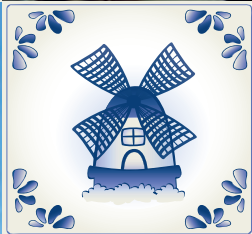


NEDERLAND Zuivelland



Feiten Nederlandse zuivelsector

- ✓ 15 duizend melkveebedrijven
- ✓ 1,6 miljoen melk- en kalfkoeien
- ✓ 1,1 miljoen hectare grasland en snijmaïs (26% oppervlakte Nederland)
- ✓ 13,8 miljard kg jaarlijkse melkproductie
- ✓ 51 zuivelfabrieken
- ✓ 35% afzet in Nederland, 40% binnen de EU en 25% buiten de EU
- ✓ 47 duizend arbeidsplaatsen in melkveehouderij en industrie



Historie

Nederland en zuivel zijn onlosmakelijk verbonden. In Nederland wordt sinds de prehistorie kaas gemaakt. In de Middeleeuwen werd de kaas naar het buitenland verscheept.

Vanaf 1880 werden in Nederland veel zuivelfabrieken geopend. Boeren richtten coöperaties op om de verwerking en afzet van melk beter te organiseren en daarmee gezamenlijk hun handelspositie te versterken. Zij maakten in die periode vooral **boter en kaas**.

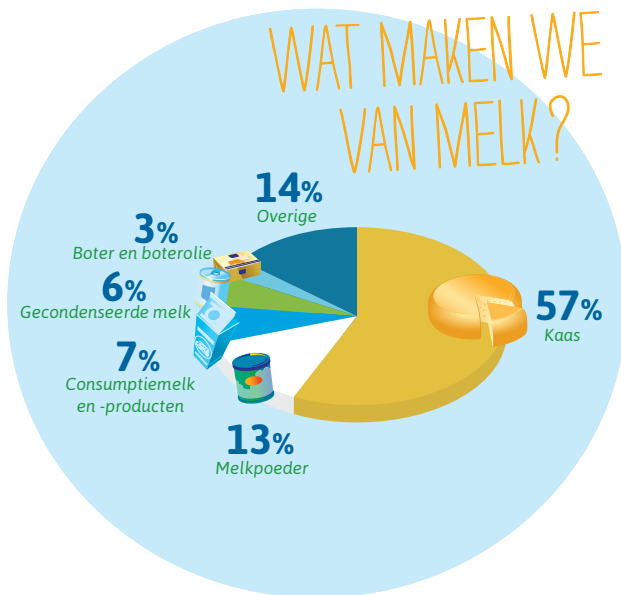


In de jaren 70 schakelden de boeren over van melkbussen naar gekoelde melktanks



Inmiddels zijn we één van de grootste kaasexporteurs ter wereld en worden we geroemd om de kwaliteit die we al eeuwen leveren. **Melkveehouderij en zuivelindustrie zijn moderne, innovatieve en sterke economische sectoren.** Boerenbedrijven produceren met hun 1,6 miljoen melk- en kalfkoeien 13,8 miljard kg melk per jaar. Dat is gelijk aan 1 jaar lang 2 glazen melk per dag voor bijna 100 miljoen mensen.

De melk wordt verwerkt tot zuivelproducten zoals kaas, boter, yoghurt en melkpoeder. En we doen meer met melk. Uit wei, een bijproduct van de productie van kaas, worden bijvoorbeeld hoogwaardige eiwitten gehaald voor babyvoeding, medicijnen en sportdranken.



Melkveehouderij

De boer

In Nederland zijn er 15 duizend melkveebedrijven.

Verreweg de meeste melkveehouderijen zijn familiebedrijven, waar het hele gezin gezamenlijk het werk op de boerderij opknapt. Het komt vaak voor dat zoon of dochter uiteindelijk de onderneming overneemt van de ouders.

Boer zijn is een fulltime baan. Als boer moet je 24 uur per dag en zeven dagen per week klaar staan voor je dieren op de boerderij. In Nederland zijn er verschillende agrarische opleidingen. Hier leer je hoe je met vee om moet gaan, maar ook over ondernemerschap en het management op de boerderij. Steeds vaker zie je dat boeren naast het melken en verzorgen van de koeien nog andere activiteiten hebben op hun boerderij. Denk hierbij aan zorgboerderijen, ontvangen van scholen, campings of andere recreatieactiviteiten zoals boerengolf.

Melkveehouders verwerken hun rauwe melk soms ook zelf, vooral tot boerenkaas. Deze boerderijzuivelbereiders hebben dan vaak een winkel op de boerderij waar ze hun producten verkopen.





De koe

Koeien zijn kuddedieren die praktisch altijd bij elkaar zijn. Koeien die je in Nederland op een boerderij ziet, zijn voor het grootste deel zwartbonte koeien van het ras Holstein-Friesian. Ook zijn er roodbonte Holstein-Friesian koeien. Andere typisch Nederlandse roodbonte koeien zijn van het Maas Rijn IJssel-ras.



Een koe geeft ruim 25 liter melk per dag.

Ze produceert bijna het hele jaar door melk en begint daarmee nadat haar eerste kalfje is geboren. Een koe jonger dan een jaar noem je een kalf. Is ze ouder dan een jaar dan heet ze pink. Zij wordt een vaars nadat ze haar eerste kalf heeft gehad. Pas na het tweede kalf wordt ze echt een koe genoemd.

Een melkkoe wordt ongeveer 6 jaar oud en weegt 600 kilogram. Zij eet vooral gras, aangevuld met maïs en brokjes. Een koe eet wel 60 kilogram voer per dag en drinkt zo'n 100 liter water. Om dat voer te verteren en melk te produceren heeft de koe vier magen. Koeien grazen tussen de zes en negen uur per dag en besteden uitgebreid tijd aan het herkauwen van het eerder opgenomen voedsel. Dit doen koeien liggend.

Wist je dat koeien maar anderhalf uur per dag slapen?



De stal

Gemiddeld heeft een Nederlandse melkveehouder 100 koeien. Deze worden meestal in een ligboxenstal gehouden.

In de stal vind je machines die het werk van de boer verlichten, zoals een melk- of mestrobot. Er bestaat zelfs een voerautomaat waar de koe zelf krachtvoerbrokjes kan halen door met haar snuit tegen een sensor aan te drukken!

In een aparte ruimte staat een roestvrijstalen melktank, die dient als opslag tot de tankauto de melk naar de fabriek brengt.



Gezondheid & welzijn

Koeien kunnen erg goed tegen kou, zolang het niet tocht. Hitte verdraagt de koe minder goed, omdat een koe niet zweet en haar warmte dus slecht kwijt kan. Ook licht is belangrijk voor koeien. Als de koeien in de winter en bij slecht weer op stal staan lopen ze vrij rond in open, lichte, ruime en droge stallen. Dit sluit aan op het natuurlijk eet-, rust- en loopgedrag van de koeien.

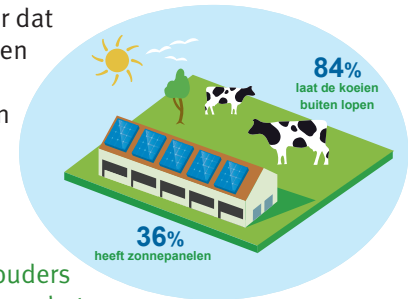


Boeren houden, samen met de dierenarts, de gezondheid en het welzijn van hun koeien en kalveren goed in de gaten.

Voor het comfort van de koeien zie je vaak massageborstels of zelfs waterbedden in de stal.

Duurzame zuivel

Nederlandse melkveehouders en zuivelfabrieken werken samen om de melk zo duurzaam mogelijk te produceren. Zo wekken veel boeren energie op met zonnepanelen op het dak van de stal of hebben windmolens. Door bijvoorbeeld veel eigen gras te voeren zorgen ze er voor dat er minder broeikasgassen vrij komen. Ook kan de mest van koeien worden hergebruikt voor het maken van biogas.



Biodiversiteit

Nederlandse melkveehouders beheren een groot deel van het Nederlandse landschap en kunnen daarmee de biodiversiteit helpen verbeteren. In en onder grasland zitten bijvoorbeeld veel insecten en veel boeren hebben kruiden in het gras of onderhouden het landschap.

Weidegang

Een grazende koe in de wei hoort bij Nederland! Dit is ook goed voor biodiversiteit. Zuivelondernemingen geven een vergoeding aan boeren die hun koeien in de wei laten grazen. Maar koeien kunnen pas naar buiten als er genoeg gras staat en als de grond stevig genoeg is om de koeien te dragen. Anders gaat dit ten koste van de graszoden en de bodemstructuur. In de winter staan koeien daarom op stal. Sommige melkveebedrijven hebben uit praktische redenen de koeien vaker binnen staan.



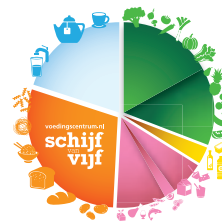
BRON VAN CALCIUM [EN BELANGRIJKE EIWITTEN]

Melk

Zuivel is onderdeel van een gezond voedingspatroon en is daarom opgenomen in de Schijf van Vijf van het Voedingscentrum. De aanbeveling voor volwassenen is 2 tot 3 porties zuivelproducten per persoon per dag.



Zuivel levert een grote bijdrage aan de inname van belangrijke voedingsstoffen, zoals calcium, vitamine B2 en B12 en eiwitten van hoge kwaliteit. Daarmee helpt zuivel je om je spieren in optimale conditie te houden en zorgt het voor sterke botten.



Wist je dat je met 3 glazen melk net zoveel calcium binnenkrijgt als wanneer je 1,3 kilo broccoli zou eten? Dan ben je wel even bezig!

Melk is goed voor:

Hersenen

Tanden

Zenuwstelsel

Botten

Spieren



DE FABRIEK HAALT DRIE KEER
PER WEEK DE MELK OP



Geavanceerde
controlesystemen



Onderweg

Van boerderij naar fabriek

De rauwe melk wordt 2 tot 3 dagen opgeslagen in een hygiënische, gekoelde melktank die continu op vier graden Celsius wordt gehouden. De melk moet natuurlijk zo snel mogelijk naar de fabriek gebracht worden. Daarvoor komt een speciale tankwagen (Rijdende Melk Ontvangst) op de boerderij. Voordat de melk in de tankwagen gaat, doet de chauffeur een kwaliteitscheck. Hij neemt **een monster** van de melk en controleert op geur, kleur en temperatuur.



Wist je dat? In Nederland wordt jaarlijks bijna 14 miljard kg melk getransporteerd van boerderij naar fabriek. Dit wordt uitgevoerd door ongeveer 175 tankwagens die dagelijks 850 ritten uitvoeren. Er zijn 720 chauffeurs in Nederland die hiervoor speciaal gecertificeerd en opgeleid zijn.



VERHITTEN = LANGER HOUDBAAR

In de fabriek

De rauwe melk komt gekoeld aan bij een zuivelfabriek en wordt daar nog eens op **kwaliteit gecontroleerd**. De melk dient als basis voor de verschillende producten die straks aan de consument worden aangeboden.

Om de melk langer houdbaar te maken en om ongewenste bacteriën uit de rauwe melk te halen, wordt de melk gepasteuriseerd. Dit doe je door de melk kort te verhitten tot een temperatuur van 72 graden Celsius. Door melk 'ultra hoog te verhitten' (UHT) kan melk zelfs maandenlang houdbaar worden gemaakt.

Ook wordt de melk met behulp van een grote centrifuge 'afgeroomd'. Dit heet standaardiseren. De melk wordt op het gewenste vetgehalte gebracht voor de productie van verschillende melk- en zuivelproducten.





Door een speciale productiemethode wordt van het melkvet roomboter gemaakt. Het vetgehalte van boter moet 82% zijn. Roomboter is puur natuur en vooral heel lekker!

Melk is ook de basis voor kaas. **Om 1 kilo kaas te kunnen maken, heb je 10 liter melk nodig. Een hele kaas weegt zo rond 12 kilo, dus reken maar uit...**



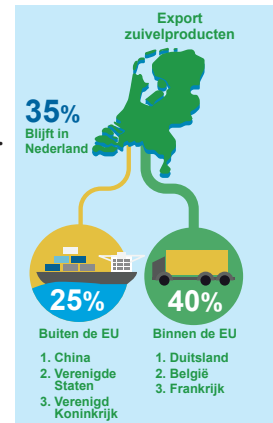
Na het bereidingsproces moet kaas nog een tijdje rijpen in een kaaspakhuis. Zo moet jonge kaas vier weken, belegen kaas vier maanden en oude kaas tien maanden rijpen.

Als de producten zijn verpakt, zijn ze klaar voor vervoer naar de verschillende afzetkanalen.

Meeste afzet binnen Europa

Het grootste deel van de in Nederland verwerkte melk wordt niet hier geconsumeerd. **Kaas, melkpoeder, boter en speciaalproducten als kindervoeding** zijn namelijk belangrijke Nederlandse exportproducten. Nederland is zelfs één van de belangrijkste exporteurs van zuivel in de wereld. Jaarlijks wordt tussen 7 en 8 miljard euro aan zuivelproducten in het buitenland verkocht.

De Europese Unie is met afstand de belangrijkste afzetmarkt. De buurlanden Duitsland, België en Frankrijk zijn de belangrijkste klanten. Een kleiner deel van de Nederlandse zuivel gaat naar bestemmingen buiten Europa. Kaas gaat bijvoorbeeld ook veel naar Azië, Noord-Afrika en de VS. Voor melkpoeder en gecondenseerde melkproducten is veel belangstelling in Afrika, het Midden-Oosten en Azië.



Nederland is één van de grootste kaasexporteurs ter wereld en we worden geroemd om de kwaliteit die we al eeuwen leveren. Natuurlijk zijn we trots op die naam en willen we die beschermen. De Europese Unie heeft **Nederlandse Goudse en Edammer** kaas daarom een ‘Beschermd Geografisch Aanduiding’ gegeven. Een kaas met het logo Gouda Holland (of Edam Holland) wordt gemaakt van melk van koeien op Nederlandse grond, volgens eeuwenoud Nederlands recept en op houten planken in Nederland gerijpt. Gegarandeerd écht uit Nederland dus!



Consumptie Nederland

Zuivelproducten leveren waardevolle voedingsstoffen die ons lichaam nodig heeft en die passen in een gezond voedingspatroon. Melk, kaas, yoghurt en zuiveldesserts zijn voor veel Nederlanders onderdeel van het dagelijkse voedingspatroon. De Nederlandse kaasconsumptie per hoofd van de bevolking beweegt zich al jaren boven het (al relatief hoge) Europese gemiddelde. **Gemiddeld eet een Nederlander ongeveer 25 kg kaas per jaar** (inclusief kwark en geitenkaas).



Zuivelproducten met het weidemelklogo zijn gemaakt van melk afkomstig van koeien die tenminste 120 dagen per jaar, minimaal 6 uur per dag in de wei lopen. Weidemelk wordt apart opgehaald en verwerkt tot dagverse zuivel, - zoals (karne)melk, vla en yoghurt -, kaas en andere producten.



Met je schoolklas naar de boerderij?
plan dan een excursie in op boerderijeducatienederland.nl

Alles over zuivel

Op zuivelonline.nl kom je van alles te weten over de zuivelsector. Over de boerderij, wat koeien eten, hoe ze melk geven, hoe je kaas maakt en nog veel meer! En informatie en tips voor een spreekbeurt over zuivel.

Bestel **gratis lesmateriaal** op zuivelonline.nl



Zuivel is genieten!



MEER WETEN OVER ZUIVEL?

Volg op Facebook
Het zit in melk

Ga naar
www.zuivelonline.nl
voor filmpjes, info en
leuke weetjes

Volg een educatieles op de boerderij
www.boerderijeducatienederland.nl



ZuivelNL
KEIENDEKORPORATIE VAN DE ZUIVELSECTOR



© maart 2022
www.zuivelnl.org