



DE FRUITMOTOR

KPI's duurzame fruitteelt

Kritische prestatie indicatoren
natuurinclusieve en kringloopfruitteelt

Onderweg naar prestatiebeloning van duurzame fruitteelt

Instrumentarium voor meten van prestaties, om deze te kunnen belonen



De Fruitmotor, juli 2023

www.defruitmotor.nl

Auteurs: Henri Holster, Willem van der Zalm

Advies : CLM, Eric Hees

Samenwerking



Deze set van voorlopige kritische prestatie indicatoren voor de fruitteelt zijn tot stand gekomen met medewerking en samenwerking van bovenstaande partijen en financiering door de provincie Gelderland in het kader van het platform natuurinclusieve fruitteelt.

Uitvoering en projectregie: De Coöperatieve Betuwse Fruitmotor

www.defruitmotor.nl

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	1
0. Leeswijzer	2
1. Inleiding	3
2. Over KPI's natuurinclusieve fruitteelt (NIF) en kringloopfruitteelt.....	6
2.1 Waarom NIF?	6
2.2 Bestaande en eigen literatuur over NIF en KPI's	7
2.3 Integrale sturing op het fruitbedrijf	7
2.4 Van maatregelen naar doelsturing.....	8
2.5 Sturen op doelen en relatie met maatregelen.....	8
2.6 Bewegen naar een volhoudbaar verdienmodel	9
2.7 Noodzaak voor een first incentive.....	10
2.8 Duidelijk beeld van de doelen en (milieu)winsten	10
2.9 Natuurinclusiviteit levert ook andere winst.....	11
2.10 Programma van eisen voor KPI's fruit	12
3. Aanpak uitwerking KPI's fruit	13
3.1 Projectleiding en aansturing.....	13
3.2 Aansluiting op landelijk en regionale initiatieven	15
4. Uitwerking Kritische Prestatie indicatoren.....	16
4.1 Specifieke fruitteelt doelen	16
4.2 Indicatoren en streefwaarden.....	17
4.3 Eerste invulling en ontwikkelrichting van KPI's	19
4.4 Toelichting doelen en indicatoren.....	19
5. Waarderingsystematiek	22
5.1. Score-systematiek	22
5.2. Benchmarking.....	23
5.3. Naar een nieuw landelijk of regionaal sturingsmodel.....	24
5.4. Roadmap naar een volwassen KPI-systematiek voor fruit (KPI-2)	24
6. Data en borging	27
6.1 Datakwaliteit	27
6.2 Beschikbaarheid van data	27
6.3 Voorbeelden van organisatie datastromen.....	27
7. Discussie en ontwikkeling	29
7.1 Prestaties i.p.v. doelen en maatregelen.....	29
7.2 Relatie met eco-regelingen (GLB 2023).....	29

7.3. Aanzet tot afspraken met (keten)partijen.....	30
7.4. Voldoende vergroening (transitie)?	30
7.5 Via dialoog en netwerken naar verandering.....	31
7.6 Van vergoeden naar duurzaam gestapeld belonen van prestaties.....	32
8. Slotpleidooi: de teler aan het stuur maar hulp geboden	33

Voorwoord

De landbouw, en daarmee ook de fruitteelt, staat voor de grote opgave om te veranderen naar een duurzame en volhoudbare voedselproductie. Uitdagingen op diverse thema's moeten daarbij de komende jaren worden aangepakt, op het gebied van biodiversiteit, landschap en plantgezondheid waarbij de thema's bodem en water sturend zijn. Maar ook voor thema's met een minder directe impact op de teelt, zoals klimaat en energie en circulariteit, liggen flinke uitdagingen. Dit kan alleen als daaraan een goed bestaansrecht voor de fruitteeler verbonden is.

Er wordt dus veel gevraagd van de fruitteeler. Maar niet alleen van hem of haar. Om de omslag naar duurzaamheid te maken is een nieuwe manier van denken, doen en organiseren nodig van overheden, maatschappelijke- en ketenpartners. De rol van de fruitteeler verandert en wordt verbreed van een specialistische voedselproducent naar een producent met zorg voor de natuurlijke en sociale omgeving. Daarbij kan een andere sturing helpen om de teler de ruimte te geven om op eigen wijze invulling te geven aan hoe hij of zij de duurzame doelen wil bereiken. Voor deze zogenaamde doelsturing moeten de doelen ook gemeten kunnen worden zodat de teler zelf kan (bij)sturen om deze te behalen. Zodoende heeft De Fruitmotor i.s.m. met de praktiserende fruitteelt kritische prestatie-indicatoren (KPI's) ontwikkeld voor de duurzame fruitteelt, zoals in dit werk beschreven. Ze zijn als eerste en voorlopige set van indicatoren benoemd en vormen de basis om samen mee te toetsen, te experimenteren en te leren. Komen alle relevante indicatoren voor de fruitteelt aan bod? Zijn de maatregelen werkbaar en hun effecten goed meetbaar? Ondersteunen de maatregelen elkaar als complete set? Welke maatschappelijke en ketenpartners dragen bij aan de financiële volhoudbaarheid van dit KPI-systeem en moeten derhalve betrokken worden in het ontwikkel/leerproces? Dergelijke vragen liggen onder deze eerste versie en voorlopige set KPI's.

De KPI's en KPI-systematiek vormen een tweerichtingsverkeer (zowel bottom-up als top-down) voor het kwantificeren van prestaties om deze vervolgens te kunnen belonen. De fruitteeler levert naar eigen inzicht en vermogen prestaties op het gebied van bodem, water, klimaat, biodiversiteit en landschap, plantgezondheid en circulariteit. Prestatiebeloning door mogelijk meerdere partijen kan een stapeling van beloning voor de fruitteelt opleveren. Zo'n wederkerig systeem vraagt om samenwerking van de fruitteelt met alle partijen in en om de keten, de overheid, het waterschap, inwoners, maatschappelijke partijen en anderen. Samen maken we het nieuwe systeem waarin prestaties van de teler erkend en gewaardeerd worden. Laten we ons daarvoor inzetten.

Graag bedank ik allen die dit werk mogelijk hebben gemaakt. Te beginnen bij Britt Dragstra die als student van de Radboud Universiteit onderzoek heeft gedaan naar de beweging naar een natuurinclusieve fruitteelt in de regio Rivierenland. Verder wil ik fruittelers Bert den Haan, Wessel van Olst en Arno van der Kruis bedanken voor hun constructieve bijdrage, evenals alle andere leden van de klankbordgroep en expertgroep van dit project. De provincie Gelderland en het Platform Natuurinclusieve Landbouw Gelderland wil ik bedanken voor hun opdracht voor dit project en hun vertrouwen in De Fruitmotor.

Ik heb het volste vertrouwen dat met de KPI-systematiek gezamenlijk gewerkt kan worden aan een toekomstbestendige fruitteelt die volwaardig is verbonden met de natuurlijke en sociale omgeving. Daar heeft iedereen baat bij. Ik wens u veel leesplezier.

Hilde Engels

Bestuursvoorzitter De Coöperatieve Betuwse Fruitmotor

0. Leeswijzer

Hieronder vindt u de leeswijzer, met daarin in de linkerkolom het hoofdstuk en in de rechterkolom de inhoud en intentie ervan. Dit maakt het mogelijk het als één samenhangend geheel te zien of hoofdstukken apart te zien en lezen.

Hoofdstuk

Over

1 [Inleiding](#)

Waar we ons bevinden in het landelijk geheel. Waar de teler staat t.o.v. KPI's. En waar één op ander aansluit? Zowel strategisch als praktisch.

2 [KPI's natuurinclusieve fruitteelt \(NIF\) en kringloopfruitteelt](#)

Wat we weten over NIF en KPI's vanuit voorwerk, vanuit andere bedrijfstakken en gezamenlijk werk (vanuit de landelijke KPI-k aanpak en literatuur).

3 [Aanpak Uitwerking KPI's](#)

Hoe we samen met telers en andere relevante partijen te werk zijn gegaan bij de uitwerking van de set van indicatoren.

4 [Uitwerking Kritische Prestatie indicatoren](#)

De indicatoren set specifiek voor de fruitteelt. De aansluiting op de KPI-k kernset en doelenboom.

5 [Waarderingsystematiek](#)

De beoordelings- en scoresystematiek evenals een visuele weergave van de prestaties.

6 [Data en Borging](#)

De organisatie van data, nodig voor het betrouwbaar en borgbaar voeden van de KPI's.

7 [Discussie en ontwikkeling](#)

Punten van aandacht, aansluiting vinden bij koplopers in de keten, de maatschappij, maar ook de huidige teeltpraktijk in cijfers en in denken.

8. [Slotpleidooi: de teler aan het stuur](#)

Een nu verder met de teler aan het stuur, maar hulp is geboden.

1. Inleiding

Fruiteelt is een sector met op het eerste gezicht weinig urgente en existentiële problemen, denk aan stikstof, CO₂, etc. Maar toch kent ze grote opgaven voor de toekomst. Denk hierbij aan problemen met bedrijfsopvolging, een continue trend naar schaalvergroting, beperking van het bestrijdingsmiddelenpakket en een steeds weerbarstiger klimaat. Ondertussen vraagt de maatschappij los van enkel voedselproductie ook om een verdienstelijke verbinding met natuurlijke omgeving en samenleving, zoals bevordering van biodiversiteit en landschapsherstel. Echter zijn deze zogenaamde ecosysteemdiensten nog niet altijd duidelijk verdienstelijk of nauwelijks opgenomen in het huidige productiesysteem en verdienmodel. Voeg daaraan in het bijzonder voor de Nederlandse teler toe: een enorme regeldruk, relatief hoge arbeidslonen, een hoog competitieve wereldmarkt (en daarmee het produceren op het scherpst van de snede). Kortom, een systeem onder druk. Dergelijke toekomstige opgaven en de vraag naar nieuwe verdienmodellen maakt dat de fruitteelt grote veranderingen, noem het een transitie, te wachten staat.

Van problemen naar kansen

De transitie die algemeen aangenomen wordt is die naar een volhoudbare, gewaardeerde en verbonden fruitteelt. In 2018 bracht de minister van LNV hierover de [Visie Waardevol en Verbonden](#) uit. De richting die, ook hier, wordt gevolgd is die van kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw. Hoewel deze twee een andere definitie hebben gaat het over gemeenschappelijke waarden als duurzame omgang met klimaat, bodem, water, natuur en landschap. Bij het vaststellen van de KPI's is de lijn gevolgd van natuurinclusieve kringloopfruitteelt, ook al worden deze termen, in tegenstelling tot de melkveehouderij, nog niet of nauwelijks gehanteerd voor de fruitteelt.



Figuur 1: [De landbouwvisie 2018](#)

Wel is het besef aan het indalen dat de trend naar enkel schaalvergroting voor de Nederlandse teler een doodlopende weg is. De spagaat zit hem echter in het gebrek aan bewegingsruimte, zowel fysiek als mentaal, om uit het huidige systeem te breken en met dergelijke opgaven en kansen aan de gang te gaan. Met andere woorden: er is rek nodig om de druk van de actuele problemen af te halen en te werken aan de problemen van (over)morgen.

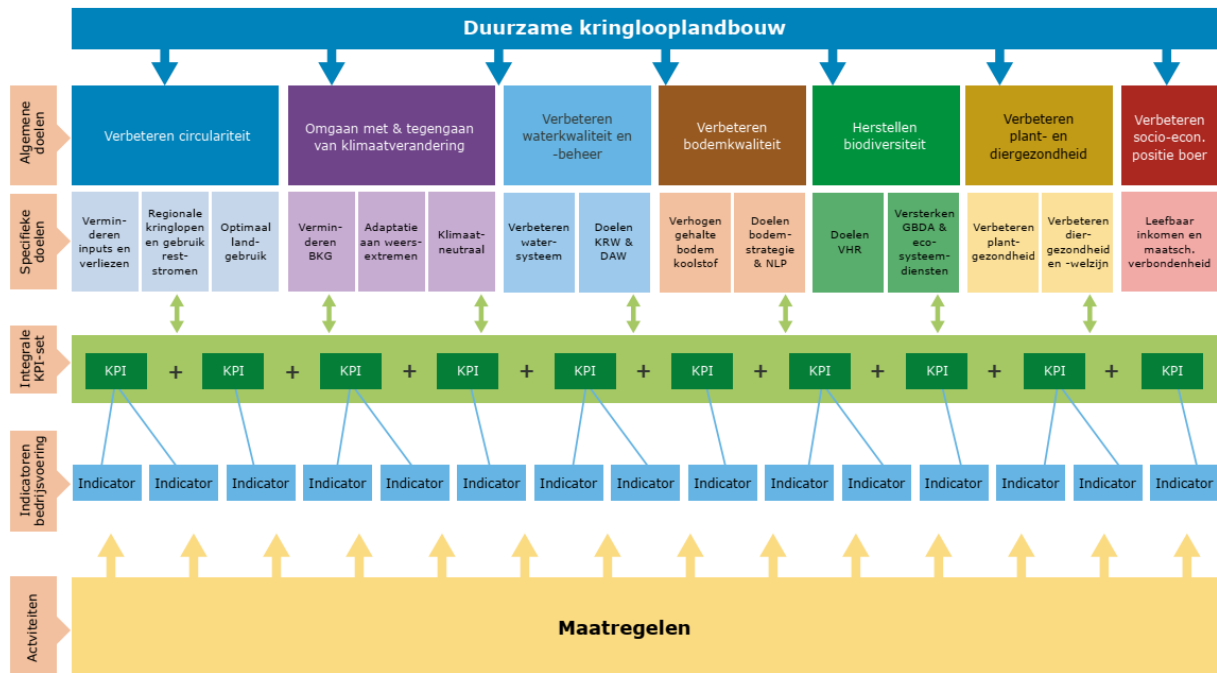
Rust in het denken en doen van de teler

Met het oog op een almaar toenemende regel- en registratiedruk vanuit de overheid en marktpartijen is er vraag naar een duidelijke en eenduidige prioritering van zowel economische, ecologische als maatschappelijke uitdagingen. En dit met zo min mogelijk bijkomende administratieve lasten opdat de teler zich kan focussen op inspanningen (prestaties) waarvan hij/zij weet dat deze (in de toekomst) gewaardeerd zullen worden.

Van doelenboom naar maatregelen op bedrijfsniveau

Sinds enkele jaren ligt, ook bij de overheid, nadruk op KPI's als instrument om bovenwettelijke prestaties te kunnen meten, om deze vervolgens (gestapeld) te kunnen belonen. Zo is er in opdracht van het ministerie van LNV door o.a. de WUR en het Louis Bolk instituut de kernset KPI-k (kringloop)

ontwikkeld die middels een doelenboom op verschillende niveaus sturing op hoofdoelen, in plaats van sturing op maatregelen, mogelijk moet maken.



Figuur 2: KPI-k doelenboom

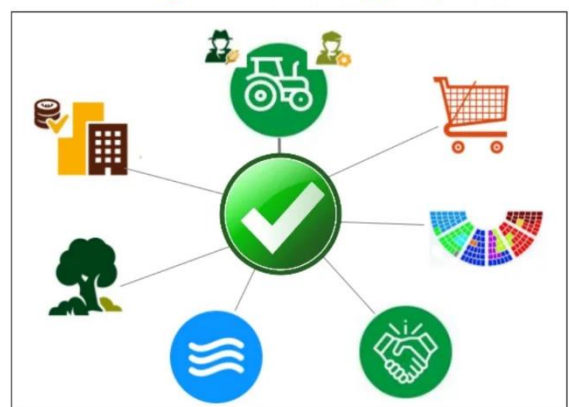
Binnen deze doelenboom wordt gekeken naar meerdere duurzaamheidsdoelen, om te beginnen bij de landelijke en Europese doelen en richtlijnen op het gebied van water, klimaat, biodiversiteit en dier/plantgezondheid, maar bijvoorbeeld ook de socio-economische positie van de agrariër. Het resultaat is een basis-set van indicatoren die inzetbaar is op bedrijfsniveau. De specifieke invulling van de basis-set wordt vervolgens aan de bedrijfstakken zelf overgelaten, zo ook voor de fruitteelt. De manier waarop de agrarisch ondernemer zijn doelen haalt wordt overgelaten aan zijn keuzes van maatregelen. Dit rapport is een weergave van de specifieke bedrijfstakinvinging voor de fruitteelt.

De overheid geeft hiermee een duidelijke richting. Hoewel nog voorzichtig welwillend tegenover verwaarding van hoger scorende producten op basis van een dergelijke KPI-methodiek, geeft ook de huidige markt aan hier heil in te zien.

Door de bomen het bos blijven zien

De teler heeft te maken met vele opgaven en partijen die invloed op zijn manier van telen hebben. Het is de uitdaging om de wensen en eisen van verschillende publieke en private partijen op verschillende niveaus samen te brengen tot een korte bondige set aan KPI's. Alles komt samen op zijn erf en hij wil niet bedolven worden onder nog meer registratie en administratieve lasten en vervolgens door de (doelen)bomen het bos niet meer zien. Het is zaak om de KPI's op een eenvoudige en

Werken aan gemeenschappelijke taal



Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Figuur 3 werken aan verschillende doelen door meerdere partijen

eenduidige manier te laten werken, dit voor meerdere partijen. Of het nu retail, een bank, de provincie of het waterschap is, iedereen zal er mee uit de voeten moeten kunnen.

Het streven is om uiteindelijk te werken naar een “one size fits all” format voor de gehele agrarische sector mét ruimte voor specificering binnen de verschillende bedrijfstakken en regio’s. Om dit te bewerkstelligen zijn wij binnen dit project niet alleen met telers in gesprek gegaan maar ook met andere relevante publieke en private partijen middels een klankbordgroep. De insteek van deze groep is om te komen tot een set KPI’s voor de duurzame (natuurinclusieve en kringloop-)fruitteelt die aansluit op de landelijke KPI-k kernset (doelenboom). Daarbij, nogmaals te benadrukken, met als doel om de KPI’s niet alleen als beleid (top-down) over de sector uit te rollen maar ook te laten aarden/wortelen in het fruitbedrijf zelf (bottom-up).

Eilandvorming voorkomen

Fruitteelt is in de bedrijfsvoering, ondanks dat er gemeenschappelijke hoofddoelen zijn, op onderdelen zeer specifiek. Ze zal haar eigen weg in de ontwikkelingen van de KPI-systematiek moeten gaan. Evengoed is het van belang dat samen wordt opgetrokken en geleerd wordt van andere bedrijfstakken en/of regio’s in de sector. In dit project zijn dwarsverbanden gemaakt met een soortgelijk project in de Kromme Rijnstreek. In deze pilot werken melkveehouders en fruittelers samen aan een KPI systematiek en verwaarding met hierin een faciliterende rol vanuit het ministerie van LNV. Ook kijken we met een luikend oog mee naar de laanbomenteelt en blijven we middels het landelijke KPI-k netwerk op de hoogte van ontwikkelingen op landelijk niveau. Op deze manier wordt geborgd dat we samen leren waarden en verwaarden op basis van de KPI-systematiek en deze systematiek op hoofdlijnen gelijk en herkenbaar blijft.

Parallel aan de verdere ontwikkeling, testen en praktijktoetsen, is het zaak om partners te vinden die welwillend staan tegenover verwaarding van de behaalde prestaties op het gebied van de gestelde doelen.

2. Over KPI's natuurinclusieve fruitteelt (NIF) en kringloopfruitteelt

Allereerst schetsen we de context van natuurinclusieve fruitteelt voor dit project en in zijn algemeen. De ontwikkeling van de KPI's voor de fruitteelt zijn gestart vanuit de vraag vanuit het Platform natuurinclusieve landbouw Gelderland om te werken aan indicatoren voor natuurinclusieve fruitteelt. Voor de provincie Gelderland was bij de start van het project de omslag naar natuurinclusieve landbouw, en daarmee ook de fruitteelt, belangrijk. Gelderland is de grootste fruitteeltprovincie van Nederland.

Lopende het project is eind 2021 de keuze gemaakt om aan te sluiten op de landelijke KPI-k systematiek zoals deze toen in ontwikkeling was maar voor de indicatoren voor de fruitteelt nog geen invulling had. KPI-k kent haar oorsprong in de principes van kringlooplandbouw maar sluit qua doelen grotendeels aan op die van de natuurinclusieve landbouw. Nadere uitleg hiervan is te vinden in paragraaf 3.3.

Maar wat weten we eigenlijk over NIF en KPI's? Dit hoofdstuk bespreekt een eigen verkenning naar bekend onderzoek (literatuur) en praktijk als ook naar de aanpak van de landelijke KPI-k systematiek.

2.1 Waarom NIF?

Natuurinclusiviteit is een relatief nieuwe term die vrijwel alleen in Nederland wordt gebezigd. Je kunt je afvragen waarom de politiek niet kiest voor een bestaande term, zoals kringlooplandbouw. Onderzoeker natuurinclusieve landbouw Rens Runhaar (Universiteit van Utrecht) zegt hierover: "Het is juist de onbekendheid van een nieuwe term die ruimte biedt voor de ontwikkeling van een gezamenlijke betekenis door boeren, burgers, wetenschappers, beleidsmakers, agri-food bedrijven en andere stakeholders."

Daarbovenop biedt de term een ingang tot het al in de praktijk gevestigde kringlooplandbouw gedachtegoed. Zoals Dragstra in haar verkenning¹ argumenteert: "Het Ministerie van LNV ziet natuurinclusieve landbouw als een verweven concept met kringlooplandbouw. Waar de focus van kringlooplandbouw ligt op het sluiten van kringlopen van mineralen en hulpbronnen, ligt de focus van natuurinclusieve landbouw op het op een verantwoorde manier sluiten van de kringlopen van de natuur en natuurlijke processen (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2018). De concepten complementeren elkaar met name op de volgende drie speerpunten: zorgvuldig gebruik van natuurlijke hulpbronnen, duurzaam bodembeheer en het minimaliseren van emissies".

Er is dus een duidelijk verband tussen het beleid dat de laatste vier jaar is ingezet op het gebied van kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw. Daarom, en vanwege de achtergrond van De Fruitmotor op het gebied van (functionele) agrobiodiversiteit en het werken aan duurzaamheid in zijn algemeen, reden te meer om binnen dit KPI-project te gaan voor een natuurinclusieve kringloopfruitteelt. In de volksmond mag dit "duurzame fruitteelt" worden genoemd.

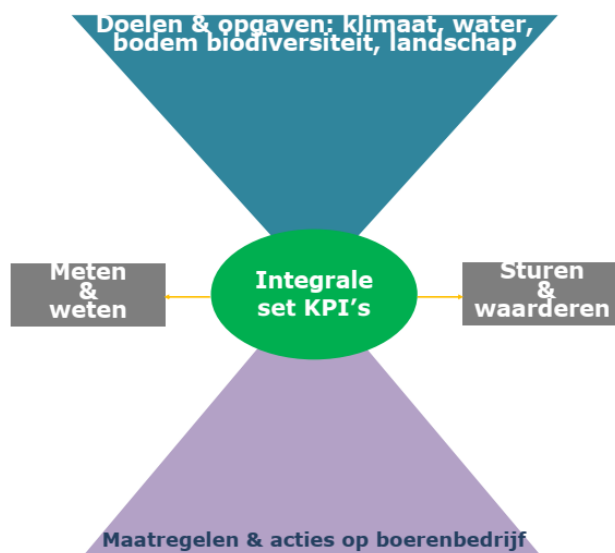
¹ Dragstra,2021; [Slotverkenning KPI's Natuurinclusieve Fruitteelt](#)

2.2 Bestaande en eigen literatuur over NIF en KPI's

We stellen ons de vraag hoe de landelijke doelen en visies in de KPI's landen bij de individuele ondernemer. Vooraleer we hier uitspraken over doen is het verstandig om te kijken naar wat hierin al gedaan is, zowel vanuit de praktijk als de wetenschap. Ook is het belangrijk om te kijken naar andere initiatieven en pilots in de praktijk. Zo is gekeken naar de vorderingen in de praktijk op het gebied van KPI's en verwaarding van "groene" prestaties binnen andere agrarische bedrijfstakken en gebieden, zoals in Noord-Brabant (Brabantse Biodiversiteitsmonitor, Van Gogh nationaal park), provincie Drenthe (biodiversiteitsmonitor met provincie, Rabobank en FrieslandCampina) en de Achterhoek (ontwikkeling en pilot van het Markemodel als waarderingssysteem voor duurzame landbouw).

Onderzoekswerk ligt veelal bij, of in samenwerking met, Wageningen University & Research ("de WUR") en het Louis Bolk instituut, beiden nauw betrokken bij de gewenste doelgestuurde beleidsrichting die de overheid voor ogen heeft. Wij betrekken onze informatie met name uit de WUR notitie 'Kansen en knelpunten van een systeem van kritische prestatie-indicatoren'² waarin gereflecteerd wordt op het gedane landelijke KPI werk zover.

De Fruitmotor heeft in dit KPI-project specifiek voor de fruitteelt nader onderzoek gedaan naar de toepasbaarheid van bestaande KPI's in de agrarische sector gericht op natuurinclusiviteit. Deze is gedaan middels eerder genoemde verkenning en masterscriptie onderzoek³ van Britt Dragstra aan de Radboud Universiteit. Dit heeft geresulteerd in een eerste set van bruikbare KPI's voor de NIF. Daarnaast heeft het strategische kennis opgeleverd van het hele speelveld aan actoren, met name over enerzijds de beleidskant en anderzijds de bewustwording en mindset van telers. Deze strategische inzichten en keuzes worden in de volgende alinea's gedeeld.



Figuur 4: Integrale set KPI's, zoals gepresenteerd door LNV

2.3 Integrale sturing op het fruitbedrijf

Misschien wel het meest belangrijke vraagstuk in dit project is hoe we de (landelijke) duurzaamheids-opgaven integraal samen laten komen op het fruitteeltbedrijf. Of anders gezegd: hoe individuele telers zich willen en kunnen inzetten voor doelen die primair vanuit de overheid worden gestuurd?

Het eenvoudige antwoord is: KPI's. In brede zin bieden KPI's de vertaalslag tussen de doelen zoals ze op landelijk en/of Europees niveau worden gesteld en de maatregelen en acties van de teler (figuur 4).

² Reijs en van Doorn (WUR), van Hal (LBI), de Jong (NvN), Verhoeven (BV), 2022: Kansen en knelpunten van een systeem van kritische prestatie-indicatoren (KPI's) om integraal te sturen naar de doelen van kringlooplandbouw. WUR rapport <https://edepot.wur.nl/566593>

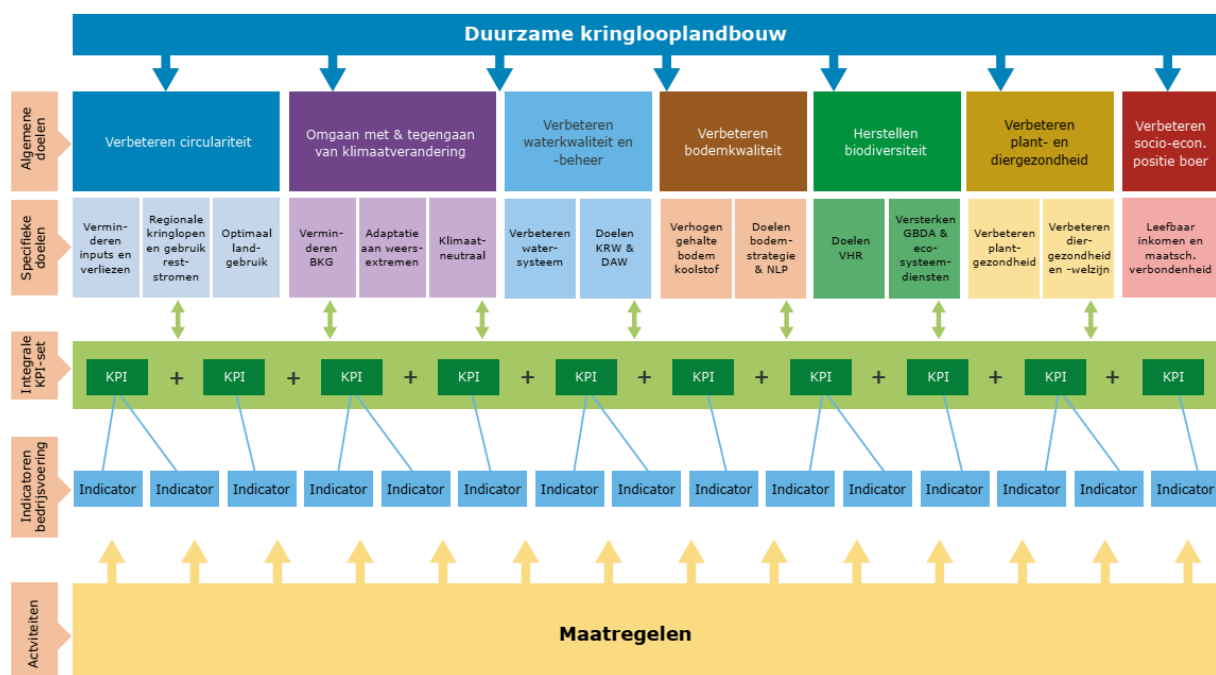
³ Dragstra 2022; Master's Thesis of the Environment and Society Studies programme; Nijmegen School of Management; Radboud University. "[Unravelling the changing policy arrangement of nature inclusive fruit cultivation in the Betuwe, the Netherlands](#)"

2.4 Van maatregelen naar doelsturing

Echter in praktijk, blijkt deze vertaalslag nog niet zo eenvoudig. Als we de KPI-systematiek op het fruitteeltbedrijf willen toepassen is het heel verleidelijk om met een mooie selectie aan praktische maatregelen (onderaan figuur 4, bottom-up) te beginnen en deze zo goed als mogelijk aan de KPI's te koppelen. Het risico is echter dat er dan op bedrijfsniveau hele mooie dingen gebeuren die niet goed vertaald kunnen worden naar prestaties op systeemniveau (bovenaan figuur 4).

Anderzijds dient ook niet alles vanaf de algemene doelen (top-down) gestuurd te worden omdat zo de relatie met het handelingsperspectief van de individuele ondernemer zo zoekraakt. Zoals de WUR-notitie duidelijk maakt 'hebben KPI's daarom zo veel mogelijk betrekking op de specifieke condities van het bedrijf in zijn directe omgeving'. Met andere woorden: de agrariër, of teler, moet zelf invloed kunnen uitoefenen op zijn prestaties om zo te kunnen verbeteren en op de doelen te kunnen sturen.

Maar als we niet van boven- of onderaf beginnen, waar beginnen we dan wel? De waarheid ligt hierbij letterlijk in het midden. Zoals de auteurs van het model in figuur 2 stellen: "Doelen en maatregelen ontmoeten elkaar in het midden: in de vorm van KPI's."³ Er zal dus zowel van boven als onderaf ruimte moeten zijn om invulling te geven aan de KPI's. In de uitvoering vraagt dit een bepaalde mate van vrijheid, vooral voor verschillende bedrijfstakken. Zo zijn sommige KPI's bijvoorbeeld in de ene bedrijfstak minder relevant dan in de andere. Of soms overlappen KPI's deels en soms zijn er meerdere doelen aan één KPI te koppelen, hetgeen in de onderstaande doelenboom duidelijk wordt.



Herhaling van figuur 2: KPI-k doelenboom

2.5 Sturen op doelen en relatie met maatregelen

De doelenboom toont de structuur van de KPI-systematiek maar geeft ook gelijk de complexiteit van de relatie tussen doelen en maatregelen (bestaande uit 4 tussenschakels). De agrarische ondernemer werkt met tastbare maatregelen welke een positief effect op de doelen moeten hebben. Maar wat als die relatie niet duidelijk is? Of wat als doelen (nog) moeilijk meetbaar zijn (bijv. biodiversiteit)? Meten en waarderen geeft uitdagingen en er is nog een weg te gaan.

In de praktijk kan enerzijds door het gemis van een één-op-één relatie de agrariër gedestimuleerd worden als hij geen zicht heeft op het nut van de maatregelen of als deze niet relevant is voor zijn bedrijfsvoering. Anderzijds kan een agrariër een bepaald doel juist wel belangrijk vinden dat niet wordt meegenomen in de set. Ook kan het zijn dat de prestaties niet direct meetbaar zijn, zoals verwoord door de auteurs van de WUR-notitie: “niet alles wat geteld kan worden, telt (heeft waarde) en niet alles wat telt (waarde heeft), kan geteld worden.”

Oftewel, het is niet altijd direct zichtbaar wat een maatregel bijdraagt aan de KPI en hoe dit gewaardeerd kan worden. Het is daarom de kunst om met elkaar zicht te krijgen en af te spreken welke waarde (of waarden; in het geval van een samengestelde indicator/score) leidend is, wat hierbij de drempelwaarde⁴ is evenals de uiteindelijke streefwaarde. Het is tijdens dit proces de uitdaging om de (kritische prestatie) indicatoren te vinden die zo eenvoudig en direct mogelijk de duurzame prestaties van de agrariër weergeven. Een dergelijke indicator moet dan ook aan verschillende eisen voldoen, o.a. eenvoud, vergelijkbaarheid, en toepasbaarheid op/af te leiden uit bestaande data.

Deze laatste eis wordt onderstreept in de reflectie van de WUR: “Idealiter worden KPI’s berekend aan de hand van data en bedrijfskengetallen die boeren reeds gebruiken in de bedrijfsvoering. Zo sluit de KPI-systematiek optimaal aan op het bedrijfsproces en wordt extra administratie vermeden.”

Deze afstemming vraagt om betrouwbare intermediaire partijen die (zoals in figuur 3 weergegeven) het meten en weten kunnen omzetten in sturen en waarderen en daarmee voor de teler de nadruk kunnen leggen op wat ertoe doet, zijnde inzicht geven in welke data/meetinstrumenten van belang zijn voor welke KPI en daarmee de focus voor de individuele teler kunnen leggen op wat ertoe doet.

2.6 Bewegen naar een volhoudbaar verdienmodel

Het onderwerp verdienmodellen dient projectmatig eerder vroeger dan later mee te worden genomen of in ieder geval op voorgesorteerd. Waar de begrippen kringlooplandbouw en extensivering in de melkveehouderij al jaren worden gebezigd, worden deze termen in de fruitteelt nog nauwelijks gebruikt. Dit heeft ook, deels, te maken met de mate van georganiseerdheid van de keten. We zien dat een sterke ketenpartij met belangen aan de productiekant (bijvoorbeeld FrieslandCampina in de melkveehouderij en Nedato in de pootaardappelen) ontbreekt in de fruitteelt. Voor de melkveehouderij en aardappelteelt hebben deze partijen de regie genomen in verwaarding van natuurinclusieve(re) productie en producten. De verdienmodellen van genoemde marktpartijen zijn respectievelijk een meerprijs voor melk en een hectaretoeslag voor aardappeltelers die het On the way to PlanetProof keurmerk op hun product dragen.

Ondertussen zien we dat natuurinclusieve inspanningen in de fruitteelt niet verwaard worden door de keten. Telen van fruit onder het On the way to PlanetProof certificaat levert nu geen meerprijs op en heeft zijn waarde enkel te danken aan de verhoogde leveringszekerheid van het product. Ketenpartijen in de fruitsector geven aan dat ze ook op korte termijn nog geen heil zien in het doorvoeren van prestatiebeloning via de markt. Gezien het gemis van één ketenregisseur die het

³Reijs en van Doorn (WUR), van Hal (LBI), de Jong (NvN), Verhoeven (BV), 2022: Kansen en knelpunten van een systeem van kritische prestatie-indicatoren (KPI’s) om integraal te sturen naar de doelen van kringlooplandbouw

⁴ Drempelwaarde is de minimale kwantitatieve waarde(uitkomst van meting/berekening) indicator waarde waaraan voldaan moet worden alvorens er een waarde (punten) aan toebedeeld kan worden. Deze waarde

voortouw neemt, zal de fruitsector meer afhankelijk zijn van nieuwe samenwerkingsverbanden tussen (kleinere) (keten)partijen met verschillende belangen ten opzichte van de teler.

2.7 Noodzaak voor een first incentive

De beweging naar natuurinclusieve en kringloopfruitteelt lijkt nu nog vast te zitten bij een gebrek aan initiatief door het ontbreken van een gezamenlijk belang om met telers de eerste stappen te zetten. We kunnen niet van ketenpartners, als zijnde degenen die er competitief gezien in eerste instantie op achteruit zullen gaan, verwachten dat zij de eerste stap in verwaarding zullen nemen. Anderzijds kunnen we het ons ook niet veroorloven om te wachten tot de markt hier wel klaar voor is. Maar wie neemt dan de eerste stap?

Om deze status quo te doorbreken is een “first incentive” (eerste aanzet) vanuit de overheid nodig, om deze vervolgens om te vormen tot een volhoudbaar verdienmodel. In deze fase is de instap van grotere marktpartijen met een gevestigd belang in de sector, zoals Koninklijke FruitMasters, Greenery of Landwinkelcoöperatie, maar ook kleinere progressieve (markt)partijen gericht op het aanjagen van verduurzaming (bijvoorbeeld De Fruitmotor) gewenst om gezamenlijk te werken aan een verhoogde marktwaarde van natuurinclusief geteeld fruit, het zij met eigen geld of het zij met vanuit overheidsgelden. Deze eerste beloning is nodig om het vliegwiel aan de gang te krijgen waarna ook anderen met een minder coöperatief gedachtegoed kunnen en moeten volgen.

Tijdens deze eerste fase zal duidelijk moeten worden wat de wensen en eisen van andere (markt)partijen zijn om deze te kunnen vertalen naar verdienmodellen voor de fruitteelt.

Goed onderbouwd naar een nieuw verdienmodel

Ook hier hoeven we niet vanaf nul te beginnen, maar kunnen we gedane lessen van andere agrarische bedrijfstakken benutten. Een goede basis is de brochure Verdienmodellen Natuurinclusieve landbouw (april 2019)¹ met voorbeelden uit de melkveehouderij en akkerbouw waarin ook de fruitteelt een plek verdient. Deze interactieve brochure biedt namelijk ook voor de fruitteelt verschillende verdienmodellen (samenwerken, verbreden, inclusief en natuur of extensief en natuur) en andere handvatten en praktische mogelijkheden voor nieuw (duurzaam) verdienen. Het is daarbij de kunst om te kijken wat van toepassing en meerwaarde kan zijn voor telers en via welke weg (extensiveren of “inclusiveren”).

2.8 Duidelijk beeld van de doelen en (milieu)winsten

Een belangrijke opgedane les vanuit andere agrarische bedrijfstakken voor de fruitteelt is dat er een duidelijk beeld is van de meerkosten voor de productie en dat deze structureel gewaardeerd (of in ieder geval gedekt) worden alvorens deze vertaald kan worden naar een meerprijs voor de consument. Dit wordt duidelijk in de Quickscan Meerprijs On the way to PlanetProof gedaan door [CLM \(2019\)](#)⁵. Het CLM pleit voor een directe bonus voor de teler boven op de meerprijs in de supermarkt, om zo zeker te zijn dat deze winst niet in de keten verdamppt.

⁵ [CLM: Eric Hees, Jenneke van Vliet, Peter Leendertse, 2019 Quickscan Meerprijs PlanetProof](#)

Ook vraagt dit om afnemers met lef zoals HAK die de meerprijs voor On the Way to PlanetProof vooralsnog uit eigen portemonnee betaalt ([artikel Nieuwe Oogst⁶](#)) met de hoop dat goed voorbeeld de rest van de markt doet volgen. Een beloning van het On the way to PlanetProof keurmerk op basis van directe financiële prikkels zou de teler helpen om met meer zekerheid de duurzame keuze te kunnen maken en breder in te zetten op natuurinclusieve fruitteelt.

2.9 Natuurinclusiviteit levert ook andere winst

Niet alle winst van natuurinclusiviteit en circulariteit zit hem in extra verdienen. Het verdienmodel voor een fruitteler kan ook erg gebaad zijn bij kostenbesparingen, ruimte in regelgeving of toegang tot subsidiestromen. Betreffende de kostenbesparingen: Wat zou het de deelnemende bedrijven financieel opleveren als met behulp van natuurinclusiviteitsmaatregelen bespaard kan worden met, zeg 50%, op de kosten op externe inputs zoals gewasbeschermingsmiddelen (GBM) en kunstmest? Met het beantwoorden van deze vraag zijn lerende praktijknetwerken van telers, met ondersteuning van onderzoekers, al redelijk op scheut. Zo blijkt uit de eerste resultaten van de blauwe bessenteelt⁷, naar de economische en ecologische effecten van bloemenranden op de bedrijfsvoering. Hier blijkt dat de investering in aanleg en onderhoud van 'natuur' niet alleen een grotere biodiversiteit (soorten aantallen en rijkdom) oplevert maar ook de kwaliteit en kwantiteit van productie verhoogd en ruimte biedt voor besparing op GBM en kunstmest. Dergelijke winsten lijken op te wegen tegen de kosten van aanleg en onderhoud. De volgende stap is uiteraard dat dergelijke activiteiten niet alleen de kosten dekken maar ook winst gaan opleveren.

Voor de hardfruitteelt is dergelijk praktijkonderzoek ook onder weg. Resultaten van 4-jarig onderzoek naar inzet van meer biodiversiteit, door dezelfde onderzoekers bij het 'Fruitmotor praktijknetwerk appel', zullen in 2023 gepresenteerd worden. Ondertussen zijn voorlopers in natuurinclusieve fruitteelt verbonden in het lerende netwerk Natuurinclusief Betuws Boeren⁸, een project in handen van ANV Lingestreek en De Fruitmotor maar met begeleiding van de telers door bedrijfsadviseurs (CAF). Telers zijn hier vooral op zoek naar hoe ze de natuur functioneel kunnen inzetten in de bedrijfsvoering. Functioneel is vooral de zoektocht naar hoe externe inputs, soms noodzakelijkerwijs (denk aan gewasbeschermingsmiddelen), te vervangen. Zorg voor natuurlijke plaagbestrijding, goede bestuiving en een weerbare en vruchtbare bodem zijn hier de leergebieden. Functioneel is uiteindelijk ook de beheersing en beperking van kosten.

De groep houdt zich vooralsnog minder bezig met direct inbare winst of de waardering van hun prestaties door derden. Dit omdat ze zeggen daar zelf maar weinig invloed op te hebben. Succesverhalen uit de praktijk zijn daarom nodig, eveneens de doorrekeningen van kosten en baten en een kritische blik daarop. Onderzoek en praktijk hebben elkaar nodig, evenals voorlopende telers en organiserende partijen.

[6 Artikel Nieuwe Oogst: Nog te weinig waardering voor duurzaam](#)

⁷ [Praktijknetwerk met ondersteuning vanuit het programma Nationale Bijenstrategie](#), onderzoek door A. de Groot, ecooloog van Wageningen University & Research

⁸ [Natuurinclusief Betuws Boeren, webpagina](#)

2.10 Programma van eisen voor KPI's fruit

Op de basis van de inzichten uit dit hoofdstuk, mede in het verlengde van de verkenning van Dragstra (2021, zie paragraaf 2.1) en naderhand in overleg met de klankbordgroep, zijn de volgende selectiecriteria vastgesteld voor een goede en werkbare set aan KPI's.

Programma van 10 eisen voor goede en werkbare KPI's voor de fruitteelt

De kritische prestatie indicator ..

1. kent een duidelijke en aantoonbare relatie met natuurinclusiviteit en of kringlooplandbouw;
2. is meetbaar en (op termijn) toepasbaar bij alle fruitteelers;
3. is vergelijkbaar tussen bedrijven;
4. is toetsbaar, eenvoudig, betrouwbaar en controleerbaar en goed te borgen;
5. doet recht aan integraliteit en samenhang van onderliggende maatregelen en bovenliggende doelen;
6. is op de waarde (prestatie) beïnvloedbaar door de teler;
7. brengt voor de teler zo min mogelijk extra administratieve last met zich mee. Het systeem zal zoveel als mogelijk aansluiten bij bestaande meet-, registratie- en controle-instrumenten;
8. heeft een 0-meting of referentiewaarde of deze kan op korte termijn ontwikkeld worden;
9. heeft een aantoonbare maatregel doeleffect relatie;
10. sluit aan op de wensen van publieke- en marktpartijen bij de verwaarding van de prestaties.

3. Aanpak uitwerking KPI's fruit

Hoofdstuk 2 laat vooral zien wat we vanuit literatuur en ander werk al wisten over KPI's en hoe we deze (keten)brede lessen kunnen inpassen in de praktijk van de KPI's. In het project is hier verder op doorgeborduurd, vooral met het oog op de teler en zijn omgeving. In dit hoofdstuk wordt weergegeven hoe dit is aangepakt.

De term "omgeving" dient hierbij breed opgevat te worden, zowel de politiek-economische als fysieke (natuur en- maatschappelijke) omgeving. Een aantal belangrijke spelers op dit gebied zijn gevraagd mee te denken over vraagstukken als monitoring en verwaarding. Telers van diverse pluimage (gangbaar, bio en multifunctioneel), adviesorganisaties, een bank en een ketenpartij zijn betrokken. In dit project is de retail en consument of burger nog niet betrokken, dit als bewuste keuze omdat de discussie over indicatoren in dit stadium nog vooral technisch van aard is en het nog te vroeg vanuit voor onderhandeling vanuit meervoudige belangen.

3.1 Projectleiding en aansturing

Het project is uitgevoerd door en onder verantwoordelijkheid van De Fruitmotor, met een adviesrol door CLM. Andere partijen zijn vooral betrokken vanuit een inhoudelijk corrigerende, toetsende en waar mogelijk dragende rol. Gesprekken aan tafel (klankbordgroep, expertmeetings) gingen over de indicatoren maar ook over de vraag op welke manier partijen ze kunnen gebruiken. Uitwerking van de indicatoren was steeds in handen van De Fruitmotor.

Klankbordgroep

Zoals vermeld kwamen in de klankbordgroep de betrokken partijen periodiek, en meestal in rustige periodes in de teelt, bijeen. Ook werd steeds naderhand de kans geboden per mail input te leveren op de gemaakte afspraken en notities. De klankbordgroep had steeds een belangrijke stem bij besluit- of richtingvorming. De Fruitmotor had als uitvoerende en penvoerende partij, de rol van voorbereider, uitwerker en voerde de eindregie.

Expertmeetings

Bij de uitwerking van de KPI's zijn een tweetal expertmeetings georganiseerd om te praten over praktische en voor de (nabije) toekomst zinvolle indicatoren voor de fruitteelt. Naast de meer teelt-technische georiënteerde leden van de klankbordgroep waren hier medewerkers van FruitConsult en de NFO betrokken.

Hieronder volgt een lijst met de betrokkenen (telers, vertegenwoordigers van organisaties en betrokkenen op persoonlijke titel) binnen het project.

<i>Betrokkene</i>	<i>Partij (positie)</i>	<i>Betrokkenheid</i>
<i>Eric Hees</i>	CLM (adviseur)	Klankbordgroep, expertmeetings, advies en uitvoering
<i>Wessel van Olst (teler)</i>	Fruitteler, Landwinkel coöperatie (voorzitter, niet representerend), coöperatielid De Fruitmotor	Klankbordgroep
<i>Bert den Haan (teler)</i>	Fruitteler, NFO (regio voorzitter), coöperatielid De Fruitmotor	Klankbordgroep, expertmeeting 1
<i>Aryan van Toorn</i>	CAF (algemeen manager, bedrijfsvoorlichter)	Klankbordgroep, expertmeetings, advies
<i>Pieter Rijzebol</i>	Provincie Gelderland (Senior-adviseur voedsel)	Klankbordgroep
<i>Walter van Dijk</i>	Rabobank (Regiodirecteur Food & Agri Gelderland Zuid)	Klankbordgroep, expertmeeting 1
<i>Maartje Vullings</i>	Koninklijke Fruitmasters (duurzaamheidsmanager)	Klankbordgroep, expertmeeting 1
<i>Ferdy Tolhoek</i>	CAF (bedrijfsvoorlichter), begeleider bij Natuurinclusief Betuws Boeren netwerk	Klankbordgroep, expertmeetings
<i>Jiska van Vliet</i>	Natuur & Milieu Gelderland (medewerker landbouw en natuur)	Klankbordgroep
<i>Arno van der Kruis (biologisch teler)</i>	Fruitteler, Projectleider o.g.v. landbouw en natuur, betrokken bij Natuurinclusieve landbouw Gelderland regio Nijmegen, beheer hoogstamboomgaard	Klankbordgroep, expertmeeting 1
<i>Henri Holster</i>	De Fruitmotor (Bestuurssecretaris)	Voorzitter klankbordgroep en expertmeetings, aanspreekpunt KPI-project
<i>Willem van der Zalm (beginnend teler)</i>	De Fruitmotor (secretaris KPI-project)	Uitvoerende taak klankbordgroep en expertmeetings
<i>René Klein</i>	LNV (projectmanager KPI-k)	Expertmeeting 1
<i>Bart Housmans</i>	BoerenVerstand (projectmedewerker landelijke praktijkinvoering KPI-k)	Expertmeeting 1
<i>Anne Bruinsma</i>	Farmhack (ondersteunend in voorgenoemd KPI-k project)	Expertmeeting 1
<i>Willem Kalle</i>	Fruitconsult (adviseur teelt)	Expertmeeting 1
<i>Jan Peeters</i>	FruitConsult (Eigenaar, adviseur Teelt & Bemesting)	Expertmeeting 2
<i>Siep Koning</i>	NFO (directeur)	Expertmeeting 1
<i>Karin Winkler</i>	WUR (onderzoeker Wageningen Plant Research, Proeftuin Randwijk)	Klankbordgroep (eenmalig)

Tabel 1 betrokkenen bij totstandkoming van de KPI's

3.2 Aansluiting op landelijk en regionale initiatieven

In het project is op enig moment de vraag aan de klankbordgroep voorgelegd of en hoe aan te sluiten op het landelijke traject van KPI's kringlooplandbouw (traject "KPI-k") in opdracht van het ministerie van LNV. Aansluiting op het landelijke KPI-k traject leverde de volgende vragen op:

1. Hoe verhouden de doelen van Kringlooplandbouw zich tot die van natuurinclusieve teelt en die tussen maatregelen- en doelsturing (zoals bij KPI-k). En zijn ze in elkaar te schuiven?
2. Is het wijs om de landelijke systematiek over te nemen, met de daarmee gepaarde doelsturing in plaats van maatregelensturing?

Na een verkenning is de conclusie getrokken dat de algemene doelen van de KPI-k set (zie figuur 2) goed overeenkomen met de hoofddoelen die voor een duurzame fruitteelt gelden. Binnen de specifieke doelen is wel een vertaalslag naar de fruitteelt nodig en hier gemaakt. Doelsturing is een logisch gevolg van de keuze om echt aan de doelen te werken en de agrarisch ondernemer de vrijheid van keuze te laten houden hoe hij dat doet.

De klankbordgroep was het unaniem eens met de ontwikkeling waarbij ook de fruitteelt aansluit op de landelijke KPI-systematiek. Algemeen heerste er de mening dat het niet zinvol en onwerkbaar is om op een eiland te gaan zitten en met "nog een puntentellinkje" aan te komen. We dienen draagvlak te hebben voor onze KPI's en daarvoor aansluiting te vinden en houden op landelijke ontwikkelingen. Dit doen we door goed op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen middels contacten binnen het ministerie van LNV en omgedraaid door vertegenwoordigers van het ministerie waar mogelijk uit te nodigen bij onze bijeenkomsten. Dat is gebeurd.

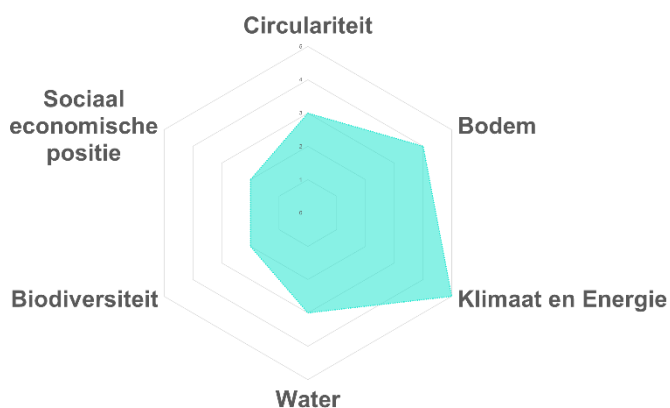
Ook is de verbinding met andere bedrijfstakken gezocht, vooral om van elkaar te leren. Met het Tree Center Opheusden ([TCOH](#), verenigde boomkwekers in het laanbomencentrum) is een gesprek gevoerd over verkenning van de systematiek en indicatoren voor deze sector. Dit traject vraagt nog om opvolging. Daarnaast is er aansluiting met andere KPI-projecten op gebiedsniveau (Kromme Rijnstreek, Utrecht met ook fruitteelt) en met projecten rond agroforestry. Met het onderwijs is er de aansluiting met Kennis op Maat "biodiversiteitsmonitor open teelten" waar de systematiek van KPI's-fruit inmiddels is opgenomen in lesmateriaal voor de Yuverta leerling c.q. jonge fruitteeler.



Figuur 5 [Lespakket Biodiversiteitsmonitor Open teelten](#) (voor MBO 3 en 4)

4. Uitwerking Kritische Prestatie indicatoren

Dit hoofdstuk geeft een uitwerking van de set aan kritische prestatie indicatoren specifiek voor de fruitteelt. Deze sluiten aan op de landelijke KPI-systematiek volgens de doelenboomstructuur (zie figuur 2).



Figuur 6: Hoofddoelen van duurzaamheid, ook geldig voor de fruitteelt

4.1 Specifieke fruitteelt doelen

Zoals in de doelenboom (figuur 2) benoemd, zijn er zeven algemene doelen waaronder verschillende specifieke doelen vallen. Hieronder staan deze beiden uitgeschreven. Daarnaast is een kolom toegevoegd met de specifieke doelen zoals de (ervarings)experts in de fruitteelt deze voor ogen hebben.

Algemene doelen kernset KPI-k	Specifieke doelen kernset KPI-k	Specifieke doelen Fruitteelt
Verbeteren Circulariteit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verminderen inputs en verliezen ✓ Regionale kringlopen en gebruik reststromen 	Vermindering kunstmestgift
Verbeteren Bodemkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verhogen gehalte bodemkoolstof ✓ Doelen bodemstrategie & NPL 	Organische stof gehalte verhogen (beheer & milieu) Organische stof kwaliteit (stabiliteit) verhogen (Fysische bodemkwaliteit: structuur) Bodemvruchtbaarheid (Biologische bodemkwaliteit) pH (Chemische bodemkwaliteit)
Omgaan met en tegengaan van Klimaatverandering	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verminderen BKG ✓ Adaptatie aan weersextremen 	Hernieuwbare energie opwekking/gebruik Energiebesparing (Tijdelijke) opslag CO ₂ in boom/gewas Voorkomen van schade door weersextremen op basis van natuurlijke weerbaarheid gewas, denk

			aan: rassenkeuze bestemd tegen hoge zon intensiteit, onderstammen met betere prestatie tijdens extreme natte/droge periodes
Verbeteren Water Kwantiteit Kwaliteit en -beheer	✓	Verbeteren watersysteem	Efficiënt en intelligent watersysteem plus (doel)bewuster irrigeren
	✓	Verbeteren waterbeheer	Betere waterretentie in bodem
Verbeteren Plant- en diergezondheid	✓	Verbeteren plantgezondheid	Functionele biodiversiteit stimuleren (denk aan natuurlijke vijanden en wilde bestuivers)
Herstellen Biodiversiteit	✓	Versterken groenblauwe dooradering en ecosysteemdiensten	Niet functionele (teelt gerelateerde) biodiversiteit - gericht op natuur
			Beperking/emissiereducering van chemische gewasbescherming
Verbeteren Socio-economische positie boer	✓	Maatschappelijke en economische verbondenheid met de omgeving	Maatschappelijke verbondenheid
			Leefbaar en stabiel inkomen
			Verwaardiging ecodiensten

Tabel 2. Doelen en (fruitteelt) voorlopige specifieke doelen

4.2 Indicatoren en streefwaarden

Nadat de aansluiting is gevormd tussen fruitteelt specifieke doelen en de doelen vanuit de KPI-k kernset kunnen deze worden omgezet in indicatoren. Hierbij zijn de inzichten van experts leidend, middels een expertmeeting met deskundigen bij de CAF, Fruitconsult en het CLM. Er is hierbij gepoogd een indicator en streefwaarde te ontwikkelen die past binnen de gemiddelde bedrijfsvoering doch gericht is op duidelijke prestatieverbetering op de doelen. Deze lijst is een voorlopige lijst die door de tijd naar aanleiding van praktijkervaring zich zal door ontwikkelen.

Algemeen doel KPI-k	Specifiek doel Fruitteelt	Indicator	Streefwaarde
Verbeteren Circulariteit	Vermindering kunstmestgift	Stikstof gift kg/ha = kunstmest - gifte N kg/ha Regionale organische mest kg/ha	✓ Anorganische basisgift voorjaar 25kg/ha plus organisch (binnen wet) forfaitair. Extra punten voor regionaal. Bijmesten dmv bladvoeding en/of fertigatie mag op basis van N-min metingen ✓ Organische aandeel regionaal (bijv. Rivierenland)
Verbeteren Bodem- kwaliteit	Organische stof gehalte verhogen	OS percentage en/of OS Balans tool	✓ OS > Afslibbaarheid/10 + 2% Is OS niet op streefwaarde, dan punten behalen voor positieve balans middels OS-balanstool Extra punten voor een gecertificeerde test met daarin biologische kant meegenomen (bv. Bodemlevenmonitor – Eurofins)

	Organische stof kwaliteit (stabiliteit)	C/Org-Stof-ratio	✓	Streefwaarde nader te bepalen; in ieder geval bovengemiddelde score op organische stofkwaliteit in BodemlevenMonitor Eurofins (dynamisch > stabiel)
	Bodemvruchtbaarheid	Microbiële biomassa mg PLFA/kg	✓	Streefwaarde nader te bepalen; in ieder geval bovengemiddelde score in BodemlevenMonitor Eurofins
	pH	pH	✓	Streefwaarde nader te bepalen (en afhankelijk van grondsoort); in ieder geval bovengemiddelde score in BodemlevenMonitor Eurofins
Omgaan met en tegengaan	Hernieuwbare energie opwekking/toelevering	CO ₂ -eq./ha middels	✓	In afwachting van vereenvoudigde tool met hulp van CLM
Klimaat verandering	Efficiënter/duurzamer energiegebruik	Carbon Footprint tool	✓	Idem
	(Tijdelijke) CO ₂ opslag in boom en bodem		✓	Idem
Verbeteren	Efficiënt watergebruik	Fertigatie op % van teeltopp.	✓	100% fertigatie Plus plan voor bewuster omgaan met water
Watersysteem	Betere waterretentie in bodem	Peilgestuurde drainage op % van teeltopp.	✓	100% van totale teeltoppervlak met peilgestuurde drainage
Herstellen	Functionele biodiversiteit (denk aan natuurlijke vijanden en wilde bestuivers) stimuleren	Visuele waarneming Volgens biodiversiteits monitor light protocol	✓	In ontwikkeling (in contact met ontwikkelaar CLM)
Verbeteren	Niet functionele (teelt gerelateerde) biodiversiteit maar echt gericht op natuur	% Terrein niet productief (tbv natuur- en landschaps elementen)	✓	Drempelwaarde is 4% (conditionaliteit nieuwe GLB) streefwaarde is 7%
plant- en diergezondheid			✓	Voorwaarde: vallend onder bedrijfsnatuurplan en/of agrarisch natuur beheer (bijv. ANLb pakketten GBDA)
			✓	Extra punten bij aansluiting van eigen plan of plan van aangrenzend grondgebied dat valt onder (agrarisch) natuurbeheer
	Beperking en emissiereductie van chemische gewasbescherming	Aantal punten op Milieumeetlat straks Milieu Indicator Gewasbescherming (MIG)	✓	In laatste fase van ontwikkeling (ontwikkelaars aangeschreven)
Verbeteren	maatschappelijke verbondenheid	Score op Boeren-Donut Boer Burger meetlat	✓	Score 8: Actieve communicatie en dialoog over bedrijf
socio-economische positie boer				

Tabel 3. Indicatoren en eerste streefwaarden

4.3 Eerste invulling en ontwikkelrichting van KPI's

Om goed aan te sluiten op de landelijke ontwikkelingen volgt hieronder een actuele lijst van 14 KPI's vanuit de landelijke kernset KPI-k met daarnaast een eerste invulling en ontwikkelrichting van de akkerbouw en de fruitteelt om weer te geven in hoeverre de KPI's gericht op plantaardige productie op één lijn zitten.

KPI- k Landelijk	Fruitteelt ⁹	Akkerbouw
1. N-balans	Vermindering kunstmestgift: kg anorganische N/ha	N bodemoverschot/ha of N bedrijfsoverschot/ha
2. Ammoniak-emissie	n.v.t	NH ₃ (veld)/ha
3. P balans	Niet gedefinieerd of P ₂ O ₅ overschot/ ha	P ₂ O ₅ overschot/ha
4. Herkomst inputs	% organische mest & regionale herkomst	<i>In ontwikkeling</i>
5. Broeikasgas-emissies	CO ₂ equivalent (LCA) / ha vlg (CarbonfootPrint tool)	CO ₂ equivalent (LCA) / kg product of CO ₂ equivalent (LCA) / ha
6. Middelengebruik (gbm)	Milieubelastingspunten / ha (vlg MIG)	Milieubelastingspunten / ha
7. OS-balans bodem	OS % of OS balans	OS-balans
8. Bodemkwaliteit	Samengesteld indicator obv C/OS-ratio; Microbiële biomassa mg PLFA/kg; pH	% rustgewassen i.c.m. bodembedekking
9. Gewasdiversiteit	Index gewasdiversiteit	Index gewasdiversiteit
10. Natuur en landschap	% (Agrarisch) Natuurbeheer (Bijv ANLb GBDA pakket) of Waardering biodiversiteitsmonitor-light	% Natuur en landschap
11. Energiebalans	Indirect meegenomen in aandeel groene stroom/totale afname	Productie – gebruik energie
12. Waterkwantiteit/kwaliteit	% teelt opp. met fertigatie; % teelt opp. onder peilgestuurde drainage	<i>In ontwikkeling</i>
13. Diergezondheid	n.v.t	n.v.t
14. Dierenwelzijn	n.v.t	n.v.t

Tabel 4. Invulling van KPI's fruitteelt i.r.t. akkerbouw

We zien dat iets meer dan de helft (deels) vergelijkbare indicatoren bestaat. Een percentage dat, gezien de grote verschillen tussen de teelten (permanente tegenover eenjarige gewassen), substantieel is. Echter zijn er, zoals aangegeven in hoofdstuk 2, duidelijke verschillen tussen indicatoren en het belang ervan voor de teelt.

4.4 Toelichting doelen en indicatoren

Hieronder een toelichting op een aantal doelen en indicatoren welke belangrijk zijn voor de fruitteeltsector en waar in de ontwikkelrichting rekening mee gehouden dient te worden.

Vermindering kunstmestgift

Hoewel de fruitteelt, in tegenstelling tot andere sectoren, weinig tot geen problemen lijkt te ondervinden met stikstofuitspoeling en N-depositie blijkt er veel duurzaamheidswinst te behalen op de vermindering van met name stikstof gebruik. Door beter meten en kennis van de momenten waarop extra N nodig is hierop fiks bespaard worden. Een besparing die niet alleen waterkwaliteit als

⁹ Voorgesteld in project KPI's (natuurinclusieve) fruitteelt, onderdeel [platform natuurinclusieve Landbouw Gelderland](#)

doel dient maar ook impact op het klimaat heeft vanwege de hoge CO₂-uitstoot van kunstmestproductie.

Na het verminderen van de anorganische N-gift kan ook gekeken worden naar het vervangen door alternatieven. Zo zijn er bepaalde bodembacteriën die de ongebonden N beter beschikbaar maken voor planten. Of zijn er manieren zoals bladvoeding en fertigatie die vele malen efficiënter de voedingsstoffen bij de boom kunnen krijgen. Na vermindering van N-gift zouden daarom de vervanging door alternatieven binnen de KPI's ook aan bod kunnen komen.

Verbeteren bodemkwaliteit

Over bodem en verbetering van haar kwaliteit bestaan veel verschillende inzichten. Voor een eenduidig kengetal voor de kwaliteit van bodemstructuur is het noodzakelijk meerdere kenmerken te meten om tot een gewogen beoordeling te komen. Het heeft daarom de voorkeur om een samengestelde indicator te hanteren die binnen de hele sector gelijk is, zoals de [Open Bodem Index \(OBI\)](#). Voordeel van een dergelijk instrument is dat het aansluiting bij verwaardende partijen vereenvoudigt. Zo koppelt ASR hun pachtkorting aan bodemprestaties en OBI-index en wil Vitens hier mogelijk ook iets mee met boeren in waterwingebieden. Het behoeft nadere werk om uit te vinden of de OBI geschikt en gedragen is in de fruitteelt.

Fruittelers kunnen al beschikken over een vrij uitgebreid bodemonderzoeksrapport onder de naam bodemlevenmonitor (Eurofins). Deze maakt vergelijkbaarheid tussen bedrijven mogelijk. Hoewel de onderzoeksresultaten van deze bodemlevenmonitor vrij uitgebreid zijn, worden deze nu nog maar mondjesmaat benut. Er wordt in de praktijk gekeken naar het OS gehalte en de pH, misschien nog even naar de totale microbiële biomassa. Terwijl de bodemlevenmonitor veel diepere inzichten geeft over bijvoorbeeld de stabiliteit van de OS, hoeveelheden en soorten bacteriën en schimmels en de verhouding tussen voorgaande twee. Deze zeggen op hun beurt weer iets over de kencijfers waar de telers op gepind zijn. Zo betekent meer stabiele OS en relatief meer schimmels meer opbouw van organische stof. De progressie van KPI's binnen thema bodem, zit hem dan ook in het meenemen van dergelijke meetwaarden.

Vanwege de complexiteit is het echter nog de vraag met welke indicator(en) de praktijk uit de voeten kan. Dit wordt opgepakt in traject KPI-2 (zie paragraaf 5.5).

Verbeteren watersysteem / waterkwantiteit

Beschikbaarheid en verantwoord gebruik van water is een groeiend uitdaging voor de fruitteelt. Watergebruik blijkt echter lastig borgbaar. Aanvankelijk is overwogen om watergift via beregening te gebruiken. Deze is wegens problemen met de meet/borgbaarheid vervangen door het aandeel druppelirrigatie/fertigatie.

Hierbij speelt tevens de bewustwording van de gift en daadwerkelijk benodigde hoeveelheid per m² boom (streckende boommeter). Ter beeldvorming: Bij beregening wordt verdeeld over het hele perceel 300 mm gegeven terwijl maar 40 mm nodig is per gift. Deze kan met fertigatie exact worden gedoseerd onder de boomspiegel. Fertigatiesystemen zouden daarbovenop nog efficiënter met water om kunnen gaan door niet iedere dag een kleine gift maar om de paar dagen wat meer te geven. Dit vereist echter nog verdere onderbouwing door onderzoek en aanpassing aan de fertigatie regelsystemen.

Voor waterkwaliteit is vooralsnog geen expliciete indicator in de set opgenomen terwijl dit wel een belangrijk doel is in het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Indirect sturen de indicatoren middelengebruik (gbm) N-balans en P-balans wel op deze doelen.

Herstel (functionele) biodiversiteit

Biodiversiteit wordt gezien als één van de belangrijkste doelen, echter deze is vooralsnog moeilijk meetbaar. Met een biodiversiteitsmonitor wordt in de melkveehouderij en akkerbouw een eerste stap gezet. Dit vereist een (kort) bezoek van een professional met meetinstrumenten op de testlocatie. Algemeen wordt echter gesteld dat dit voor de fruitteelt geen haalbare en betaalbare methode is. Voorgesteld wordt om een systeem van zelfmonitoring van natuurlijke vijanden, wilde bestuivers en maatregelen (bijvoorbeeld bloeiende bloemenranden) toe te passen. Hierbij zou beeldmateriaal via een open datasysteem geüpload kunnen worden naar een GIS-systeem met een vorm van borging door het meegeven van locatie en timestamp. Aangesloten zou kunnen worden op het SCAN-GIS systeem van de agrarische collectieven. Dit systeem "biodiversiteitsmonitor light" is in de open teelten grotendeels in ontwikkeling (door CLM) maar vraagt voor de fruitteelt nadere invulling. Aansluiting op het SCAN-GIS zou tevens ontwikkeld moeten worden. Daarbij opgemerkt dat er een uitwerking voor de melkveehouderij in samenwerking met BoerenNatuur, de koepelorganisatie van de agrarische collectieven, gaande is.

Klimaat (en energie)

Een algemene indicator voor het sturen op klimaatdoelen is CO₂ equivalenten per hectare, hoewel ook de indicator CO₂ equivalenten per kg product wordt gebruikt. In afstemming met de klankbordgroep is gekozen voor CO₂ equivalenten per hectare omdat deze meer gangbaar is en een betere weergave is van de belasting van landgebruik.

Gekozen is om de berekening te doen 'tot Farmgate' waarbij belasting door koeling en transport naar de veiling of markt niet wordt meegeteld. De klankbordgroep realiseert zich dat hiermee een groot deel van de klimaatbelasting in de fruitsector achterwege blijft maar ziet dit voor nu als enige oplossing voor een eerlijk speelveld tussen telers.

Voor de berekening is voorgesteld de Carbon footprint tool te gebruiken, welke in samenwerking met de NFO is ontwikkeld. Na verkenning blijkt deze tool echter te complex en minder geschikt voor toepassing voor de KPI's. Bekeken moet worden hoe de indicator nu berekend moet worden.

5. Waarderingsystematiek

De volgende stap is om aan de te behalen (streef)waarden een waardering te koppelen, oftewel een score. Dit is gebeurd in overleg met deskundigen bij de CAF, Fruitconsult en het CLM.

5.1. Score-systematiek

Hieronder (tabel 5) worden de scores per indicator en maximaal te behalen scores weergegeven. Dit is een indicatief voorstel welke in de praktijk nog getest zal moeten worden.

Indicator	streefwaarde	scores	max. punten
Stikstof gift per ha bestaande uit: Kunstmestgifte N kg/ha Regionale organische mest kg/ha (forfaitair) Bladvoeding en/of fertigatie op basis van N-min metingen	✓ Anorganische basisgift van 25 kg/ha	✓ 1,5 punten voor iedere 25 kg/ha minder dan 175 kg/ha (wettelijk)	9
	✓ Mag (mits wettelijk) aangevuld met organisch en bladvoeding/fertigatie	✓ 3 punten voor testrapport	3
	✓ Organische aandeel regionaal = bijv. Rivierenland	✓ 3 punten voor organisch deel regionaal	3 max. tot: 15
OS percentage en/of OS Balans tool	✓ OS > Afslibbaarheid/10 + 2% zo niet, dan punten behalen voor positieve balans middels OS-balanstool	✓ 4 punten voor OS op streef ✓ 2 punten voor positieve balans	4 2 max. tot: 6
	Bodemkwaliteit	✓ Org. Stof kwaliteit bovengemiddeld ✓ Bodemvruchtbaarheid Bovengemiddeld ✓ pH streef afhankelijk van grondsoort	✓ 3 punten voor C-OS ratio bovengemiddeld ✓ 3 punten voor microb. biomassa mg PLFA/kg boven gemiddeld ✓ 3 punten voor pH op streef
CO₂-eq./ha	✓ In afwachting op vereenvoudigde versie Carbon Footprint tool	n.t.b.	max. tot: 15
% van tot. teeltoppervlak met fertigatie	✓ 100%	✓ 1 punt per 10% fertigatie	10
% van tot. teeltopp. met peilgestuurde drainage	✓ 100%	✓ 1 punt per 20% van tot. teeltopp.	5
Visuele waarneming volgens biodiversiteits-monitor light protocol	✓ In ontwikkeling (in contact met ontwikkelaars)	n.t.b.	10
% terrein dat valt onder natuurbeheerplan of bewijsvoering adhv beeldmateriaal/open data ingetekend in een kaart/plattegrond	✓ Drempelwaarde is 4% (conditionaliteit nieuwe GLB) streefwaarde is 7%	✓ 1 punt per % van bedrijfsopp. dat valt onder natuurbeheerplan	7 3
	✓ Extra punten bij aansluiting van eigen natuurbeheerplan op	✓ 3 punten bij aansluiting van eigen plan op plan	max. tot: 10

	aangrenzend grondgebied dat valt onder natuurbeheer	van aangrenzend grondgebied dat valt onder natuurbeheer	
Aantal punten op Milieumeetlat straks Milieu Indicator Gewasbescherming (MiG)	✓ In ontwikkeling (ontwikkelaars aangeschreven)	n.t.b.	10
Opgetelde resultaat op Boer Burger meetlat (0-55)	✓ Opgetelde resultaat van 30	Aantal punten = Opgetelde resultaat (tot max. = 55)/ 10	5,5
Verzekerd van vaste groep werknemers	✓ Vaste werknemer(s) in dienst	✓ 1 punt voor vaste werknemer(s)	1
	✓ Terugkerende seizoenskrachten	✓ 1 punt voor terugkerende seizoenskrachten	1 max. tot: 2
Aansluiting van eco-diensten (bijv. GBDA) op waarderende partijen (bijv. Koolstofboeren)	✓ Verwaarding van eco-diensten door derde partijen, bijv. Koolstofboeren	✓ 2,5 punten voor een aantoonbare relatie met partij die eco-diensten verwaard	2,5

Tabel 5. Voorstel scores per indicator en specifiek doel

Voorgesteld wordt om te werken met een scoresysteem waarbij maximaal 100 punten behaald kunnen worden. Het is een voorbeeld dat in de praktijk verder getoetst moet worden. Zie in tabel 6 de uitwerking.

Algemeen doel	Voorbeeldscore	Maximale score
Circulariteit	6	15
Bodem	15	15
Klimaat en Energie	10	15
Water	6	15
Biodiversiteit	10	20
Plantgezondheid	5	10
Sociaaleconomische positie	5	10
TOTAAL		100

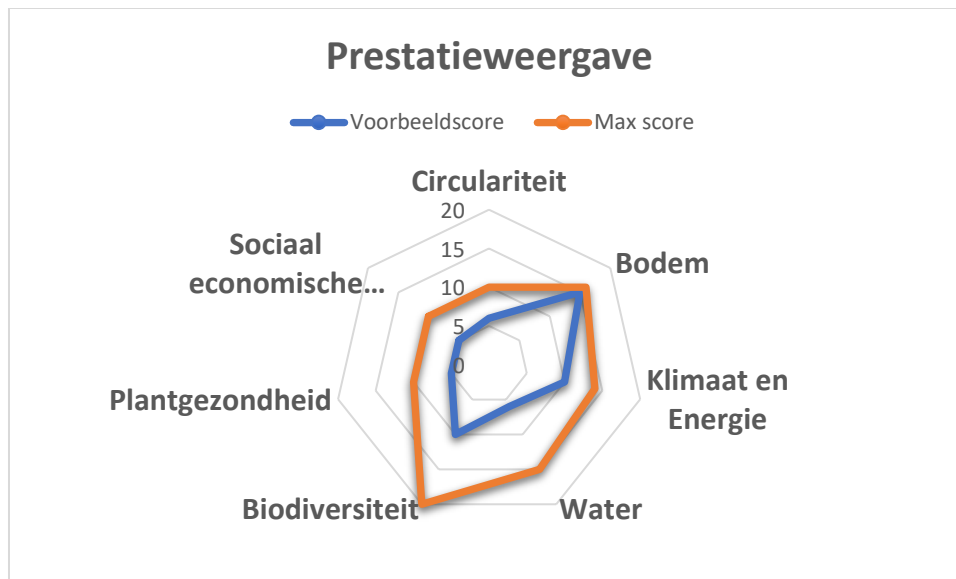
Tabel 6. Scores verdeeld over algemene doelen

5.2. Benchmarking

Scores per bedrijf, gebied, bedrijfstak, etc. moeten voor benchmarkingsdoeleinden grafisch gepresenteerd kunnen worden. Binnen het programma van eisen is immers weergegeven dat de resultaten vergelijkbaar moeten zijn, dit vooral om te kunnen leren en progressie te maken. Indien data bijeen kan komen is een dashboardfunctie mogelijk. Een voorbeeld hiervan zien we in de uitwerking van een puntensysteem voor de KPI-k kernset door o.a. Louis Bolk (2020, Integraal op weg) waarbij de betreffende score in verhouding tot de koplopers en (wettelijke) drempelwaarde worden gesitueerd.

In figuur 8 is een eigen weergave gemaakt op basis van de data van tabel 6. Deze geeft de behaalde voorbeeldscore t.o.v. de maximale score weer. In plaats hiervan kunnen weergaven ook ter vergelijking dienen van het individu met de gemiddelden van een bedrijfstak of een gebied.

Bij bedrijfsbegeleiding of in studiegroepverband kunnen deze weergaven worden gebruikt ter stimulering van de verbetering van prestaties.



Figuur 8. Prestatieweergave in spinnenweb

Er wordt zodoende context geschetst voor de agrarische ondernemer: Waar bevind ik me nu t.o.v. de rest en waar dien ik naartoe te bewegen? T.b.v. het schetsen van context ontwikkelt zich binnen KPI-projecten een duidelijke trend naar twee referentiewaarden:

- I) Het gemiddelde van de hele groep (bijvoorbeeld de projectdeelnemers)
- II) De streefwaarde om de eigen resultaten langs te leggen.

Dezelfde waarden worden weergegeven in het dashboard ontwikkeld door de WUR ter ondersteuning van de KPI-gebiedspilots.

De organisatie van KPI-data is in de fruitteelt nog niet voldoende georganiseerd (zie hoofdstuk 6).

5.3. Naar een nieuw landelijk of regionaal sturingsmodel

Met alleen de KPI's zijn we er nog niet. Het gaat uiteindelijk om het "spel van actoren" dat de KPI set tot een succes maakt. De wie-wat-wanneer vragen komen hierbij op, namelijk: wie de invulling van de KPI-set bepaalt, dit samen met de bepaling van operationele streefwaarden en wegingsfactoren over de indicatoren of doelen zodra waardering aan de orde komt.

Het sturingsmodel, of noem het de KPI-governance, is nog niet bepaald. Is dat een gezamenlijk proces en met en door wie dan? En wat is de positie van de teler, is hij bijrijder of zit hij mee aan het stuur? Kortom, wie initieert en wie controleert? Zeer waarschijnlijk worden dit gebiedsprocessen, zoals nu al op diverse locaties in wording/gang zijn maar waar de fruitteelt zich veelal nog moet gaan roeren.

5.4. Roadmap naar een volwassen KPI-systematiek voor fruit (KPI-2)

Het proces om te komen tot gezamenlijk geaccepteerde streefwaarden vraagt om een aanpak met de juiste volgordelijkheid. Experts kunnen voorafgaand aan dit proces richting geven, zoals hier is gebeurd tijdens expertmeeting 1 & 2, maar de uiteindelijke streefwaarden dienen in eerste instantie te worden bepaald in een praktijktest door de telers zelf en geverifieerd door publieke en private vertegenwoordigers van de fruitteeltsector, landschap en samenleving die iets te zeggen hebben

over de sturing op doelen én daar ook een bijdrage aan kunnen en willen leveren. Nog belangrijker is vervolgens de stap naar volledig draagvlak en de werking van al dan niet gestapelde beloning door publieke en private partijen.

Theorie en praktische haalbaarheid kunnen uit elkaar lopen

In dit rapport wordt uitgegaan van het gebruik van de tools Carbon footprint, Milieu Indicator Gewasbeschermingsmiddelen (MIG) en de biodiversiteitsmonitor Light. Deze tools berekenen benodigde indicatoren. Echter, de praktijk is weerbarstiger, deze tools blijken onvoldoende geschikt of nog niet beschikbaar (begin 2023).

Hieronder een schetsen in de juiste volgordelijkheid middels een roadmap wat in onze nodig is om te komen tot een voor de fruitsector volwassen KPI-systematiek.

De eerste stap, die van de test is per eind 2022 als vervolgproject in gang gezet. Dit project wordt gefinancierd door de provincie Gelderland en uitgevoerd met steun van het ministerie van LNV. Samenwerking en dwarsverbanden zijn er met de ontwikkelingen in de Kromme Rijnstreek (provincie Utrecht, LNV KPI-k pilot).

De roadmap naar volwassen KPI's fruit

Fase 1: Testfase

Doel: Set progressieve doch haalbare KPI's gezamenlijk met telers opzetten en testen

Acties: Goede begeleiding opzetten en zodoende goodwill en vertrouwen kweken bij telers.

In het verlengde van het hier beschreven project (genoemd "KPI-1") zal een subset van de in dit rapport gestelde indicatoren in de praktijk met telers getest worden. Bewust is gekozen om niet de volledige set aan indicatoren te testen omdat de complexiteit anders te groot zou zijn. Eerst beginnen we met de meest prioritaire indicatoren. Dit zijn de indicatoren rond water, gewasbeschermingsmiddelen (afgeleid van de doelen klimaat en biodiversiteit), water, biodiversiteit en klimaat & energie. In de testpraktijk worden de betreffende theoretische indicatoren uit dit rapport nog eens tegen het licht gehouden en voorzien van passende streefwaarden.

Bij de aanpak ligt de focus op sturing en testen vanuit het principe "alleen telers (en begeleiding) aan tafel" om zo zonder al te veel ruis van buitenaf tot een uitwerking te komen die in lijn staat met zowel de teeltpraktijk als de randvoorwaarden waaraan KPI's dienen te voldoen (m.b.t. data, borging, representativiteit, etc.). CLM en de CAF worden met hun expertise ingehuurd voor nadere uitwerking van de indicatoren en streefwaarden en de begeleiding van de teler naar hun streven maximale prestaties te scoren.

Fase 2: Netwerken en werken aan draagvlak op gebiedsdoelen

Parallel aan het werk met de telers (fase 1) wordt de omgeving door De Fruitmotor afgetast. Wie staan welwillend tegenover het gebruik van KPI's? Wat gebeurt er al en hoe kunnen we daar aansluiting bij vinden?

Doel: borging van de KPI's en werken aan verder draagvlak en samenwerking.

Acties: betrekken van (lokale en semi-) overheden, belangenorganisaties en andere stake- en streekholders om de nationale en gebiedsspecifieke doelen op water, biodiversiteit en klimaat boven tafel te krijgen.

Partijen worden geïnformeerd over de stand van zaken van de KPI's, inclusief de praktijktest. Aansluiting wordt gemaakt op gebiedsgerichte aanpak (GGA), met name op de gebiedsspecifieke NPLG doelen. Voor Gelderland is dat de aansluiting op de Gelders Programma Landelijk Gebied (GPLG) doelen.

Telers voelen zich nu voldoende comfortabel om direct met de GGA partijen aan tafel te gaan en hun (wederzijdse) belangen te bespreken en behartigen.

Fase 3: Verwaarden

Doel: Een langdurige verwaarding op gang krijgen die niet afhankelijk is van (tijdelijke) projectfinanciering.

Acties: gebieds- en ketenpartners verbinden voor breder financieel en maatschappelijk draagvlak

Nu de gebiedsgerichte opgaven boven tafel zijn is het tijd om met de resultaten naar gebieds- en ketenpartijen met een gevestigd belang in de fruitteelt te stappen (bijvoorbeeld The Greenery, Koninklijke Fruitmasters, Fruity Line, Rabobank etc.). In de rug gedekt door de aansluiting op GGA-doelen kunnen ze mogelijk makkelijker instappen.

Wederom kan dit proces van langdurige verwaarding ook al tijdens de eerdere stappen in gang worden gezet om zo de zaak te bespoedigen, zo lang de teler niet verstoord of afgeremd wordt door lastige gesprekken over de verwaarding tijdens de opzet en test van de KPI's i.r.t. zijn teelttechnische maatregelen en de gebiedsgerichte opgaven (fase 1 en 2).

Voorbeelden voor nadere uitwerking

Waterkwaliteit

Deze is vooralsnog niet goed meegenomen in de KPI's. In samenspraak met het Waterschap kan dit wellicht worden opgepakt.

Toepassing van de KPI-systematiek voor rentekorting

Wat is er voor de Rabobank nodig om de rentekorting uit te kunnen keren?

6. Data en borging

De organisatie van de data, nodig voor een betrouwbare voeding van de KPI's, is een belangrijk punt. In dit hoofdstuk meer hierover.

6.1 Datakwaliteit

Het niveau van datakwaliteit, in termen van betrouwbaarheid, tijdigheid, beschikbaarheid en borgbaarheid, is afhankelijk van de toepassing van de KPI-systematiek. Een systematiek voor benchmarking en lerend progressie maken stelt wel eisen aan de beschikbaarheid van data maar minder aan de borgbaarheid, het kunnen garanderen dat de data juist is. Bij een beloningssysteem, dat gebruik maakt van de KPI's, zullen hoge eisen aan de datakwaliteit worden gesteld. Immers, zodra het gaat om financiële beloning moet het onomstreden zijn dat het klopt en misbruik wordt ontmoedigd.

In zijn algemeen kan het gebruik van data door derden gevoelig liggen bij telers en agrariërs. Denk hierbij aan bodemonderzoekrapporten, de mestboekhouding en spuitschema's in het bijzonder. Het is daarom van belang dat er goed met data wordt omgegaan binnen een project. Waar en door wie wordt dit opgeslagen? Dit vraagt om de betrekking van een betrouwbare intermediaire partner, zoals SMK of Agromanager, die veelal beschikt over kengetallen en hier kundig mee om kan gaan.

6.2 Beschikbaarheid van data

Op het gebied van data zijn er binnen de agrarische sector meerdere ontwikkelingen waar de fruitteelt van kan leren. Om te voorkomen dat data door derden ongewenst naar de agrariër terug te herleiden is, is anonymisering van belang. Een andere trend is de eenvoud om data te verzamelen. Het liefst wordt die arbeidsextensief verzameld, zoals met gebruik van satellietdata of door aansluiting op registratie- of managementsystemen waar gegevens vanwege de bedrijfsvoering al aanwezig zijn. Waar toepassing van satellietdata, bijvoorbeeld voor het opnemen van biodiversiteit, nog in de kinderschoenen staat, gebruikt ongeveer de helft van de fruittelers in Nederland Agromanager als bedrijfsmanagementsysteem. Dit biedt mogelijkheden voor verdere administratieve ontzorging van de teler als ook een goede borging van de data.

Met SMK, beheerder van het merk "On the way to PlanetProof", is kort verkend of zij iets kunnen betekenen voor het organiseren en beschikbaar stellen van data voor de KPI's. Dat blijkt niet zo te zijn, de organisatie en de systematiek zijn niet ingericht voor het werken met kengetallen en eventuele verwerking van data.

6.3 Voorbeelden van organisatie datastromen

In de melkveesector is sinds 2013 de KringloopWijzer actief. Deze is ontwikkeld door Wageningen University & Research samen met de sector. Dit systeem, voor verantwoording van milieuprestaties door de melkveehouder, is een databron voor veel KPI-indicatoren. De centrale database van de KringloopWijzer is in handen van de boeren en boerenorganisaties. Een mooi voorbeeld hoe de sector zijn eigen data organiseert.

En ander praktijkvoorbeeld is het Farmmaps platform waar data van de bedrijfsvoering van de boer (nu vooral de akkerbouwer) op een veilige manier bij elkaar komt. Binnen dit platform is inmiddels een [app](#) beschikbaar voor de berekening van KPI's. De basis voor de KPI's is de thans gepubliceerde rekenregels voor berekenen van KPI's in de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw. Het gaat hier om kengetallen over opbrengsten per gewas, stikstof- en andere nutriënten overschotten, gewasbeschermingsmiddelengebruik, gewasdiversiteit, organische-stof toevoer en meer.

Voor de fruitteeltsector bestaat er geen KringloopWijzer of een aansluiting op een ander centraal (keten-) registratiesysteem waar data afdoende bijeen komt. Mocht deze ontwikkeling er wel komen dan is een intermediair gewenst die voor het transport en de toegang tot data via machtiging en autorisatie komt. Een voorbeeld van een dergelijk bedrijf is JoinData (www.join-data.nl), welk vooral in de veehouderij actief is. Daarnaast zijn er andere ontwikkelingen die een zogenaamde boeren-datakluis organiseren waarbij de boer of teler volledige zelfbeschikking over zijn of haar data heeft. Deze zijn nog niet verbonden met de fruitsector maar kunnen onderwerp van verkenning zijn.

In het KPI-1 traject is enkel verkend wat er nodig is om de data te organiseren. In het vervolgtraject wordt in de praktijktest nader gekeken naar welke exacte data nodig is en of deze makkelijk op te halen en te borgen is. De resultaten zullen voeding geven aan het verder organiseren van de KPI-data voor de fruitteeltsector.

7. Discussie en ontwikkeling

In dit hoofdstuk volgen een aantal punten van aandacht rond de verdere ontwikkeling van de KPI's voor de fruitteelt. Waar dient specifiek voor deze bedrijfstak de focus op te liggen en waar ontbreekt het nog aan monitoring mogelijkheden?

7.1 Prestaties i.p.v. doelen en maatregelen

Gekozen is voor een KPI-systematiek op basis van doelsturing. De gedachte hierachter is eenvoudig, het gaat uiteindelijk om het behalen van doelen en het middel (de maatregelen) laten we graag over aan het ondernemerschap van de teler. Maar dat blijkt in de praktijk soms moeilijker dan gedacht. Soms wordt binnen KPI's toch de maatregelen gemeten, zoals het aantal kilogrammen stikstof meststof, wat een middel is om het doel waterkwaliteit te dienen. Of soms wordt het middel als doel gezien. Is een aantal m² bloemenrand niet een middel voor herstel van biodiversiteit? Of is dit direct aan biodiversiteit toe te rekenen als doel? Hier zijn de meningen binnen wetenschap en praktijk over verdeeld. De wetenschap stelt dat biodiversiteit gaat om het creëren van een habitat voor doelsoorten om zo de minder/niet aanwezige soorten terug te krijgen in het landschap, anders dan simpelweg méér wilde bestuivers en natuurlijke vijanden. En zelfs dan is "creëren van" een lastig onderwerp m.b.t. de middel versus doel discussie.

De indicatoren vormen een goed vertrekpunt voor telers om aan de slag te gaan. Echter, voor de praktijk is een lijst met mogelijke maatregelen veel effectiever om mee aan de slag te gaan. Deze zijn immers voor de ondernemer tastbaar. Maar welke maatregelen zijn er nu te koppelen aan welke doelen? Deze twee zijn binnen KPI(-k) werk soms zo nauw verweven dat er onbedoeld overlap zit tussen deze twee: het doel is soms de maatregel en vice versa. Vermenging van doel en maatregel (middel) is zodanig gemeengoed dat we ook kunnen spreken over één begrip: prestaties. Wij onderschrijven des wegens het belang van een duidelijke relatie tussen de prestatie en het te behalen doel.

7.2 Relatie met eco-regelingen (GLB 2023)

Er is gekeken naar de relatie met eco-regelingen. Deze regelingen zijn onderdeel van het GLB en bieden voor telers mogelijkheden voor extra beloning bovenop de basispremie. Met de eco-regeling worden toekomstbestendig boeren beloond op 5 doelen: biodiversiteit, bodem en lucht, klimaat, landschap en water.

In de regeling 2023 is specifiek aandacht voor de tussenteelt van gras, kruidachtige voedergewassen en vlinderbloemigen uit de gewassenlijst 'stikstofbindend gewas' voor onder andere de fruitteelt. Ook is er, hoewel nog summier, aandacht voor biologische teeltmaatregelen binnen de fruitteelt. Hoewel de per hectare bedragen nog niet direct lonend lijken voor een intensieve teelt als de fruitteelt (variërend van €75/ha tot €200/ha t.o.v een teeltkostprijs van €25-28k/ha) is hiermee wel de mogelijkheid gecreëerd om extra inkomen te genereren. Dit biedt een bijdrage voor de stapeling van beloning voor de fruitteler, daar waar deze mogelijk voorheen zijn inkomsten puur uit voedselproductie voor de markt haalde.

Genoemd punt van niet lonend of stimulerend zijn voor de fruitteler vraagt om aandacht en wordt, samen met beperking van de administratieve lasten tbv de eco-regelingen, meegenomen in de eerdergenoemde praktijktest. Hier wordt gekeken naar de invloed van deze "financiële prikkel" als ook naar niet financiële incentives van de teler. Hier lijkt nog een weg te gaan hoe de teler te motiveren voor het leveren van duurzaamheids-prestaties.

De GLB kent ook een systeem van vergoeding van maatregelen onder de naam Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb). Via het regionale Agrarisch Collectief kunnen ANLb pakketten afgesloten

worden, zoals voor landschapselementen of bijdragen aan de groene blauwe dooradering (GBDA). Met fruittelers wordt hiermee geëxperimenteerd en de eerste telers zijn in het GBDA pakket ingestapt. Voorheen was het ANLb niet erg populair onder telers, wederom dankzij de relatief hoge kosten per hectare ten opzichte van de winst uit prestatiebeloning en vergoedingen die hieruit beschikbaar komen. Echter, door een toenemend bewustzijn van de fruitsector, lijkt de belangstelling er te komen.

Deze vorm van beloning draagt bij aan de financiële stapeling van beloning voor de teler maar is in feite een vergoeding voor gedeelde inkomsten. Ook draagt de instap in ANLb pakketten en/of überhaupt samenwerking met de (collectieven van) agrarische natuurverenigingen bij aan stroomlijning van data. Zo beschikt het Collectief Rivierenland over een vergevorderd Scan-GIS systeem waarmee direct informatie met overheden uitgewisseld kan worden. Resultaat is dus minder administratief werk om gelijktijdig op de eco-regelingen aanspraak te maken.

De conclusie is dat de fruitteelt m.b.t. beloning van eco-systeemdiensten nog in de kinderschoenen staat.

7.3. Aanzet tot afspraken met (keten)partijen

De stap naar het betrekken van ketenpartijen was in deze prille fase nog te groot. Telers en hun belangenorganisaties hebben over het algemeen een moeizame relatie met de supermarkten(inkopers) aangaande waardering van hun product. Constructief het gesprek aangaan was daarom nog te vroeg. Eerst de indicatoren ontwikkelen was de gedachte. Hoewel zelf het initiatief nemen een brug te ver was, staan we wel open voor het pad van beloning op prestaties door supermarkt(ketens). Zo zijn de ontwikkelingen van het Beter voor Boer en Natuur programma van de AH op de voet gevolgd dankzij betrokkenheid daarin van onze partner, het CLM. Hoewel deze maar een klein deel van de telers dekt, is deze supermarkt wel de eerste die met een eigen substantiële set doelen (en maatregelen) komt én daarvoor een directe financiële bijdrage levert aan de teler.

Nu een deel van de KPI's in de testfase zijn is het tijd om ook verwaardende partijen goed te betrekken.

Ook het gesprek met strategische allianties zal ter handen genomen moeten worden. Daar waar de fruitteeltsector elkaar ontmoet en samenwerkt bij innovaties en verduurzaming. Hier kunnen Fruitvooruit en Fruitpact (regionaal) worden genoemd.

7.4. Voldoende vergroening (transitie)?

Kan de gangbare sector stapsgewijs verduurzamen (transformatie) of is een radicale omslag van het fruitteeltsysteem (transitie) onvermijdelijk? De maatschappelijke druk voor een radicale(re) omslag neemt toe, zo zien wij om ons heen. Echter leidt een dergelijke standpuntinname tot wrijving binnen de (klankbord)groep.

Een terugkerend punt van discussie, al tijdens de eerste ontmoeting van de klankbordgroep, was de mentale afstand en grondhouding tussen de “donkergroen-willenden” (ngo’s, lokale overheden, de biologische teler) en de gangbare teler. Beide kanten zijn het eens over het punt van noodzakelijke verduurzaming maar over de mate, de manier waarop en de snelheid, waren nogal eens verschillen.

Verskil van mening was er bijvoorbeeld op het gebied van bemesting. Geen kunstmestgebruik versus sterke vermindering van gebruik omdat anders de productie en daarmee het inkomen in gevaar komt. Maar ook de discussie over gebruik gewasbeschermingsmiddelen: van het niet meer gebruiken van chemie tot het verantwoord gebruiken van- en terug kunnen vallen op middelen.

Algemeen wordt binnen de fruitteeltsector aangenomen dat de teelt niet zonder een bepaald minimumniveau van externe inputs (kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen) kan, wil het kunnen voortbestaan. Hierbij wordt merendeels geredeneerd vanuit huidige kwetsbare teeltsystemen en wellicht nog te weinig gekeken en geëxperimenteerd met minder kwetsbare en meer diverse bedrijfsmodellen.

Radicale vergroening versus beheersbaar duurzaam telen gaf wrijving in de gesprekken over de KPI's. Echter is het de vraag of dit invloed zal moeten hebben op de KPI's zelf. Feitelijk is het een set van objectieve indicatoren waarbij vooral de streefwaarden bepalen hoe hoog de lat gelegd wordt. In dit traject is vooral geen keuze gemaakt voor of tegen radicale vergroening, zoals gezegd hebben de KPI's enkel een betekenis als objectieve set van meetbare indicatoren. Wel is er verschil te maken door precieze invulling en eenheden van indicatoren. Bijvoorbeeld CO₂ uitstoot per ha² of per kg product. De tweede resulteert voor de biologische teelt relatief in veel hogere waarden dan de eerste. Maar ook hierin wordt de pragmatische (i.t.t. de idealistische) keuze gemaakt: Wat is de industriestandaard?

Hoewel deze donkergroene kant in (klankbord)gesprek soms botst met de gangbare teler kunnen de signalen van meerdere kanten niet genegeerd worden en is er een grote transitie-opgave voor telers om te presteren op gestelde doelen. Het is verstandig zelfs noodzakelijk de kennis en kunde van voorlopers van radicalere systemen te benutten in de gangbare groep telers. Inspiratie en voorbeelden zijn nodig in elke transitie. Echter dienen deze voorbeelden niet te ver van de dagelijkse realiteit te staan. Door in toekomstige projecten de voorlopersrol van sommige vooruitstrevendere donkergroene partijen en telers (zijnde degenen die het groene gedachtegoed al in de praktijk brengen) slim te benutten. Bijvoorbeeld door een voorloper als inspiratiebedrijf te zien in plaats van als een deelnemende teler om de lat mee gelijk te leggen. Zo worden de meer incrementele veranderaars niet direct met deze radicale veranderpraktijken geconfronteerd maar krijgen ze er wel iets van mee, ter inspiratie.

7.5 Via dialoog en netwerken naar verandering

Inspiratie en voorbeelden zijn nodig in elke transitie maar ook het goede gesprek, de dialoog, om te komen tot begrip over wat er nodig is en wat er kan. Waarbij in het huidige project er nu eenmaal één set aan KPI's moet komen en dus volledige af- en overeenstemming tussen deelnemers gewenst is, wordt dit gesprek wel op andere plekken gevoerd waar mogelijk gevoed door De Fruitmotor en haar netwerk van meer radicale veranderaars zowel binnen als buiten de gangbare teelt.

Een voorbeeld is het Agroforestry netwerk Gelderland, waar een geleide dialoog wordt gevoerd met telers en ondernemers van zeer divers pluimage. Samen leren ze en samen doen ze inspiratie op, zelfs vanuit de voedselboshoeke! Deze inclusiviteit zorgt ervoor dat de uitersten zich dichterbij elkaar toe bewegen.

Ook een aantal andere partijen hebben een rol bij de ontwikkeling van duurzame (natuurinclusieve of kringlooplandbouw) fruitteelt. Zoals de Provincie Gelderland als opdrachtgever en Natuur en Milieu Gelderland als uitvoerende en penvoerder van het platform natuurinclusieve fruitteelt. Zoals geanalyseerd in de verkenning, genoemd in hoofdstuk 2 (Dragstra, 2022) heeft dankzij progressief provinciaal beleid en tevens aangedreven door organisaties als N&M Gelderland en De Fruitmotor, de natuurinclusieve landbouw al wat voeten in aarde gekregen. Zo kan ook het lerend netwerk Natuurinclusief Betuws Boeren (NBB) worden genoemd. Een initiatief van de ANV Lingestreek en De Fruitmotor waarbij fruittelers, akkerbouwers, laanbomentelers en melkveehouders hun experimenten, ervaringen, maar ook problemen uitwisselen en samen op zoek gaan naar oplossingen vanuit de natuurinclusiviteit.

7.6 Van vergoeden naar duurzaam gestapeld belonen van prestaties

Zonder een structurele manier van duurzaam geld verdienen (3^e P van triple-P = Profit) door de teler zal het niet gaan werken. Tijdens een praktijkavond Natuurinclusief Betuws Boeren bij Gerrit Verweij de Geus ([documentatie](#)) werd gesproken over de vergoeding van ecosysteemdiensten middels ANLb. Let wel, dit is een vergoeding voor derving en arbeidsuren. Kortom, slechts wat je aan opbrengst en werkuren verliest krijg je vergoed. Zoals benadrukt door de spreker van Collectief Rivierenland “Je moet niet verwachten dat je rijk van ANLb gaat worden”. Dit liep op tegen veel weerstand van de aanwezige telers. Het gaat hier om een vergoeding en niet om een verdienmodel. Telers willen wel iets met natuur doen maar het moet wel iets meer opleveren dan alleen maar extra werk (wel al dan niet vergoed). Echter gaat het veelal om dingen die ze toch al doen, bijvoorbeeld blijvende grasbanen en uitgesteld maaibeheer in het voorjaar, en kunnen daarom alsnog als winst worden gezien.

8. Slotpleidooi: de teler aan het stuur maar hulp geboden

Wellicht de grootste en tegelijk mooiste uitdaging is de teler goed te betrekken en mee te krijgen, zowel fysiek als mentaal. In de gesprekken in het project stond steeds het handelingsperspectief van de teler centraal. Wat denkt en vindt de teler? Hoe worden deze er op langere termijn beter van? Hoe komt deze in beweging? Het is daarbij kunst om in het hoofd en huid van de teler te kruipen.

Het draait, nogmaals, allemaal om handelingsperspectief. Het is niet dat telers niet willen veranderen. Er zijn genoeg (jonge) telers die anders willen maar niet anders kennen of kunnen. Uiteindelijk zit geen enkele teler met plezier op zijn spuit. Enige hulp vanuit het systeem rond de teler is dus hard nodig. De KPI-systematiek om te komen tot beloning op duurzaamheidsprestaties zal hierbij als belangrijk hulpinstrument dienen. En dan gaat het niet alleen om de exacte uitkomsten van de KPI's en de directe geldelijke beloning. Ook worden investerings- en bedrijfskeuzes die van belang zijn voor de winstgevendheid op de lange termijn overzichtelijker en worden toekomstige problemen en uitdagingen voor de teler zichtbaarder en behapbaarder.

Voor de toekomstbestendige teler telt het dat in de nabije toekomst niet alles via één inkomstenbron hoeft te lopen. De eenvoud waarmee je het hele jaar naar één oogst toewerkt is hiermee passé. En hoewel we graag als agrariër via één partij één substantiële beloning willen ontvangen voor geleverde prestaties is dat in dit huidige en te verwachten toekomstige politiek-economische klimaat niet meer haalbaar. Dit vergt een andere mindset. We moeten accepteren dat er niet één partij is die alle kosten wil dragen en dat we nu eenmaal meerdere (kleine) beetjes nodig hebben om het geheel van de duurzamere bedrijfsvoering en producten te waarderen. Alle kleine beetjes maken samen een hopelijk grote hoop.

Deze winsten hoeven niet eens perse in geld te worden uitgedrukt maar kunnen, breed opgevat, door natuurlijke plaagbestrijding of in versoepelde regelgeving verscholen zitten. En in het breedste geval, een positievere publieke opinie over de Nederlandse fruitteelt.

Maar, nogmaals, om deze alomvattende klus te klaren is hulp gewenst. Of om in de voorgaande beeldspraak te blijven, vele wegen leiden naar Rome maar enige bewegwijzering is wel gewenst.