

Landbouw en mest in Zweden

Van: Nicky Kamminga, Jan Roefs NCM

Datum: 27 september 2024

Zweden

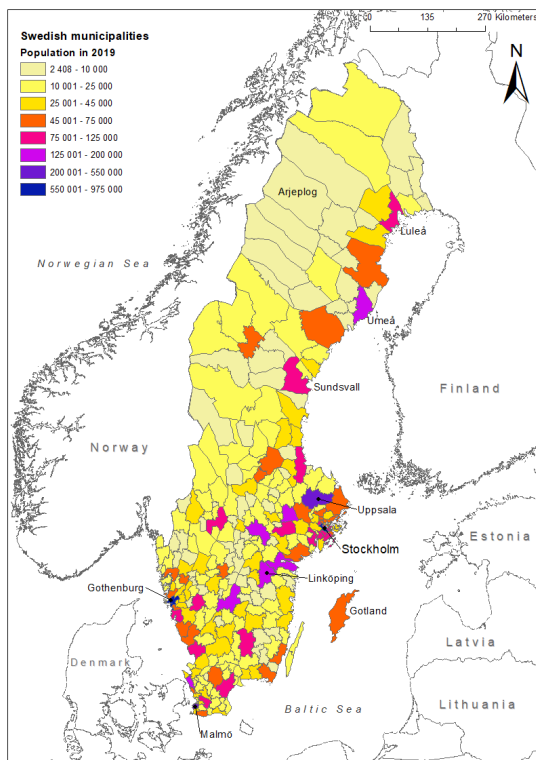
Zweden is met haar oppervlakte van bijna 450.000 km² bijna 13 keer zo groot als Nederland en heeft 10 miljoen inwoners. Dat betekent dat er gemiddeld slechts 22 mensen per km² wonen. Nederland heeft gemiddeld 512 inwoners per km².

Zweden wordt in drie grote landschappen verdeeld: Norrland in het noorden, Svealand in het midden en Götaland in het zuiden.

Norrland is bergachtig met vele uitgestrekte bossen en vele rivieren en meren. Norrland beslaat bijna tweederde van de totale oppervlakte van Zweden.

Svealand in het midden van Zweden heeft een wat opener landschap.

Götaland in het zuiden heeft een zeer gevarieerd landschap met o.a in de zuidelijkste provincie Skåne landbouwgebieden en beukenbossen.



De bevolkingscentra van Zweden.

Landbouw in Zweden

De 41,1 miljoen hectare land van Zweden (de rest zijn meren) bestaat voor 56% uit bos. Het akkerbouwareaal is 2,7 miljoen hectare waarvan ruim een miljoen hectare grasland.

Ter vergelijking: Nederland heeft in totaal 4,2 miljoen hectare waarvan 1,8 miljoen hectare landbouwgrond dat bestaat uit: 970.000 hectare grasland, 183.000 ha snijmais, 630.000 hectare (veelal intensieve) akkerbouw of vollegrondstuinbouw.

Tien procent van de landbouwgrond is veengrond, de rest is 'mineral', variërend van licht zand tot zware klei.

De Zweedse boerenbedrijven zijn voornamelijk familiebedrijven en het land is eigendom van degenen die het bewerken. Het coöperatiewezen, zowel voor afzet, inkoop, als kredietverschaffing, is sterk ontwikkeld. Driekwart van de agrarische productie wordt via coöperatieve organisaties verder verwerkt of afgezet.

Zweden is in zijn landbouwproductie voor ongeveer vijftig procent zelfvoorzienend.

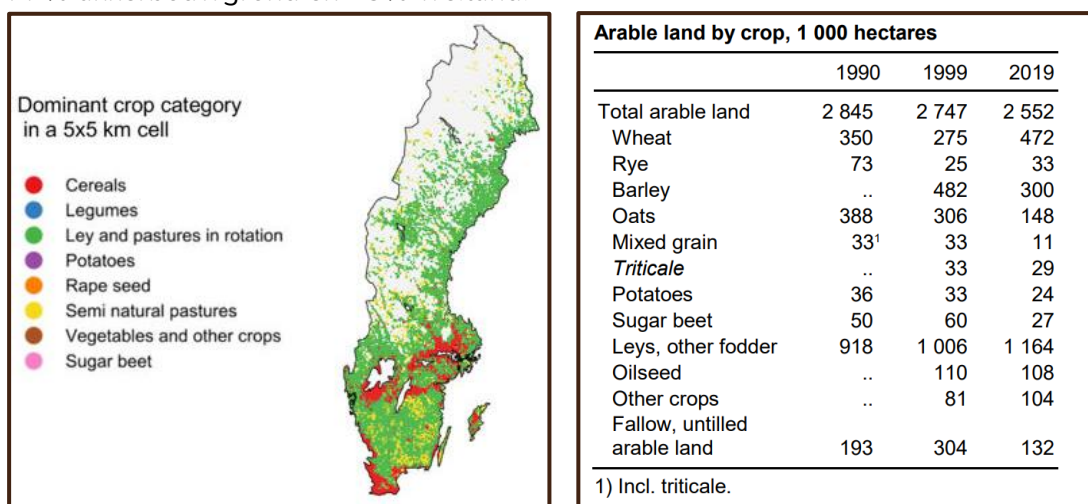


Percentage import van Zweedse consumptie per product

Akkerbouw

In Zweden is de akkerbouw relatief extensief. Veelal betreft het graan of voedergewassen. Het areaal aardappelen, bieten en groenten is respectievelijk 24.000 ha, 27.000 ha (2019) en 12.500 ha (2017). De opbrengsten verschillen erg per regio, met de hoogste opbrengsten in het zuiden, zij hebben 100 groeidagen meer dan in het noorden. In het zuiden worden vele gewassen verbouwd, ook bijv. boontjes. In Midden-Zweden wordt met name graan verbouwd en meer naar het noorden worden voedergewassen geteeld.

In 2022 bedroeg het totale areaal voor biologische productie (inclusief grond in omschakeling) 597.400 hectare. Dat is dus een zesde van het landbouwareaal. Hiervan was 77% akkerbouwgrond en 23% weiland.



Bron:

https://jordbruksverket.se/download/18.78dd5d7d173e2fbbcd98881/1597390148925/2_Summary_2020.pdf

Veehouderij

Zweden heeft 15.000 melkveebedrijven, 1.000 varkensbedrijven en ruim 2.000 pluimveebedrijven. Dierenwelzijn is het belangrijkste maatschappelijke thema, veel meer dan milieu. Varkenshouders hebben vaak voldoende eigen grond voor de mestafzet en ook voor de productie van een deel van het voer. Ze hebben een goede binnenlandse afzetmarkt (ook biologisch).

Melkveebedrijven zijn qua omvang redelijk vergelijkbaar, varkens- en pluimveebedrijven zijn veel kleinschaliger dan in Nederland. Immers, 130.000 zeugen en 1,3 miljoen vleesvarkens op duizend bedrijven betekent gemiddeld 130 zeugen en 1.300 vleesvarkens + biggen. En elf miljoen kippen op 2.400 bedrijven betekent 4.500 kippen per bedrijf.

Nederland kent ruim 1,5 miljoen melkkoeien, bijna 11 miljoen varkens (op 3.000 bedrijven) en ruim 70 miljoen kippen (op 1.300 bedrijven). Nederland heeft dus ongeveer evenveel koeien maar 7 à 8 keer zo veel varkens en kippen, terwijl het landbouwareaal een derde kleiner is (maar wel veel intensiever wordt benut).

Livestock, mid-year estimates, 1 000s			
	1990	1999	2019
Cattle	1 718	1 713	1 466
Dairy cows	576	449	306
Suckler cows	75	165	210
Heifers, bulls, steers, calves	1 067	1 100	951
Sheep and lambs	405	437	549
Goats	..	..	..
Pigs	2 264	2 115	1 456
Boars, sows	230	224	130
Other pigs	2 034	1 891	1 326
Poultry of laying breed	8 568	7 850	10 977
Turkeys	..	..	..

Number of agricultural holdings with different types of animals			
	1990	1999	2019
Cattle	47 292	33 978	15 851
Dairy cows	25 921	13 963	3 253
Suckler cows	10 883	14 254	10 266
Sheep (lambs excl.)	9 688	8 209	8 463
Goats	..	..	..
Pigs	14 301	6 014	1 089
Horses	..	14 309	..
Fowls (chickens excl.)	12 900	6 441	2 408
Turkeys	..	..	..
With none of the above animals	36 695	36 800	37 104

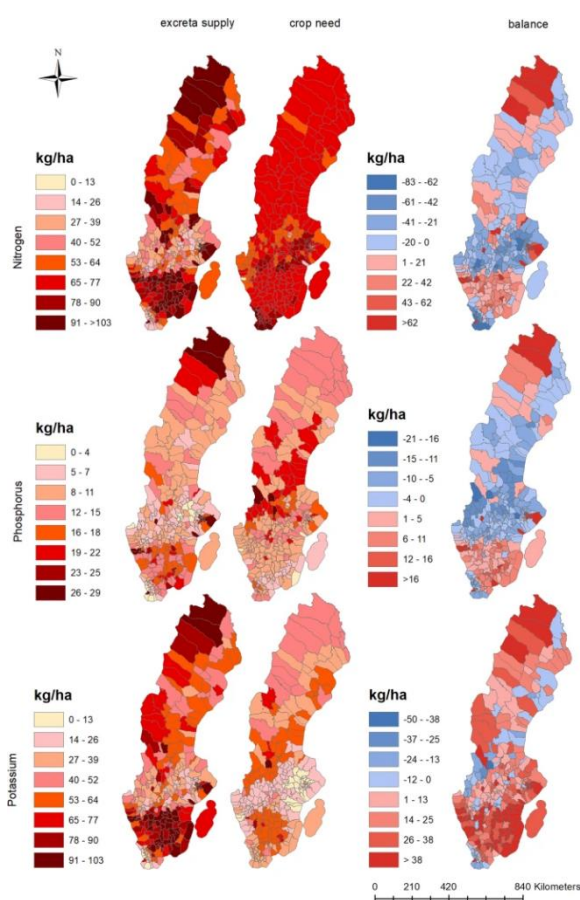
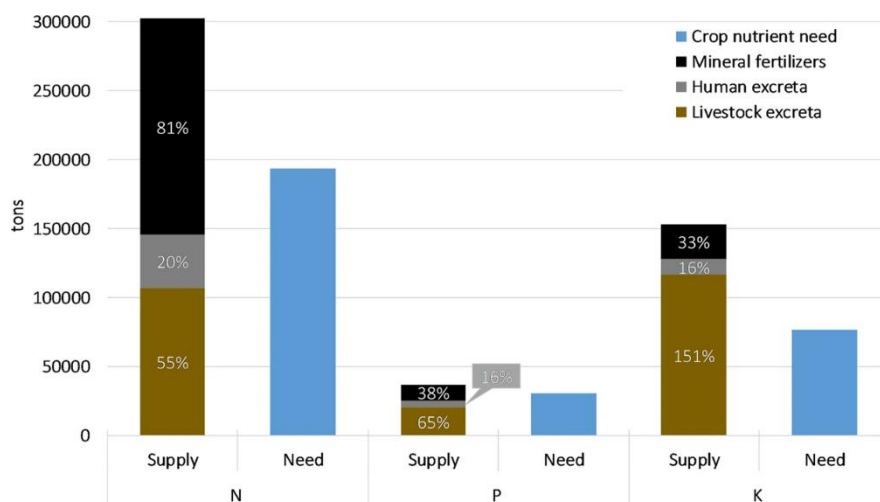
Mest en nutriënten

Hoewel dierenwelzijn veel hoger op de agenda staat dan milieu, is men in Zweden ook bezig met emissies en uitspoeling (zie: <https://greppa.nu/om-greppa-naringen/in-english>). Dit is ook verweven met de landbouwvoorlichting ([Greppa näringen - Hushållningssällskapet \(hushallningssallskapet.se\)](https://greppa.nu/om-greppa-naringen/in-english)).

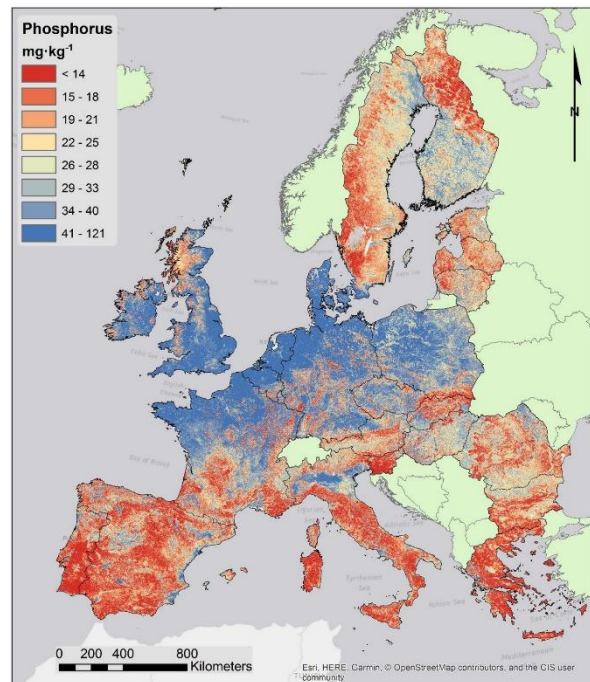
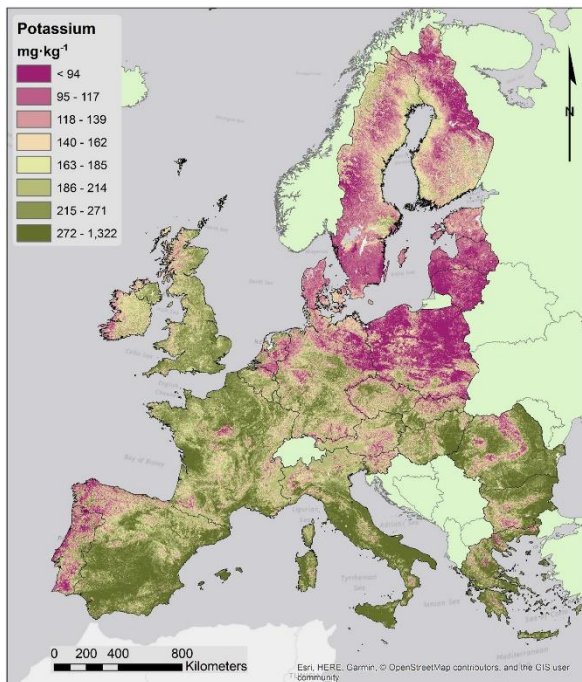
De Zweedse landbouwgronden zijn hebben voor 34 % een goede of ruime fosfaattoestand, voor 37 % een neutrale toestand en voor 29 % een lage of zeer lage fosfaattoestand. Er wordt 11 miljoen kg P (24 kg fosfaat) aan fosfaatkunstmest geïmporteerd. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3492564/>)

De onderstaande figuren laten het aanbod en de gewasbehoefte aan N, P en K zien, volgens een onderzoek dat uitging van zeer lage gewasbehoefte.

Het aanbod aan dierlijke mest is respectievelijk 56 kg N/ha, 10 kg P/ha en 50 kg K/ha.



Een overzicht van aanbod, gewasbehoefte van nutriënten in Zweden, uitgaande van aanbod van kunstmest, dierlijke mest en menselijke ontlasting, en de nutriëntenbehoefte. Deze gewasbehoefte aan nutriënten is overigens ontzettend laag ingeschat met resp. 75 kg N/ha, 12 kg P/ha (=27 kg P₂O₅) en 30 kg K/ha (= 36 kg K₂O). De actuele stikstofgift (dierlijke mest + kunstmest in de figuur) laat ook zien dat de werkelijke giften veel hoger zijn. Bron: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-46706-7>



Deze kaartjes laten zien dat landbouwpercelen in Zweden veelal arm zijn aan fosfaat en kalium (bron: JRC, [deze link](#)).

Export van mest naar Zweden

Voor handel in meststoffen die dierlijke mest bevatten, geldt de Dierlijke Bijproducten Verordening. In veel gevallen moet de organische meststof traceerbaar zijn t/m de eindgebruiker. Dit houdt in dat elke stap in de keten, inclusief de distributeurs en wederverkopers, vastgesteld moet worden bij de Zweedse 'board of agriculture' (<https://jordbruksverket.se/> de nationale autoriteit voor landbouw, visserij en platteland). Mestverwerkingsinstallaties die in Nederland erkend zijn door de NVWA voldoen al aan deze eis en hoeven geen nieuwe erkenning in Zweden aan te vragen.

Voor export van mest naar Zweden dient met de volgende zaken rekening gehouden te worden:

- Mestverwerkingsinstallaties moeten erkend zijn op grond van Verordening (EG) nr. 1069/2009. In Nederland kan deze erkenning dus bij de [NVWA](#) aangevraagd worden.
- De vervoerder en ontvanger hebben verplichtingen met betrekking tot de omgang met commerciële documenten en zijn verplicht een administratie bij te houden. Dit houdt in dat producten van dierlijke oorsprong altijd voorzien moeten zijn van een handelsdocument. Het Engelse of Zweedse handelsdocument dient 2 weken voor levering te worden ingediend.
 - [Zweeds handelsdocument](#)
 - [Engels handelsdocument](#)

Als aanvulling op het handelsdocument moet een administratie bij worden gehouden van verzonden, vervoerde en ontvangen zendingen. Kleine bedrijven kunnen de handelsdocumenten overzichtelijk opslaan als register. Om bij grote bedrijven de traceerbaarheid mogelijk te maken, is een apart register nodig. Het register moet minimaal twee jaar worden bewaard. De minimale vereisten voor wat er in het register moet staan, zijn verschillend voor afzenders, vervoerders en ontvangers.

- Minimale inhoudseisen in het register voor afzenders van mest:
 - de hoeveelheid materiaal
 - datum waarop het materiaal uit de inrichting werd vervoerd
 - de naam en het adres van de ontvanger en eventuele goedkeurings- of registratienummers
 - de naam, het adres en het kenteken van de vervoerder
- Minimale inhoudseisen in het register voor vervoerders van mest:
 - de plaats van herkomst van het materiaal waaruit het wordt verzonden
 - datum waarop het materiaal uit de inrichting werd vervoerd
 - naam, adres van de ontvanger en eventueel goedkeurings- of registratienummer
 - de hoeveelheid materiaal
- Daarnaast er zijn eisen voor de etikettering. Het etiket moet:
 - tijdens het vervoer en de opslag op de verpakking of het voertuig worden aangebracht;
 - in het Zweeds zijn;
 - duidelijk de categorie dierlijke bijproducten of afgeleide producten aangeven;
 - afhankelijk van het product een aantal woorden bevatten (zie hoofdstuk II van de EU-verordening (EU) nr. 142/2011 betreffende de implementatie van EU-verordening (EG) nr. 1069/2009).
- Minimaal 20 dagen voordat de meststoffen in Zweden aankomen dient de aanvraag voor goedkeuring ingediend te worden bij de Zweedse autoriteit (voorkeur in Engels of Zweeds).
- Alle informatie dient in Traces ingevoerd te worden door de afzender.
- De ontvanger moet ruim van tevoren contact opnemen met FoderABPkontroll@jordbruksverket.se om de benodigde informatie te ontvangen.



Bevindingen uit gesprekken met Zweedse organisaties

Op 21 en 22 augustus heeft NCM een werkbezoek afgelegd aan Zweden. Hier hebben we gesproken met verschillende organisaties: de Zweedse landbouworganisatie LRF (Landsbrukarnas Riksförbund), een aantal boeren en andere bedrijven, de vereniging van 'soil producers' (producenten van grond voor bomen, parken, sportvelden e.d., compost, bodemverbeteraars) en Rölunda, een grote 'soil producer', die in totaal meer dan 300.000 ton mest verwerkt in hun producten. Afzet van hen is naar zowel overheden, particulieren als bedrijven.

- 75% van Zweden is als nitraatgevoelig gebied aangewezen, en voor deze gebieden moet Zweden een Nitraatactieplan maken, zoals dat in Nederland ook het geval is.
- Hier geldt logischerwijs het maximum van 170 kg stikstof uit dierlijke mest.
- In deze gebieden mag uit mest en overige organische meststoffen maximaal 22 kg fosfor per hectare geven, dit is een gemiddelde over vijf jaar. Omgerekend naar fosfaat is dit 50 kg P_2O_5 /hectare.
- Voor grotere veehouders en in enkele gebieden gelden aanvullende eisen voor de opslag en aanwending van mest. Het gaat dan om onder andere de aanwendungsmethode (sleepslangen), uitrijdperiode (niet tussen 1 november en 1 maart) en de verplichting om 50 of 60% van het land groen te houden in de winter.
- Meer informatie over het actieplan tegen nutriëntenverliezen vindt u [via deze link](#).
- Veehouders met een mestoverschot moeten hun mestafzet verantwoorden door facturen of andere bewijzen van overeenkomst te bewaren. Vrijwel alle afzet vindt lokaal plaats.
- Veel percelen hebben al meer dan 50 jaar geen dierlijke mest gehad. In die zin zou het niet verkeerd zijn om meer dierlijke mest aan te wenden, zo geeft de landbouworganisatie aan.
- Het gaat dan om fosfaat, kalium, zwavel, sporenelementen en organische stofverbindingen, meer dan stikstof dat eenvoudig via kunstmest kan worden aangevoerd.
- Het is echter niet zo dat er een actieve vraag is naar deze meststoffen, het is nieuw voor deze akkerbouwers.
- Ook is het de vraag of het rendement voor de gewassen (veelal graan of andere extensieve teelten) er wel is, en zo ja: hoe snel is dat dan duidelijk?
- Om tot afzet te komen is dus nog het nodige voorwerk nodig: kennis, demonstratie, infrastructuur. Het is geen kwestie van korte klappen.
- Rölunda is wel degelijk een grote afnemer van verwerkte mest. Het staat open voor nieuw aanbod (huidige komt veelal uit Denemarken) en heeft hierbij een aantal concrete aandachtspunten:
 - Geen stank of andere overlast.
 - Beschikbaarheid het hele jaar door is een grote pré.
 - Kosten inclusief logistiek moeten acceptabel blijven.

- Afwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Het bedrijf Rölunda heeft specifieke problemen ondervonden bij potplanten met het middel Chloor-IPC. Chloor-IPC (chloorprofam) was in Nederland een veel gebruikt middel als kiemremmer in de aardappelbewaring en als onkruidbestrijdingsmiddel in teelten als uien, witlof/cichorei, groenten, boomkwekerijgewassen, bloembollen, graszaad. Sinds 2021 is het niet meer toegelaten in Nederland.
- Ze gebruiken nu vooral droge kippenmest en gedroogde of gecomposteerde rundveemest. Tegen mestproducten uit de varkenshouderij heeft men geen bezwaar, maar ze hebben er dus ook geen ervaring mee.

Conclusie

De veehouderij is kleiner (m.n. varkens en pluimvee) dan in Nederland, het areaal is met 2,7 miljoen hectare de helft groter dan van Nederland. De akkerbouw is extensiever dan van Nederland, met veel granen en veel minder aardappelen, bieten, uien, groenten e.d. Een zesde van het landbouwareaal is biologisch.

Op dit moment wordt 24 miljoen kg kunstmestfosfaat geïmporteerd en 150 miljoen kg stikstofkunstmest gebruikt. Fosfaat is schaars op de percelen.

Er liggen marktkansen, maar deze liggen niet voor het oprapen, het zal een serieuze inspanning vergen om succesvol een markt op te bouwen.

Voor export/import van mest geldt de eis dat de mest gehygiëniseerd moet zijn; er zijn richtlijnen zijn over de traceerbaarheid, waarschijnlijk tot aan de eindgebruiker.

Geraadpleegde bronnen:

- [Beheer handelsdocumenten en gegevens bijhouden](#)
- [EU-verordening \(EU\) nr. 142/2011 betreffende de implementatie van EU-verordening \(EG\) nr. 1069/2009](#)
- [Meststoffen en bodemverbeteraars met dierlijke inhoud](#)
- [Trade with soil and fertiliser](#)
- [Trading with products from animals with countries outside and inside the EU](#)
- [Kaarten bodemvruchtbaarheid Europa](#)

NB: De Zweedse bronnen zijn vertaald met Google translate.