet kunnen worden om andere aspecten van duurzaamheid, natuur en/of klimaat te bevorderen. Daarnaast kan het voorkomen dat een boer onafhankelijk ("autonom") wil zijn van subsidies. Hiervoor is gekeken naar voorbeelden van diverse mogelijkheden per deelgebied. Deze voorbeelden dienen ter inspiratie en zijn opgedeeld in twee groepen: *productie en neveninkomsten* en *alternatieve inkomstenbronnen*. Onder de groep *productie* vallen de activiteiten waarbij er een tastbaar, verhandelbaar product wordt gemaakt, zoals voedsel of energie. Onder de groep *neveninkomsten en alternatieve inkomstenbronnen* vallen de mogelijkheden die niet met productie te maken hebben, zoals educatie- en recreatiemogelijkheden toepassen op het bedrijf.



Wensbeeld



Natura 2000 & Bufferzones

Huidige situatie

Natura 2000 gebieden hebben te maken met verdroging en verhoogde stikstofdeposities, welke een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van de natuur. De unieke habitats en soorten die voorkomen in de Natura 2000 gebieden en bufferzones dienen beschermd te worden. Daarom focussen lokale maatregelen erop om deze omstandigheden te verbeteren op extensivering.

Wensbeeld

Deze gebieden worden **niet meer ontwaterd** en de aanvoer van **gebiedsvreemd water** wordt ook sterk vermindert. Het **verhogen**

van de **waterstanden** in de bufferzones vormt een natuurlijke barrière tegen het wegzijgen van water uit de Natura 2000 gebieden. Hierdoor krijgt de landbouw in de bufferzone wel te maken met hogere grondwaterstanden en zal zich aanpassen. Akkerbouw wordt vervangen door **(zeer) extensieve veehouderij of natte teelten**. Omdat de inkomsten met dit soort landgebruik mogelijk lager zijn, zullen subsidies een belangrijke rol spelen om de lagere inkomsten te compenseren. Door deze andere inrichting van het gebied **neemt de sociale waarde toe** waardoor er meer recreatie kan plaatsvinden. De andere inrichting brengt ook **positieve milieueffecten** mee zoals lagere stikstofdepositie, hogere biodiversiteit en een verbetering van de grond- en oppervlaktewaterstanden.

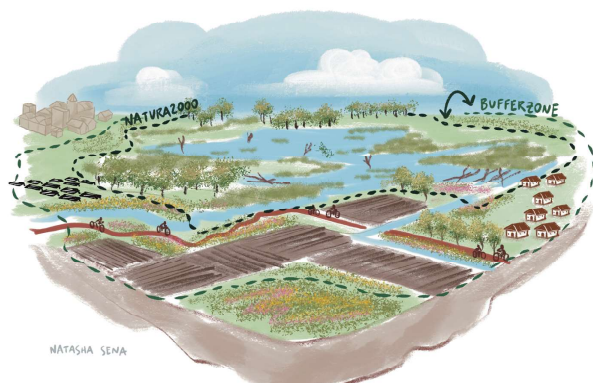
Karakteristieken

- » Verhogen van de grondwaterstanden in bufferzones
- » Van akkerbouw naar extensieve veeteelt en paludicultuur
- » Subsidies ter compensatie van lagere inkomsten
- » Aantrekkelijk voor recreatie
- » Drainage weggehaald en geen beregening

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



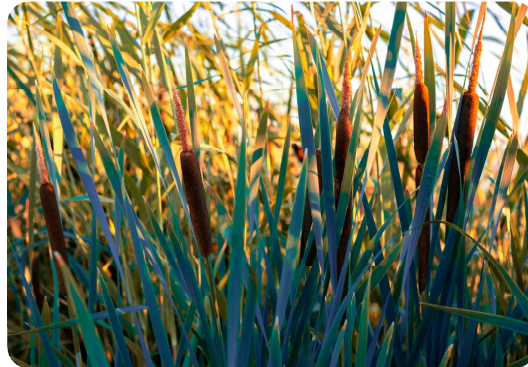
Natura 2000 & Bufferzones



Op deze pagina wordt inspiratie gegeven over verschillende vormen van productie voor boeren in Natura 2000 gebieden en Bufferzones. Op de volgende pagina zijn voorbeelden gegeven voor [neveninkomsten](#) en [alternatieve inkomstenbronnen](#).

Productie

- » Paludicultuur: natte teelten van vezelrijke planten zoals riet, lisdodde, wilg, en veenmos die kunnen worden gebruikt als biobased materials voor de bouwindustrie of als vervanger voor veen in potgrond. Dit is een vrij nieuwe teelt voor Nederland en er wordt veel onderzoek naar gedaan. Binnen het project KLIMAP is al eerder een [Deltafact](#) geschreven over de haalbaarheid van paludicultuur.
- » Extensieve veehouderij: hiervoor zijn diersoorten nodig die goed om kunnen gaan met een extensiever rantsoen zoals kruidenrijke laagwaardige graslanden en voederhagen zoals kleine runderrassen, waterbuffels of ganzen zoals bij [NaturWeiden Donaumoos](#) en [Bunde Wischen](#).
- » De Europese Commissie heeft in 2010 verder een [collectie van casestudies voor het beheer van agrarisch land in Natura 2000 gebieden](#) gepubliceerd, die ter inspiratie kan dienen (Engels).
- » Kostenbesparing: door extensivering kan er bespaard worden op uitgaven door de boer, zoals geen mestaankoop, minder dierenartskosten, en besparing op bestrijdingsmiddelen. Het bedrijf [Remeker](#) werkt bijvoorbeeld volgens dit principe.



Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Natura 2000 & Bufferzones



Het gaat hier om voorbeelden van hoe een landbouwbedrijf in dit deelgebied eruit kan zien. Dit dient enkel ter inspiratie.

Neveninkomsten en alternatieve inkomstenbronnen

- » Rewilding voorbeeldboerderij: rewilding is het opnieuw verwilderen van het landschap en wordt steeds populairder, ook in combinatie met landbouw zoals is gedaan op de [Knepp-Estate](#).
- » Natuurvlees en -vis restaurant: een eigen restaurant waar je eigen producten in combinatie met andere streekproducten bereid worden, zoals in het Duitse [Biosphaerenreservaat Spreewald](#).
- » Museumboerderij: via ambachtelijke methodes en met kleinere apparatuur boeren om landschappen te creëren die er waren voor 1900, zoals bij de [Butser Ancient Farm](#).
- » Ruimteverhuur: ruimte die niet meer gebruikt wordt voor het boeren kan verhuurd worden voor vergaderingen, workshops, trainingen, trouwerijen en feesten zoals bij [Becketts Farm](#).
- » Recreatie: denk hierbij aan je terrein open stellen voor wandelpaden of een camping zoals op [Natuurcamping de Boerderij](#).
- » Educatie: cursussen of workshops aanbieden over (zeer) extensief boeren en de relatie met natuur zoals bij de [Ommuurde Tuin](#): Eventueel kan er een samenwerking met een school ontstaan om jonge kinderen meer te vertellen over de rol van natuur in voedselproductie.
- » Zorgboerderij en dagbesteding combineren met (een aantal) werkzaamheden op een landbouwbedrijf zoals bij [Stichting De Hoge Born](#).

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Natura 2000 & Bufferzones



Bestaande subsidies

- » Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer ([ANLb](#)) voor het meewerken aan agrarisch natuur- en landschapsbeheer en/of het beheren van landschapselementen.
- » Subsidie Natuur- en Landschapsbeheer, agrarische natuurbeheer ([SNL-a](#)) voor het stimuleren van meer dieren- en plantensoorten op je landbouw- of natuurgrond.
- » [Weide- en akkervogelbeheer](#): voor het verhogen van de kwaliteit van de leefgebieden van weide- en akkervogelsoorten en leefgebieden beter in te richten.
- » Melkvee van zeldzame runderrassen ([MZR](#)): voor het houden van zeldzame melkkoeien en het aanleveren van hun melk aan een zuivelonderneming of het zelf maken van zuivelproducten.
- » Kwaliteitsimpuls natuur en landschap ([SKNL](#)): voor als je grond in gebruik hebt en voor natuur wil inzetten of voor natuur in beheer waar je de kwaliteit verder van wil ontwikkelen.

Ideeën voor nieuwe subsidies

- » Toelaten van natuurlijk dynamiek in de waterhuishouding van het landschap: Vergoeding voor inkomstenderving op stukken met wateropslag in natte perioden.
- » Cultuur- en educatiesubsidie voor de bijdrage van openlucht musea aan de conservatie van cultureel erfgoed.
- » In plaats van subsidies: privé gesteund ecosysteemdiensten-vergoeding zoals het voorbeeld van [Catskills](#) laat zien.
- » Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's): vergoedingen voor het halen van [KPI's](#).

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Beekdalen

Huidige situatie

Beekdalen zijn de - vaak laag gelegen - zones langs beken en rivieren die bij overstromingen het teveel aan water opvangen. Beekdalen hebben daarmee een veiligheidsfunctie voor de samenleving. Door de manier van grondgebruik voor met name de landbouw is de natuurlijke dynamiek van beekdalen grotendeels verdwenen. Een voorbeeld hiervan is dat beken door kanalisatie niet meer periodiek kunnen overstromen.

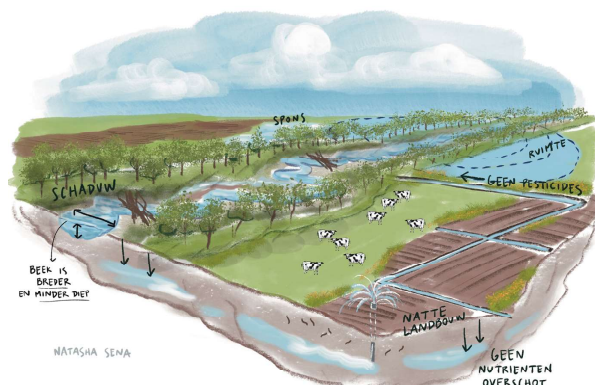
Wensbeeld

De eindsituatie voor de beekdalgebieden is gefocust op een

beekdalbrede benadering waarbij de [beken zijn verbreed en opgehoogd](#), er is een brede zone rondom beken om water vast te houden en emissies en [nutriëntenuitspoeling wordt gereduceerd](#). De beekdalen zijn [robuuste ecologische verbindingen](#) tussen natuurgebieden en versterken de biodiversiteit. Het beekdalgebied is opgedeeld in een aantal zones met hun eigen specifieke gebruiksdoelen. De bos- en bosschagezone zijn ingericht als [natte natuur](#), de bufferzone en beekflank bestaan uit [extensieve landbouw](#). De dynamiek van de beekdalen, droog versus nat, is vergroot en de functies zijn hierop aangepast. Zones direct rond de beken worden beheerd door de overheid en er zijn subsidies voor de landbouw om te compenseren voor de lagere opbrengst en waardedaling van de grond.

Karakteristieken

- » Bufferzones langs beken om water vast te houden
- » Natte natuur, bos en extensieve landbouw
- » Extensief grondgebruik
- » Dynamiek tussen nat en droog vergroot
- » Subsidies voor grondafwaarderingen en lagere productie
- » Drainagepeil naar 10 - 30 cm onder het maaiveld in lage gebieden en 30 - 50 cm in hoge gebieden
- » Geen akkerbouw
- » Kans op wateroverlast door een vol watersysteem



Karakteristieken

Autonoom

Subsidies





Op deze pagina wordt inspiratie gegeven over verschillende vormen van productie en diversificatie voor boeren in Beekdalen.

Productie

- » Paludicultuur (natte teelt): het telen van gewassen (bijv. lisodde, riet en veenmos) onder natte omstandigheden waarbij de grondwaterstand boven of rond het maaiveld ligt. Deze producten kunnen dienen als bio-based (bouw)materialen of als veenvervanger in potgrond. Het programma [Better Wetter](#) voert hier nu experimenten over uit.
- » Boomkwekerij: het produceren van diverse soorten bomen, struiken, haagplanten, siergrassen etc. voor een (lokale) afzet van meer groen en landschapselementen zoals [Boomkwekerij De Bruyn](#).
- » Extensieve begrazing: begrazers die goed om kunnen gaan met natte omstandigheden zoals het Soay schaap die wol produceert of zeldzame runderrassen die vlees produceren zoals bij [Stichting Taurus](#).
- » Viskwekerij: in lage gebieden waar ook jaarrond poelen staan of in beken duurzame zoetwatervis kweken. Er wordt al via aquacultuur vis gekweekt bij de [Streekvis](#).
- » Agroforestry: het combineren van bosbouw met veeteelt zoals bij de [Hanne Hoeve](#). Het planten van bomen kan wateroverlast in de laaggelegen gebieden verminderen.

- » Kostenbesparing: door extensivering kan er bespaard worden op uitgaven door de boer, zoals geen mestaankoop, minder dierenartskosten, en besparing op bestrijdingsmiddelen. Het bedrijf [Remeker](#) werkt bijvoorbeeld volgens dit principe.

Neveninkomsten en alternatieve inkomstenbronnen

- » Beekdalrestaurant/-winkel: restaurant dat streekproducten (wildvlees en lokaal geproduceerde producten) bereidt en verkoopt zoals in het Duitse [Biosphaerenreservaat Spreewald](#).
- » Zorgboerderij: dagbesteding combineren met (een aantal) werkzaamheden op een landbouwbedrijf zoals bij [Stichting De Hoge Born](#).
- » Plukabonnement: voor een maandelijks bedrag kunnen leden producten uit de tuin komen plukken en worden er cursussen over moestuinieren gegeven zoals bij [Gelukkige Groentes](#).
- » Natuurinclusiviteit waarderen: de wijze van bedrijfsvoering vermarkten als "natuurinclusieve" of "beekdal" producten zoals [Weide Weelde Zuivel](#).

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Bestaande subsidies

- » Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer ([ANLb](#)) voor het meewerken aan agrarisch natuur- en landschapsbeheer en/of het beheren van landschapselementen.
- » Subsidie Natuur- en Landschapsbeheer, agrarisch natuurbeheer ([SNL-a](#)) voor het stimuleren van meer dieren- en plantensoorten op je landbouw- of natuurgrond.
- » [Weide- en akkervogelbeheer](#): voor het verhogen van de kwaliteit van de leefgebieden van weide- en akkervogelsoorten en leefgebieden beter in te richten.
- » Melkvee van zeldzame runderrassen ([MZR](#)): voor het houden van zeldzame melkkoeien en het aanleveren van hun melk aan een zuivelonderneming of het zelf maken van zuivelproducten.

Ideeën voor nieuwe subsidies

- » Biodiversiteitsvergoeding: op basis van een score via kritische prestatie indicatoren (KPI's) kan je een vergoeding krijgen als de score voldoende hoog is.
- » Dynamisch water: een vergoeding voor het toelaten van de natuurlijke dynamiek in de waterhuishouding van het landschap.
- » Sponsboerderij: vergoeding voor bedrijven die water opslaan om voor het gebied te gebruiken.
- » Subsidie voor grondafwaardering: vergoeden van stukken die door extensivering of peilverhoging in waarde afnemen door verandert grondgebruik.
- » Helofytenfilters: subsidie voor waterzuivering en/of de aanleg en onderhoud van wadi's voor klimaatadaptatie en groenblauwe dooradering, en met sponswerking als adaptatie voor wateroverlast.
- » Wadi of poel-adoptie: een privé model waarbij mensen een stukje natuur op het boerenbedrijf kunnen adopteren en daarmee de lokale biodiversiteit kunnen ondersteunen.
- » Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's): vergoedingen voor het halen van [KPI's](#).

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Klimaatadaptieve landbouw

Huidige situatie

Door de verschillende gebiedsopgaven zullen landbouwactiviteiten sterk moeten veranderen of eventueel verdwijnen. Bovendien staat de natuur en biodiversiteit zwaar onder druk. Door het sterk veranderende klimaat zal de landbouw zich ook moeten aanpassen naar een nieuwe situatie: klimaatadaptieve landbouw.

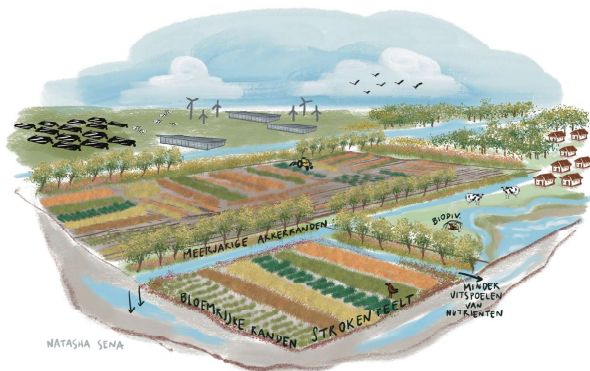
Wensbeeld

Klimaatadaptieve landbouw geeft een nieuwe invulling aan de landbouw door uit te gaan van het **natuurlijke bodem- en watersysteem**. Hierdoor wordt de landbouw meer **klimaatrobuust**

en is er meer ruimte voor **natuurelementen**. Het **waterpeil volgt de natuurlijke hoogteverschillen** in het gebied en er is beperking van de wateraanvoer. De indeling van dit deelgebied past zich aan op de van oudsher ontstane structuur: graslanden op de nattere plekken en akkerbouw op de hoger gelegen gebieden. De **draagkracht van de omgeving wordt niet overschreden** door verschillende vormen van grondgebonden landbouw te combineren. De veehouderij en akkerbouw worden gecombineerd met elkaar of bijvoorbeeld met permacultuur en voedselbossen. Ook wordt de **biodiversiteit op percelen vergroot**: in de akkerbouw door stroteelt toe te passen en in de veehouderij door het gebruik van meer permanente en kruidenrijke graslanden. Ten slotte worden er **meer landschapselementen** toegevoegd, zoals bomen en hagen waardoor variatie toeneemt en er een hogere recreatieve waarde is.

Karakteristieken

- » Bodem en water sturend
- » Gras in natte gebieden, extensieve akkerbouw in hogere delen
- » Diverse landbouwvormen zoals stroteelt, voedselbos, veeteelt
- » Combinaties met andere functies zoals recreatie
- » Meer landschapselementen
- » Beperkte wateraanvoer
- » Integratie van natuur in landbouw
- » Drainagepeil tussen de 50 en 70 cm beneden maaiveld



Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Klimaatadaptieve landbouw



Op deze pagina wordt inspiratie gegeven over verschillende vormen van productie voor boeren in Klimaatadaptieve Landbouw. Op de volgende pagina zijn voorbeelden gegeven voor [neveninkomsten en alternatieve inkomstenbronnen](#).

Productie

- » **Voedselbos**: een ontworpen productief, natuurlijk bos met meerjarige en/of houtige soorten waarvan delen (vruchten, bladeren, wortels, zaden etc.) dienen als voedsel voor de mens. Neem een kijkje bij [Voedselbos Ketelbroek](#) of voor een combinatie met veeteelt bij [Voedselbos Kattenbergsebroek](#).
- » **Extensivering**: bij akkerbouw minder ingrijpende maatregelen uitvoeren en biodiversiteit stimuleren zoals bij [de Haolderkamp](#). Of minder dieren houden op hetzelfde oppervlak en het inzetten van robuuste rassen zoals bij [Landgoed de Houberg](#).
- » **Zelfvoorzienend**: je eigen (akkerbouw)bedrijf onafhankelijk maken van grondwaterstanden zoals bij [Zoetwaterboer Klaas Schenk](#).
- » **Regeneratief**: landbouw zodat zowel de bodem en biodiversiteit verrijkt wordt, de waterhuishouding verbeterd, CO₂ wordt vastgelegd en de weerbaarheid van je systeem tegen klimaatuitdagingen wordt vergroot. Volg de transitie van gangbaar tot regeneratieve melkveehouderij op [Kasboerderij de Fenzaamheid](#).
- » **Paludicultuur**: natte teelten met gewassen als lisdodde, veenmos, cranberries, riet en wilde rijst waar nu experimenten voor lopen in het programma [Better Wetter](#). Of in plaats van koeien, waterbuffels te houden zoals bij [Boer 'n Buffel](#).
- » **Kostenbesparing**: door extensivering kan er bespaard worden op uitgaven door de boer, zoals geen mestaankoop, minder dierenartskosten, en besparing op bestrijdingsmiddelen. Het bedrijf [Remeker](#) werkt bijvoorbeeld volgens dit principe.

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies





Het gaat hier om voorbeelden van hoe een landbouwbedrijf in dit deelgebied eruit kan zien. Dit dient enkel ter inspiratie.

Neveninkomsten en alternatieve inkomstenbronnen

- » Boerderijwinkel: verkoop van je eigen producten zoals in [Landwinkel de Diervoort](#).
- » Boerderijpakket: een vast klantenbestand die elke week een pakket met producten ontvangen zoals bij [Tuinderij De Stroom](#).
- » Onderzoek: actief deelnemen in wetenschappelijk onderzoek, bijvoorbeeld zoals de [Haolderkamp](#).
- » Recreatie: organiseren van activiteiten op je bedrijf zoals de plukdag bij [Voedselbos Kattenbergsebroek](#), het verhuren van een vakantiewoning bij [Boer 'n Buffel](#), of het organiseren van een openlucht-film bij [Bodemzicht](#).
- » Educatie: voorlichting geven aan particuliere en zakelijke geïnteresseerden zoals de excursies bij [Landgoed de Houberg](#).



Openlucht-bioscoop bij [Boerderij Bodemzicht](#) in Malden

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Bestaande subsidies

- » Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer ([ANLb](#)) voor het meewerken aan agrarisch natuur- en landschapsbeheer en/of het beheren van landschapselementen.
- » Subsidie Natuur- en Landschapsbeheer, agrarische natuurbeheer ([SNL-a](#)) voor het stimuleren van meer dieren- en plantensoorten op je landbouw- of natuurgrond.
- » [Weide- en akkervogelbeheer](#): voor het verhogen van de kwaliteit van de leefgebieden van weide- en akkervogelsoorten en leefgebieden beter in te richten.
- » [GLB pilots kringlooplandbouw](#): onderzoek naar nieuwe vormen van beloningen en beheer van landbouwgronden, met een focus op het vinden van de juiste balans tussen landbouw en natuur.
- » [Vergroeningsbetaling](#): hiervoor moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden, elk met eigen eisen: gewasdiversificatie, ecologisch aandachtsgebied en blijvend grasland.
- » Kwaliteitsimpuls natuur en landschap ([SKNL](#)): voor als je grond in gebruik hebt en voor natuur wil inzetten of voor natuur in beheer waar je de kwaliteit verder van wil ontwikkelen.

- » [GLB-projectsubsidie demonstratiebedrijf](#): voor agrarische bedrijven die grotendeels al overgeschakeld zijn op duurzame landbouwvormen en hun kennis en ervaring willen delen met andere agrariërs

Ideeën voor nieuwe subsidies

- » Een vergoeding voor onderzoeksbedrijven of voor het bijdragen aan wetenschappelijk onderzoek.
- » Vergoeding voor het leveren van ecosysteemdiensten (bijv. CO₂ vastleggen of verbeteren waterkwaliteit).
- » Aanleggen van poelen en wadi's voor het (tijdelijk) opvangen van regenwater.
- » Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's): vergoedingen voor het halen van [KPI's](#).

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Intensieve landbouw

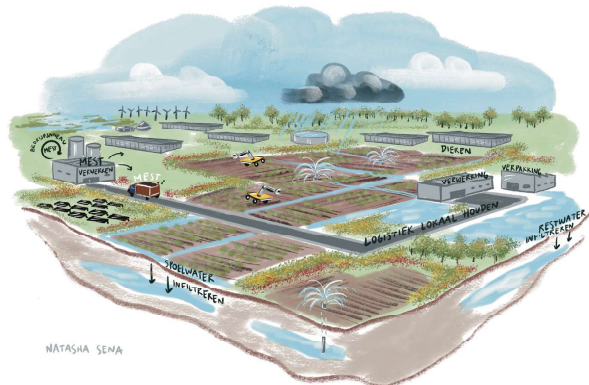
Huidige situatie

In de huidige intensieve landbouw wordt al jaren de focus gelegd op maximale productie. Met grote gevolgen zoals bodemuitputting, de import van veevoer en versterkte (broeikasgas-)emissies. Deze vorm van intensieve landbouw is niet duurzaam en niet toekomstbestendig.

Wensbeeld

De eindsituatie voor intensieve landbouw is het **clusteren van ketens en agrobusinessparken** waarbij varkensstallen, kippenschuren, kassen, champignonkwekerijen en groenteteelt in

specifieke zones toegestaan zijn. Door een focus op **maximale productie door optimalisatie** kan er wel voldoende voedselproductie plaatsvinden om de (internationale) markt te bedienen. Er wordt **maximaal gebruik gemaakt van elkaars reststromen** (CO₂, meststoffen, warmte, water etc.) en ketens worden gecondenseerd (bijvoorbeeld naast een varkensstal zit een slachterij). Het **drainagepeil wordt verlaagd naar 70-90 cm onder het maaiveld**. Er is in dit wensbeeld aanvoer van gebiedsvreemd water voor beregening of subirrigatie vanuit grondwater. Grasland en aan veeteelt gekoppelde gewassen (zoals maïs) worden niet geteeld in dit gebied. In het gebied wordt **regen zoveel mogelijk opgevangen en opgeslagen in de grootschalige bassins** voor tuinbouw en groenteteelt.



Kenmerken

- » Clusteren van de voedselketen in agrobusinessparken
- » Focus op optimalisatie en efficiëntie
- » Maximaal gebruik van reststromen en uitwisseling van grondstoffen
- » Water kan aangevoerd worden en gebruikt middels druppelirrigatie en beregening
- » Drainagepeil naar 70-90 cm onder het maaiveld

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Intensieve landbouw



Op deze pagina wordt inspiratie gegeven over verschillende vormen van productie en diversificatie voor boeren in het deelgebied Intensieve Landbouw.

Productie

- » Keten clustering: de afstand tussen verschillende onderdelen/partijen uit de voedselverwerkingsketen zoals [Vers Vleesboerderij Savelkouds](#) die een deel van hun varkenshouderij hebben omgebouwd tot slachterij.
- » Gemengd bedrijf: het combineren van akkerbouw en (verschillende vormen van) veeteelt zoals bij [Roel Assies](#). Dit kan leiden tot een meer optimale benutting van reststromen.
- » Zelf verzuivelen: een melkveehouderij kan zijn eigen melk gaan bewerken (oftewel verzuivelen) tot zuivelproducten zoals op [Zuivelboerderij de Klef](#).
- » Groene energie: hoewel dit nog in een vroeg stadium verkeert, zijn sommige fruitteelten goed te combineren met het produceren van groene stroom zoals bij [Piet Albers](#).
- » Strokenteelt of wisselteelt: door dit toe te passen verbetert de bodemgezondheid, wordt de biodiversiteit vergroot, en dit leidt tot minder ziektes en plagen zoals bij [BI-JOVIRA](#).
- » Technologische innovatie: de impact op de omgeving zover mogelijk terugdringen, bijvoorbeeld met de [Lely Sphere](#) die ammoniak uit de melkveestal wegvangt.

- » Kostenbesparing: door extensivering kan er bespaard worden op uitgaven door de boer, zoals geen mestaankoop, minder dierenartskosten, en besparing op bestrijdingsmiddelen. Het bedrijf [Remeker](#) werkt bijvoorbeeld volgens dit principe.

Neveninkomsten en alternatieve inkomstenbronnen

- » Onderzoek: bedrijf beschikbaar stellen als proefboerderij voor onderzoek zoals [Dairy Campus](#) en [Agro-innovatiecentrum De Marke](#).
- » Educatie: door het geven van rondleidingen, workshops, trainingen etc. kunnen mensen zowel binnen als buiten de sector meer leren over voedselproductie zoals bij [de Academie van Dairy Campus](#).

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies





Bestaande subsidies

- » [Groenten en fruit](#): voor erkende producentenorganisaties (PO's) die de groente- en fruitproductie verduurzamen of verbeteren.
- » [Kalverstallen](#): voor vleeskalverhouderijen die willen investeren in diervriendelijke stalvloeren of technologische innovaties om emissies te reduceren.
- » [Vergoeringsbetaling](#): hiervoor moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan, elk met eigen eisen: gewasdiversificatie, ecologisch aandachtsgebied en blijvend grasland.
- » [Energie-efficiëntie glastuinbouw](#): voor glastuinbouwers die energiebesparende maatregelen nemen.

Ideeën voor nieuwe subsidies

- » Waterbesparing: voor het opvangen van regenwater in (boven- en ondergrondse) bassins welke weer op eigen bedrijf gebruikt of verhandeld kan worden
- » Veevoervergoeding: een vergoeding voor als je veevoer binnen een straal van 5 km (ver)koopt. Boven een bepaalde afstand geen vergoeding meer.
- » Veevoerkorting: hoe korter de afstand van veebedrijf naar het slachthuis (mogelijk door clustering van de keten) hoe meer korting op de transportkosten. De korting wordt gesubsidieerd.
- » Onderzoek: een vergoeding voor onderzoeksbedrijven of voor het bijdragen aan wetenschappelijk onderzoek.
- » Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's): vergoedingen voor het halen van [KPI's](#).

Karakteristieken

Autonoom

Subsidies



Conclusie

Het doel van deze brochure was om jou als lezer te inspireren en te laten zien dat er diverse verdienmodellen toepasbaar zijn bij een mogelijke klimaatadaptieve inrichting van het proefgebied de Groote Molenbeek-Mariapeel. Voor zowel een autonome bedrijfsvoering als een bedrijfsvoering met subsidies zijn er nu al verschillende mogelijkheden en praktijkvoorbeelden bekend. Voor autonome bedrijven kan er op het gebied van goederenproductie in aangepaste vorm verder gegaan worden met de voedselproductie. Maar er is ook ruimte voor vernieuwing door nieuwe en/of andere producten te gaan produceren, zoals streekvis kweken of lisdodde voor isolatiemateriaal in de bouw. Ook is er veel mogelijk bij het combineren van landbouw met een andere sector zoals zorg, recreatie of horeca. Daarnaast zijn er een aantal subsidies al beschikbaar die extra diensten die boeren leveren vergoeden, zoals weide- of akkervogelbeheer, of juist initiatieven ondersteunen om te innoveren, maar deze subsidies zullen niet voldoende zijn. Ook zijn er ideeën voor nieuwe subsidies bedacht die goed passen bij (een omschakeling naar) deze wensbeelden, zoals sponsboerderij subsidie voor wateropslag of een biodiversiteitssubsidie, die ook voor beleidsmakers als inspiratie kunnen dienen.

De voorbeelden van nieuwe autonome bedrijfsvoering staan nu ingedeeld bij een specifiek wensbeeld, maar het zou mogelijk zijn om een bedrijfsmodel dat nu bijvoorbeeld bij het deelgebied Natura 2000 en Bufferzones staat in te passen bij een ander deelgebied. Hiervoor is het belangrijk dat er geredeneerd wordt vanuit zowel de natuurlijke en klimaatadaptieve als de bedrijfseconomische karakteristieken van het andere deelgebied om te kijken wat de mogelijkheden zijn om dit bedrijfsmodel in te passen. In deze

brochure wordt in eerste instantie alleen gekeken naar autonome bedrijven per deelgebied, maar samenwerkingen tussen bedrijven uit verschillende deelgebieden of een bedrijf dat in meerdere deelgebieden ligt zouden net zo goed kunnen voorkomen. Voor dat soort bedrijven of samenwerkingen zal ook goed gekeken moeten worden naar het bedrijfsmodel, de inpassing van het bedrijf in de deelgebieden, en de impact op de omgeving.

Hoewel er in deze brochure veel nieuwe autonome bedrijfsvormen en subsidies genoemd worden die perspectief bieden voor de landbouw, zijn met name de autonome bedrijfsvormen die genoemd zijn bij de deelgebieden Natura 2000 en Bufferzones en Beekdalen niches. Er moet nog onderzocht worden hoeveel bedrijven naar deze typen autonome bedrijfsvoering zouden kunnen omschakelen. Als het hele deelgebied overschakelt naar eenzelfde type bedrijfsvoering ontstaat er onnodige concurrentie. Daarom is het voor de bedrijven in een gebied van belang om hun type bedrijfsvoering op elkaar af te stemmen. Verder zal er ook nog onderzocht moeten worden hoe deze autonome bedrijfsmodellen elkaar beïnvloeden. Bijvoorbeeld een boomkwekerij en een bedrijf met paludicultuur zijn mogelijk niet goede buren. De resultaten van zo'n onderzoek zullen weer van invloed zijn op de ruimtelijke inrichting van het deelgebied.

Al met al zijn er veel verschillende mogelijkheden die perspectief bieden voor landbouwbedrijven in het proefgebied De Groote Molenbeek-Mariapeel. Zeker als er gekeken wordt naar de voorbeelden die al in de praktijk aanwezig zijn, de aanwezige subsidies en helemaal als de nieuwe subsidies ontwikkeld worden.



Colophon



Auteurs

Eline de Kool¹, Roxane Bradaczek², Menno Diersmann², Daan Verstand²

¹ Wageningen Livestock Research

² Wageningen Environmental Research

Illustraties

Aat van den Heuvel, 19 juli 2009, Wikimedia Commons (omslagfoto);

Shutterstock.com (p.3-p.4, p.6-p.19);

Wensbeelden (p.6, p.10, p.13, p.17) ontwikkeld door Natasha Sena;

[Foto buiten-bioscoop Bodemzicht](#) (p.15)

Wensbeeld (p.5) ontwikkeld door Menno Diersmann

Literatuur

Rooze, D., Bakema, G., & Ellen, G. (2022). Klimap: ontwikkelpaden case Groote Molenbeek-Mariapeel (voorlopig)

Disclaimer

Verwijzingen naar sites die niet door Wageningen University & Research worden onderhouden zijn ter informatie en gemak voor de bezoeker opgenomen. Wageningen University & Research staat niet in voor de inhoud en het functioneren daarvan, noch voor de kwaliteit van eventuele aanbiedingen die daarop worden gedaan. Wageningen University & Research is ook niet verantwoordelijk voor de wijze waarop zij omgaan met persoonsgegevens.