PROVINCIE UTRECHT

Utrechtse Melkveehouders Boeren Beter

Uitleg 15 KPI's en draaiknoppen van de Utrechtse Monitor Duurzame Landbouw (UMDL)

Uitleg 15 KPI's en draaiknoppen van de UMDL voor melkveehouders

In deze uitleg worden met name de KPI's behandeld waarop een score behaald kan worden via de KringloopWijzer (KLW). Per KPI zijn het doel, de rekenwijze, de topnorm uit de UMDL en de draaiknoppen voor de melkveehouders middels voer- en managementmaatregelen toegelicht.

Het gaat om het *integraal* scoren op de verschillende KPI's. Voor alle KPI's een 'voldoende' halen is lastiger dan voor een aantal KPI's de hoogste score halen en voor andere KPI's de drempelwaarde of lager. Bedrijven die goed scoren op meerdere KPI's en andere duurzaamheidsprogramma's kunnen daar financieel voordeel van hebben.[1]

KPI 1

Stikstofbodembalans

Waarom is de stikstofbodembalans een belangrijk kengetal?

Een overschot aan stikstof in de bodem kan leiden tot eutrofiëring van sloot- en oppervlaktewater door het uitspoelen van met name nitraat (NO_3), maar ook ammonium (NH4) en organisch gebonden stikstof. Daarnaast kan onder anaerobe omstandigheden een deel van het stikstofoverschot afgebroken worden tot lachgas (N_2O). Lachgas is een sterk broeikasgas met gevolgen voor de opwarming van de aarde. Verkleinen van het stikstofoverschot verhoogt de benutting en daarmee de winst (kostenbesparing) voor de boer. Het voorkomt dat duur aangekochte stikstof in de vorm van kunstmest (en krachtvoer) via de drijfmest verloren gaat als uitgespoelde stikstof.[(2)] Kunstmest bevat minder mineralen en sporenelementen dan drijfmest- en ruige mest van het eigen bedrijf. Voor het bodemleven (schimmels en pendelwormen) is organische mest van het eigen bedrijf meer gewenst dan kunstmest.

Hoe wordt het berekend?

Totale aanvoer drijfmest, kunstmest, weidemest, mineralisatie, depositie en N-binding vlinderbloemigen uitgedrukt in kilogrammen N per hectare – (totale tonnen oogst / 6,25) = stikstofbodemoverschot.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

≤40 kg stikstofbodemoverschot per hectare (met correctie voor veengrond).

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om het stikstofbodemoverschot te verlagen?

- Minder kunstmest aanwenden per hectare (en vooral niet strooien als het droog blijft). Er vanuit gaande dat met de mindere bemesting rekening gehouden wordt met de oogstlengte om voldoende kwaliteit te houden in het geoogste ruwvoer.
- Verbeteren bodemgezondheid, structuur, mineralenvoorziening voor meer groei bij een lage bemesting.
- Extensievere bedrijfsvoering. Meer hectares met minder input kan zelfs een negatief N-overschot op bedrijfsniveau geven. Een negatief N-overschot (hogere onttrekking dan toediening) is voor de meeste gronden geen probleem vanwege de hoge stikstof-voorraad in de bodem.[(2)]
- Kruidenrijk grasland (extensief, verschillende typen) voor meer groei met minder N-input. Klavers (rode, witte, rolklaver) helpen bij stikstofbinding. Kruidenrijk grasland zorgt voor meer variatie in de beworteling, dit helpt zowel in droge als natte periodes. Een ideale graslandsamenstelling is 65% grassen en 35% kruiden, waarvan bij voorkeur 10-15% vlinderbloemigen.[(3)]
- Gras-klaver grasland voor meer groei met minder N-input. Klavers (rode en/of witte) helpen bij stikstofbinding. Rode klaver wortelt dieper dan witte, maar witte is smakelijker en gewenst bij beweiding.

KPI 2

Fosfaatbodemoverschot

Waarom is het fosfaatbodemoverschot een belangrijk kengetal?

Een hoog overschot aan fosfaat in de bodem zorgt voor eutrofiëring van bodem, grondwater en oppervlaktewater. Fosfaat is een eindig element waar in de wereld zuinig mee omgegaan moet worden. Vanuit het verleden bevatten de meeste Nederlandse gronden een overmaat aan fosfaat. Het streven is evenwichtsbemesting. Dat betekent evenveel fosfaat brengen als dat er onttrokken wordt. Bij extensivering kan het fosfaatbodemoverschot onder 0 komen. In de Nederlandse bodems is bijna altijd voldoende fosfaat aanwezig. Let wel op de beschikbaarheid. Bodemleven en diep wortelende kruiden kunnen hierbij helpen. Voor de koegezondheid is voldoende fosfor belangrijk. Het weer is van grote invloed op de fosforgehalten in gras en graskuil. Droge omstandigheden of koude periodes verlagen de P-opname door het gewas met daardoor minder P in de mest. Warme en vochtige perioden verhogen de P-opname in het gewas.

Hoe wordt het berekend?

Totale aanvoer fosfaat uit drijfmest, kunstmest en weidemest uitgedrukt in kilogrammen P_2O_5 per hectare – (totale tonnen oogst x P x 2,29) = fosfaatbodemoverschot.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

≤0 kg P_2O_5 per hectare fosfaatbodemoverschot.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om het fosfaatbodemoverschot te verlagen?

- Aanvoer fosfaat is beperkt vanuit de voerfabriek. Individueel kan een veehouder nog steeds voor krachtvoer met hoge P-waarden kiezen. De keuze van de grondstoffen bepaalt hierin het fosfaatgehalte in de brok. Granen bevatten minder fosfor dan bietenpulp en eiwitgrondstoffen.
- Streef naar 3,5 gram P (8 gram fosfaat) per KVEM in het rantsoen.
- Kunstmest met fosfaat binnen de derogatie is niet toegestaan. Het is nog onzeker of fosfaatkunstmest na afloop derogatie weer toegestaan wordt. Stuur op vrijmaken fosfaat uit bodem via bodemleven in plaats van via aanvoer fosfaat.
- Binnen de huidige bemestingsnormen is er meer afvoer dan aanvoer van fosfaat. Bij een negatieve waarde kan via het voer (monocalciumfosfaat of fosforrijke grondstoffen zoals raapzaadschroot) het fosfaatbodemtekort verminderd worden.
- Bij een te lage waarde kan compost aangevoerd worden (binnen de kunstmestruimte) om de negatieve fosforonttrekking te compenseren. Het fosfaat uit compost telt voor 50% mee binnen de mestregelgeving en voor 100% in de KringloopWijzer.

KPI 3

Ammoniakuitstoot per hectare

Waarom is de ammoniakemissie een belangrijk kengetal?

Ammoniak, een gasvormige verbinding van stikstof komt vrij uit de veehouderij bij het opslaan en uitrijden van mest. Deze ammoniak kan neerslaan in kwetsbare natuurgebieden en kan ook reageren in de lucht met NO_x waarbij ammoniumnitraat (NH_4NO_3) ontstaat. Bij het neerslaan van ammoniak en ammoniumnitraat groeien soorten die het goed doen op stikstof harder met gevolgen voor de biodiversiteit. Daarnaast zorgt de afbraak van stikstof via opname in de plant of uitspoeling in de bodem voor overtollig H+, waardoor de pH daalt in de bodem. Een hoge ammoniakuitstoot uit de veehouderij zorgt dus voor zowel eutrofiëring als verzuring van natuurgebieden.
Reduceren van de ammoniakuitstoot is belangrijk voor de natuur, maar ook voor de boer zelf. Stikstof die verloren gaat uit het systeem kan niet benut worden als eiwit voor de koe en de plant. Daarnaast is deze stikstof vaak duur gekocht in de vorm van kunstmest en krachtvoer. Sturen op minder ammoniakuitstoot helpt daarom zowel de boer als de natuur.

Hoe wordt het berekend?

Totale NH_3 geproduceerd op het bedrijf / de totale oppervlakte van het bedrijf opgegeven in de KLW. NH_3-uitstoot wordt berekend op basis van de RAV-code en de TAN-excretie (NEMA). De TAN-excretie staat voor Totaal Ammoniakale Stikstof en loopt lineair op met de hoeveelheid ruw eiwit en de verteerbaarheid van het ruwe eiwit in het rantsoen. Meer eiwit voeren = meer TAN = meer NH_3.Ongeveer 50% van de NH_3-uitstoot komt vrij uit de stal en mestopslag, de andere 50% bij uitrijden van mest. Meer beweiding draagt bij aan minder uitstoot uit de stal en mestopslag en zorgt voor het minder hoeven uitrijden van mest.[4 en KPI 4]

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

≤40 kg NH_3 per hectare.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om de ammoniakuitstoot te reduceren?

- Minder eiwit voeren, stuur op 150 RE per kg ds in het rantsoen en 155 RE per KVEM. 1% minder RE in het rantsoen geeft ongeveer 1% minder NH_3 uitstoot.
- Betere OEB/DVE verhouding. Streef naar 80-90 gram DVE per kg ds met 0 OEB in het rantsoen. (Niet berekend in de KLW, wel van invloed op aankoop eiwit en daarmee de TAN excretie).
- Om bovenstaande te bereiken streef naar graskuilen van minimaal 45-50% droge stof voor een betere OEB/DVE verhouding en verlaag de input van kunstmest om minder RE in het gras te krijgen. Streef op grasbedrijven naar 160 RE per kg ds gras, op maisbedrijven naar 180 RE per kg ds gras.
- Streven naar minimaal 1000 VEM per kg droge stof in het rantsoen. Voor extensief is dit niet haalbaar, streef daar naar zo veel mogelijk vers (kruidenrijk) grasland in het rantsoen. De hoge VEM en VCOS% geven een goede energiebron voor de pensmicroben om eiwit om te zetten in microbieel eiwit en hierbij verlies aan eiwit in de vorm van ammoniak te voorkomen.
- Meer beweiding.
- Minder jongvee aanhouden.
- Water sproeien en of druppelen in de stal.
- De stalvoer zo schoon mogelijk houden.
- Water bij de mest (1 deel water op 2 delen mest, maximaal 1:1).
- Emissiearme vloer, kelderafzuiging, kwatrijnstal (nu discutabel ivm werking vloeren).

KPI 4

Uren weidegang

Waarom is het aantal uren weidegang een belangrijk kengetal?

Meer weidegang en daarmee een hogere vers gras opname verlaagt de methaanemissie door de betere verteerbaarheid van het vers gegraasde gras. Meer weidegang leidt tot een lagere ammoniakemissie omdat urine en faeces in de weide gescheiden zijn, waardoor urease niet actief wordt en ureum niet omzet in ammoniak zoals wel in de mestput gebeurt. Meer weiden leidt tot een lagere kostprijs vanwege minder kosten voor mest uitrijden, maaien, inkuilen, voeren en stalwerk. Daarnaast leidt meer weiden tot een beter dierwelzijn en een hogere maatschappelijke acceptatie van de melkveehouderij. Aan de andere bevat weidegras meer ruw eiwit en moet hier in het totale rantsoen wel voor gecorrigeerd worden om een hogere ammoniakemissie te voorkomen. Als er weinig uren geweid worden kan weidegang een grotere hoeveelheid arbeid vragen vanwege dubbel werk.

Hoe wordt het berekend?

Uren weidegang melkkoeien beperkt x dagen + uren weidegang melkkoeien onbeperkt x dagen. Droge koeien staan standaard op stal. De weidegang van pinken en kalfjes wordt niet meegenomen in dit kengetal.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

≥2.880 uur per jaar.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om meer te gaan weiden?

- Goede indeling huiskavel ten behoeve van de weidegang. Bespreek wensen voor eventuele aanpassingen (of vergroting) huiskavel met de provincie.
- Zo min mogelijk maaien op de huiskavel, zoveel mogelijk weiden.
- Laat de voergang leeg voorafgaand aan het weiden, zodat de dieren zoveel mogelijk buiten gaan grazen.
- Kies het juiste weidesysteem bij uw bedrijf: Nieuw Nederlands Weiden (roterend standweiden) voor bedrijven met een kleine huiskavel, omweiden of stripgrazen voor bedrijven met een lage veebezetting op grotere huiskavels. Zie o.a. Stichting Weidegang voor meer informatie.
- Vroeg beginnen met weiden in het voorjaar. Dit is de periode dat het gras het smakelijkst is en de verteerbaarheid het hoogst, waardoor de VEM en eiwitopname van de koe uit weidegras hoog zijn. Tevens zorgt vroeg beweiden voor het creëren van groeitrappen. Groeitrappen maakt het weiden makkelijker.

KPI 5

Ureumgehalte

Waarom is het ureumgetal een belangrijk kengetal?

Verlaging van het ureumgehalte leidt tot minder urine N en daarmee tot minder ammoniakuitstoot. Naast het effect op de uitstoot van ammoniak, kost een hoog ureum de veehouder veel geld. Immers aangekocht, maar niet benut eiwit verlaat als ureum via de nier de koe en komt niet terug voor de groei van gras en levert geen melkeiwit op.

Hoe wordt het berekend?

Het ureumgehalte wordt gemeten in de 3-daagse levering van de tankmelk en in sommige melksystemen elke dag. In de KringloopWijzer wordt via een koppeling met de melkfabriek de maandelijkse melklevering met gemiddeld ureumgehalte ingelezen. Wanneer er geen koppeling is met de melkfabriek, kan het gemiddelde ureumgehalte van een jaar uit het melkleveringsoverzicht van de melkfabriek gehaald worden.
Het ureumgehalte wordt uitgedrukt in mg per 100 gram melk. Een hoog productieve koe met een laag ureum levert daardoor meer ureum per dag, dan een laag productieve koe met een iets hoger ureum. Het ureum komt voort uit een te hoge Onbestendige Eiwit Balans (OEB) op pensniveau. De koe breekt het niet benutte eiwit af tot NH_3. Deze ammoniak komt via de penswand in de bloedbaan en wordt uiteindelijk afgebroken in de lever en nieren. Een hoog ureum belast de lever en nieren van de koe onnodig.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

≤17 ureum mg per 100 gram melk.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om het ureum te verlagen?

- Sturen op ureum via de energie en eiwitvoedering op pensniveau. Meer onbestendige energie of minder onbestendig eiwit leidt tot een lager ureum.
- Gericht voeren op de diergroepen over de hele koppel waarbij de verse koeien gemiddeld op een ureum rond de 14-16 gevoerd moeten worden en de oudmelkte koeien op een ureum van 19-20.
- Beperken van de (kunst)mestgift. 20 kg minder N uit kunstmest is 11 gram RE minder in de kuil. Als er toch kunstmest gegeven wordt, geef dan in kleine hoeveelheden om ureumpieken in de melk via het hoge eiwit in het gras te voorkomen.
- Stuur op een totaal RE het rantsoen van 150 RE per kg ds en 155 RE per KVEM.
- Maak het gras zo droog mogelijk voor meer DVE. Wacht bij mooi weer op meer suiker in het gras waardoor de OEB daalt en de DVE stijgt.[(5)]
- Bij een gemiddeld te hoog RE in de kuilen van de afgelopen 5 jaar, wacht een paar dagen met maaien (scheelt 3 à 4 gram RE per dag).

KPI 6

Broeikasgasuitstoot per hectare

Waarom is de broeikasgasuitstoot een belangrijk kengetal?

Broeikasgassen dragen bij aan de opwarming van de aarde, waardoor het klimaat snel verandert met als gevolg afnemende biodiversiteit en grotere kans op weersextremen in de wereld. Reductie van broeikasgassen draagt bij aan het vertragen van de opwarming van de aarde. Om dit te bereiken zijn er landelijke doelen en internationale afspraken van de overheid (Parijs, 2015) voor de absolute reductie van de hoeveelheid CO_2-equivalent, de uitstoot per hectare is daarvoor relevant. Zuivelbedrijven betalen melkveehouders voor reductie van CO_2-eq per kg meetmelk.[(6)] Voor veengronden wordt een correctie op de CO_2-eq uitstoot toegepast. Dit wordt berekend op basis van type bovengrond en grondwaterstand.

Hoe wordt het berekend?

Co2-eq: koolstofdioxide + methaan + lachgas

CO_2 (brandstoffen, machines, energie, veenoxidatie) + CH_4 (pens, mestput, meststoffen productie) + N_2O (bodem, mestput, meststoffen, mest uitrijden) totaal / geproduceerde hoeveelheid meetmelk omgerekend naar CO_2-equivalenten (CH_4 x 27,2, N_2O x 273) = CO_2-equivalenten.

CO_2-eq per hectare:

CO_2-equivalenten totaal / totaal aantal hectares opgegeven in de KringloopWijzer.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

≤10.000 kg CO_2-equivalenten per hectare (correctie voor veengronden).

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om de hoeveelheid broeikasgassen te reduceren?

- Streven naar een rantsoen met minder dan 18,5 gram methaan per kilogram droge stof. Dit kan door verschillende voermaatregelen uit te voeren:
  - Verlaging NDF gehalte kuil (standaard bij 465 NDF op 19,5 gram methaan per kg ds in de pens) door sommige percelen jonger te maaien.
  - Meer weidegang (17,3 gram methaan per kg ds in de pens over KLW 2024).
- Minder aankoop van krachtvoer. Het krachtvoer wat aangekocht wordt op grondstoffen met een lagere footprint samenstellen. Krachtvoer inwisselen voor bijproducten die over het algemeen een lagere footprint hebben.
- Minder (jong)vee aanhouden. Streef naar <4 stuks jongvee per 10 melkkoeien. Elk extra dier in de opfok stoot vanuit de pens methaan uit, waar niet direct melk voor geleverd wordt. Pensmethaan is ongeveer 60% van de totale uitstoot aan broeikasgassen op een melkveebedrijf. Minder dieren verlaagt daarom ook direct de uitstoot van methaan en daarmee ook de CO_2-eq uitstoot.
- Lager energieverbruik via aankoop meststoffen, plastic, diesel en lager verbruik energie via besparende maatregelen.[(KPI 13)]
- Minder melk produceren per koe, minder koeien melken, meer hectares onder het bedrijf (bij CO_2-eq per hectare).

KPI 7

Eiwit van eigen land

Waarom is het eiwit van eigen land een belangrijk kengetal?

Meer eiwit van eigen land betekent meer eigen eiwitteelt ten opzichte van minder eiwitaankoop. Meer eigen eiwit is goed voor de portemonnee vanwege de lagere aankoopkosten, maar ook voor het beperken van de wereldwijde eiwitstromen en in het geval van soja, de gevolgen van ontbossing en landgebruik elders in de wereld.

Hoe wordt het berekend?
Totaal geteeld en gevoerd eiwit uit eigen oogst aan gras en mais en andere voeders / totaal eigen geteeld en gevoerd eiwit + totaal aangekocht eiwit uit krachtvoeders.[7]

Wat is de topnorm binnen de UMDL?
≥85% Eiwit van eigen land per hectare.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om het percentage EEL te verhogen?

- Lager RE gehalte in het rantsoen (stuur op 150 gram RE per kg ds en 155 gram RE/ KVEM) 4 gram minder eiwit per KVEM in het rantsoen is 1% meer eiwit van eigen land.
- 4% meer grasland is 1% meer eiwit van eigen land.[7]
- Minder RE aankopen via krachtvoer. Teel eiwit zoveel mogelijk zelf via gras en koop alleen energie aan.
- Meer weidegang (hoger eiwit en hogere DVE, daardoor lagere aankoop eiwit nodig) 2,5% meer vers gras in rantsoen is 1% meer eiwit van eigen land.
- Inzaaien van vlinderbloemigen voor meer eiwit in het gras. 1 ton extra ds opbrengst is 4% extra eiwit van eigen land.
- Versterken bodemleven (ruige mest, compost, niet ploegen, bovengrondse mestaanwending, lichtere machines).
- Beperk het percentage mais, (mais heeft weliswaar rond de 1100 kg RE per hectare, maar zorgt ook voor meer aankoop eiwit in krachtvoer vanwege het lage gehalte per kg ds van 65 RE per kg).

KPI 8

Chemische middelen

Waarom is het gebruik van chemische middelen een belangrijk kengetal?

Géén (of minder) gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zorgt voor meer bodemleven met een hogere activiteit, meer biodiversiteit en minder broeikasgasuitstoot.
Probeer het gebruik gewasbeschermingsmiddelen zoveel mogelijk achterwege te laten, zeker in graslandpercelen. Als het nodig is gebruik gewasbeschermingsmiddelen dan alleen pleksgewijs.

Hoe wordt het berekend?
Via opgave gebruik in de UMDL. Bewijs kan via het invullen van de Milieumeetlat van CLM of Skal-certificaat BIO of certificaat van een andere melkstroom.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?
Géén middelen.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om het gewasbeschermingsmiddelengebruik te verlagen?

- Van volvelds naar alleen pleksgewijs gebruik of géén middelen meer gebruiken.
- Middelen met een hoge belasting op bodem, water of biodiversiteit inwisselen voor middelen met een lage belasting (www.milieumeetlat.nl).
- Rotatieteelt (niet op veen) om teeltgerichte ziekten te voorkomen.
- Natuurlijke randen met kruiden om plaagbestrijders aan te trekken.
- Gebruik van schoffelwerktuigen om onkruid te bestrijden in plaats van bespuiting.
- Stimuleren gezond bodemleven om weerstand gewassen tegen ziekten en plagen te verbeteren.
- Voorkom erfafspoeling: opvangput verplicht (www.hdsr.nl).

KPI 9

Blijvend grasland

Waarom is blijvend grasland een belangrijk kengetal?

Blijvend grasland zorgt voor organische stofopbouw en daarmee voor koolstof-vastlegging. Daarnaast vindt onder blijvend grasland minder uitspoeling plaats en kan het bijdragen aan sterker bodemleven (meer gevarieerde doorworteling, meer pendelwormen, meer mycorrhiza (schimmels) en meer biodiversiteit (oud grasland, >20 jaar ongeploegd of bewerkt). Een goede bodem met diepe doorworteling is beter bestand tegen zowel een lange droge als natte periode.[3, 11]

Hoe wordt het berekend?

Hectares gras langer dan 5 jaar grasland met code blijvend grasland uit de gecombineerde opgave / totaal aantal hectares exclusief de codes 332 (grasland hoofdfunctie natuur) + 335 (natuurterrein).

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

100% blijvend grasland.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om meer blijvend grasland te krijgen?

- Probeer zoveel mogelijk hectares grasland te telen. Beperk scheuren en grasland-vernieuwing. Ondanks dat het mogelijk is binnen de voorwaarden voor blijvend grasland is het ongewenst vanwege een verlaging van het organisch stofgehalte in de bodem en de daarmee gepaard gaande uitstoot van broeikasgassen.[10]
- Bij wisselteelt, doe dit op een vast aantal percelen. Met behoud van derogatie (tot 2026) kunt u op 60% van het areaal blijvend grasland halen, 40% kan dan ingevuld worden met wisselteelt grasklaver 3 jaar (20%), en 3 jaar 20% mais in combinatie met een groenbemester. In plaats van mais kan ook een mengsel van veldbonen en granen geteeld worden.

KPI 10/11/12

De groene KPI's
10 Extensief kruidenrijk grasland
11 Natuur en landschap
12 Groenblauwe dooradering

Waarom zijn de groene KPI's belangrijke kengetallen?

Een melkveebedrijf waardeert de groene KPI's door op eigen grond bij te dragen aan natuur, en zo meer natuurinclusief te worden. De elementen hebben betrekking op de percelen van een boer, de sloten en slootkanten en het erf (eigendom, korte en langdurige pacht). Via het ANLb worden subsidiepakketten afgesloten voor zes jaar. Naast de ANLb-pakketten kunnen via de collectieven ook de beheerpakketten Biodiversiteitsmonitor (BBM) afgesloten worden.[11] Ook kan een veehouder zelf grond laten afwaarderen naar NNN (via de provincie). Als laatste kan een boer ook SNL-N grond, gepacht van TBO's, onderbrengen bij de groene KPI's.[10, 11]

- KPI 10 Extensief kruidenrijk grasland: denk aan pakketten als extensief kruidenrijk grasland, botanisch grasland of oude graslanden (> 20 jaar ongeploegd).
- KPI 11 Natuur en landschap: denk aan pakketten als ruige mest, kruidenrijke akker, extensieve beweiding, plasdras, percelen met uitgesteld maaibeheer, compost opbrengen.
- KPI 12 Groenblauwe dooradering: denk aan hagen, bosjes, natuurvriendelijke oevers, ecologisch slootschonen, poel en rietzoom.

Hoe wordt het berekend?

- KPI 10: (Totaal hectares Extensief kruidenrijk grasland x weging per hectare) / totale hectares KringloopWijzer (niet Gecombineerde Opgave) x 100%.
- KPI 11: (Totaal hectares Natuur en landschap x weging per hectare) / totale hectares KringloopWijzer (niet Gecombineerde Opgave) x 100%.
- KPI 12: (Totaal hectares Groenblauwe dooradering x weging per hectare) / totale hectares KringloopWijzer (niet Gecombineerde Opgave) x 100%.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

- KPI 10 Extensief kruidenrijk grasland: ≥20%.
- KPI 11 Natuur en landschap: ≥20%.
- KPI 12 Groenblauwe dooradering: ≥10%.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om meer resultaat te krijgen?

- ANLb- of BBM-pakketten op eigen percelen, sloot en erf.
- Uitbreiding van pakketten op hetzelfde perceel. Bijvoorbeeld naast elementen op het perceel ook de slootranden en sloot in een pakket gooien. Je zou dan ruige mest kunnen gebruiken binnen KPI 11, Extensief kruidenrijk grasland KPI 10 (inclusief oud grasland en overgangspakket) en Ecologisch slootschonen KPI 12. In 1 perceel werk je dan aan alle drie de KPI's.
- SNL-N percelen pachten bij inschrijving van een TBO (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, provincies). Probeer langdurig pachter te worden bij Staatsbosbeheer (12 jaar).
- Randen of deel (grasland) perceel afwaarderen naar NNN (via collectief en/of provincie).

KPI 13
Energieverbruik

Waarom is energieverbruik een belangrijk kengetal?

Een hoog energieverbruik leidt tot hogere bedrijfskosten voor de veehouder en hogere uitstoot van broeikasgassen. Opwekken van energie wordt beloond, maar vooral ook zuinig omgaan met energie wordt beloond.

Hoe wordt het berekend?

Energieverbruik per koe
Gebruikte hoeveelheid kWh totaal / totaal aantal melkkoeien.
of
Opgewekte energie op bedrijf in %
Opgewekte hoeveelheid kWh door middel van zonnepanelen of een windmolen / verbruikte hoeveelheid kWh.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

≤400 kWh per koe;
≥100% opgewekt/verbruikt.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om minder energie te verbruiken?

- Laat de koe zoveel mogelijk zelf doen (veel beweiding), dit bespaart energie en diesel voor machinewerk wat niet meer hoeft te gebeuren (minder voeren, minder mest uitrijden).
- Zorg voor energiebesparende technieken in de stal en melkput, zoals een voorkoeler, ledlampen, warmteterugwinning, gebruik van warm water in de melkput afkomstig van de warmte die vrijkomt bij het melk koelen, open stallen zodat minder ventilatoren nodig zijn.
- Leg zonnepanelen of plaats een kleine windmolen voor compensatie van het energie-verbruik op het bedrijf.

KPI 14
Levensduur koeien

Waarom is de afvoerleeftijd van melkkoeien een belangrijk kengetal?

Een hoge afvoerleeftijd is belangrijk voor dierwelzijn, milieu en portemonnee van de boer. Een koe piekt pas op latere leeftijd, waardoor met het ouder worden vaak ook de levensproductie verhoogd wordt. Het is daarom belangrijk dat koeien ouder worden. Werken aan de afvoerleeftijd betekent ook werken aan de redenen voor afvoer. De drie grootste redenen voor afvoer zijn: klauwproblemen, vruchtbaarheid, uiergezondheid.

Hoe wordt het berekend?

Alle dieren die voor de eerste keer gekalfd hebben, worden via het I en R onder code 100 ingeladen in de KringloopWijzer. Als een dier vervolgens voor de slacht afgevoerd wordt, heeft dat invloed op de afvoerleeftijd van de melkkoeien. Extra jongvee aanhouden voor verkoop gekalfde vaarzen heeft invloed op het getal. Meer jongvee dan nodig aanhouden en daardoor eerder melkvee afvoeren verlaagt de afvoerleeftijd van de melkkoeien.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

≥86 maanden (7 jaar en 2 maanden).

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om oudere koeien te krijgen?

- Werken aan de drie grootste redenen voor afvoer: klauwproblemen, vruchtbaarheid, uiergezondheid.[8, 9]
- Werken aan stalhygiëne, dierwelzijn in de stal, ventilatie, rantsoen, waterkwaliteit.[8]
- Minimaal aantal stuks jongvee aanhouden voor vervanging (dit kan pas als koeien ook daadwerkelijk ouder worden).
- Drachtige pinken verkopen in plaats van afgekalfde vaarzen.

KPI 15

Sociaal-maatschappelijke activiteiten (lokale betrokkenheid)

Waarom zijn sociaal-maatschappelijke activiteiten een belangrijk kengetal?

Veel melkveehouders ondernemen al diverse sociaal-maatschappelijke activiteiten op hun bedrijf. Deze KPI maakt inzichtelijk en beloont wat de melkveehouder aanvullend doet op zijn melkveebedrijf wat van meerwaarde is voor de gemeenschap en waarmee hij actief bijdraagt aan (lokale of regionale) maatschappelijke doelen. Sociaal-maatschappelijke betrokkenheid werkt positief twee kanten op: door de burger op het agrarische bedrijf uit te nodigen en te laten zien hoe en waaraan gewerkt wordt en welke meerwaarde dit heeft, ontstaat er begrip voor en binding met (het werk van) de melkveehouder. Anderzijds kunnen burgers, buren, gemeenschapsgenoten en vrijwilligers de melkveehouders helpen door ze actief te ondersteunen (bijvoorbeeld met monitoring van weidevogels en/of snoei- en knotwerkzaamheden) en zo het lokale netwerk van de melkveehouder te versterken.

Hoe wordt het berekend?

Het aantal activiteiten dat de melkveehouder organiseert om de sociaal-maatschappelijke betrokkenheid te verhogen.

Wat is de topnorm binnen de UMDL?

Het organiseren van vier of meer activiteiten die de sociaal-maatschappelijke betrokkenheid verhogen.

Aan welke knoppen kan een veehouder draaien om de sociaal-maatschappelijke betrokkenheid te verhogen?

- Een website over de eigen onderneming bouwen en in de lucht houden.
- Een ontvangstruimte voor bezoekers op het terrein van de eigen onderneming creëren.
- Een winkel(tje) op het terrein van de eigen onderneming houden.
- Bijdragen aan educatie voor jong en oud op het gebied van natuurinclusieve kringlooplandbouw, bodem, water, biodiversiteit en/of klimaat.
- Organiseren van open dagen op het terrein van de eigen onderneming.
- Aanleggen/beheren van een wandelpad (gedeeltelijk) over het terrein van de eigen onderneming.
- Het houden van een B&B op het terrein van de eigen onderneming.
- Monitoring, bij voorkeur meerjarig, van biodiversiteit zoals weidevogels, vlinders, amfibieën, planten, waterkwaliteit, waterkwantiteit en/of bodemkwaliteit.

Overzicht KPI's, te behalen punten en bijbehorende beloning per melkveehouder

Dit zijn de 15 kritische prestatie indicatoren (KPI's), waarmee punten te behalen zijn, die de basis vormen voor de beloning.

Indicator (KPI) en doel	Score	Punten
1. Stikstofbodemoverschot* (kg N/ha) verlagen	≤ 40 ≤ 80 ≤ 120 ≤ 160	200 150 100 50
2. Fosfaatbodemoverschot (kg P_2O_5 /ha) verlagen	≤ 0 ≤ 5 ≤ 10	150 100 50
3. Ammoniakuitstoot (kg NH_3/ha) verlagen	≤ 40 ≤ 50 ≤ 60	300 150 100
4. Weidegang (uur/jaar) verhogen	≥ 2.880 ≥ 2.160 ≥ 1.440 ≥ 720	200 150 100 50
5. Tankmelkureum (mg/100g) verlagen	≤ 17 ≤ 19 ≤ 21	150 100 50
6. Broeikasgasemissie* (CO_2eq./ha) verlagen	≤ 10.000 ≤ 15.000 ≤ 20.000 ≤ 25.000	200 150 100 50
7. Eiwit van eigen land (%) verhogen	≥ 85% ≥ 75% ≥ 65% ≥ 55%	200 150 100 50
8. Chemische middelen gebruik verlagen	- Géén middelen - Beter Leven keurmerk, OtwtPP, pleksgewijs - Ingevulde MBP of Milieumeetlat	150 100 50
9. Blijvend grasland (%) verhogen	≥ 100% ≥ 90% ≥ 80% ≥ 70%	200 150 100 50

Indicator (KPI) en doel	Score	Punten
10. Extensief kruidenrijk grasland (%) verhogen	≥ 20% ≥ 15% ≥ 10% ≥ 5%	200 150 100 50
11. Natuur en Landschap (%) verhogen	≥ 15% ≥ 10% ≥ 5%	150 100 50
12. Groenblauwe dooradering (%) verhogen	≥ 10% ≥ 8% ≥ 5% ≥ 2,5%	300 250 200 100
13. Energieverbruik (kWh/koe) verlagen en energieopwekking (%) (wind, zon) verhogen	≤ 400 kWh/koe of ≥ 100% ≤ 500 kWh/koe of ≥ 80% ≤ 600 kWh/koe of ≥ 60%	150 100 50
14. Levensduur (jaren+ maanden) verhogen	≥ 7 jr+2 mn ≥ 6 jr ≥ 5 jr+2 mn	150 100 50
15. Sociaal-maatschap-pelijk (lokale betrok-kenheid) verhogen	4 of meer activiteiten 3 activiteiten 2 activiteiten O.a. website, ontvangst-ruimte, winkel, educatie, monitoring, open dagen, wandelpad, B&B.	200 150 100

** Voor veengronden wordt gebruik gemaakt van een omrekenfactor.*

Staffelbeloning voor melkveehouder voor deelname aan de UMBB:

Beloningscategorieën	Score melkveehouder (punten)	Beloning deelname per melkveehouder (euro's)
Categorie 1	300 - 1.399	€1 per punt + €250
Categorie 2	1.400 - 1.899	€1 per punt + €500
Categorie 3	1.900 - 2.399	€1 per punt + €1.500
Categorie 4	2.400 - 2.900	€1 per punt + €2.100

Vijf Utrechtse agrarische collectieven voeren gezamenlijk het project Utrechtse Melkveehouders Boeren Beter uit. Naast een kennisdeel voor deelnemers aan het project UMBB, komen er ook kennisbijeenkomsten over bijvoorbeeld voer- en managementmaatregelen, kruidenrijk grasland en bodem, waaraan alle boeren die geïnteresseerd zijn, deel kunnen deelnemen.

Wil je meer weten over het project Utrechtse Melkveehouders Boeren Beter, neem dan contact op met de contactpersoon van het agrarisch collectief bij jou in de buurt.

1 Rijn, Vecht & Vener

BoerenNatuur Rijn, Vecht & Venen
José van Miltenburg
06-4745 29 79

2 COLLECTIEF EEMLAND

Collectief Eemland
Simone Eggenkamp
06-17 38 37 24

3 boerennatuur Utrecht Oost

BoerenNatuur Utrecht Oost
Dirk Jan Bleijerveld
06-31 51 32 11

5 collectief ALBLASSERWAARD VIJFHEERENLANDEN

Collectief Alblasserwaard/ Vijfheerenlanden
Johan Benschop
06-50 88 75 48
Karel Rietveld
06-51 85 76 68

4 COLLECTIEF LOPIKERWAARD

Collectief Lopikerwaard
Denzel de Mello
06-14 46 34 04

Ligt jouw melkveebedrijf in het werkgebied van collectief Agrarische Natuurvereniging De Hollandse Venen of BoerenNatuur Rijn & Gouwe Wiericke? Neem dan contact op met het voor jou dichtstbijzijnde van de vijf bovenstaande agrarische collectieven.

Meer informatie
www.provincieutrecht.nl/UMDL

Verder lezen

(1) Artikel ‘Verkenning economische prestatie melkveehouderij in relatie tot duurzaamheidsdoelen’, WUR, 2023 en ‘Er is nog een wereld te winnen én te verdienen’, W. van de Geest, 2024;

(2) Artikel ‘Melkopbrengst per kilogram stikstof gehalveerd’, melkvee.nl, W. Schippers, 2024;

(3) Gids ‘Ontwikkelen van kruidenrijk grasland’, W. Schippers, 2023;

(4) Artikel ‘Mogelijkheden om NH3-emissie uit de melkveehouderij te verlagen’, WUR, 2021 en de website topmest.org (livestream Topmest-symposium 2024), P. Vanhoof, 2024;

(5) Bundel over kringlopen ‘De kringloop als richting voor een duurzame en efficiëntere landbouw’, H. Rijneveld, 2022;

(6) Artikel ‘Koolstofdioxide-uitstoot per liter melk en per hectare combineren’, V-Focus, 2023 en ‘Het perspectief van biologische landbouw. Effecten van het vergroten van het areaal biologische akkerbouw en melkveehouderij op klimaat, natuur en dierenwelzijn’, G. Migchels, 2023;

(7) Project ‘Eiwit van eigen land’;

(8) Platform ‘Geef ze de vijf’ (over de levensduur van melkvee), trainingsbureau Cow Signals en Mijnrantsoenwijzer.nl;

(9) Handboek ‘Stalboekje melkvee’, Natuurlijke veehouderij, 2016;

(10) Websites en podcasts ‘goed bodembeheer’ en ‘Deltaplan Agrarisch Waterbeheer’. Voucher voor gratis bodemcoach;

(11) Webpagina’s ‘Kennis’ en ‘Kruidenrijk grasland’ van BoerenNatuur;

(12) Beheerpakketten Biodiversiteit Melkveehouderij.

Ook door middel van studiebijeenkomsten UMDL, georganiseerd door de Utrechtse agrarische collectieven, en door de (nog open te stellen) regeling Bedrijfsplannen kan meer informatie verkregen worden. Kijk hier voor de regelingen die door de provincie Utrecht voor agrariërs worden opengesteld.

Disclaimer

In dit document worden met name de KPI’s behandeld waarop een score behaald kan worden via de Kringloopwijzer, en de draaiknoppen waaraan een melkveehouder kan draaien om die scores te verbeteren. Het uiteindelijke resultaat is in hoge mate afhankelijk van bedrijfsspecifieke omstandigheden en van de uitvoering.

Colofon

Meer informatie
www.provincie-utrecht.nl/UMDL

Vormgeving
Vorm de Stad

Deze online folder is tot stand gekomen in samenwerking met Terug naar de Basis Advies.

januari 2025

UTRECHTSE MELKVEEHOUDERS BOEREN BETER

PROVINCIE UTRECHT

TERUG NAAR DE BASIS
NATUURINCLUSIEF AGRO ADVIES