

Veenweiden *in Beweging*

Samenvatting proces en kennisdocumenten



Veenweiden *in Beweging*



Inhoud

Veenweiden in Beweging	3
Kennisdocumenten	8
1 Terugdringen bodemdaling	9
2 Klimaatneutrale landbouw	11
3 Economisch rendabele bedrijven met toekomst	13
4 Verkeersveiligheid en betaalbaar wegbeheer	15



Veenweiden in Beweging

Aanleiding

In 2018 concluderen Gemeente Woerden, provincie Utrecht en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) dat het veenweidengebied rond de Van Teylingenweg in Kamerik voor een aantal uitdagingen staat. Het aantal maatschappelijke vraagstukken in dit landelijk gebied neemt toe. Bodemdaling leidt tot uitstoot van broeikasgassen en meerkosten voor weg- en waterbeheer. De smalle weg en het ontbreken van uitwijkmogelijkheden leiden tot een gevoel van onveiligheid bij weggebruikers. Melkveehouders staan voor de uitdaging om economisch rendabel te ondernemen en bij te blijven dragen aan de kwaliteiten van het gebied.

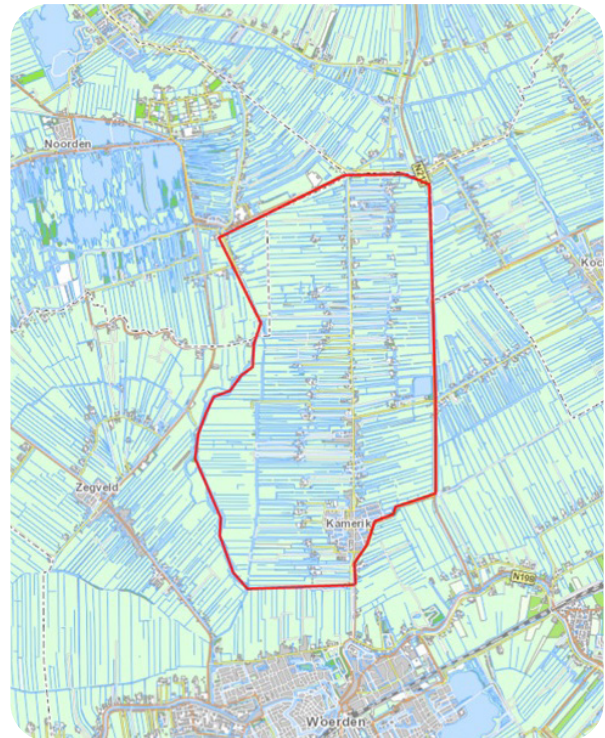
Doel

De tijd is rijp om samen na te denken over toekomstbestendige oplossingen. Zodat het gebied ook in de toekomst vitaal en veilig is. Een plek waar het prettig wonen, ondernemen en recreëren is. Het doel van Veenweiden in Beweging is dat overheden (gemeente Woerden, HDSR en provincie Utrecht) en ondernemers samen een lange termijnvisie maken voor de toekomst (2030, met een doorkijk naar 2050) van de Kamerikse polder en afspraken maken hoe ze daaraan gaan werken.

Proces

De grenzen van het gebiedsproces worden bepaald door De Grecht aan de westzijde, de N463 aan de noordzijde, de N212 aan de oostzijde en het dorp en de oost-west georiënteerde verkaveling aan de zuidzijde (Figuur 1). Kenmerkend element in dit gebied is de Van Teylingenweg. Deze doorsnijdt het gebied van noord naar zuid. In de Kamerikse polder wonen en werken ca. 40 melkveehouders en 50 andere ondernemers. Het gebied omvat ca. 1.785 ha. Het land is overwegend in gebruik als weidegrond. De veenlaag is gemiddeld ongeveer 6,5 meter dik. In het zuiden is de veenlaag dunner richting de stroomrug van de Oude Rijn.

Op 6 september 2018 vond een startbijeenkomst plaats met boeren en bestuurders van de gemeente Woerden, het HDSR en de provincie Utrecht. Tijdens een gebiedsbijeenkomst op 6 november 2018 is afgesproken om de samenwerking tussen de boeren en overheden als volgt te organiseren. Een kerngroep van vijf boeren is nauw betrokken bij de onderzoeken die worden uitgevoerd. Zij bepalen in overleg met overheden de benodigde onderzoeken en bespreken tussenresultaten. Een groep van ongeveer twintig boeren denkt regelmatig mee tijdens het proces. De overige boeren in het gebied willen alleen de eindresultaten weten.



Figuur 1: Begrenzing gebiedsproces Veenweiden in Beweging

Vanaf november 2018 tot eind 2019 is de groep van vijf boeren negen keer bij elkaar geweest om met onderzoekers en de ambtelijke werkgroep tussenresultaten te bespreken en onderzoeken te begeleiden. De twintig boeren zijn in die periode acht keer bijeengekomen om mee te denken met de onderzoekers. In juli 2020 is de grote groep boeren van de resultaten op de hoogte gebracht door middel van twee bijeenkomsten.

Er is een vertrouwenspersoon die voor bepaalde bedrijfsgevoelige vragen bij individuele boeren langsgaat. Voor de verbinding met de inwoners en reguliere ondernemers in het gebied wordt regelmatig de voortgang van het gebiedsproces gedeeld in het Dorpsplatform Kamerik en is een aantal nieuwsbrieven uitgebracht.

Vanuit de drie overheden is er een stuurgroep, een ambtelijke kerngroep (opgaventeam) en een projectleider voor het gebiedsproces met de agrariërs aangesteld. Daarnaast zijn op de specifieke thema's collega's betrokken voor input en controle op de inhoud en nodige samenhang.

In de eerste fase bepaalden boeren en de overheden met elkaar de thema's en het doel waaraan ze gezamenlijk willen werken. Vervolgens werden de verschillende thema's uitgewerkt naar kennisdocumenten met als doel de feiten boven tafel te krijgen: hoe zit het nu, welke mogelijke scenario's zijn er en wat betekent dit voor de toekomst?

Dit document omvat de samenvatting van de vier kennisdocumenten. Het Veenweiden in Beweging gebiedsproces wordt inhoudelijk afgesloten met een infographic. Op deze infographic staat de informatie uit de vier bouwstenen aangevuld met overige thema's die de komende jaren van belang zijn voor de transitie naar een toekomstbestendige landbouw. De gesprekken hierover gaan door en daar waar het al kan, worden ook concrete maatregelen getroffen. Binnen het Kavelruilproces Kamerik-Harmelen wordt gezocht naar een optimalisatie van het aantal huiskavels en worden de eerste afspraken gemaakt rondom de aanleg van waterinfiltratiesystemen ten behoeve van het afremmen van bodemdaling en biodiversiteit. De gemeente gaat aan de slag met het opknappen van de weg. Na het afronden van het kavelruilproces zullen partijen in een integraal adaptief gebiedsproces met elkaar blijven bouwen aan een toekomstbestendig en economisch rendabel veenweidegebied.

Gezamenlijke opgave

Na een eerste fase van verkenning hebben de drie overheden aan het gebied gevraagd om een opgave voor het gebied te formuleren waaraan ze zelf zouden willen bijdragen. Het resultaat van deze fase is dat boeren samen met de gemeente, waterschap en provincie willen werken aan het terugdringen van de bodemdaling, het stimuleren van een klimaatneutrale landbouw, economisch rendabele bedrijven met toekomst en de omgevingskwaliteit. Om hier invulling aan te geven hebben de boeren in het gebied aangegeven te streven naar 'Duurzamere melk uit de veenweiden'.

De boeren in het gebied hebben aangegeven te streven naar 'Duurzamere melk uit de veenweiden'

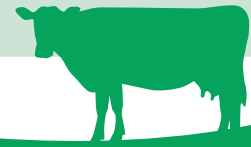
In de volgende vier tekstkaders is per thema aangegeven wat de vastgestelde beleidskaders vanuit de betrokken overheden zijn. De meeste doelen hebben een richtdatum tot 2030 met een doorkijk naar 2050.

Terugdringen bodemdaling

Doelen 2019-2030

Het remmen van de bodemdaling met gemiddeld 50% in 2030 (Omgevingsvisie provincie Utrecht).

Opmerking: Hiermee wordt ook gewerkt aan de doelen voor 2030 vanuit het Klimaatakkoord: het tegengaan van de uitstoot van broeikasgassen door veenoxidatie.



Klimaatneutrale landbouw

Doelen 2019-2030 met doorkijk naar 2050

De provincie Utrecht heeft als doel dat het hele gebied van de provincie in 2040 energieneutraal en in 2050 klimaatneutraal is (Omgevingsvisie provincie Utrecht).

Binnen Veenweiden in Beweging is afgesproken dat richting 2050 het gebied minimaal zelfvoorzienend in energie moet zijn en voor een substantieel deel energie aan de kernen Kanis, Kamerik en Woerden levert. Voor andere gemeenten kan dit anders zijn.

Het gebied van de provincie Utrecht moet ook bijdragen aan de doelen van het Klimaatakkoord voor de landbouw en het landgebruik in 2050. Tussendoel voor 2030 is het gezamenlijk reduceren van 1Mton CO₂-eq emissie uit de Nederlandse veenweiden (Omgevingsvisie provincie Utrecht).

Opmerking: Het is nog onduidelijk wat dit betekent voor het gebied rond Kamerik. In de Regionale Veenweidestrategie komt te staan hoe de provincie samen met partners deze doelen in 2030, met doorkijk naar 2050, wil bereiken.



Economisch rendabele bedrijven met toekomst

Doelen 2019-2030 met doorkijk naar 2050

Betrokken boeren gaven aan dat richting 2030 veel boeren melk willen blijven produceren voor de Europese en wereldmarkt. Deze ambitie is niet vastgelegd in beleid.

Het ministerie van LNV zet in haar visie in op een omslag naar kringlooplandbouw. In de Omgevingsvisie van de provincie Utrecht staan de volgende ambities:

2030: de kringlopen op bedrijven zijn op het laagst mogelijke niveau gesloten. De agrarische sector is zelfvoorzienend in energie en opereert daarnaast deels als groene energieproducent voor derden. De provincie Utrecht is een voorbeeld voor andere gebieden in de verbinding stad-land, heeft een vitale, duurzame landbouw met bijbehorend verdienmodel en met een agrarisch cultuurlandschap dat toegankelijk en aantrekkelijk is om in te recreëren.

2050: samen met partners naar een landbouwsector met economisch rendabele bedrijven werken die circulair (kringlooplandbouw), natuurinclusief, klimaatneutraal en diervriendelijk zijn. Deze ambitie omvat ook de reductie van stikstof- en nutriëntenemissie naar water, bodem en lucht, inzetten op het vergroten en versterken van de biodiversiteit en klimaatadaptatie.

In de Samenwerkingsagenda landbouw 2019 van de provincie Utrecht werden eerder al de bijbehorende doelen vastgesteld:

- Verbinding stad-land; producenten en consumenten voelen zich verbonden met elkaar. Het agrarisch cultuurlandschap is toegankelijk en aantrekkelijk om in te recreëren met daarin economisch en toekomstbestendige boerenbedrijven.
- Gezondheid: boer draagt bij aan concept van Health Urban Living, gezondheidsrisico's van agrarische bedrijfsvoering zijn minimaal, bijvoorbeeld bijdragen aan schone lucht.
- Economisch rendabele landbouw: ruimte voor ontwikkeling familiebedrijven binnen de schaal van het Utrechtse landschap en omgevingskwaliteiten. Een sterke verkaveling veel huiskavel en weinig veldkavels.
- Circulaire, natuurinclusieve en klimaatneutrale landbouw: Samen te vatten als:
 - Bijdragen aan bodem-, water- en luchtkwaliteit, biodiversiteit en duurzaam gebruik grondstoffen.
 - Efficiënte benutting grondstoffen en energie en minimale emissies naar milieu.
 - Grondgebonden met goede opbrengsten en zo min mogelijk gebruik van krachtvoer en kunstmest.
 - Ruimte voor natuur op het bedrijf.
 - Bijdragen aan robuust watersysteem tegen droogte en extreme neerslag.
 - Zelfvoorzienend en energieleverend → zie klimaatneutraal.
 - In 2030 een gemiddelde reductie van de bodemdaling in de veenweidengebieden van 50% → zie bodemdaling.



Verkeersveiligheid en betaalbaar wegbeheer

Doelen 2019-2030 met doorkijk naar 2050

Het vergroten en behouden van de verkeersveiligheid en het organiseren van betaalbaar wegbeheer (gemeente Woerden).

Het zoveel als mogelijk behouden van landschappelijke en cultuurhistorische waarden voor het gebied (gemeente Woerden).



Kennisdocumenten

Om aan de toekomst te kunnen werken hebben we, de agrariërs en de overheden, praktische kennis nodig die ons helpt om ons denkproces en concrete acties verder vorm te geven. We hebben samen onderzoeksvragen opgesteld en voor vier onderwerpen kennis verzameld om deze vragen te beantwoorden:

- 1 Terugdringen bodemdaling
- 2 Klimaatneutrale landbouw
- 3 Economisch rendabele bedrijven met toekomst
- 4 Verkeersveiligheid en betaalbaar wegbeheer

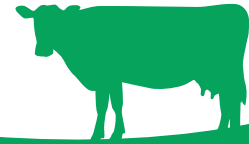
De vier kennisdocumenten gebruiken we om te komen tot trajecten die boeren en overheden op bedrijfs- en gebiedsniveau kunnen opstarten. Met deze ontwikkeltrajecten kunnen ondernemers, overheden en andere betrokkenen strategisch samenwerken aan de toekomst van het gebied. Overheden hebben afgesproken dat het opgaveteam, nadat alle resultaten uit de kennisdocumenten bekend zijn, met een voorstel richting boeren komt over deze toekomstagenda. Hierover gaan we in gesprek om tot overeenstemming te komen over de agendapunten waarop we samen willen inzetten.

Dit document vat de belangrijkste resultaten van de onderzoeken samen. Per onderwerp staat beschreven waar we staan en wat we kunnen doen om aan oplossingen te werken.

Het doel is om de beschikbare informatie op een overzichtelijke manier te ontsluiten en op hoofdlijnen de vragen die we aan het begin van het traject stelden te beantwoorden. Voor verdieping wordt verwezen naar de kennisdocumenten met bijbehorende factsheets. Die zijn via deze [link](#) beschikbaar.



1 Terugdringen bodemdaling



Waar staan we?

- De veenlaag in het gebied is 6-7 meter dik. Hiermee hoort het gebied bij de veengebieden in Nederland met een relatief dikke veenlaag. In het noorden bestaat de bodem voornamelijk uit veengrond, Naar het zuiden toe neemt de hoeveelheid aanwezige klei, en daarmee de draagkracht, in het veenpakket toe.
- De historische bodemdaling in het gebied rond Kamerik is gemiddeld 4-6 mm per jaar en daarmee iets lager dan het gemiddelde (8-9 mm) in de westelijke veenweidegebieden van Nederland. In het noordelijk deel van Kamerik, waar het aandeel kleideeltjes in het veen gering is, is de bodemdaling het sterkst.
- Uitgaande van de gemiddelde historische bodemdaling van 4-6 mm per jaar in het gebied is de jaarlijkse uitstoot door veenoxidatie 9-13 ton CO₂ per hectare. Voor dit onderzoeksgebied van 2.100 hectare betekent dit een uitstoot van 19 – 27 kiloton CO₂ per jaar (met het huidige klimaat).
- Als door klimaatverandering de (zomergemiddelde) temperatuur stijgt en extremere droogte optreedt kunnen de bodemdaling en uitstoot van CO₂ toenemen. Onderzoekers schatten 15-40% meer CO₂-uitstoot rond 2050 ten opzichte van de referentieperiode (dit is het gemiddelde klimaat van 1981-2010).
- Bij ongewijzigd peilbeheer stijgen de kosten. HDSR schat in dat het waterbeheer in het landelijk gebied (zonder maatregelen voor waterkwaliteit) in 2050 iets meer dan 10% hoger liggen dan in 2020. De landbouw- opbrengsten blijven dan ongeveer gelijk.
- De kosten rond Kamerik nemen meer toe dan in veel andere bodemdalingsgevoelige landelijke gebieden binnen het werkgebied van HDSR. Dat komt omdat het watersysteem hier relatief veel waterstaatkundige werken met hogere beheer- en onderhoudskosten heeft als gevolg van bodemdaling.
- De kosten van het waterbeheer in het bebouwd gebied van de polder zijn niet meegenomen door onzekerheid over grondwaterstanden en bodemdaling in dit gebied.

Wat kunnen we doen?

- Op basis van de huidige inzichten kunnen we veenoxidatie tegengaan door de grondwaterstand in het voorjaar en de zomer te verhogen. Hiermee remmen we bodemdaling en de uitstoot van broeikasgassen. In het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden wordt de komende jaren nader onderzoek gedaan naar de effecten van maatregelen op bodemdaling en de uitstoot van broeikasgassen.
- Peilverhoging van sloten heeft over beperkte afstand invloed op de grondwaterstand in percelen. Veen laat water niet snel genoeg door om in het voorjaar en zomer de verdamping aan te vullen. Ondanks hoge slootpeilen daalt de grondwaterstand en droogt veen uit in het voorjaar en de zomer. Met veenoxidatie als gevolg.
- Met waterinfiltratiesystemen kan water wel snel genoeg worden aangevoerd naar het midden van percelen. Er zijn twee systemen: onderwaterdrainage en drukdrainage.
- Met onderwaterdrainage op daarvoor geschikte percelen kan de maaiveldddaling met 30-50% worden verminderd met behoud van de landbouwkundige opbrengst. Traditionele onderwaterdrainage kost tussen de € 2.000,- en € 3.000,- per hectare.
- Met drukdrainage kan op daarvoor geschikte percelen de maaiveldddaling met 50-70% worden verminderd met behoud van landbouwkundige opbrengst. De kosten van drukdrainage zijn afhankelijk van type put, aantal percelen dat is aangesloten op een put en stroomvoorziening en liggen tussen de € 3.500,- en € 6.000,- per hectare.
- Met de concepten 'Boeren op Hoog Water' en 'Natte Teelten' verwacht men de bodemdaling met 70-100% te kunnen remmen. Deze concepten zijn nog in ontwikkeling.

- Bij het verhogen van de grondwaterstand met waterinfiltratiesystemen is aandacht nodig voor:
 - extra zoetwatervraag in de zomer;
 - effecten op waterkwaliteit en biodiversiteit;
 - kans op wateroverlast door minder bergend vermogen in het watersysteem en de bodem.
- Bij (hevige) regen na een droge periode zijn de percelen met onderwaterdrainage of drukdrains eerder verzadigd dan percelen zonder drains. De grondwaterstanden zijn immers hoger. Dit kan op dat moment enkele dagen problemen geven met de weidegang.
- Hoge grondwaterstanden bieden kansen voor weidevogelbeheer en natuurontwikkeling / biodiversiteit.
- De methode 'klei in veen' lijkt een kansrijke optie om veenoxidatie te verminderen. Klei bindt zich aan veen waardoor het biologische proces van veenafbraak langzamer gaat. Deze optie wordt momenteel onderzocht en we houden goed in de gaten welke resultaten beschikbaar komen.

2 Klimaatneutrale landbouw



Waar staan we?

- In 2018 was de energiebehoefte van de ongeveer 1.500 woningen en 435 bedrijven in totaal 209 terajoule (TJ)*. 1/6 van de bedrijven in het studiegebied is actief in de landbouwsector. N.B. De uitstoot van broeikasgassen door veenoxidatie en de uitstoot van broeikasgassen door melkveehouderijbedrijven wordt besproken bij '3. Economisch rendabele bedrijven met toekomst. Op basis van berekeningen met modellen is de huidige energiebehoefte van inwoners voor mobiliteit (wegverkeer en mobiele werktuigen) in het gebied 241 TJ.
- De totale behoefte aan energie in het gebied is ongeveer 450 TJ, op basis van getallen uit 2018 (209 + 241). In 2018 werd hiervan 2,3% duurzaam in het gebied opgewekt.
- De uitstoot van het energieverbruik voor wonen, ondernemen en mobiliteit is omgerekend ongeveer 34 kiloton CO₂. Daarvan is 52% toe te rekenen aan mobiliteit, 22% aan woningen en 26% aan bedrijven.
- Niet al het oppervlakte in het gebied is zondermeer geschikt voor de aanleg van wind- en zonne-energie vanwege de bescherming van natuurwaarden en landschapskwaliteit. Delen van het gebied zijn geschikt voor weidevogels en sommige oevers hebben waardevolle en gebiedskarakteristieke vegetaties. De lintbebouwing en boerderijlinten hebben kwaliteit als leefgebied voor erffauna.
- Het gebied Kockengen-Kamerik-Zegveld is een typisch twaalfde-eeuws cope-ontginningslandschap dat nog behoorlijk intact is. Het betreft een unieke veenontginning, met vaste dieptematen, een regelmatig patroon van (veelal verbrede) sloten en een ritme van (dwars)kaden en boerderijlinten met oriëntatie op de ontginningsbasis. Zowel enkel- als dubbelzijdige linten komen voor, met een veelal halfopen karakter. Dit landschap wordt door provincie en gemeente extra goed beschermd tegen verstoringen.
- Vanwege de indeling van het CBS moesten ook een deel van de gebouwen en bedrijven ten westen van de Enschedeweg in de polder Teckop en ten zuiden van Kamerik worden meegerekend. Zie de oranje gearceerde gebieden in Figuur 2.



Figuur 2: Begrenzing gebiedsproces (inclusief gegevens CBS Energie)

Wat kunnen we doen?

- Met een mix van 15 ha zonnedaken + 2,5 ha drijvende parken + 70 ha aan zonnevelden + 4 grote windturbines + 70 kleine windmolens (bijvoorbeeld EAZ molens met een ashoogte van 15 meter) + maximale benutting van warmte koude opslag (WKO) is 507 TJ op te wekken. Dit is 115% van de totale energiebehoefte van het studiegebied. Theoretisch kan het gebied daarmee in de eigen energiebehoefte voor wonen, bedrijven en mobiliteit voorzien.
- Om al deze opties te benutten, moet het bestaande elektriciteitsnetwerk worden verzaamd. Kleine zonneparken (<1750 kVA) passen nog wel binnen het bestaande net.
- De grootste sprongen in verduurzaming van het energieaanbod zijn te maken met zon op land en grootschalige wind. 4 grote windturbines + 70 ha zonnevelden kunnen in 85% van de energiebehoefte voor wonen, bedrijven en mobiliteit¹ voorzien.
- Met 10 grootschalige windmolens (ashoogte 100 meter) van 4 MW kan het gebied in zijn huidige energiebehoefte voorzien. 4 windmolens leveren ongeveer 40% van de energiebehoefte van het gebied.
- Kleinschalige windmolens (EAZ molens met een ashoogte van 15 meter) produceren ca 33.000 kWh per jaar en kunnen in combinatie met zonnepanelen een boerenbedrijf van stroom voorzien. Als elk boerenbedrijf een EAZ-molen heeft, kan ongeveer 2% van de energiebehoefte in het gebied worden opgewekt met kleine windmolens.
- Zon op dak kan op basis van schattingen van geschikt dakoppervlak ($\pm 25\%$ van het totale dakoppervlak) in iets minder dan 20% van de energiebehoefte voorzien.
- Met 150 ha zon in veldopstelling kan het gebied in zijn eigen energiebehoefte voorzien. Dit is ongeveer 6% van het grasoppervlak in het gebied.
- Drijvende zonnepaneleninstallaties zijn met name kansrijk op grotere waterplassen en mogelijk op brede sloten/greppels. Hoe smaller de sloot, des te meer kabel er nodig is om de stroom van de panelen te transporteren naar het verzamelpunt. Dat maakt zon op smalle sloten duurder dan op bredere wateroppervlakken. Zoals hierboven al aangegeven, ontstaan mogelijk in de toekomst nieuwe locaties voor zon op water, bijvoorbeeld door het verhogen van grondwaterstanden om bodemdaling te remmen of het aanleggen van extra waterberging.
- Door het toepassen van ondergrondse WKO kan 9% procent van de energiebehoefte worden bespaard. WKO is kansrijk voor locaties met een warmte- en koudevraag, zoals melkveebedrijven.
- Bij wind en zon is de inpassing in het (cultuurhistorische)landschap en natuur (waaronder weidevogelkerengebied) een belangrijk aandachtspunt. De relatief hoge (grond)waterstand maak het gebied geschikt als weidevogelgebied. Weidevogels zijn te stimuleren door het laag houden van geriefbosjes en graslandbeheer gericht op leef- en foerageergebied voor kuikens. Andere delen zijn niet geschikt voor weidevogels.

¹ Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat alle mobiliteit elektrisch is geworden. Dit zal niet zo zijn maar op deze manier is de energiebehoefte van mobiliteit wel goed mee te nemen in de analyses.

3 Economisch rendabele bedrijven met toekomst



Waar staan we?

Onderzoekers hebben van negentien gangbare bedrijven in het gebied gegevens gekregen over productie, aankoop en afvoer van mest, voer en melk. Op basis daarvan is een gangbaar gemiddeld bedrijf, zoals dat in het gebied zou kunnen voorkomen, gemodelleerd. Dit bedrijf heeft ongeveer 50 ha grasland en 90 melkkoeien. De melkproductie is ongeveer 8.300 kilogram melk per koe per jaar. Daarmee zijn de bedrijven in de Kamerikse polder redelijk vergelijkbaar met andere melkveebedrijven in de westelijke veenweiden in Nederland. Er zijn ook gegevens van drie biologische bedrijven in het gebied verzameld. Deze zijn gebruikt om een realistische inschatting te maken van omschakelen naar biologische landbouw.

De uitdaging voor de melkveehouderij in de Kamerikse polder is als volgt samen te vatten: Economisch rendabel boeren en daarbij beperken van stikstofverliezen naar water en lucht, werken met biodiversiteit en landschapselementen, afremmen bodemdaling en minder uitstoot van broeikasgassen. Veenafbraak en methaanuitstoot zijn de grootste bronnen van broeikasgassen uit melkveebedrijven in de Kamerikse polder.

Onderzoekers hebben in beeld gebracht hoe het bedrijfsresultaat verandert als er meer aan maatschappelijke doelen wordt gewerkt. In overleg met boeren is gekozen voor strategieën die zij als meest realistisch zien. Tabel 1 beschrijft het verschil tussen de strategieën en de uitgangssituatie. Daarna volgt een beschrijving van de effecten op maatschappelijke opgaven en de economie van het bedrijf. We vergelijken de resultaten kort met het landelijke beeld.

Strategie	Korte omschrijving
Huidige uitgangssituatie	Huidige gemiddelde bedrijfsopzet gebaseerd op het gemiddelde van gangbare bedrijven in Kamerik.
1. Extra melk	Intensiveren: 3000 kg melkproductie per hectare extra t.o.v. huidig door een hogere melkproductie per koe en het houden van extra koeien. De melkprijs blijft gelijk. Resulteert in verhoogde input van kunstmest, (kracht)voer en een relatief verminderde weidegang.
2. Extra land + Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)	Extensiveren: 3000 kg melkproductie per hectare minder bij gelijkblijvende melkproductie en melkprijs op bedrijfsniveau, t.o.v. huidig door aankoop extra grond. Resulteert in verlaagde input van kunstmest, (kracht)voer en relatief meer weidegang. Ook is er ruimte voor extra inzet op agrarisch natuurbeheer (aandeel +16%).
3. Biologisch	Verdere extensivering dan strategie 2, zodat aan biologische normen voldaan kan worden. Resulteert in geen kunstmestgebruik, relatief lage (kracht)voer input, veel weidegang en relatief de laagste melkproductie per hectare. De melkprijs is hoger voor biologische melk.

Tabel 1: Strategieën bij het werken aan maatschappelijke doelen met veranderend bedrijfsresultaat

Maatschappelijke opgaven:

Binnen de strategie 'Extra land + ANLb' en de strategie 'Biologisch' is het gemakkelijker om aan een aantal maatschappelijke opgaven te werken dan op een huidig bedrijf of 'Extra melk'. De grondgebondenheid, gemeten in % eigen eiwit, is hoger. Het overschot en de verliezen aan stikstof zijn lager en de uitstoot van broeikasgassen per hectare is lager. Op extensievere bedrijven is het vaak gemakkelijker om ruimte te maken voor biodiversiteit en landschapsbeheer. De strategie 'Extra melk' scoort beter op het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen per kilogram melk. De doelen van de overheid (minder uitstoot per hectare) en van de zuivelindustrie (minder uitstoot per kilogram melk) zijn niet tegelijk te halen.

Economie:

Economisch gezien daalt het bedrijfsresultaat bij 'extra melk' en 'extra land + ANLb' ten opzichte van de huidige situatie. Het bedrijfsresultaat van 'Biologisch' is hoger dan huidig. Daarbij moeten we opmerken dat we de kosten van omschakelen niet hebben meegerekend en dat de markt voor biologische melk op dit moment niet snel genoeg groeit om alle boeren die willen omschakelen van afzet te garanderen.

De liquiditeit daalt in alle drie de strategieën, omdat er is geïnvesteerd in productierechten en/of grond. Als er genoeg eigen vermogen is, of als er neveninkomsten zijn, dan kan de daling in liquiditeit worden opgevangen met eigen geld. In andere gevallen moet een lening worden afgesloten en terugbetaald. Bij 'Extra melk' blijft de liquiditeit positief en kan er geld worden geleend. Onze berekeningen laten zien dat dit voor 'Extra land + ANLb' en 'Biologisch' op dit moment niet kan. De grond is te duur en/of de inkomsten uit melk en agrarisch natuurbeheer zijn te laag. Zelfs als de vergoedingen voor ANLb en natuurbeheer zouden verdubbelen ten opzichte van de aanname, dan is dat nog steeds onvoldoende voor een positieve liquiditeit.

Landelijk beeld:

Studies van het Planbureau van de Leefomgeving en de taskforce 'Verdienvermogen kringlooplandbouw' bevestigen deze conclusie (PBL, 2018; Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw, 2019). Het verdienvermogen van de Nederlandse landbouw is, net als in de veenweiden bij Kamerik, in het algemeen te laag om aan alle maatschappelijke opgaven te kunnen werken. 'Je kunt niet groen doen als je rood staat', zegt de taskforce in haar rapport.

Wat kunnen we doen?

Extensiveren (extra land +ANLb en biologisch) geeft ruimte om te werken aan maatschappelijke opgaven. Economisch gezien is dit een uitdaging, want de kosten gaan voor de baten uit. Het gat tussen investeren en opbrengsten is te verkleinen door:

- 1) Boeren die willen extensiveren toegang te geven tot betaalbare grond. Dit kan door het opzetten van een grondbank en het verplaatsen en stoppen van bedrijven te faciliteren.
- 2) Het verdienvermogen van de melkveehouderij te vergroten door boeren meer te betalen voor natuur, landschaps-, klimaat en waterdiensten. Dit zou via de melkprijs, agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb) en het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (GLB) kunnen.
- 3) Het verlagen van drempels om naar biologische landbouw om te schakelen. Belangrijke randvoorwaarde hiervoor is dat de afzetmarkt voor biologische melk groot genoeg moet zijn voor het aanbod.

4 Verkeersveiligheid en betaalbaar wegbeheer



Waar staan we?

- Het gebruik van de Van Teylingenweg is goed te vergelijken met andere agrarische gebieden. De hoeveelheid verkeer en type weg zijn vergelijkbaar. Er rijdt vooral bestemmingsverkeer op de weg. Landbouw- en vrachtverkeer zijn samen minder dan 10% van de verkeersbewegingen.
- De schade aan de weg wordt vooral veroorzaakt door vrachtverkeer. Trekkers en wagens met brede banden zijn wel zwaar, maar belasten de weg minder. Door de breedte kunnen trekkers en wagens wel de zijkanten van de weg en de berm beschadigen, bijvoorbeeld als ze moeten uitwijken voor ander verkeer. Melkwagens en mesttransport vallen onder vrachtverkeer.
- Op de Van Teylingenweg zijn scheuren te zien in de rijrichting en is er verschil in zettingen (golven van het wegdek). Deze golfbewegingen zijn een aanwijzing dat de constructie aan het einde van de levensduur is.

Wat kunnen we doen?

- Het aanleggen van nieuwe wegen leidt volgens verkeerskundigen niet tot lagere onderhoudskosten aan de bestaande infrastructuur en ook niet tot grotere verkeersveiligheid.
- Mogelijkheden om de verkeersveiligheid van de van Teylingenweg te verbeteren zijn:
 - Opwaarderen van de huidige passeergelegenheden met bermverharding.
 - Het creëren van vijf extra passeergelegenheden, zodat er per 300 meter een passeergelegenheid is, gecombineerd met de aanleg van bermverharding.
 - Realiseren van schrikblokken op de bermverharding.
- Verkeerskundigen raden aan om de kwaliteit van de constructie van de Van Teylingenweg te onderzoeken en indien nodig de constructie op te waarderen met bijvoorbeeld een bredere fundering. Onderzocht wordt welk onderhoudsregime het meest kosteneffectief is.
- Nieuwe functies die meer zwaar verkeer opleveren kunnen het beste op logistiek gunstige plekken komen te liggen.
- De gemeente is bezig met het aanpassen van het ANWB-fietsknopennetwerk, zodat fietsers langer over de Mijzijde rijden en korter over de Van Teylingenweg. Daardoor zijn zij beter te scheiden van het snelverkeer en wordt de veiligheid vergroot.

Meer informatie

Org-ID

Roelof Westerhof

✉ westerhof@org-id.org

☎ 06 51 06 47 95

De achtergrondinformatie die is gebruikt bij het maken van deze folder is hier te downloaden >> of op te vragen bij Roelof Westerhof.

