



greppa näringen



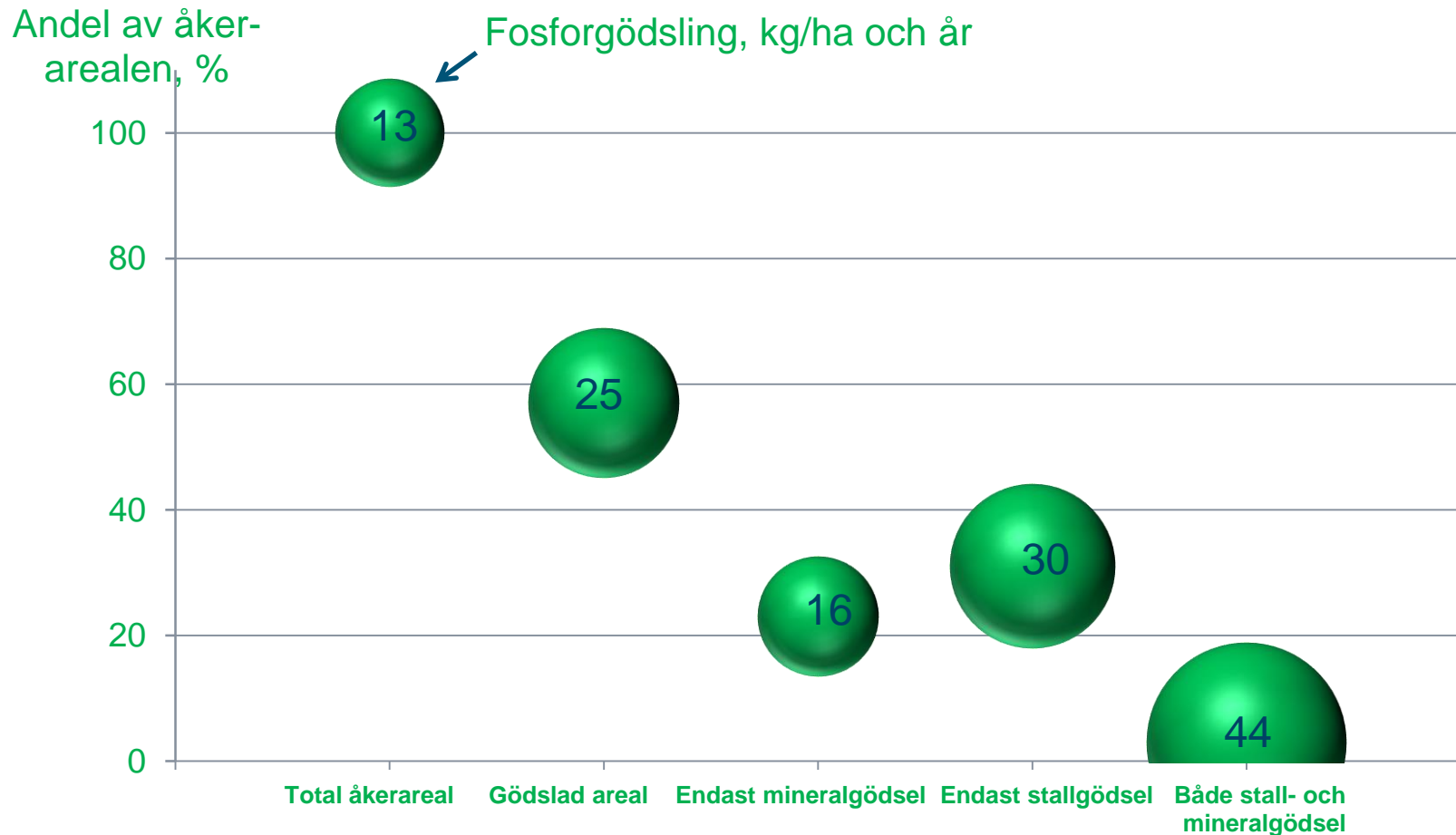
## Gårdar med fosforöverskott

Jenny Henriksson  
Hushållningssällskapet  
Östergötland



Europeiska jordbruksfonden för  
landsbygdsutveckling: Europa  
investerar i landsbygdsområden

# Fosforgödsling i balans?



Källa: Faruk Djodjic, SLU

<b>Klass</b>	<b>P-AL</b>	<b>P-HCl</b>
	<b>(mg P/100 g jord)</b>	
I	<2	<20
II	2,0 – 4,0	20–40
III	4,1 – 8,0	41–60
IV A	8,1 – 12,0	61–80
IV B	12,1 – 16,0	61–80
V	>16	>80

- Medelvärdet för P-AL i Sverige är 10,6 mg P/100 g jord, vilket motsvarar klass IVA
- I praktiken är det idag bara gårdar med mycket stallgödsel som tillför mer fosfor än vad grödan behöver.

# Alvens egenskaper - avgörande för fosforläckage?

- Enligt en doktorsavhandling från SLU, hade en sandjord med måttligt innehåll av fosfor i matjorden läckt mer fosfor än en sandjord med högt fosforinnehåll i matjorden.
- Förklaringen var att alven under matjorden hade egenskaper som reglerade fosforläckaget.
- **Slutsats:** För att göra kostnadseffektiva motåtgärder måste fokus alltid vara på både matjord och alv.



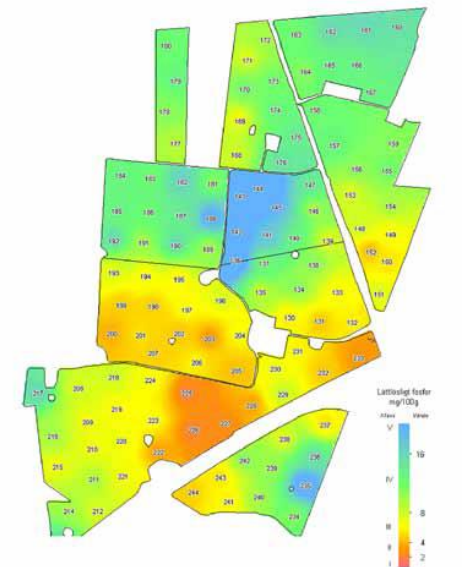
- Andelen oorganisk fosfor uppgår till cirka 90 % i flytgödsel, och 50-80% i fastgödsel.
- Stora stallgödselgivor → ökad risk för fosforförluster
- Stallgödselgivan bör inte överstiga 30 ton nötflytgödsel, 25 ton svinflytgödsel eller 20 ton urin per hektar vid spridning på våren. Vid höstspridning bör du reducera givan med 5-10 ton per hektar. Givan av fastgödsel bör vara högst 30 ton per hektar. Fjäderfärgödsel bör du endast sprida under våren och då med en giva på max 7-8 ton per hektar.





# Gårdar med fosforöverskott

- Hela landet – max 22 kg P per hektar och år.
- Anpassa stallgödselgivan till grödans fosforbehov och komplettera med kväve via mineralgödsel.
- Markkartan är ett viktigt hjälpmedel.
- Om för mycket stallgödsel: föreslå samarbete med växtodlingsgårdar i närheten. Alternativt ta kontakt med en gödsel förmedlare.



- **Innehåll i slam:**
  - ca 30 kg fosfor/ton TS slam,
  - ca 10 kg ammoniumkväve/ton TS slam.
- Ofta är fosfor den begränsande faktorn för hur mycket slam som får spridas.
- Normalgiva: ca 15 ton slam/ha (ts-halt 25%)

Gödseltyp	Växtnäringsinnehåll (kg/10 ton)		
	Tot-N	P	K
Fastgödsel, nöt	52	15	50
Fastgödsel, svin <sup>a)</sup>	65	25	25
Fastgödsel, höns <sup>b)</sup>	117	40	50
Fastgödsel slaktkyckling <sup>b)</sup>	300	80	150
Djupströgödsel, nöt	54	15	100
Djupströgödsel, svin	48	15	45
Djupströgödsel, häst	49	15	100
Djupströgödsel, får	95	15	200
Urin, nöt, täckt behållare <sup>c)</sup>	35	<1	50
Urin, svin, täckt behållare <sup>c)</sup>	18	2	12
Flytgödsel, nöt, 9 % ts <sup>d)</sup>	43	6	38
Flytgödsel, svin, 8 % ts <sup>e)</sup>	36	8	19
Flytgödsel, svin, 6 % ts <sup>e)</sup>	27	6	14

# Slamspridning på åkermark

Cirka 70 % av det slam som sprids på åkermark är Revaq-certifierat. Enligt Revaq-regler för certifiering ska spridning ske enligt en dokumenterad rutin:

- Slammet ska spridas jämnt över skiftet.
- **Fosforgiva med slam får ges som maximalt en 5-årsgiva och får ej överskrida 110 kg fosfor per hektar.**
- På ett fält där en slamgiva tidigare har lagts kan tex två år efter en femårsgiva läggas en två års giva. Dock får aldrig kravet på maximalt 110 kg fosfor/ha under en rullande femårsperiod överskridas.
- Faktisk giva får ej överskridas med mer än 10% från planerad.
- Hänsyn ska tas till öppna vattendrag genom att iaktta skyddsavstånd i enlighet med SJVFS 2004:62
- Hänsyn ska tas till vattenbrunnar genom ett skyddsavstånd till platsen dock minst 2 m.
- Hänsyn ska tas till närboende och fritidshusägare inom och utom detaljplanerat område. Detta gäller speciellt risken för luktstörningar
- Nedbrukning ska ske snarast, dock senast enligt Jordbruksverkets regler SJVFS 2004:62.