

# Klimaattafel – Landbouw

## 13 oktober

### Hille Kraak trapt af met een presentatie met als vertrekpunt:

Hoe zorgen we ervoor dat de landbouw klimaatbestendig en waterrobuust blijft?

- HET antwoord zullen we vanmiddag niet krijgen, maar we kunnen wel ervaringen uitwisselen, elkaar vragen stellen en in discussie over wat we wel en niet acceptabel vinden.
- Wat gaan de verschillende sectoren merken van klimaatverandering?
- Welke maatregelen zouden de sectoren kunnen nemen om de effecten aan te pakken, of zijn er zelfs kansen te benutten die voortkomen uit de effecten van klimaatverandering.
- De bollenschema's laten zien waar de klimaateffecten raken aan landbouw. Voor het derde jaar op rij hebben we te maken met extreme droogte. Maar toch telkens een andere droogte: waar de ene droogte leidt tot een slechte kieming van gewassen, leidt de andere droogte tot het missen van snedes. Andere grilligheden van het weer die ons raken: grote clusterbuien of juist langdurige neerslag die de gewassen aantasten. Ook hittestress neemt toe, met negatieve gevolgen voor gewasgroei en het welzijn van het vee. Daarnaast loopt er veel discussie over landbouw in de waterwingebieden.
- We hebben al hele goede voorbeelden uit de praktijk:
  - Compost die de bodemkwaliteit verbetert en de sponswerking van de bodem vergroot.
  - Water langer vasthouden in het gebied met skippyballen bij de stuwen.
  - Experimenten met andere bodemmengsels.

### Discussie n.a.v. verschillende effecten

#### *Droogte en gewassen*

Als droogte in het voorjaar voorkomt, ben je het seizoen kwijt, je moet opnieuw inzaaien. Het is op zich voor een keer niet rampzalig, want je weet dat je afhankelijk bent van de seizoenen. Daar bouw je buffers voor op. Maar als het jaarlijks voorkomt, dan houd je het niet vol. Als de droogte in het voorjaar komt: dan kun je er nog iets van maken. Maar bij sommige gewassen ben je het hele seizoen kwijt. Het ligt ook aan voorgaande jaren en aan het type gewas.

#### *Droogte en beregening*

- Door de droogte moet er regelmatig beregend worden. In sommige gebieden kan er niet beregend worden. Voor veehouderij maakt het minder uit. Voor de akkerbouw zijn de effecten van droogte veel groter.
- Om het bodemleven intact te houden, is beregening noodzakelijk. Als je niet beregent, wordt de bodem bruin en moet je opnieuw inzaaien. Minerale stikstof geeft uitspoeling naar het oppervlaktewater.
- Aan de andere kant is beregenen ook een aanslag op tijd, kost veel diesel en geld. Uiteindelijk is het streefbeeld dat we minder afhankelijk worden van beregening: je hebt wel iets beters te doen. Elke beregeningsbeurt die je kunt uitsparen, is winst. Daarom is het van belang de bodem te verbeteren en meer water vast te houden.
- Onttrekken van water/beregenen: je laat het in de buurt, hoe schadelijk is het. Omgeving ervaart er geen hinder van. Beregening wordt vaak gezien als wortel van alle kwaad, maar is feitelijk als je de gehele waterbalans bekijkt maar een kleine hoeveelheid water. Waterbalans: wat komt erin (neerslag) en wat gaat eruit (verdamping en afvoer/grondgebruik).
- In de nabijheid van een natuurgebied is beregening minder wenselijk, omdat het toch effect heeft op de grondwaterstand.
- Soms is de grondwaterstand beneden de die meter: dat overleeft geen plant. Dan is beregening noodzakelijk.
- Niet overal in Twente kan beregend worden.

#### *Droogte en toename van onkruid*

- Ook hier geldt: de ernst hangt af van hoe vaak het voorkomt. Als het een keer in de 10 jaar voorkomt: geen probleem. Maar 3 jaar achter elkaar, kost het veel geld, zeker als het gebruik van glysofaat verboden wordt. Op lange termijn zaait het zich ernstig uit.
- Eén jaar niet bestrijden, is zeven jaar wieden (oude wijsheid).
- Gemeente Enschede wil gebruik van glysofaat verbieden. Kweek kan bestreden worden met glysofaat.

#### *Wateroverlast/water op het land*

- De problematiek is heel locatie specifiek: grasland of akkerbouw maakt nogal verschil, maar ook: locatie wat betreft hoogteligging, waterwingebied, lagergelegen gebieden houden langer overlast. Kun je wel of niet beregenen.
- Twee weken lang water op het land: hoe erg is dat? Hangt af van het seizoen, de gevolgen en van de teelt. Voor akkerbouw is het al heel snel ernstig.
- Gebieden onder water zetten, is funest voor biodiversiteit.
- Indien compensatie/vergoeding plaatsvindt, is water op het land acceptabeler dan wanneer dit niet het geval is.

#### *Hitte: Energiekosten nemen toe, kostprijs staat onder druk*

- Kostprijs staat al onder druk, als daar extra kosten bijkomen (verkoeling, onkruidbestrijding) wordt een gezonde bedrijfsvoering steeds moeilijker.

#### *Hittestress heeft negatief effect op dierenwelzijn en melkproductie*

- Hittestress heeft veel effecten op het dierenwelzijn van de koe: de voeropname, de drachtigheid, niet in de wei, minder melkproductie.
- De melk zorgt voor het inkomen en de melkprijs staat al onder druk.
- Je kunt als agrariër wel zelf aanpassingen doen in de stal: verneveling en ventilatie aanbrengen.

#### *Waterbeschikbaarheid*

- Er is veel discussie over waterbeschikbaarheid: wie krijgt welk water wanneer. Water vasthouden is belangrijk maar niet voldoende. Aanvoer blijft noodzakelijk.
- Beschikbaarheid van water: is sterk locatie afhankelijk. Bijvoorbeeld: Heb je een buffermogelijkheid of niet.

#### *Insecten en exoten*

- Hier hebben we weinig tot geen invloed op.

Het eindbeeld van de acceptatiegrens van verschillende klimaateffecten ziet u in de bijlage (klimaateffectenspel).

#### **Eindconclusie**

- De effecten voor de landbouw op het vlak van wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen zijn ingrijpend.
- Er zijn drie soorten effecten:
  1. Beïnvloedbaar door agrariër. Bijvoorbeeld het aanbrengen van ventilatie in de stal om hittestress te beperken. Daarmee worden deze effecten toch weer acceptabel
  2. Geen oplossingen (accepteren). Bijvoorbeeld de komst van exoten.
  3. Afhankelijk van politieke keuzes. Het waterschap kan extremen niet oplossen maar kan wel iets doen in de inrichting van het gebied en peilbeheer. Building with nature. Slimme stuwen, meer telemetrie, technische innovaties inzetten. En vergoedingen/compensatie voor water op het land.

Het klimaateffectenspel wordt positief gewaardeerd. Het gesprek ging over de goede dingen.

Tip: Snijd de situaties nog wat meer toe op Twentse problematiek, zoals drinkwaterwingebieden, landbouw op peil en betrek Vitens erbij.



# Klimaattafel – Landbouw en Natuur

## 22 oktober

### Sessie 1

Aan de hand van 7 stellingen wordt de mening van de deelnemers gevraagd. Hieronder volgt een samenvatting van de reacties op deze stellingen.

#### *De stellingen:*

1. Droogte is een veel groter probleem voor de toekomst dan wateroverlast. Ik accepteer dat in het voorjaar mijn land wat langer nat is, als daarmee het water langer vastgehouden kan worden.
2. Hogere temperaturen en toenemende verdamping maken het nog moeilijker bestaande natuurkwaliteit te handhaven. We moeten komende jaren verkennen of natuurdoelen nog realiseerbaar blijven.
3. Ik werk op lokaal niveau mee aan opstuwning van water, door plaatsing van stuwtjes of door een ander maaibeheer (minder frequent) sloot taluds.
4. Waterberging binnen een natuurgebied is mogelijk als daarmee een bijdrage kan worden geleverd aan een meer klimaatbestendige omgeving.
5. Ik ben bereid mijn bedrijfs(voering) meer klimaatbestendig in te richten (door bijvoorbeeld kringlooplandbouw, andere teelten, uitruil van gronden met natuur) als ik een zekere garantie heb op een goed jaarinkomen.
6. Aanpassen van het watersysteem kan betekenen dat agrarische bedrijven moeten verhuizen omdat ze natte voeten krijgen in het beekdal en dat in een grondruil landbouw en natuur soms van plek veranderen.
7. Een stevig groenblauwnetwerk van landschapselementen, sloten en beken tussen agrarische percelen en bedrijven kan extremen in overmaat en tekort aan water bufferen. En kan landschap en ecologie versterken, CO<sup>2</sup> vastleggen, bosuitbreiding mogelijk maken en bijdragen aan plaagdierbestrijding. Die groenblauwe dooradering van het landelijk gebied heeft zoveel voordelen voor landbouw, landschap en samenleving dat we daarvoor grond gebruiken die nu nog landbouwkundig wordt gebruikt.

#### *Reacties deelnemers*

De deelnemers beseffen dat in de hoger gelegen gebieden, water langer vastgehouden moet worden. Verdroging in het landelijk gebied komt niet alleen door klimaatveranderingen maar ook door de waterwingebieden waardoor het water extra wegzakt. Uitdroging heeft grote gevolgen: tast het bodemleven aan, grond wordt dichter en vaster, de wateropname door de grond neemt af, er is minder opname van nutriënten door de planten en bij neerslag vindt uitspoeling van de grond plaats. De oplossing zou in twee richtingen gezocht kunnen worden:

1. Het verbeteren van de grond met organische stoffen. Het water langer vasthouden op het land en daarmee accepteren dat het land later bewerkt kan worden. Bij het tweede punt wordt door de deelnemers een kanttekening geplaatst. De vraag is of door het water langer vast te houden, de zomer beter doorgekomen kan worden. Daarnaast moet het bouwland redelijk droog blijven. De biodiversiteit in de bodem verdwijnt als het land 24 tot 48 uur onder water staat. (Bij stromend water is dit niet het geval, Dinkel/vloeiweides.)
2. Een oplossing hierin zou een maatwerkoplossing kunnen zijn. Water langer vasthouden op bepaalde plekken door middel van verkleinen van watergangen, andere grondwaterpeilen hanteren en/of bergingsgebieden aanbrengen. Echter, het waterschap moet vanuit de wateroverlast zich houden aan de normering. Indien wateroverlast op bepaalde plekken wordt toegestaan, dan moeten ook gebiedsprocessen worden gestart om plekken te zoeken waar de normering naar beneden bijgesteld kan worden. In Overijssel zijn voorbeelden van (bepaalde beekdalen) waar dit is toegepast.

Alle deelnemers zijn het eens dat klimaatadaptatie in het landelijk gebied alleen samen door landbouw en natuur ingevuld kan worden. Een rode draad in de discussie is dat de processen samen met de bedrijven in het buitengebied opgepakt moeten worden. Niet top-down en niet over, maar met de boeren. Ook de boeren begrijpen de problematiek, hebben gebiedskennis, willen graag meewerken en hebben de meeste grond. Ga

met hen in gesprek. Voorwaarde is hierbij om niet te veel te focussen op de korte termijn maar richt je op de lange termijn en breed, ook op andere opgaven in het landelijk gebied.

De natuurdoelstelling moet samengaan met de agrarische doelstelling. Zowel landbouw als natuur zal een andere functie krijgen. Dit vraagt om een ander grondgebruik in de toekomst. Houd dit niet tegen, maar accepteer en anticipeer hierop. Als voorbeeld: terug naar het oude hooiland waar veel minder gemaaid wordt en waar water ook een wezenlijke rol heeft. Kern van de maatregel is de situatie te verbeteren (samengevat: vernatting). Het gaat daarbij om het meebewegen met de verschillende opgaven (doelen) die er zijn voor het landelijk gebied. Zoek daarbij naar een diverse natuur en voorkom monocultuur. Werk toe naar natuur die zichzelf in stand kan houden.

Als er gepraat wordt over de opgave klimaatadaptatie in het landelijk gebied, moet de invloed van de stedelijke omgeving evenals van de drinkwaterwinning (zoals in de omgeving van Wierden) niet worden onderschat. Gaan wij de gebouwde wijken op de laagste plekken opheffen ter wille van het grondwaterpeil? Gaan wij nu de waterwinning compleet anders doen? En wat heeft prioriteit? Als voorbeeld wordt aangehaald het Wierdense veld en Engbertsdijkvenen. Daar wordt niet de landbouw als oorzaak van de droogte gezien maar de waterwinning.

Opmerkelijk is dat de verdroging in het landelijk gebied zo ernstig is, dat we natuur moeten opgeven terwijl de jaarlijkse hoeveelheid neerslag van de afgelopen jaren groter is dan de periode daarvoor. Dan blijft als oplossing het vasthouden van water over. Voor de landbouw als ook voor de natuur, zou een verhoging van de grondwaterstand door middel van drainageniveau een maatregel kunnen zijn. Dit in combinatie met de vraag welk verdien capaciteit voor de boerenbedrijven in de toekomst overblijft. De vraag kan gesteld worden hoe de bedrijven kunnen overleven als ze moeten veranderen om de droogte tegen te gaan en daarnaast ook invulling moeten geven aan andere opgaven in het landelijk gebied zoals CO<sup>2</sup>.

Er wordt ingezoomd op technische innovaties als antwoord op klimaatveranderingen. Daar ligt ook een oplossing voor natuur en landbouw door slim na te denken. Een voorbeeld is het ondergrondse druppelsysteem. Dit is een maatregel die nu ingezet en doorontwikkeld kan worden. De strekking is eerst de innovaties goed uitwerken, voordat verdere conclusies worden getrokken en gekeken wordt naar andere alternatieven voor landbouw en natuur op langere termijn zoals andere gewassen.

De verdien capaciteit van de landbouw wordt gezien als de sleutel naar het succes voor het aanpakken van de droogte in het landelijk gebied. Zet daarbij kleinschalig (streekgebonden) in en op basis van gelijkwaardigheid. Daardoor ontstaat meer eigenaarschap. Kijk ook naar een dusdanige toekomstige oplossing dat waar bedrijven kunnen investeren er ook een toekomst is voor een volgende generatie. In Brabant speelde een gelijksoortige vraag. Het willen veranderen, riep ook hier veel vragen op bij de boerenbedrijven. Daarbij is succesvol op gemeenteniveau een ondersteuningsnetwerk voor boeren opgezet. De vraag is of in Twente ook behoefte is aan verbinden. Opgemerkt wordt dat boeren wel willen veranderen, maar hen dan ook de (financiële) middelen aangereikt moeten worden. Ook de impact komt nog even aan de orde van een eventuele verplaatsing van agrarische bedrijven. Uit onderzoek blijkt dat er maar enkele bedrijven goed slagen. Daarbij spelen nog vele andere aspecten mee zoals sociale verbondenheid die niet onderschat mag worden.

## **Sessie 2**

Waterschap heeft een lijst opgesteld met 35 mogelijke projecten in het landelijk gebied van Twente en nodigt de deelnemers uit hun mening te geven over deze projecten en zelf projecten aan te dragen.

Bijlage I projecten (algemeen en gebiedsgericht)

### *Reacties deelnemers*

Veel water loopt weg via de Regge en de Vecht terwijl dit goed gebruikt kan worden voor de hogere gelegen delen. Zou het een project kunnen zijn om dit water minder af te voeren en beter te benutten in het gebied zelf. Daarnaast wordt gepleit voor het gebied rondom Wierden omdat het hier zeer droog is door de droge zomers in combinatie met de waterwinning. Daardoor is een kritieke situatie ontstaan.

Ga zelf in de gebieden kijken en met de boeren om tafel. Kijk streekgebonden. Kijk ook naar aanhaking op Mineral Valley Twente. Omarm nieuwe ontwikkelingen. Denk daarbij aan druppelirrigatie. Als de landbouw moet ombuigen dan moeten er ook middelen hiervoor beschikbaar komen. Als de landbouw moet veranderen dan zou bijvoorbeeld een aantal boerenbedrijven water als hoofdkomen kunnen krijgen.

Als een goed project wordt de Eeuwige bron aangehaald. Dit project is opgezet met de boerenbedrijven. Aangehaald wordt dat de Provincie heeft aangegeven dat de vrijwillige kavelruilcommissie in Overijssel stopt. Tot heden heeft dit goed gewerkt op verschillende opgaven in het buitengebied. Het was juist om functie volgt peil te waarborgen. De vraag is of de vrijwillige kavelruilcommissie terug kan komen.

Als het produceren van andere gewassen een serieuze kans van slagen heeft, staan de landbouwbedrijven hiervoor open. Op dit moment lopen er een aantal pilots bijvoorbeeld stokbonen in mais, druppelirrigatie waardoor minder waterverbruik is en gewassen met diepere worteldiepten. De deelnemers worden uitgenodigd om hun eigen ideeën en gedachten met betrekking tot de opgaven in de landbouw in te brengen bij Mineral Valley Twente. Nog even wordt aangehaald dat Lumbricus, een pilotproject van het waterschap, waarbij ook wordt gekeken naar andere gewassen zoals oogsten van rietstrenggras. Daarbij is er ook nog een pilotproject met wormen om het water langer vast te houden op het land. Aandachtspunt met het produceren van andere gewassen is de opbrengst. Het moet wel rendabel zijn. Uiteindelijk zal de landbouwer, mede ingegeven door de dure landbouwgronden, kijken naar gewassen die het meest opbrengen.

Er wordt een kanttekening geplaatst. Wij zoeken de oplossing steeds in technologieën. Echter, technologie moet betaald worden. Dit blijft niet betaalbaar. We kunnen met zijn allen niet op gelijke voet verder gaan. We moeten accepteren dat we het verdienmodel aanpassen voor de toekomst. Dit wordt niet door iedereen gedeeld. De landbouw is de sector die de innovatie nastreeft en de gedachten om terug te gaan naar een extensief gebied, waar maar een halve opbrengst van de grond wordt afgehaald, is niet de oplossing. Samen moet het mogelijk zijn om de klimaatadaptatie op een slimme manier aan te vliegen. Opgemerkt wordt dat het aangehaalde voorbeeld niet terug is in de tijd maar juist toekomstgericht is. Laten wij ons niet blindstaren op alleen de techniek maar de oplossing zoeken in de combinatie van techniek met de natuur. Immers de natuur is veel sterker dan de techniek.

## Bijlage: Projecten (algemeen en gebiedsgericht)

#	Project	Toelichting
1	Zomerpeilbenutten	RB: Rek in het huidige systeem benutten door zomerpeilen te hanteren. instrumentarium ontwikkelen om water op maaiveld in het voorjaar acceptabel te maken voor boeren
2	KRW Geele beek	RB: KRW Geele beek integraal plan langs de Geele beek maken met functie volgt peil als uitgangspunt. Dus een beekdal volledig herinrichten om daarmee:
3	Boerenstuwtdjes	TP: in het oostelijke deel van twente op de zandgronden moeten we erg zuinig zijn op het regenwater, tegelijkertijd wil je geen wateroverlast bij piekbuien. Dmv van extra boerenstuwtdjes in de watergangen en bodemverhoging maar wel de breedte opzoeken en waterbergingsgebieden inrichten een robuust systeem aanleggen.
4	Normeringen	TP: Kijken naar andere normeringen voor het landelijke gebied. In het voorjaar vaker plassen water toestaan op weilanden om op deze manier meer water in de zomer te behouden. (geen winterpeil/ hogeren peilen hanteren).
5	De Ottershagen	BD: De Ottershagen (beneden Dinkeldal) is veel besproken maar noodzakelijk gebied voor water, natuur en landbouw. Alle opgaven komen samen, maar lastig qua gebruikers.
		BD: Het Beneden Dinkeldal, Ottershagen, biedt goede mogelijkheden om klimaatadaptieve landbouw te koppelen aan natuur.
		BD: Otterhagen biedt veel mogelijkheden, voor (te) veel water
6	De eeuwige bron	WL: Sallandse heuvelrug. Thans veel waterafvoer en een kans om water vast te gaan houden voor drinkwater, natuur en landbouw zoals voorgesteld in het winnende idee van de EO-Wijers prijs. -> kans om idee verder uit te werken.
		WB: uitwerking idee "De eeuwige bron"
		SL:Uitwerking concept "Eeuwige Bron", waarin waterrobuust systeem centraal staat met circulaire drinkwaterwinning, kringloop landbouw en natte natuur
7	Ruilverkaveling	BN: kijken naar toepassingen vrijwillige kavelruil (verbetering landbouw, benutten kansen natuur)
8	NNN	BN: uitwerken kansen binnen NNN vanuit ZON (2 milj RIJK, 6 miljoen overige partners)
9	Vasthouden in laagveen	MZ: meer water vasthouden in voormalige laagveengebieden (nu natuurgebieden)
10	Robuust natuurlijk systeem	DJ: KP: soorten die weinig tolerant zijn. Opl: Robuust natuurlijk systeem ontwikkelen (natuur-landbouw)

11 Organisch stofgehalte	MM: droogte is relevant voor natuurinclusieve landbouw in het hele gebied. Inzetten op vergroten aandeel organische stof in percelen zodat water langer vastgehouden wordt. Inzet op blauwe dienst, waterberging door agrariers, daarmee dubbelfunctie waterberging / waterkwaliteit / biodiversiteit.
12 Vasthouden	DJ: Omgeving Haaksbergen -> KP: droge natuur Opl: Water vasthouden in natuurgebieden en omgeving door waterbeheer
	RB: Water vasthouden op de landgoederen rond Enschede: klimaatrobuust maken. Daarmee oa wateroverlast in de stad voorkomen. Link met ZON!
13 Functie volgt peil	WB: functie volgt peil, gebruik natuurlijke gebiedskenmerken voor vaststellen van peilen via instrumentarium GGOR
	DJ: kleine natuurgebieden (oa Reggedal), veel druk op -> robuuster inrichten met groen-blauwe dooraderingen en functie volgt peil
14 Verbindingen	DJ: KP: behoud VHR soorten. Opl: geschikte leefgebieden op logische plaatsen - verbindingen (GBDA)
15 Herstel oude structuur waterloop	MZ: Herstel oude structuur waterlopen zonder sifons, water bergen ipv Nordhorn belasten
16 Rabatten verwijderen	MZ: duitse naald bossen langs landsgrens ondieper ontwateren, rabatten verwijderen. Geeft minder verdroging aan NL zijde.
	MZ: Duitse naaldbossen langs landsgrens minder diep ontwateren en ontdoen van rabatten en andere ontwatering, om grondwater te laten stijgen.
17 Verondieping	MZ: Meer water vasthouden in- en langs kleine bovenlopen, door verondieping en evt knijpduikers
18 Retentie	MZ: meer retentie van water in Duitse beken en beekdalen die vanuit oosten naar Dinkel stromen.
	MZ: meer waterberging en beter effluent uit Duitsland vragen, bouwen met natuur, hermeanderen
	MZ: meer inundatie en dus waterberging realiseren in NRW
	MZ:, meer en terughouding en waterberging vragen in bovengstrooms Duits stroomgebied (NRW)
19 Aanpassen teeltmethode	MM: op hellend gebied aanpassen teeltmethodes. Kijk naar Limburg, bijvoorbeeld ploegen over dwars zodat water niet rechtstreeks van de helling af spoelt
20 Sponswerking	MM: Runoff tegengaan door sponswerking te vergroten op de stuwwallen. Door Natuurinclusieve landbouw, organisch stofgehalte in bodem verbeteren en landschapselementen aan te planten die water vasthouden/tegenhouden



A	MM: wateroverlast is relevant. Geef grondeigenaren meer eigen handelingsperspectief op perceel/gebiedsniveau. Zodat water geborgen kan worden op percelen die al laat liggen, waarna water ook weer te benutten is. Dit icm landschapselementen waarvoor in langjarig beheer voorzien is.
A	RB: Behoeftte aan langjarige visie op Natuur, landbouw, water.
A	MM (LTO): belang dat gewassen in het landelijk gebied blijven groeien; anders is risico op uitspoeling meststoffen groot
A	WB: gebiedsprocessen via werkelijke dialoog met aandacht voor wensen en zorgen
A	WB: jaarrond neerslagoverschot dus water vast houden en soms natte voeten accepteren. gebiedsvreemd water inlaten heeft niet de voorkeur.
A	TP: Kijken naar de mogelijkheid om de gebieden van wateraanvoer te vergroten. Door technische constructies is meer mogelijk. De vraag is hoeveel geld wil je uitgeven om de water naar hoger gelegen gebieden wilt brengen.