

Kväve- och fosforbalanser för svensk åkermark och jordbrukssektor 2005

2005

MI1004

I denna beskrivning redovisas först allmänna och legala uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.

Innehållsförteckning

A	Administrativa uppgifter	2
A.1	Ämnesområde.....	2
A.2	Statistikområde.....	2
A.3	SOS-klassificering.....	2
A.4	Statistikansvarig.....	2
A.5	Statistikproducent.....	3
A.6	Uppgiftsskyldighet.....	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter.....	3
A.8	Gallringsföreskrifter.....	3
A.9	EU-reglering.....	3
A.10	Syfte och historik.....	3
A.11	Statistikanvändning.....	3
A.12	Uppläggning och genomförande.....	4
A.13	Internationell rapportering.....	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	4
B	Kvalitetsdeklaration	4
B.0	Inledning.....	4
B.1	Innehåll.....	5
1.1	Statistiska målstorheter.....	5
1.1.1	Objekt och population.....	5
1.1.2	Variabler.....	5
1.1.3	Statistiska mått.....	5
1.1.4	Redovisningsgrupper.....	5
1.1.5	Referenstider.....	5
1.2	Fullständighet.....	5
B.2	Tillförlitlighet.....	6
2.1	Tillförlitlighet totalt.....	6
2.2	Osäkerhetskällor.....	6
2.2.1	Urval.....	6
2.2.2	Ramtäckning.....	6
2.2.3	Mätning.....	6

2.2.4	Svarsbortfall	6
2.2.5	Bearbetning	6
2.2.6	Modellantaganden	6
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått	7
B.3	<i>Aktualitet</i>	7
3.1	Frekvens	7
3.2	Framställningstid	7
3.3	Punktlighet	7
B.4	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet</i>	7
4.1	Jämförbarhet över tiden	7
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	7
4.3	Sam användbarhet med annan statistik	7
B.5	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i>	8
5.1	Spridningsformer	8
5.2	Presentation	8
5.3	Dokumentation	8
5.4	Tillgång till primärmaterial	8
5.5	Upplysningstjänster	8

A Administrativa uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Miljövård

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Gödselmedel och kalk

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100)

A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån,
Enheten för miljö och turism
Postadress: Box 24 300 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Heléne Wikström
Telefon: 08-506 940 89
Telefax: 08-504 947 63
E-post: helene.wikstrom@scb.se

A.5 Statistikproducent

<i>Myndighet/organisation:</i>	Statistiska centralbyrån, Enheten för miljö och turism
<i>Postadress:</i>	Box 24 300 104 51 Stockholm
<i>Besöksadress:</i>	Karlavägen 100
<i>Kontaktperson:</i>	Heléne Wikström
<i>Telefon:</i>	08-506 940 89
<i>Telefax:</i>	08-504 947 63
<i>E-post:</i>	helene.wikstrom@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

A.8 Gallringsföreskrifter

Ingen gallring av mikrodata har skett sedan beräkningarna inleddes avseende 1991.

A.9 EU-reglering

Ingen EU-reglering från EUROSTAT

A.10 Syfte och historik

Statistikens syfte är att regionalt och nationellt belysa till- resp. bortförsl av kväve- och fosfor från *jordbruksmark* och *jordbrukssektor* samt skillnaden mellan till- och bortförsl. Denna skillnad, överskott/underskott, ger ett mått på den totala växtnäringssituationen och risken för negativ miljöpåverkan på mark, vatten och luft.

Regionala beräkningar för åkermark har tidigare utförts för 1991, 1995 1997, 1999, 2001 och 2003

Nationella beräkningar för jordbrukssektorn har utförts för åren 1985, 1991, 1994, 1995, 1997, 1999 2001 och 2003

A.11 Statistikanvändning

Statistikanvändare är bl.a.:

Jordbruksverket och Naturvårdsverket som underlag vid utvärdering av miljömålsarbetet inom växtnäringområdet och för rådgivning.

Sveriges Lantbruksuniversitet för forskning och undervisning.

OSPAR (Oslo-Paris-konventionen) för uppföljning av nationella miljömål för Västerhavet.

Lantbrukarnas riksförbund vid utvärdering av åtgärder för att minska näringsläckaget från jordbruket.

Länsstyrelser och andra regionala organ för planering och rådgivning.

Miljöorganisationer och allmänhet för att följa jordbrukets miljöpåverkan.

A.12 Uppläggning och genomförande

Näringsbalansberäkningarna bygger till stor del på uppgifter från SCB:s intervjuundersökning om gödselmedelsanvändningen i jordbruket. Undersökningspopulationen för 2005 års gödselmedelsundersökning utgjordes av företag i lantbruksregistret med ett arbetskraftsbehov på mer än 400 standardarbetstimmar per år. Under 2005 telefonintervjuades ca 3 300 lantbrukare över hela landet om vilka gödselmedel (mineral-, stallgödsel, slam etc.) och hur stora mängder de använt till olika grödor.

SMHI:s beräkningar, enl. den s.k. Sverige-modellen, har använts för kvävenedfallet från luften.

För kvävefixeringen via baljväxter har en dansk modell som modifierats för svenska förhållanden använts

Bortförseln med skörden baseras på SCB:s skördeuppskattningar, som i sin tur bygger på årliga telefonintervjuer med ca 4 350 jordbruksföretag om olika grödors avkastning. Andelen skörderester, halm och blast, som tas bort från fälten skattades för 1997 i en särskild intervjuundersökning hos ca 3 500 företag. Någon upprepning av denna undersökning har ej skett. Resultaten från 1997 års undersökning har därför använts även i 2005 års näringsbalansberäkningar.

A.13 Internationell rapportering

Inte aktuellt

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Se över om balanserna ska närmas OECD/Eurostats metod ytterligare. Följa forskningen om näringsinnehåll i stallgödsel, kvävefixering, luftnedfall etc. och därmed successivt förbättra beräkningarna.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

Till-, bortförda samt överskott av kvantiteter av kväve och fosfor från olika källor.

1.1.1 Objekt och population

Undersökningsobjekt är jordbruksföretag. Populationen är jordbruksföretag med mer än 150 standardarbetstimmar per år.

1.1.2 Variabler

Tillförselvariabler: mineralgödsel, stallgödsel, betesgödsel, avloppsslam, utsäde, deposition och kvävefixering.

Bortförselvariabler: bortförd skörd, tillvaratagna skörderester

Överskottsvariabler: ammoniakavgång från gödsel och läckage.

1.1.3 Statistiska mått

Summor i ton och medelvärden, kg/ha, för till- och bortförsel av kväve och fosfor från olika källor samt för överskott/underskott av näringsämnen.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Regioner: produktionsområden, avrinningsregioner och riket.

Näringsämnen: kväve och fosfor

Till- och bortförselkällor: mineral-, stall-, och betesgödsel, utsäde, deposition, slam, kvävefixering, skörd, skörderester, ammoniakavgång från gödsel, läckage

Driftsinriktning: gårdar med olika djurtäthet

Grödgrupper: höstsådda, vårsådda och fleråriga grödor.

1.1.5 Referenstider

Gödseltillförsel avser gödsling till 2005 års grödor, d.v.s. från hösten 2004 till höstsådda grödor och fram till skörden sommaren/hösten 2005. Slamtilförsel avser 2005 års användning på jordbruksmark. Kvävedepositionen avser nedfallet 2005. Bortförseln med skörd och skörderester avser 2005 års grödor.

1.2 Fullständighet

Undersökningen täcker och beskriver väl total tillförsel- och bortförsel av kväve och fosfor samt överskotten för åkermark och jordbrukssektor på nationell nivå samt för produktionsområden och avrinningsregioner.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Beräkningarna bygger på bästa tillgängliga data, som dock i vissa fall innebär att ingående data kan ha betydande osäkerhet. Resultaten bör inte betraktas som "sanna" utan ger istället en nivå på storleken av olika poster enligt det beräkningssätt som använts. Genom upprepade undersökningar ges möjlighet att följa förändringar över tiden.

2.2 Osäkerhetskällor

2.2.1 Urval

Urvalen till gödselmedelsundersökningen utgörs av ca 3 300 lantbruksföretag. På riksnivå torde skattningarna från denna undersökning ha liten osäkerhet. På region nivå är osäkerheten större, särskilt med tanke på att även schablontal och vissa modellberäkningar används i näringsbalansberäkningarna.

2.2.2 Ramtäckning

Undersökningen omfattar jordbruksföretag med minst 150 standardarbetstimmar per år. Ev. täckningsfel torde endast marginellt påverka totala osäkerheten.

2.2.3 Mätning

Uppgifterna till gödselmedelundersökningen grundar sig på jordbrukarnas uppgifter, förmedlade via en (telefon-)intervjuare. De mätfel som beror på missuppfattningar, glömska etc. är svåra att skatta. För stallgödsel gäller att gödselgivans storlek kan vara svår att ange, vilket alltså kan antas ge större osäkerhet för stallgödsel än för övriga intervjuuppgifter.

2.2.4 Svarsbortfall

Objektsbortfallet i 2005 års gödselmedelsundersökningen uppgick till 10 % varav mindre än 8 % berodde på vägran. Därutöver finns det partiella bortfallet av enstaka uppgifter, som kan var betydligt högre.

2.2.5 Bearbetning

För beräkningarna utnyttjas granskade och rättade individuppgifter från gödselmedelsundersökningen. I olika bearbetningssteg har utnyttjats schablontal för att beräkna till- resp. bortförsel av näringsämnen. Schablontalen har fastställts för olika regioner t.ex. skördeområden, produktionsområden och riket och för olika grödor.

2.2.6 Modellantaganden

Tillförseln av kväve- och fosfor från stall- och betesgödsel, kvävedeposition, kvävefixering, näringsinnehåll i skörd och skörderester liksom läckageberäkningarna bygger alla på modellberäkningar. Balansberäkningarna bygger dessutom på en modell. Resultatets tillförlitlighet är helt beroende av att gjorda antaganden är riktiga och att schablontalen är rimliga och relevanta.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Inga osäkerhetsmått redovisas.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

Beräkningarna genomförs för vartannat år eftersom de är beroende av gödselmedelsundersökningen som hittills genomförts vartannat år.

3.2 Framställningstid

Hittills har publicering skett andra året efter referensårets utgång

3.3 Punktlighet

Förseningar i förhållande till publiceringsplan har förekommit

B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Metodutveckling sker kontinuerligt, främst för beräkning av stall- och betesgödselns näringsinnehåll. Jämförbarheten med tidigare publicerade resultat minskar härigenom.

I 2001 års beräkningar har genomförts vissa ändringar:

- Näringsinnehållet i betesgödseln har tidigare år antagits var 20 procent högre än i vinterfodret. I årets beräkningar antas samma näringsinnehåll under betet som under stallperioden.
- Tidigare år har antagits att all gödsel under betesperioden fallit på betesmark. I 2001 års beräkningar antas 45 procent av mjölkornas gödselproduktion under betet falla i stallet.
- Näringsinnehållet i betet har tidigare antagits innehålla 20 procent mer kväve än vinterfodret. I årets undersökning antas samma kväveinnehåll som i vinterfodret.

Reviderade uppgifter för produktionsområden och riket för 1999 redovisas därför tillsammans med 2001 års resultat. För 1995 och 1997 redovisas reviderade uppgifter på riksnivå.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

Jämförbarheten med andra kväve- och fosforbalanser beror främst på i vilken mån samma eller jämförbara schablontal använts. Eftersom SCB fr.o.m. 1997 års beräkningar övergått till de av Jordbruksverket framtagna schablontalen för näringsinnehåll i stall- och betesgödsel har jämförbarheten med beräkningar utförda vid exempelvis Länsstyrelserna ökat.

4.3 Sammanvändbarhet med annan statistik

De använda variablerna och redovisningsmått överensstämmer med annan

statistik inom jordbrukets miljöområde. Samanvändbarheten med annan statistik inom området torde därmed vara god. Jämförbarheten med andra näringsbalansberäkningar är beroende av om samma modeller och schablontal använts.

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Kväve- och fosforbalanser publiceras vartannat år i Statistiska meddelanden (MI 40 SM) som läggs ut på SCB:s hemsida. I samlingspublikationerna *Naturmiljön i siffror* liksom i *Hållbarhet i svenskt jordbruk 2007* (SCB, jordbruksverket, Naturvårdsverket, och LRF) finns sammanställningar av resultaten.

5.2 Presentation

Presentationerna sker i form av tabeller, diagram och kommenterande texter.

5.3 Dokumentation

Utnyttjade schablontal finns dokumenterade hos SCB. I SM-rapporten finns ytterligare information och dokumentation av beräkningarna.

5.4 Tillgång till primärmaterial

Primärdata för enskilda företag från gödselmedelsundersökningen och skördeuppskattningarna finns sparade. Forskare, utredare m.fl. kan få tillgång till avidentifierat material efter särskild prövning.

5.5 Upplysningstjänster

Vid frågor om statistiken kontakta Helene Wikström, SCB, telefon: 08-506 940 89, telefax: 08-506 947 63, e-post:helene.wikstrom@scb.se.