



## Factsheet

2016-2021

Na een projectperiode van zes jaar beschikt Vruktbare Kringloop Noord-Nederland over een unieke dataset die zowel de boeren als beleidsmakers veel inzicht verschaft. Die cijfers maken zichtbaar wat er is veranderd en verbeterd op de deelnemende bedrijven.

### Bedrijfsontwikkeling

- De bedrijven zijn in oppervlakte groter geworden (+8%).
- De hoeveelheid geproduceerde melk is 12% toegenomen.
- De intensiteit (melk per ha) is 3% gestegen.
- De stikstof(N)-excretie met maar 4% gestegen en de fosfaat (P)-excretie met 7% gedaald.
- Het P-gehalte in gras is 9% gedaald en in krachtvoer met 7%.

Bedrijfskenmerken	2016	2017	2018	2019	2020
Bedrijfsoppervlakte (ha)	86,7	86,2	89,8	92,9	93,7
Aandeel grasland (%)	90	90	89	90	89
Aantal melkkoeien	170	164	164	170	175
Aantal jongvee / 10 mk	6,3	5,7	5,2	4,9	4,9
Aandeel bedrijven beweiden (%)	72	76	80	78	80
Beweiding mk (uur / jaar) (gemiddelde van bedrijven die weiden) (%)	1.139	1.175	1.215	1.195	1.310
Kg FPCM / koe / jaar	9.230	9.660	9.720	9.820	10.040



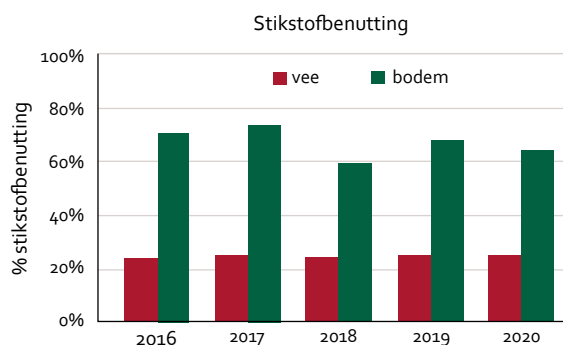
De deelnemers kregen met de KringloopWijzers goed zicht op hun mineralenkringloop en de sterke en zwakte punten in hun bedrijfssysteem. Mineralenefficiëntie levert niet alleen winst op voor de boer, maar ook voor de leefomgeving. In de studiegroepen komt alles samen: de resultaten uit de KringloopWijzer, de verhalen achter de cijfers, de kennis en kunde van experts en vooral de ervaringen van de deelnemers.

### Bedrijfskenmerken

- Lager aantal stuks jongvee beïnvloedt veel resultaten (-22%).
- Stijging aantal bedrijven met weidegang (+6%).
- Toename aantal uren beweiding (+15%).

### Stikstofbenutting

- Benutting van voer door het vee is 4% gestegen.
- Bodembenutting is 10% gedaald en is sterk afhankelijk van de groeiomstandigheden en vraatschade door ganzen.
- Stijging van de aanvoer van ruwvoer en bijproducten is niet alleen een gevolg van een toename van de intensiteit, maar ook een gevolg van droogte en muizenschade.



### Duurzaamheidskengetallen

- Bedrijven in de VKNN scoren goed op aandeel blijvend grasland (biodiversiteit), eiwit eigen teelt en weidegang.
- Door minder jongvee en verhoging van de melkproductie per koe is de ammoniakemissie per ha 4% gedaald.
- Door droogte en muizenschade is in 2018 en 2020 het stikstofbodemoverschot hoger dan in de andere jaren en is het aandeel eiwit eigen teelt iets gedaald.

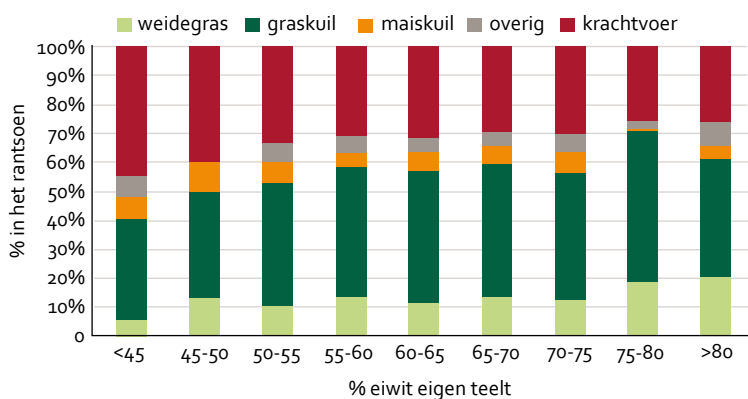
Jaar	Ammoniak emissie (kg NH <sub>3</sub> /ha)	Aandeel blijvend gras (%)	BKG melk (gr/kg melk)	Eiwit eigen teelt (%)	N overschot bodem (kg/ha)	Aandeel weidebedrijven (%)	Aantal weideuren (koe/jaar)
2016	67,7	-*	1.171	70,2	150	72	1.139
2017	66,2	-*	1.182	68,2	140	76	1.175
2018	65,3	72	1.186	58,4	200	80	1.215
2019	64,6	74	1.229	68,3	157	78	1.195
2020	65,1	76	1.229	64,7	178	80	1.310

\* niet vastgelegd in de KringloopWijzer

Deelnemers van Vruchtbare Kringloop Noord-Nederland scoren goed op aandeel blijvend grasland (biodiversiteit), eiwit eigen teelt en weidegang. Eiwit van eigen land is één van de duurzaamheidskenmerken van de sector. Het raakt veel bedrijfsonderdelen en is ook financieel van belang. In Vruchtbare Kringloop Noord-Nederland zien we grote verschillen tussen de bedrijven met dezelfde intensiteit. Het ruw eiwitgehalte van het rantsoen is een sleutelfactor voor het verminderen van de ammoniakemissie.

### Aandeel RE in het rantsoen (bedrijven 16.000 tot 18.000 kg melk per ha)

Bedrijven met hoog aandeel eiwit van eigen land hebben hoger aandeel gras/graskuil (15-20 ct per kg ds) ten koste van aandeel krachtvoer (25-30 ct per kg ds).



### Kenmerken bedrijven die hoog en laag scoren op eiwit eigen teelt (16.000 – 18.000 kg melk per ha)

De 25% bedrijven die het meeste eiwit van eigen land halen scoren op alle fronten beter. Berekeningen laten zien dat bedrijven ruim 8000 euro kunnen besparen op aankoop van eiwitrijk voer. Meer eiwit van eigen land verbetert ook de milieuprestaties.

	25% laagste	gemiddeld	25% hoogste
Eiwit eigen teelt (%)	52	64	78
Droge stof opbrengst grasland (kg per ha)	8.310	10.220	12.220
Stikstof opbrengst grasland (kg per ha)	243	298	357
Aandeel weidebedrijven (%)	86	86	86
Aantal weideuren / koe / jaar	903	1.010	1.222
Aandeel blijvend grasland (%)	63	69	71
Stikstofoverschot bodem (kg / ha) (excl. veenmineralisatie)	149	115	80
RE-tot rantsoen (gr per kg ds)	170	171	172
Kg krachtvoer per 100 kg melk	28,5	27,4	26,6
RE krachtvoer (gr per kg)	179	170	161

## Hoe verhoog je % eiwit van eigen land?

- ✓ **Verhogen eiwitopbrengst:**
  - Hoge benutting van de bemesting (water bij de mest)
  - Goed grasland- en bodembeheer
  - Klaver in grasland of andere eiwitgewassen telen
- ✓ **Verlagen eiwit opname:**
  - Eiwitgehalte graskuil afstemmen op het rantsoen
  - Verlagen eiwitniveau in het rantsoen
  - Minder eiwit met krachtvoer voeren
  - Oudere koeien en minder (jong)vee
- ✓ **Verhogen eiwitbenutting:**
  - Goede kwaliteit gewas oogsten (DVE/OEB)
  - Goed in- en uitkuilmanagement
  - Optimaliseren beweiding
  - Optimaliseren rantsoensamenstelling
  - MKS/CCM i.p.v. snijmaïs

## Over Vruchtbare Kringloop Noord-Nederland

In het project Vruchtbare Kringloop Noord-Nederland verduurzamen melkveehouders, samen met deskundigen, hun bedrijf via studiegroepen, verdiepingsbijeenkomsten, demovelden en praktijkexperimenten. Daarmee zetten zij grote stappen richting een schoner milieu. Via de KringloopWijzer onderbouwen zij cijfermatig hoe innovatief de agrarische sector is.

## Meedoen?

Wilt u ook werken aan een betere mineralenbenutting en het sluiten van de kringloop op uw bedrijf? Wilt u meer inzicht in de resultaten van de KringloopWijzer en bent u benieuwd wat u kunt leren van collega-melkveehouders uit de buurt? Doe dan mee met Vruchtbare Kringloop Noord-Nederland en geef aan via de website dat u geïnteresseerd bent in een eventueel vervolg van dit project.

Heeft u een vraag, stuur dan een e-mail naar [oordnederland@vruchtbarekringloop.nl](mailto:oordnederland@vruchtbarekringloop.nl) of bel naar 088-888 66 77.

### Volg ons op

 @Vkringloop of op  Vruchtbare Kringloop

## Projectpartners