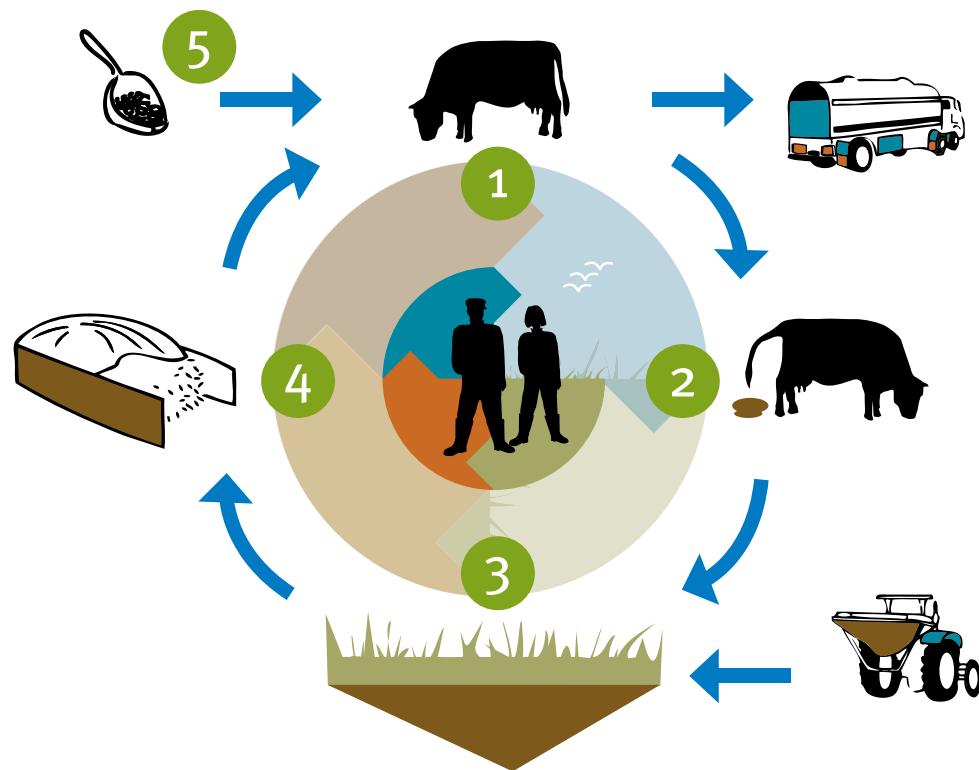


IN 5 STAPPEN NAAR EEN OPTIMALE MELKPRODUCTIE VAN EIGEN BODEM

Stap voor stap verder werken aan een economisch en ecologisch rendabeler bedrijf, wat zijn mogelijkheden in deze veranderende tijden?



- 1 BEHOEFTE VEESTAPEL**
Hoeveel voer heb ik nodig? Nu en in de toekomst?
- 2 MEER UIT MEST**
Hoe haal ik een hogere benutting van eigen mest?
- 3 BODEM IN TOPCONDITIE**
Hoe haal ik meer van eigen bodem?

- 4 MEER MELK UIT EIGEN VOER**
Hoe benut ik eigen (ruw)voer beter en stuur ik op kwaliteit?
- 5 SLIMMER AANKOPEN**
Wat koop ik aan? En kan ik andere keuzes maken?

WWW.ONDERHOLT.NL

Leden melkveehouders van agrarische natuurvereniging 't Onderholt beheren het prachtige kleinschalige coulissen landschap in De Achterhoek. De bodem vormt de basis voor het landschap, maar ook voor het voer van de koeien en uiteindelijk het inkomen van de boer. Hoe meer voer van eigen land gewonnen wordt, hoe minder (kracht)voer van elders aangekocht hoeft te worden, zoals sojaschroot en graan. Maar op datzelfde land liggen meer uitdagingen, bijvoorbeeld om meer biodiversiteit te realiseren, zoals kruidenrijkdom maar ook slootkantenbeheer, weidevogels, wild en houtwallen. Met een slimmer bouwplan en goed bodembeheer kan meer en beter voer winnen samen gaan met minder verliezen naar milieu en klimaat en meer winst voor landschap en biodiversiteit.

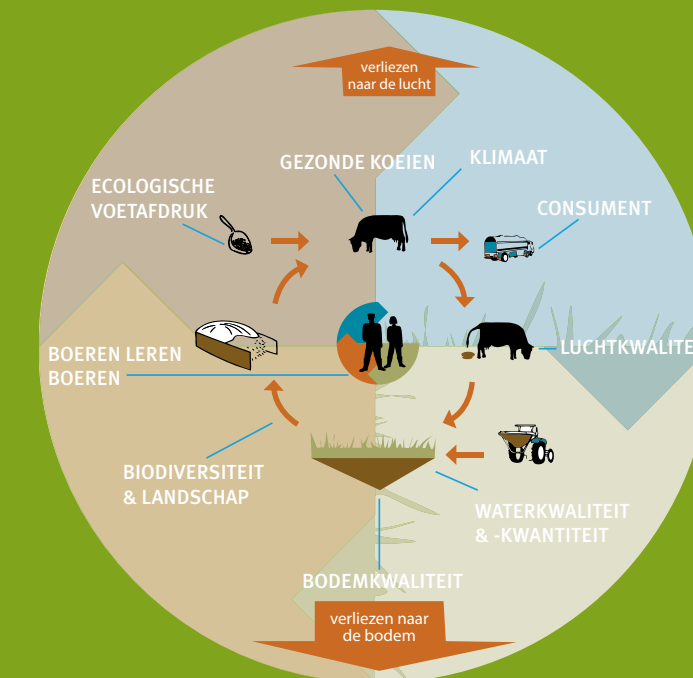
Hoe bereiken we dat? Via het vakmanschap van de veehouders en de agrarische natuurverenigingen, met ontwikkelen van kennis, door als veehouder te investeren in de bodem en slimmer te plannen.

Met hulp van het Oxfam Novib GROW-fonds hebben 20 melkveehouders van ANV 't Onderholt met Boerenverstand en diverse experts een stappenplan gemaakt om meer te melken van eigen voer. Dit leidt tot rantsoenen die minder beslag leggen op externe (voedsel)bronnen, de ecologische voetafdruk verkleinen en de diversiteit van het landschap en tussen melkveebedrijven laat bestaan. Beter voor de bodem, de boer en beter voor de wereld! Oxfam Novib en 't Onderholt laten zien dat een kleinere voetafdruk samen kan gaan met een toekomstgerichte melkveehouderij.

ANV 't Onderholt
Enzerinckweg 10
7251 KA Vorden
0575 550 593
info@onderholt.nl
www.onderholt.nl

Boerenverstand
Postbus 114
3500 AC Utrecht
0620 003 239
info@boerenverstand.nl
www.boerenverstand.nl

Stap voor stap naar meer melk van eigen bodem!



Resultaten project verkleinen voetafdruk melkveebedrijf



1 BEHOEFTE VEESTAPEL



Hoeveel voer heb ik nodig en van welke kwaliteit? Nu en in de toekomst? Voor groei van de veestapel wordt de eigen voerproductie steeds belangrijker. Eigen (ruw)voer blijft nog altijd het meest betrouwbaar en voordelig. Aangekochte partijen ruwvoer kunnen sterk variëren in kwaliteit en samenstelling. Het beste ruwvoer is dan ook vaak nauwelijks op de markt beschikbaar of duur.

Het berekenen van de voerbehoefte van de veestapel staat in de eerste stap centraal. De Kringloopwijzer geeft de nodige informatie over de energie en eiwit behoefte van de veestapel. Onder 'voeding veestapel' kunt u vinden hoeveel uw veestapel dat jaar aan kilogrammen drogestof, Energie (VEM), Ruw Eiwit (RE) en Fosfor (P) heeft opgenomen.

Een 'gemiddelde' melkkoe heeft 5500 VEM onderhoudsbehoefte per jaar en 460 VEM per liter melk nodig. Gemiddeld is 15% RE in het rantsoen nodig en 3 gram fosfor (P) per kg drogestof. Echter, de behoefte is van vele factoren afhankelijk, zoals het ras van de koeien, de melkproductie, de gehalten in de melk, de kwaliteit van het voer, enz, enz. Bovendien, hoe meer jongvee per 10 melkkoeien, hoe meer (ruw)voer nodig is van goede kwaliteit.

Binnen de studiegroep zijn de resultaten vergeleken: als u veel mais voert, zorg dan voor gemiddeld hoge gehalten aan RE en P in uw graskuil. Anders moet dit geheel gecompenseerd worden door aankoop van (kracht)voer (dit is duur en uiteindelijk onmogelijk (voor P)). Let ook op met maaitijdstip: de eerste snede vroeger maaien geeft vaak hogere en snellere RE gehalten, maar lagere P gehalten. Later maaien geeft meer P, maar minder en tragere RE. Compenseer met latere snedes wat de eerste snede mist.



STAP VOOR STAP NAAR MEER MELK VAN EIGEN BODEM

Behoeft veestapel	totaal kg DS	gemiddeld VEM	gemiddeld RE
75 melkkoeien	550.000	930	150
45 jongvee	200.000	825	170

minus

Opbrengsten eigen land

32 ha grasland			
- graskuilen	300.000	850	150
- weidegras	50.000	950	180
8 ha maïsland	150.000	1000	70

blijft over

Aankoop voer (A - B)	250.000	900	210
----------------------	---------	-----	-----

Scenario 1: geen maïsland	+62.500	+10	-50
------------------------------	---------	-----	-----

Scenario 2: voer efficiëntie +10%	-57.250	-90	+15
--------------------------------------	---------	-----	-----

Scenario 3: minder jongvee -10%	-20.420	-70	-
------------------------------------	---------	-----	---

Toelichting bij de tabel: Als al het maïsland omgezet wordt in grasland (scenario 1) dan moet u 62.500 kg ds meer aankopen (totale aankoop is dan 312.500 kg ds) met een gemiddeld hogere VEM (910 VEM) en een gemiddeld lager eiwit (160 RE).

2 MEER UIT MEST



Het is belangrijk om te weten wat uw gras- en maïsland nodig heeft. Zie hieronder een voorbeeld van de onttrekking van stikstof door grasland op zandgrond. Bij een oogst van 10 ton DS aan gras met een gemiddeld RE-gehalte van 160 onttrek je 256 kg N/ha uit de bodem.

Onttrekking stikstof grasland (kg N/ha)

Opbrengst Ton DS	RE-gehalte gras (-kuilen) 140	160	180
8 ton	179	205	230
10 ton	224	256	288
12 ton	269	307	346
14 ton	314	359	403

Bron: Proefbedrijf De Marke

Hoe haal ik dan meer uit mest? De mineralen in de mest nemen af, daarnaast mag er ook minder bemest worden. Voor vrijwel alle grondsoorten worden mineralen uit dierlijke mest een beperkende factor.

Een betere benutting kan door:

- Weten wat er in de mest zit. Neem altijd uitgebreide mestmonsters in januari/februari. Veel minerale N = snel opneembaar. Veel organische N = langzaam opneembaar voor de plant;
- Mestscheiding zodat u nog beter kunt sturen. Dikke fractie = veel P en organische stof, dunne fractie = veel minerale N);
- Minimaal 9 maanden mestopslag. Rij uit op het moment dat het schikt en niet wanneer de kelders vol zijn;
- Een verdeling van de percelen in groepen: hoog-, middel- en laagproductief en te bemesten naar behoefte.
- De mest van de koeien regelmatig te zeven. Bij verandering van rantsoen, bij verandering in weidegang, of gewoon tussendoor. Bekijk www.mijnrantsoenwijzer.nl voor praktische tips hoe meer melk uit eigen voer te halen.

3 BODEM IN TOPCONDITIE



De bodem van uw bedrijf is anders dan die van de buurman, maar ook binnen het bedrijf hebben percelen andere bodemkenmerken. Om uw bodem in topconditie te krijgen is het belangrijk meer inzicht te hebben in deze kenmerken. Praktische tips via www.mijnbodemconditie.nl en www.vruchtbarekringloop.nl

Dat kan door de volgende zaken:

- Ga met het BodemConditiescoreformulier het land in. Minder gemotiveerd? Zorg voor een stagiaire of een enthousiaste student die met u mee het land in gaat. Zo leert u er beiden van.
- Neem altijd uitgebreide bodemmonsters voor derogatie. De extra kosten wegen op tegen de extra inzichten. Eenmaal in de vier jaar weet u dan precies hoe het staat met uw Organische Stof, uw stikstof (N), uw fosfor (P) en de micronutriënten in de bodem.
- In de kringloopwijzer vindt u informatie over hoeveel u (berekend) van uw percelen haalt.
- Meten = weten en wegen = winnen! Loonwerkers kunnen steeds beter de oogst in kg DS wegen van uw hectares. Maar ook een investering in weegapparatuur op uw erf is geen verkeerde keuze.
- Tip van een van de veehouders: bekijk in september of u nog beschikbare mestplaatsingsruimte over heeft en koop daar compost voor aan. Compost zorgt op langere termijn voor een enorme verbetering van uw (bouw)land!



4 MEER MELK UIT EIGEN VOER



Hoe benut ik mijn eigen ruwvoer beter? Nederland wil haar positie als grootste zuivelexporteur van de wereld graag behouden. Een grotere afhankelijkheid van aangekocht voer, zoals bijvoorbeeld graan en soja-restproducten, maakt dat systeem echter kwetsbaar. Een lage melkprijs en hoge voerprijzen kunnen zorgen voor cashflow problemen op melkveebedrijven. Door de jaren heen is gebleken dat bijvoorbeeld soja- en graanprijzen flink fluctueren en nog altijd verder stijgen. De melkprijs is in zo jaar tijd vrijwel stabiel gebleven.

Uit de KringloopWijzer haalt u 2 kengetallen die inzichtelijk maken waar u staat: voerefficiëntie en voederverzorging. Deze kunt u vergelijken met de resultaten van Koeien&Kansen bedrijven.

Om dit te verbeteren kunt u aan de slag met de volgende zaken:

- Beoordeel uw eigen ruwvoer (via www.mijnrantsoenwijzer.nl)
- Haal zo veel mogelijk eiwit van uw eigen land en zorg ervoor dat goede percelen naar verwachte opbrengst bemest worden om ook voldoende RE in de snedes te krijgen.
- Voorkom mais in continue teelt om een daling van het organische stof gehalte te voorkomen. Zorg voor een groenbemester die zoveel mogelijk organische stof toevoegt. Roteer eventueel met gras en klaver als opbrengsten omlaag gaan.
- Plan het winnen van hooi op de graslandpercelen waar minder mest opgebracht wordt. De 2e snede leent zich goed voor hooibouw. Hooi is een hoogwaardig product dat goed in elk rantsoen past.
- Minder jongvee aanhouden per 10 melkkoeien zorgt ervoor dat er meer ruwvoer voor de koeien beschikbaar is. Ook zijn oudere koeien efficiënter met voer dan jonge vaarzen, omdat ze niet meer hoeven te groeien.

5 SLIMMER AANKOPEN

Heeft u alle opties om meer van eigen land te halen benut en halen uw koeien er het maximale uit? Dan blijft de vraag over wat aan te kopen? Welke keuzes kunt u maken?

Eiwit aankopen is altijd duurder dan energie aankopen. Eigen eiwit telen is dus kostprijsstechnisch altijd interessant!

Wat zit in uw aangekochte krachtvoer?

Palmpitproducten: Palmpit in veevoer staat ter discussie, omdat de teelt ervan nadelen kent: ontbossing, slechte omstandigheden voor de telers en een hoge CO2 uitstoot.

Sojaschroot/-hullen: De teelt van soja kent dezelfde problemen als bij palmpit. Soja is ook steeds vaker genetisch gemodificeerd. Dit wordt door veel consumenten als onwenselijk gezien.

Verder reduceren van de voetafdruk: De melkveehouder kan een inspanning leveren om zijn grondstoffen dicht bij huis te halen. De samenwerking met akkerbouwers en/of natuur- en landschapsorganisaties biedt kansen. De Vruchtbare Kringloop onderzoekt ook de mogelijkheden van inzet van mestverwerkingsproducten om de voetafdruk te verkleinen.

Kennis toepasbaar wereldwijd?

Binnen dit project hebben we dezelfde stappen ondernomen met melkveehouder Rodrigo uit Peru. Dit bedrijf met zo'n 250 koeien en 200 hectare heeft dezelfde onderdelen van het project doorlopen als de Nederlandse melkveehouders (rantsoenwijzer, bodemconditiescore en kringloopwijzer). Zo kreeg hij meer inzicht hoe het eigen bedrijf verder te optimaliseren. Rodrigo gaf aan wat de effecten zijn van de Nederlandse landbouw op grondstofprijzen in Peru. Hierover is een filmpje gemaakt, bekijk het op: www.boerenverstand.nl/peru