

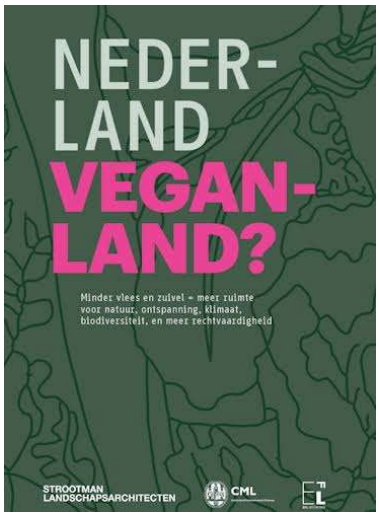
Wat als heel Nederland plantaardig eet?

Maaike Moulijn



Vegamonitor 2025 (Hoeveel vegetariërs en veganisten zijn er in Nederland?)
Aantallen in Nederland: 0,7% vegan, 3,8% vega, 2% eet geen vlees, wel vis, 6,5% eet geen vlees bij de warme maaltijd, meer dan 50% is flexitarier.
Motieven om geen/minder vlees te eten: 32% dierenwelzijn, 27% milieu en klimaat, 16% gezondheid
Wie? Vooral jongeren, vrouwen en hoogopgeleiden eten minder vlees
Nationaal vleesonderzoek: 95% van de Nederlanders eet wel eens vlees, vrouwen eten minder vlees. Bijna 95 procent van de Nederlanders eet vlees - Melkveebedrijf.nl

Het gedachtenexperiment: stel heel Nederland gaat plantaardig eten. Wat gebeurt er dan?





Nederland Veganland: dit ontwerpend onderzoek uit 2023-2024 is uitgevoerd door Strootman Landschapsarchitechten, Centrum voor Milieu wetenschappen en universiteit Leiden. Hoe kun je zo efficiënt mogelijk de eigen bevolking voeden (dus met gewassen die in Nederland groeien) met een gezond voedingspatroon en toch ruimte overhouden voor alle ruimtelijke opgaven die er zijn (zoals de bossenstrategie, waterberging, woningnood, biodiversiteit). Er is ook nog een economische berekening uitgevoerd door de universiteit Leiden. Meer informatie: Nederland Veganland? Nederland Veganland? – Strootman Zo veel ruimte blijft er over voor natuur en nieuwe huizen als heel Nederland vegan eet - De Correspondent

Nemo kennislink ging in gesprek met verschillende wetenschappers van verschillende universiteiten en kenniscentra over de gevolgen van vegan nederland voor de gezondheid, luchtkwaliteit, waterkwaliteit, visserij, klimaat, zoönose, stikstof, landgebruik, leefbaarheid en voedselvoorziening. Wat als heel Nederland vegan eet? - NEMO Kennislink

Het onderzoek

Gevolgen voor o.a:

- Klimaat
- Gezondheid (volksgezondheid, zoönoserisico, luchtkwaliteit, waterkwaliteit)
- Natuur en stikstof
- Landgebruik en voedselvoorziening



- Gewassen die in Nederland groeien
- Zelfvoorzienend voor 20 miljoen Nederlanders
- 30% van de ruimte blijft over, ondanks meer ruimte voor natuurinclusieve landbouw en zonder mest
- Gezond eten volgens de schijf for life (plantaardig dieet opgesteld door Nederlandse diëtisten: Plantaardig voedingsadvies | Schijf for Life
- Maatschappelijke kosten-batenanalyse: op korte termijn ongeveer quitte spelen (nu 80% export en 75% import) op langere termijn neemt de brede welvaart toe.

1. Wegvallen van verborgen maatschappelijke kosten

Het huidige, intensieve voedselsysteem levert in directe opbrengsten voor boeren en de agro-industrie zo'n 50 miljard euro per jaar op, maar veroorzaakt volgens de studie Nederland Veganland tegelijkertijd **50,6 miljard euro aan jaarlijkse maatschappelijke kosten**:

Zorgkosten (38,9 miljard euro): Kosten als gevolg van welvaartsziekten (zoals diabetes en hart- en vaatziekten) die samenhangen met het huidige, sterk dierlijke en bewerkte eetpatroon.

Milieuschade (11,7 miljard euro): Kosten voor het herstel van waterkwaliteit, bodemverarming, stikstofuitstoot en verlies aan biodiversiteit.

2. Verschuiving in sectoren en werkgelegenheid

Krimp en ombouw van de veehouderij: De intensieve veehouderij, slachthuizen

en de veevoerindustrie krimpen of verdwijnen. Ook valt de grootschalige import van veevoer (zoals soja) weg, waardoor Nederland minder afhankelijk wordt van wereldwijde grondstoffenmarkten.

Meer boeren in de plantaardige teelt: Omdat natuurinclusieve en kleinschaligere akker- en tuinbouw arbeidsintensiever zijn dan grootschalige veehouderij, zijn er volgens de onderzoekers juist **meer boeren** nodig om 20 miljoen mensen te voeden.

Nieuwe verdienmodellen: Er ontstaan nieuwe economische ketens rondom eiwitgewassen (zoals peulvruchten en noten), plantaardige voedselverwerking en groene diensten (zoals natuurbeheer en koolstofopslag door boeren).

3. Ruimte als economische motor

In het vegan-scenario daalt het landbouwareaal van ruim 50% naar ongeveer 25% van het Nederlandse grondgebied. De vrijgekomen grond (ruim 40% van de huidige landbouwgrond) verlicht dure maatschappelijke knelpunten:

Woningbouw en infrastructuur: Er komt ruimte vrij voor het opvangen van de bevolkingsgroei en nieuwe woningen zonder dat natuurgebieden verder onder druk komen te staan.

Natuurherstel en recreatie: De stikstofproblematiek lost grotendeels op, wat vergunningverlening in andere economische sectoren (zoals de bouw en industrie) weer vlot trekt.

Belangrijke kanttekeningen en transitiekosten

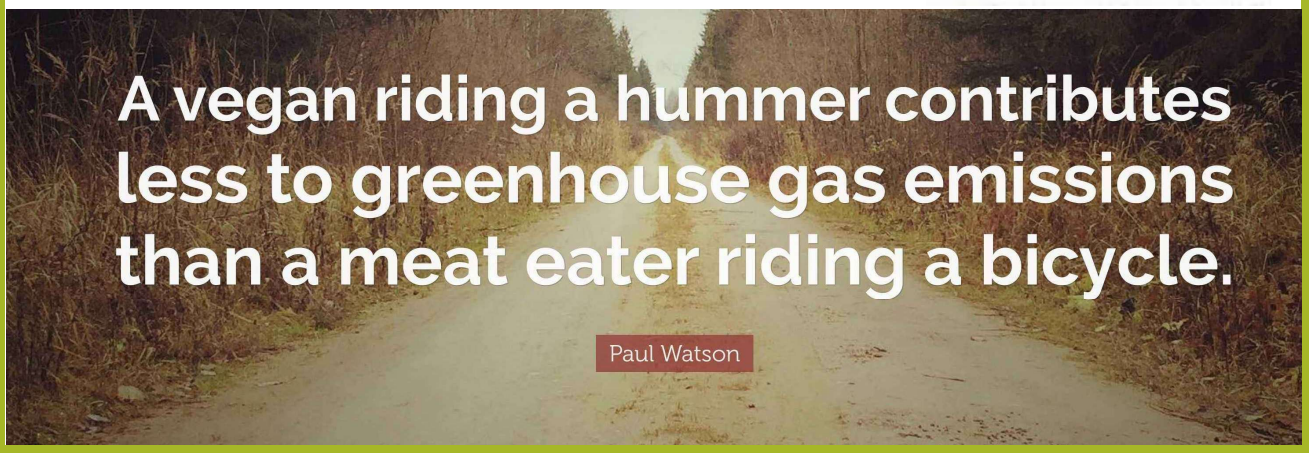
Hoewel het eindbeeld op de lange termijn economisch voordelig uitpakt, gaat de overgang gepaard met stevige financiële hobbels:

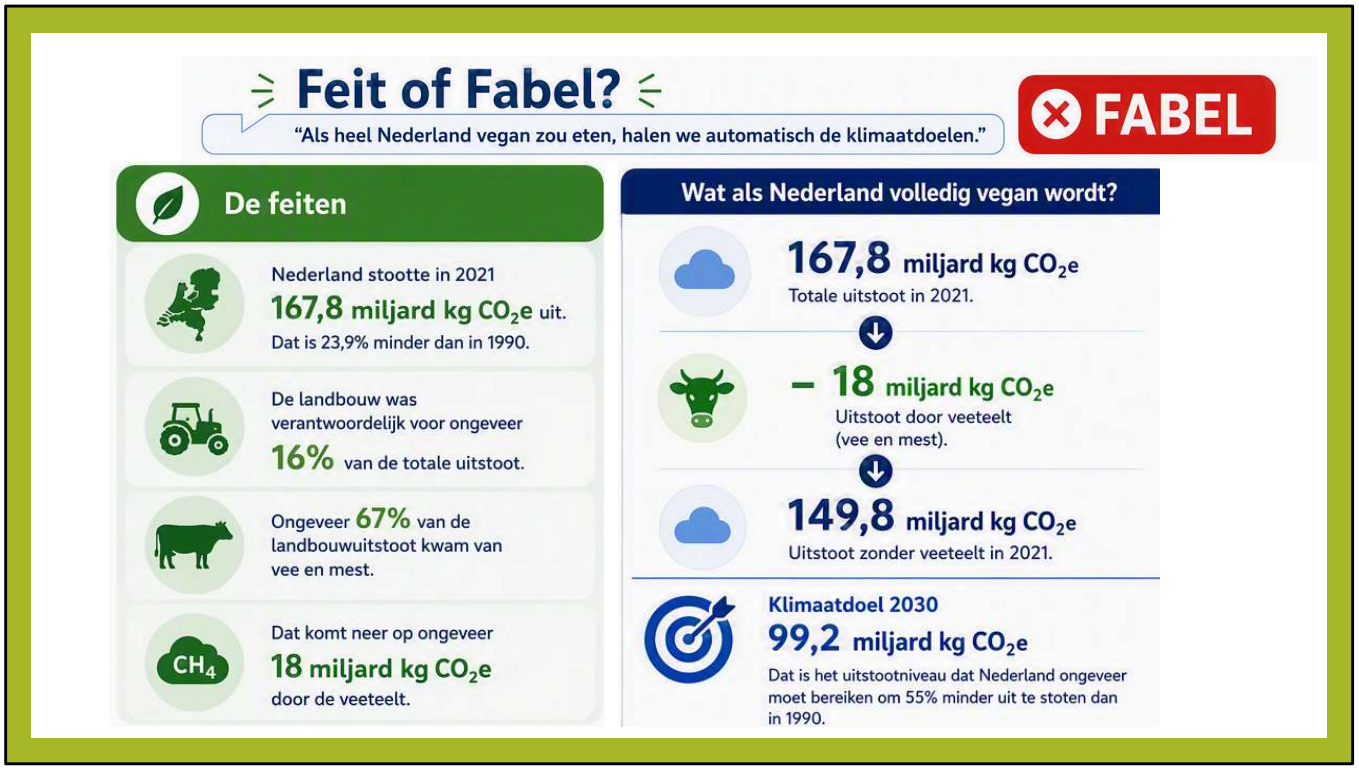
Hoge investerings- en afschrijvingskosten: Bestaande stallen, machines en verwerkingsfabrieken verliezen hun waarde. Er zijn miljardeninvesteringen nodig voor uitkoop, omscholing en het inrichten van nieuwe plantaardige ketens.

Verlies van exportinkomsten: Nederland is nu een grote exporteur van vlees, zuivel en eieren. Het wegvallen van deze exportstroom vraagt om een heroriëntatie van de Nederlandse handelsbalans richting hoogwaardige plantaardige producten, zaden en landbouwtechnologie.

Gevolgen voor klimaat

De koe maakt **gehakt** van ons klimaat





Dichterbij klimaatdoelen zonder koeienscheten - NEMO Kennislink
Ongeveer 10% minder uitstoot in Nederland. Er is geen rekening gehouden met minder uitstoot in andere landen doordat Nederland geen veevoer meer importeert. Er is ook niet gekeken naar de vermindering van CO2e van aanvullende diensten (zoals slachterijen). Een vraag was: wat als we insecten gaan eten, hoe zit het dan met de uitstoot? Insecten stoten minder uit dan vlees, maar meer dan plantaardig. Vlees, vis of vega? Insectenteelt voor de voedselindustrie is wreed en totaal niet duurzaam - Joop – BNNVARA

Wat heeft meer klimaatimpact?

Eén hamburger per week of een retourrit naar Parijs?





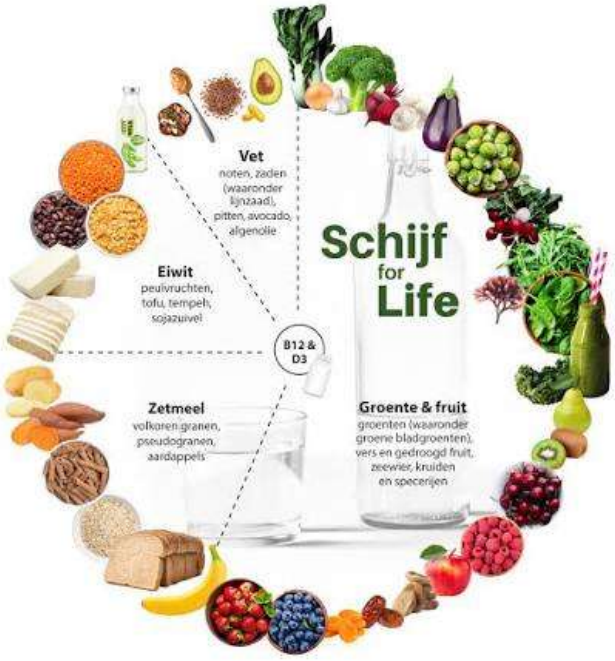
Klimaat impact CO2 Hamburger: 3 kg per 100 gram
Klimaat impact CO2 Vegetarische hamburger: 375 gram per 100 gram
In Nederland is de uitstoot relatief laag. Dit komt omdat hier vlees en zuivelproductie aan elkaar gekoppeld zijn en er geen ontbossing plaatsvindt. De buitenlandse productie van veevoer wordt niet aan Nederland toeberekend. In bijvoorbeeld Brazilië vindt ontbossing plaats voor de veehouderij en worden de dieren alleen voor het vlees gehouden. In dat geval kan de uitstoot oplopen tot wel 10 kg CO2e. Carbon Footprint of Beef: Per kg, Protein and Serving



Nemo kennislink: 18 miljard kg uitstoot door de veehouderij. Dat is ongeveer 10% van de totale uitstoot in Nederland en evenveel als de chemische industrie uitstoot. Het is alleen de impact in Nederland. De impact van de buitenlandse veevoerproductie zit er niet bij. Let op: 16% is voor de gehele landbouw, 67% (ongeveer 10%) is de impact van de veehouderij.
Vraag: hoe zit het met de ontbossing en uitstoot van soja voor de sojaburgers?

Gevolgen voor de gezondheid







De meeste Nederlanders eten meer eiwitten dan nodig is. Maar alleen de hoeveelheid eiwitten is onvoldoende. Je moet ook alle aminozuren in de juiste verhoudingen binnen krijgen. Er zijn 20 soorten: 9 essentiële (die kan het lichaam niet zelf maken en moet je dmv voeding binnenkrijgen) en 11 niet essentiële (die kan het lichaam zelf aanmaken). Dierlijke bronnen bevatten alle essentiële aminozuren en is goed opneembaar. Er zijn plantaardige bronnen die ook volledig zijn: sojabonen, quinoa, boekweit, hennepzaad en chiazaad. Andere bronnen bevatten niet alle essentiële aminozuren. Dat betekent dat je voedsel moet combineren om alle essentiële aminozuren binnen te krijgen, bijvoorbeeld granen en peulvruchten of noten/zaden en peulvruchten. Ook is het verstandig om meer eiwit te nemen als je geen dierlijke producten eet omdat plantaardige eiwitten vaak minder goed opgenomen worden. Eiwitten | Voedingscentrum Eiwitten & Aminozuren - Nederlandse Vereniging voor Veganisme



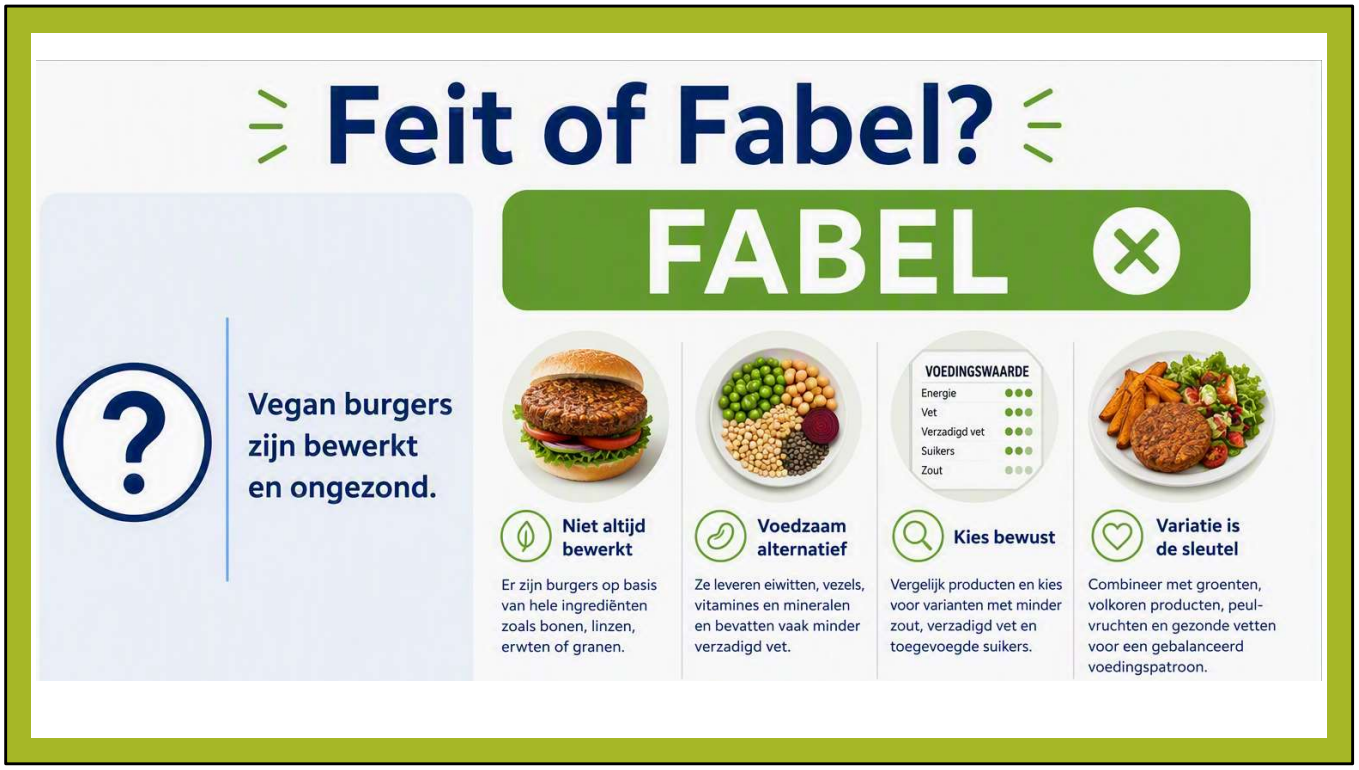
[Intensief sporten en veganisme - Nederlandse Vereniging voor Veganisme]



Calcium - Nederlandse Vereniging voor Veganisme



[Whole Foods Plant-Based - Animal Rights]



Hoe gezond zijn vleesvervangers? – Voedingswaarde en gezondheid nader onderzocht - ProVeg Nederland

Vleesvervangers zijn in veel gevallen een gezondere keuze dan het dierlijk vlees dat zij vervangen, al verschilt dit per product.

Minder verzadigd vet en meer vezels: Vleesvervangers bevatten gemiddeld minder verzadigd vet en calorieën dan vlees, maar meer voedingsvezels.

Verbeterde samenstelling en minder zout: Uit analyse van ProVeg blijkt dat de voedingswaarde – vooral bij huismerken – is verbeterd. Inmiddels voldoet 54% van de op vlees lijkende vervangers aan het zoutcriterium van het Voedingscentrum.

Eiwitten, ijzer en vitamine B12: Veel vleesvervangers bevatten vergelijkbare hoeveelheden eiwit als vlees, maar een deel mist toegevoegd ijzer of vitamine B12 (wat bij biologische producten niet is toegestaan).

Verschillen per soort: Producten die onbewerkt vlees vervangen (zoals kipstukjes of rul gehakt) bevatten vaker gezondere opties dan vervangers voor sterk bewerkt vlees, zoals burgers, worstjes of spek.

Voedingscentrum: gezonde vleesvervangers hebben maximaal 1,1 gram zout per 100 gram, maximaal 2,5 gram verzadigd vet per 100 gram, minimaal 10 gram eiwit per 100 gram, toegevoegd ijzer en b12, bevat geen suiker.

Kant-en-klare vegetarische producten | Voedingscentrum

Voorbeelden van gezonde vleesvervangers: veel van AH Terra, Aldi my Vay, Jumbo Huismerk, Lidl Vemondo, Prolaterre, Vivera, bij de vegetarische slager alleen kipstuckjes en rul gehackt. Welke vleesvervangers zijn gezond? - ProVeg Nederland

Gevolgen voor de volksgezondheid

- Minder hart- en vaatziekten
- Minder diabetes
- Minder kanker

Aandacht nodig voor goede vervanging anders:

- Bloedarmoede (ijzer)
- Spierafbouw (eiwit)
- Slechtere botten en tanden (calcium)
- Vermoeidheid en neurologische problemen (B12)
- Schildklierproblemen (jodium)



20 jaar aan onderzoek bewijst: plantaardig voedsel is beter voor je dan dierlijke producten
Is een vegan dieet goed voor je hart? Of juist niet?
Plantaardig dieet hangt samen met verlaagd risico op kanker en hart- en vaatziekten – NTvL
Veganisme: gezond of gevaarlijk? | gezondheid.be
'Wie plantaardig eet, moet goed weten wat hij doet' - NEMO Kennislink
Vegan voor ouderen even goed als omnivoor? | Voedingsgeneeskunde
Kun je als 65-plusser volledig plantaardig eten zonder spiermassa te verliezen? 🪴💪 #shorts - YouTube



Jodium: 6 sneetjes brood, theelepel zeewier, bakkerszout - Jodium | Schijf for Life Hoe krijg ik voldoende jodium binnen? | Voedingscentrum
B12 Vitamine B12 - Nederlandse Vereniging voor Veganisme B12 wordt gemaakt door micro-organismen in het maagdarmkanaal. Veel diersoorten komen op die manier wel aan hun vitamine B12. Maar niet alle dieren kunnen de aangemaakte b12 in voldoende mate opnemen. Dit geldt ook voor de mens. De vitamine B12 producerende bacteriën zitten laag in de darm, op een plek waar de B12 niet opgenomen kan worden. Andere diersoorten hebben dit probleem op verschillende manieren opgelost. Sommige dieren, zoals konijnen, krijgen vitamine B12 door hun eigen keutels op te eten. Ook varkens staan er om bekend de eigen uitwerpselen te eten en voorkomen mogelijk op deze manier een B12-tekort. NVV en schijf for life adviseren B12 pillen te slikken. 2x per week 1000mcg is voor de meeste mensen voldoende.

Schijf for life:
Vak 1: Vocht
Consumeer dagelijks ten minste 1,6 (vrouwen) tot 2 liter (mannen) vocht en daarnaast vochtrijk voedsel zoals aanbevolen in dit advies. Kies bij voorkeur voor water, eventueel aangevuld met één tot enkele koppen ongezoete thee of koffie. Beperk de consumptie van suikerhoudende dranken, kunstmatig gezoete dranken

en alcoholische dranken.

Vak 2: Groente & fruit
Consumeer dagelijks ten minste 300 gram fruit en ten minste 300 gram groente, waarvan 150 gram bladgroente (rauw gewicht). Vul dit aan met maximaal 1 tl gedroogd zeewier per dag zoals dulse, Iers mos, zeesla of wakame of 1 norivel.

Vak 3: Zetmeel
Varieer dagelijks met ten minste 90 gram (bereid gewicht) verschillende soorten volkoren granen en pseudogranen. Consumeer daarnaast dagelijks ten minste 100 gram knolgewassen zoals (zoete) aardappelen.

Onder de zetmeelrijke voedingsmiddelen vallen knolgewassen (zoals aardappelen, zoete aardappelen en cassave), volkoren granen (zoals haver, tarwe en spelt) en pseudogranen (zoals quinoa, amaranth en boekweit).

Vak 4: Eiwit
Varieer dagelijks met ten minste 160 gram verschillende soorten peulvruchten en sojaproducten (tofu, tempeh of ongezoete sojazuivel). Beperk de consumptie van kant-en-klare vleesvervangers en vleeswaren.

Vak 5: Vet
Consumeer dagelijks ten minste 25 gram ongebrande en ongezouten noten, zaden en/of pitten of 25 gram 100 procent pindakaas of een andere notenpasta. Ook een halve tot een hele avocado is een bron van gezonde vetzuren. Zorg daarnaast dagelijks voor voldoende ALA in de voeding door bijvoorbeeld 1 el gebroken lijnzaad, 1 el chiazaad of 1 handje walnoten te consumeren.

Het is verstandig om dagelijks een algenoliecapsule met 250 mg DHA en EPA te consumeren, voor voldoende inname van deze vetzuren. Doelgroepen met een hogere behoefte (bijv. zwangere of lacterende vrouwen) of lagere omzetting (diabetespatiënten of patiënten met hart- en vaatziekten) doen er goed aan om dagelijks een algenoliecapsule van 300 mg te nemen, waarvan minimaal 200 mg DHA.

Vitamine B12
Suppleer dagelijks 50-100 µg of twee keer per week 1000 µg vitamine B12 in de verbinding cyanocobalamine. Bij chronisch nierfalen is het aan te bevelen om dagelijks 1000-2000 µg vitamine B12 te suppleren in de verbinding methylcobalamine.

Vitamine D3 Vitamine D | Voedingscentrum (bijslikken voor bepaalde doelgroepen)
Schijf for life: Zorg er gedurende het hele jaar voor dat de huid (zonder zonnebrandcrème) dagelijks 15-30 minuten wordt blootgesteld aan de zon voor

voldoende vitamine D aanmaak. Suppleer daarnaast bij niet dagelijkse blootstelling aan de zon in de zomer en lente en in ieder geval in de herfst en winter dagelijks 25 tot 50 mcg/1000 tot 2000 IU vitamine D3 op basis van korstmos. Neem het supplement in tijdens de maaltijd voor optimale absorptie. Voor voedingsadviezen kijk op Plantaardig voedingsadvies | Schijf for Life

Verschillen schijf for life en schijf van vijf:
Volledig plantaardig – voor alle diëten
Gericht om veranderaars en laatste wetenschappelijke inzichten – gericht op haalbaarheid en aangepast op Nederlandse gewoonten

Groente: 300 gram (waarvan 150 gr groene bladgroenten) – 250 gram (Nederlands gemiddelde: 165 gram)
Fruit: 300 gram (3 stuks) – 200 gram (2 stuks) (Nederlands gemiddelde: 130 gram)
Eiwit: 1,08 per kg - 0,83 gram per kg
Voedingssuplementen: standaard vitamine B12, D, algenolie, (daarnaast zeewier, meer havermout en andere granen) – verschillend per doelgroep



[Megastal in de buurt? Een risico voor je gezondheid - NEMO Kennislink]
['Zonder veehouderij minder ziektes van dier op mens' - NEMO Kennislink]
[Minder vee, schoner water - NEMO Kennislink]

Gevolgen voor natuur en stikstof



Waarom is stikstof een probleem?



Te veel stikstof zorgt ervoor dat snelgroeiende soorten zoals gras, brandnetel en braamstruiken domineren.



Kwetsbare planten verdwijnen door concurrentie om licht, ruimte en voedingsstoffen.



Hierdoor hebben insecten, vlinders, vogels en andere dieren minder leefgebied en voedsel.



Gevolg: afname van biodiversiteit en achteruitgang van ecosystemen zoals heide, duinen en schrale graslanden.



[Vijf vragen over stikstof in een land zonder veehouderij - NEMO Kennislink]
[Biocyclische Veganlandbouw – Nederland & Vlaanderen]
[Voor boeren - No Shit Food]

Feit of Fabel?

"Verkeer veroorzaakt meer stikstofneerslag op natuurgebieden dan de landbouw."



FABEL

De landbouw levert een grotere bijdrage aan de stikstofdepositie op natuurgebieden dan verkeer en industrie samen.

[Het stikstofprobleem is echt Nederlands, uitgelegd in acht grafieken]
[Vijf vragen over stikstof in een land zonder veehouderij - NEMO Kennislink]

Wat gebeurt er zonder veehouderij?



Minder ammoniak uit mest

De belangrijkste stikstofbron uit de landbouw verdwijnt vrijwel volledig.



Minder stikstofdruk op natuurgebieden

Minder neerslag van stikstof op kwetsbare natuur.



Meer biodiversiteit

Meer verschillende planten, insecten, vogels en andere dieren.



Natuurherstel

Meer kans op herstel van heide, duinen, vennen en andere kwetsbare ecosystemen.

Volgens stikstofexpert Jan Willem Erisman zou het stikstofprobleem grotendeels verdwijnen als de veehouderij wegvalt.

Gevolgen voor landgebruik en voedselvoorziening



In principe hebben we genoeg landbouwgrond om de eigen bevolking te voeden, maar in het huidige systeem zijn we erg afhankelijk van het buitenland. Hebben we genoeg eten in Nederland als er een oorlog uitbreekt? | LUBACH – YouTube
Veehouderij kost veel meer dan het oplevert - NEMO Kennislink



HOEVEEL % VAN DE LANDBOUWGROND IN NEDERLAND IS VOOR DE VEEHOUDERIJ?

72% van de landbouwgrond is voor de veehouderij bestemd, dat is 49% van Nederland. (met name gras en mais) uit onderzoek Nederland Veganland



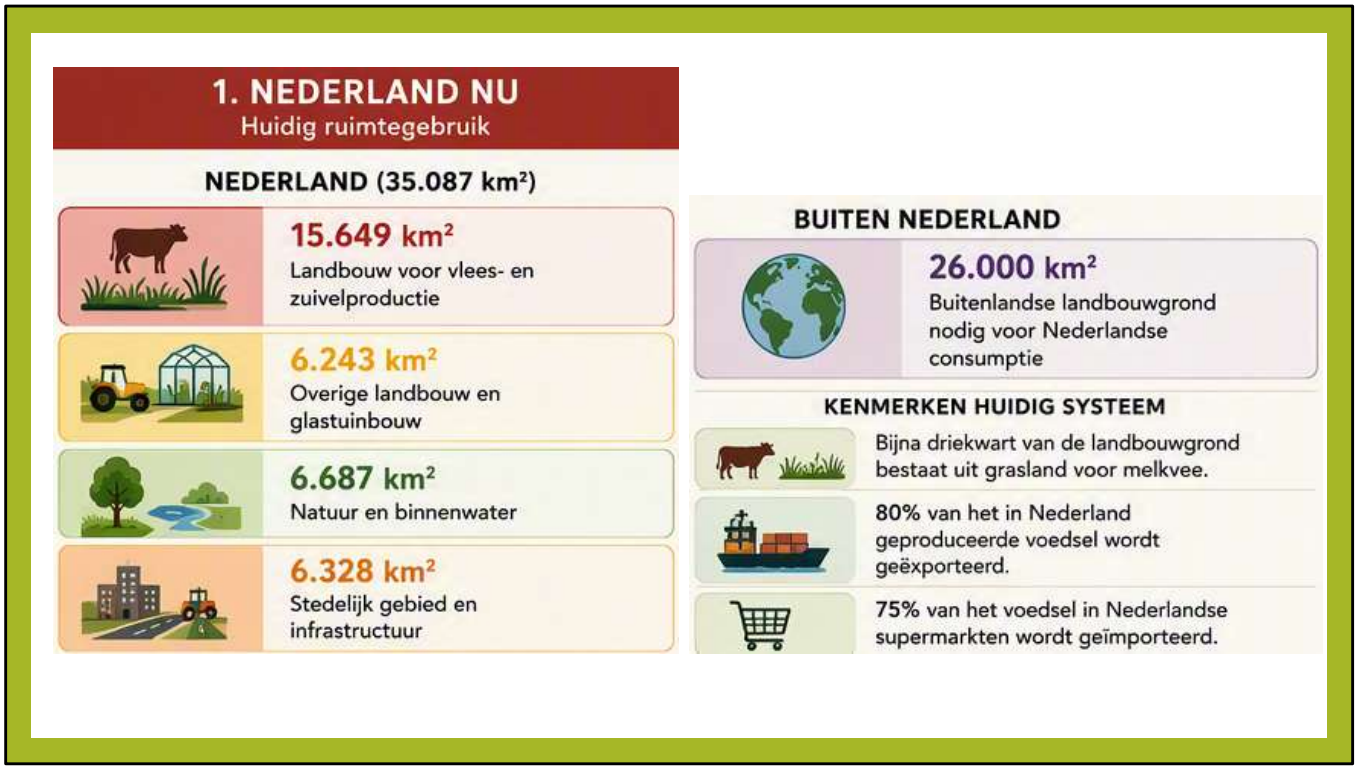
In 2021 meer dan 115 miljoen op het peilmoment, in 2024 ongeveer 106 miljoen op het peilmoment. Omdat veel landbouwdieren minder dan een jaar leven, is er een factor bovenop gedaan. Dus 115 miljoen ongeveer.

Feiten en cijfers over de landbouw | CBS
Hoeveel landbouwdieren telt ons land? - Nederland in cijfers 2021 | CBS



HOEVEEL GEBRUIKT EEN GEMIDDELDE NEDERLANDER VOOR VOEDSEL?

2000 m2: Mondiaal landgebruik door Nederlandse consumptie, 1990-2024 | Compendium voor de Leefomgeving
80% uit het buitenland, 2x zoveel als Nederlands agrarisch areaal
Nederland Veganland: er is 720 m2 per persoon nodig voor voedsel.



Cijfers uit Nederland veganland



Cijfers uit Nederland veganland

Conclusie

Een vegan Nederland lost niet alle uitdagingen op, maar levert wel een belangrijke bijdrage aan verbeteringen.
- Efficiënter landgebruik: 43% van huidige landbouwareaal is over
- 10% CO_2e reductie in Nederland
- Geen stikstofprobleem meer
- Betere luchtkwaliteit
- Betere waterkwaliteit
- Lagere kans op zoönose
- Meer kansen voor biodiversiteitsherstel

Heel Holland Vegan: hoe Nederland eruit zou zien als iedereen plantaardig ging eten » Mare Online
Zo veel ruimte blijft er over voor natuur en nieuwe huizen als heel Nederland vegan eet - De Correspondent



[Agenda 2026 – VegaVrijdag]
[Planty of Food Festival 2027]
[Recepten – VegaVrijdag]