



greppa näringen



Resultat av frivilliga åtgärder

Linköping 2016-01-19

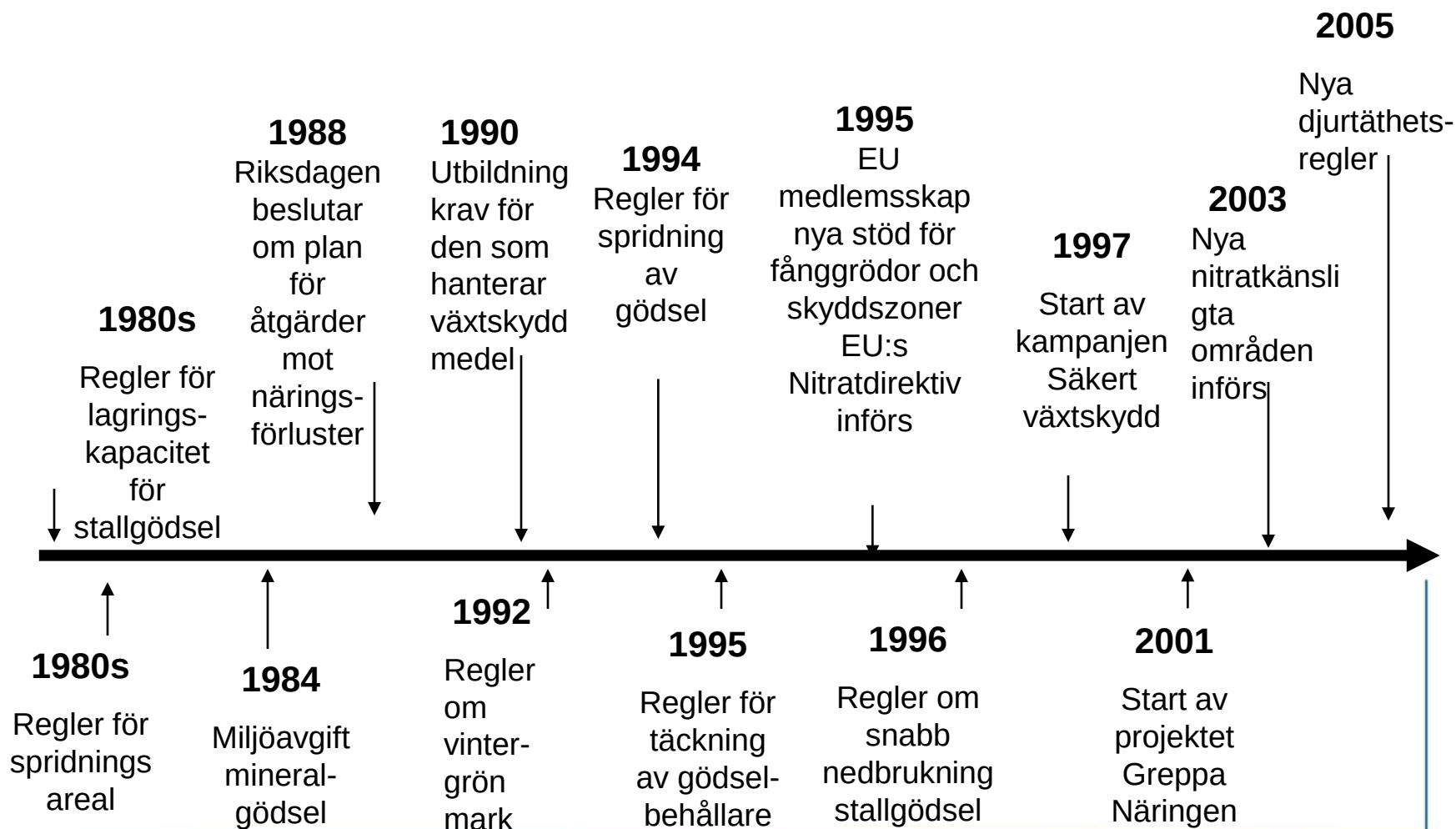
Stina Olofsson, Jordbruksverket



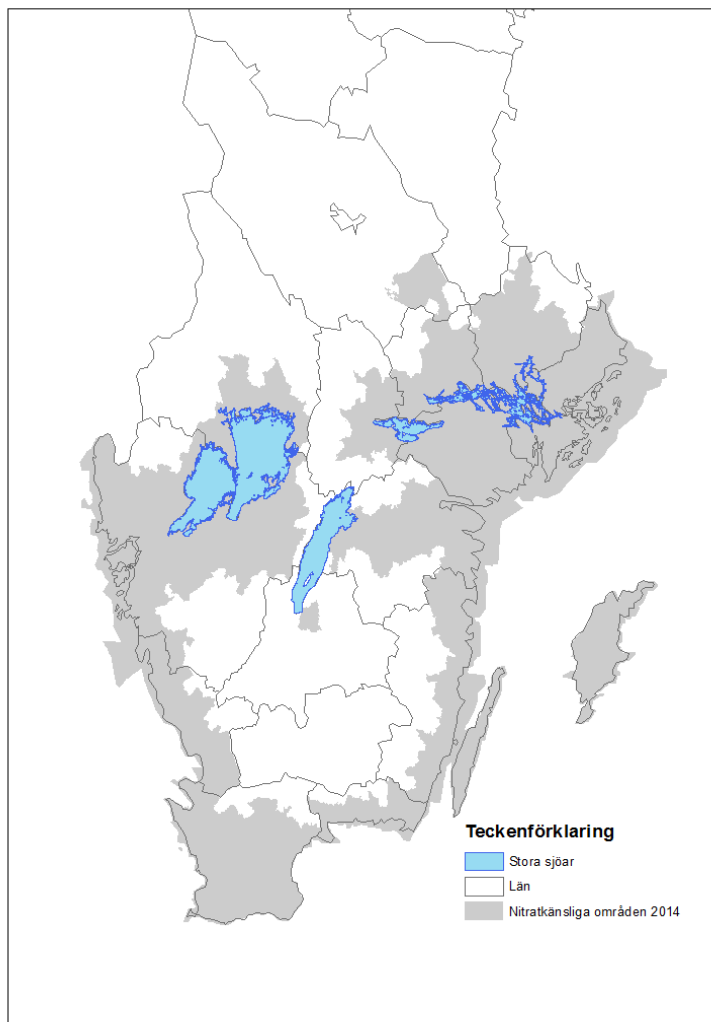
The European Agricultural Fund
for Rural Development:
Europe investing in rural areas

Tidsaxel för det svenska lantbrukets arbetet för bättre vattenkvalitet

(efter Markus Hoffmann)



Miljökänsliga områden enligt Nitrattendirektivet



75 % av Sveriges
åkerareal

www.jordbruksverket.se



Foto Stina Olofsson

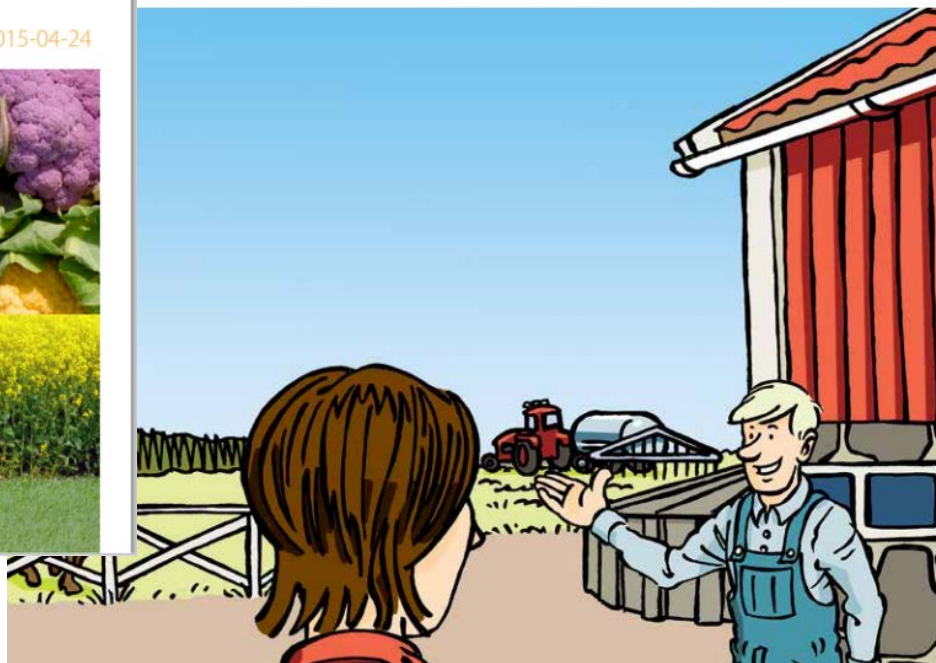
Tillämpad kunskap om lagstiftning

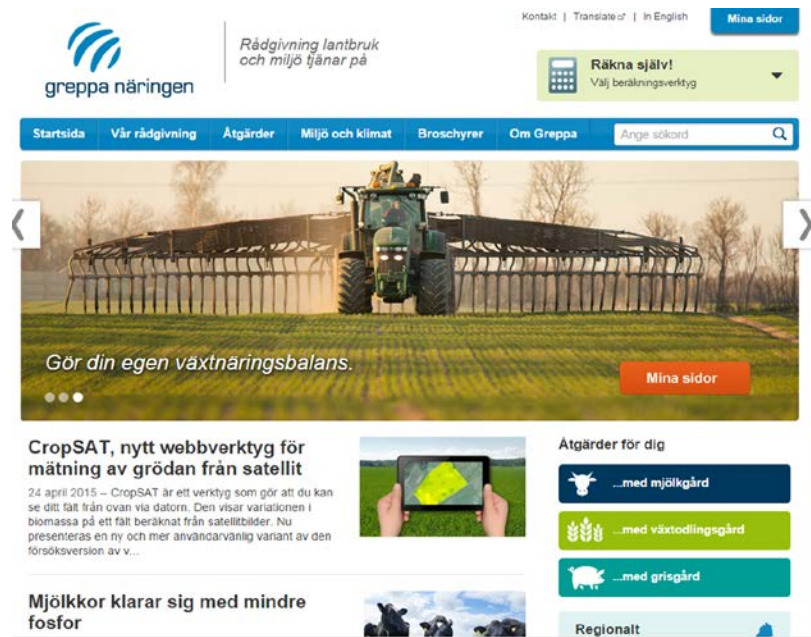
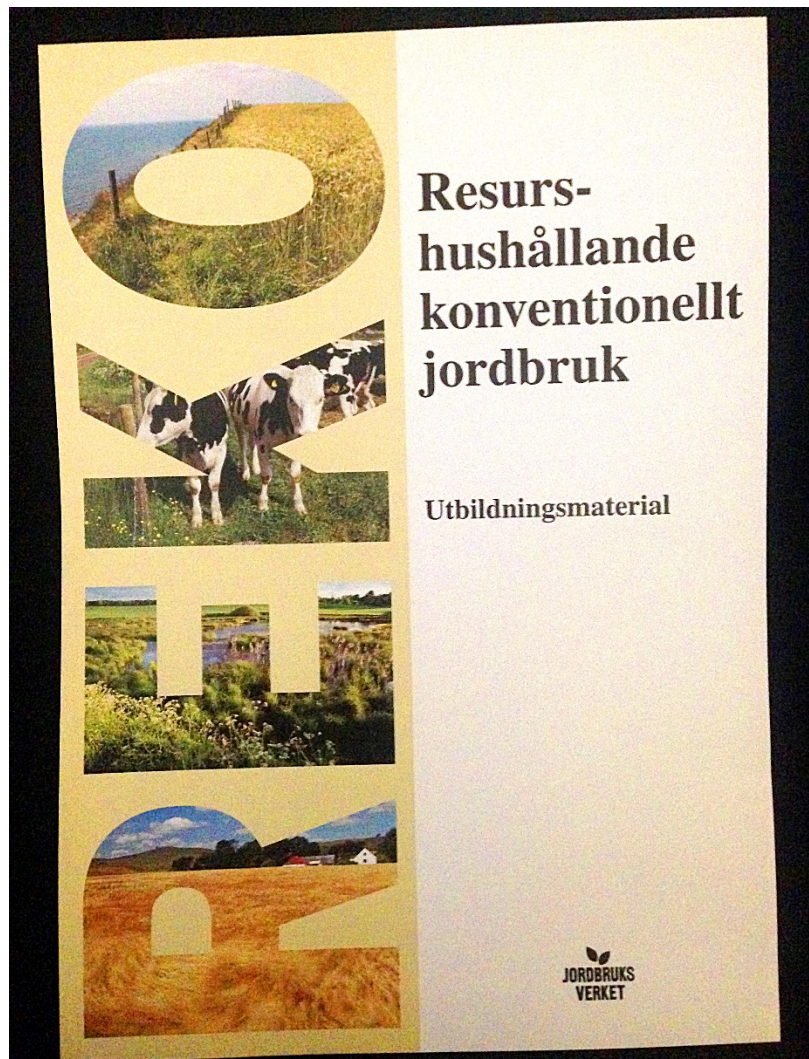


Gödsel och miljö 2014

Vägledningsmaterial för

- lagring och spridning av gödsel
- höst- och vinterbevuxen mark







Beräkningsverktyget VERA



Programmet VERA är ett beräkningsverktyg för att göra växtnäringsbalanser, stallgödselmängder, gödslingsplan, klimatavtryck, energiåtgång och åtgärdsuppföljning inom Greppa Näringen. VERA används i första hand i rådgivning till lantbrukare.

Rekommendationer
för gödsling och kalkning
2016

Gårdsbalans för växtnäringen

IN



Mineralgödsel
Stallgödsel
Foder
Nedfall
Kvävefixering
Utsäde



UT



Vegetabilier
Animalier
Stallgödsel
Livdjur

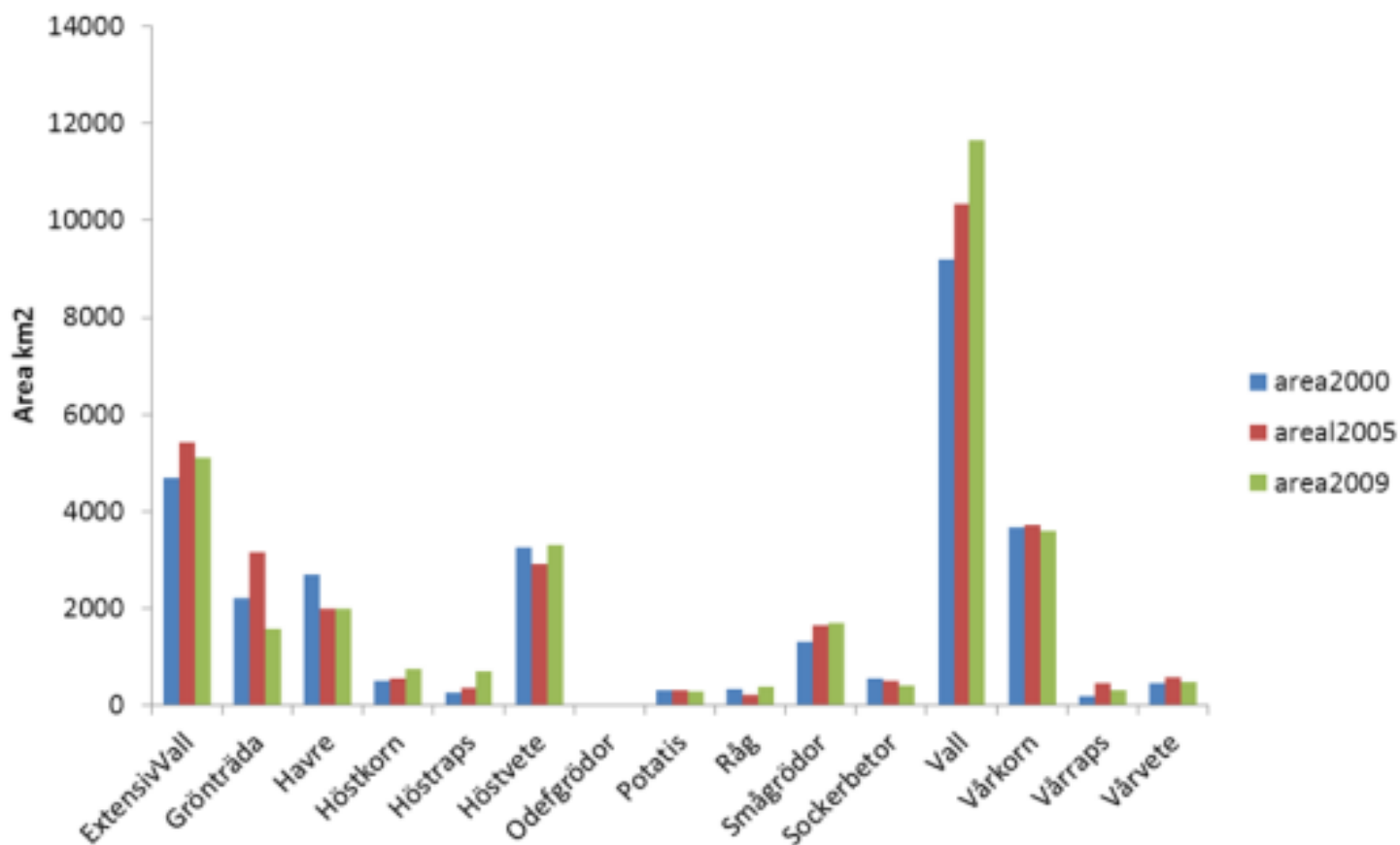
Kväve- och fosforbalanser för jordbruksmark och jordbrukssektor 2013

Nitrogen and phosphorus balances for agricultural land and agricultural sector in 2013

I korta drag

Kväveöverskottet har minskat 45 procent sedan 1995

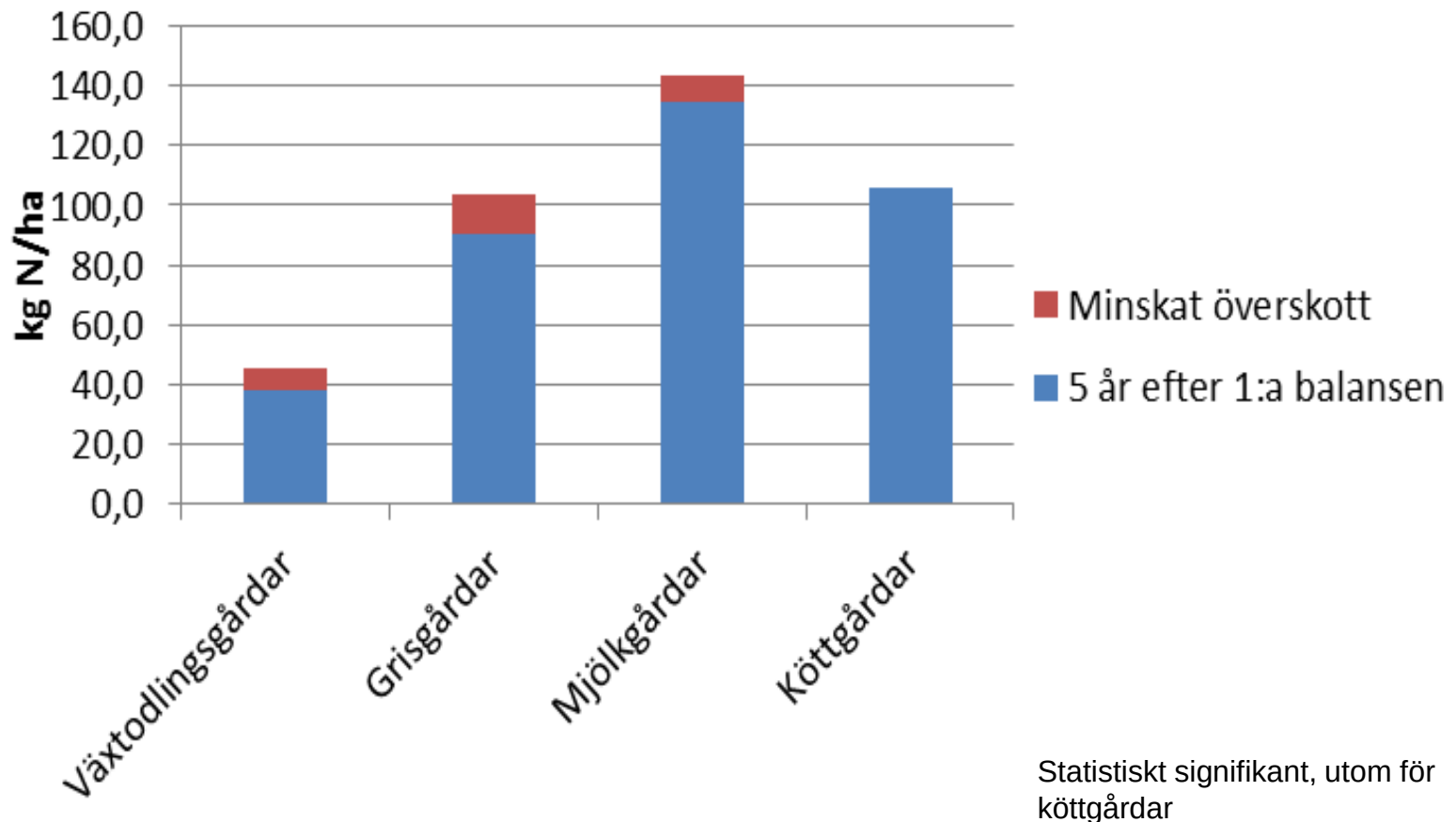
Näringsbalanser för jordbruksmark och jordbrukssektor syftar till att beräkna skillnader mellan tillförd och bortförd näring, dvs. överskott som riskerar att orsaka miljöstörande utsläpp till luft och vatten. Balansberäkningar för jordbruksmark (åker och betesmark) visar för 2013 en tillförsel på 114 kg kväve per hektar (ha) och en bortförsel via skördeprodukter med 81 kg per ha. Balansen visar ett överskott på 33 kg per ha. Av detta beräknas ammoniakavgången från gödsel utgöra 12 kg per ha jordbruksmark och läckaget till vatten 17 kg per ha. Det beräknade kväveöverskottet, 102 000 ton för 2013, motsvarar en minskning med 45 procent jämfört med 1995.



Figur 1 Fördelning av arealer grödor på jordbruksmark år 2000, 2005 och 2009.

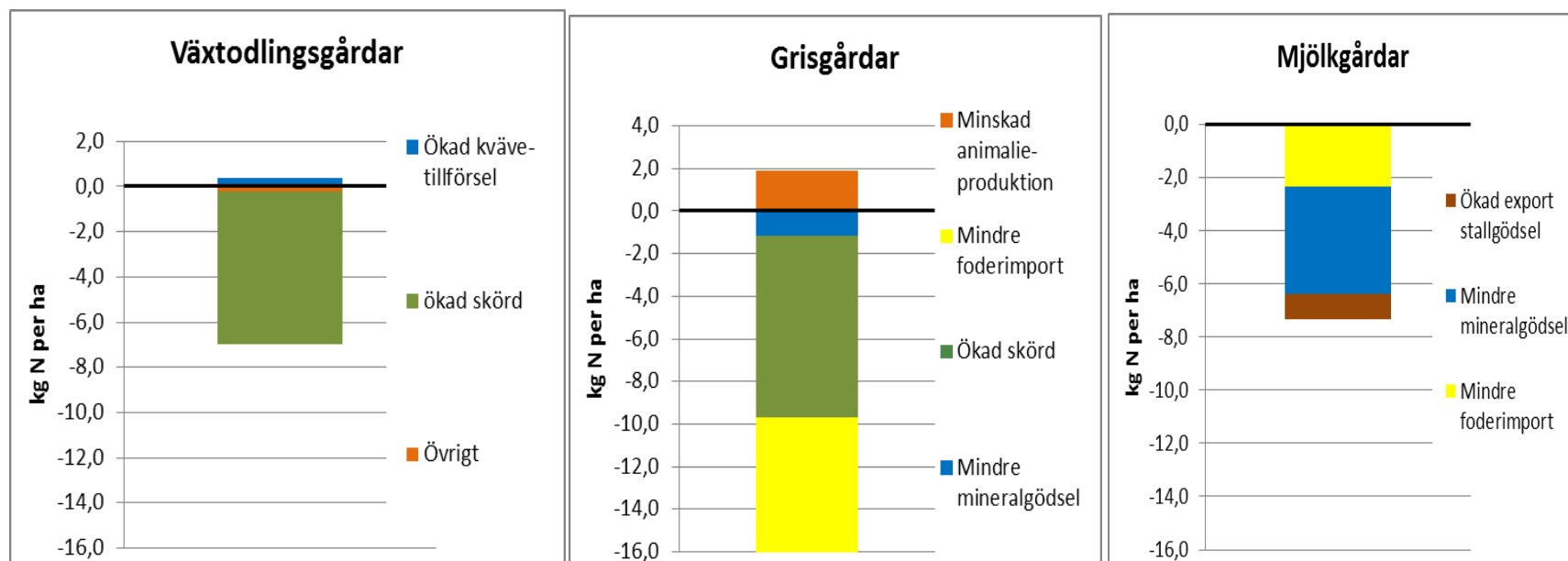
Upprepade balanser 2001-2013

Kväveöverskott på olika gårdstyper



Orsak till minskat **kväveöverskott** på olika gårdstyper

- › Faktorer i den del av stapeln som är ovanför nollinjen ökar överskottet och de som visas under, minskar det.



Ej sign. gris= blått, orange

Steg mot ökad förståelse av kvävebehovet

- Skörderelaterad gödsling
- Markmineralisering vid upprepad tillförsel av stallgödsel
- Spridningstidpunkt för stallgödsel
- Bra lagring och lagringskapacitet av stallgödsel
- Förfruktseffekter

Steg mot ökad förståelse av kvävebehovet

- Tidpunkt för jordbearbetningen, fånggrödor
- Skillnad i jordarnas gödslingsbehov
- Uppskattad kväveminalisering, nya verktyg
- Gödsling kopplat till variation över fältet
- Sen inlagring i kärnan