

Utredningen giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam

Presentation Slamnätverket 4 juni 2020
- Mats Johansson, Ecoloop

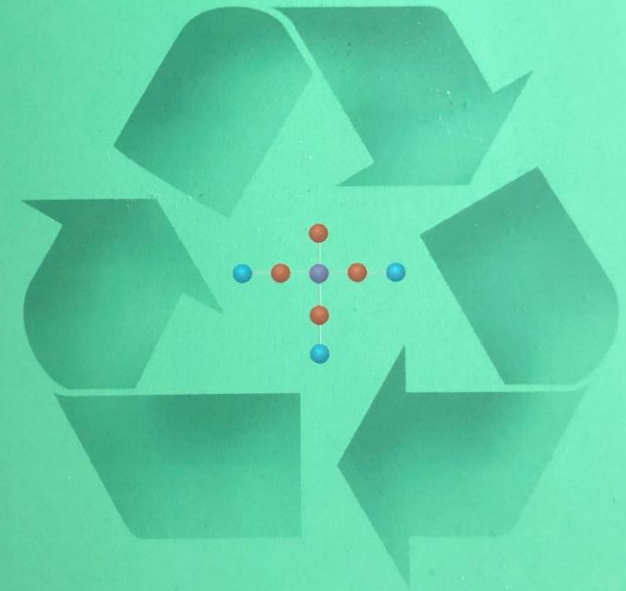
mats.johansson@ecoloop.se

ecoloop

Hållbar slamhantering

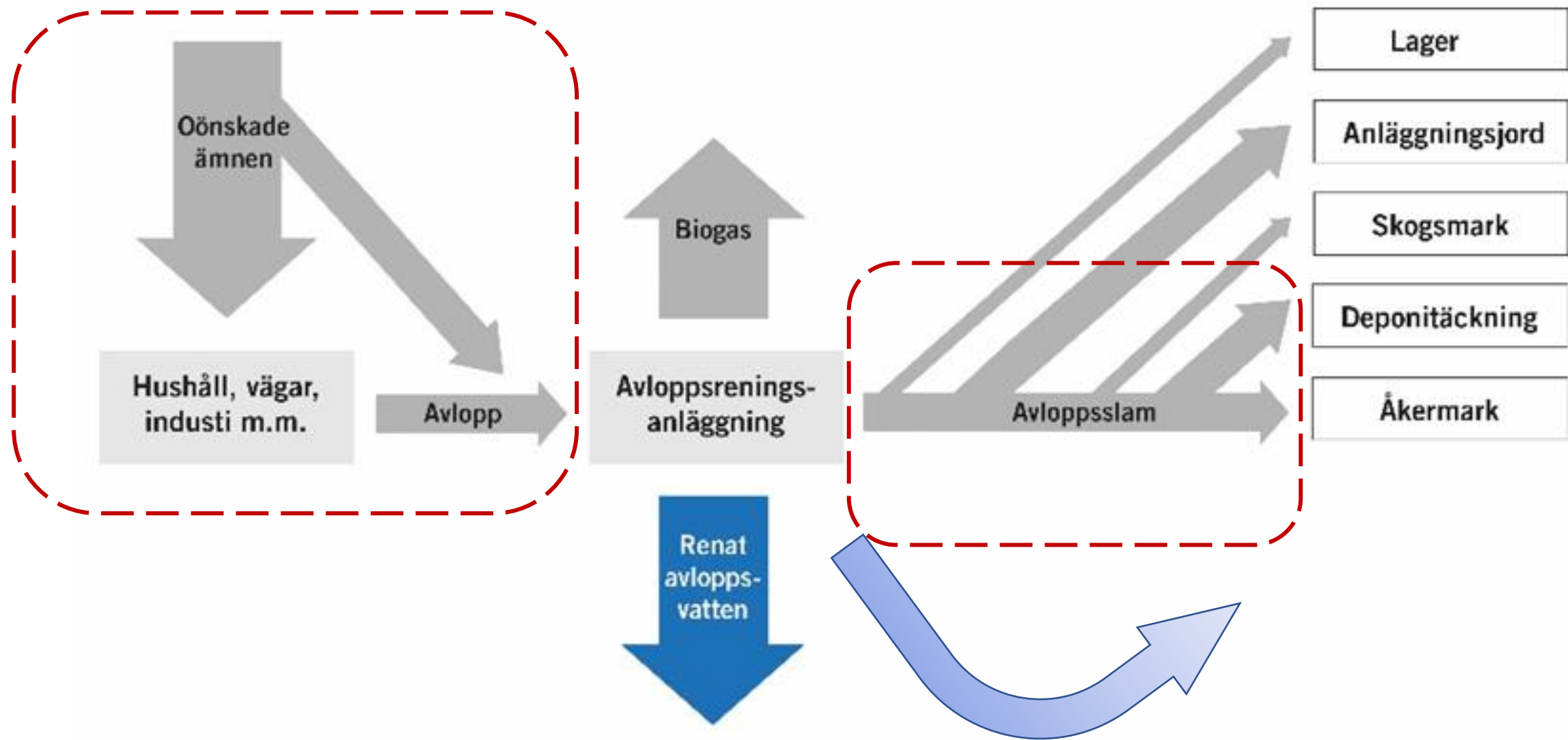
SOU 2020:03

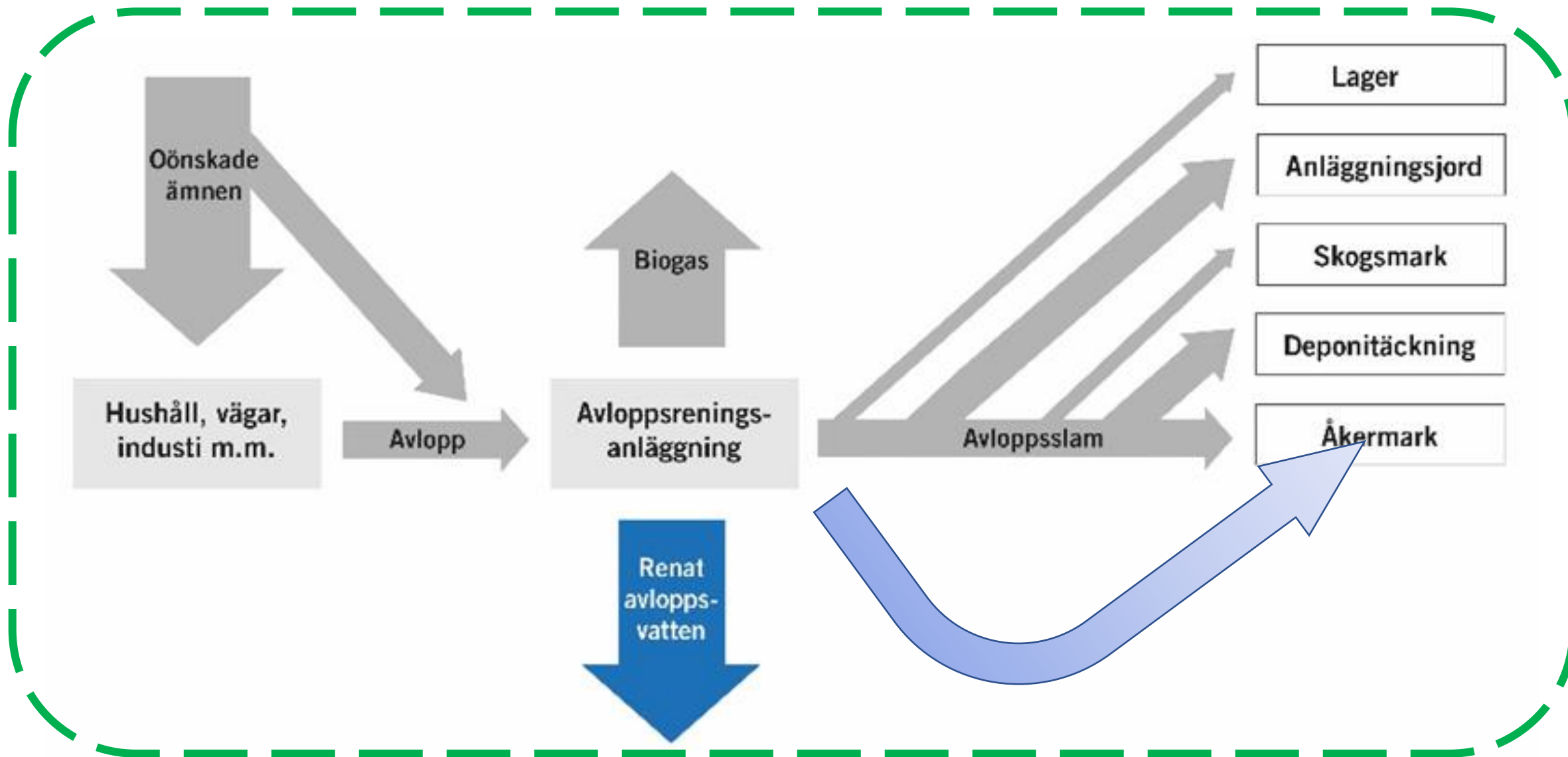
Hållbar slamhantering



BETÄNKANDE AV
UTREDNINGEN OM
EN GIFTFRI OCH CIRKULÄR
ÅTERFÖRING AV FOSFOR
FRÅN AVLOPPSSLAM

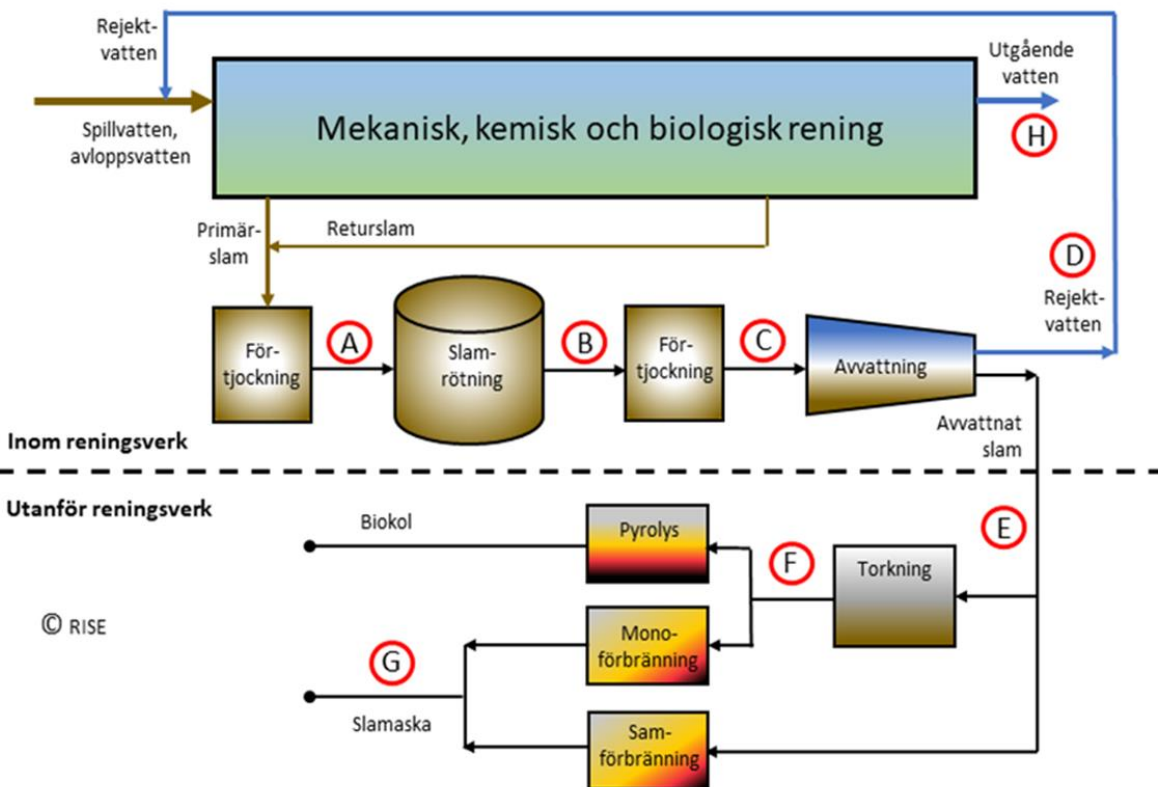

STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR
SOU 2020:3





Kap 6. Teknikutveckling

- fosforutvinning ur avloppsslam



© RISE

- Finns mycket teknik, snabb utveckling
- Låg TRL = få produkter kommersialiserade
- Fokus avloppsslam "på plattan" -> teknik "upstream" utanför utredningen
- Behov av uppskalning och test

Kap 7. Internationell utblick



- Stor skillnad mellan länder
- Inget land i EU har helt förbjudit slamspridning
- Schweiz + regioner i Österrike har förbud
- Kvittblivning/slamöverskott huvudsaklig drivkraft för styrning
- Utvinning – Återvinning - Återföring

Kap 8. Riskbedömning



- Inte med i utredningens direktiv
- Ingen fullständig **riskvärdering**
- Avloppsslam innehåller miljögifter, men hur stor är risken?
- Svenska försök + underlag från våra grannländer
- Hur tolka försiktighetsprincipen?
- Brister i regelverket för andra organiska gödselmedel och avloppsfraktioner

Kap 9. Förbud mot att sprida avloppsslam

**Källsorterade fraktioner
föreslås
omfattas av förbudet**

**Naturvårdsverket föreslås
ansvara för nya
gränsvärden och krav på
kvalitet hos
avloppsfraktioner**

- Förbudsförslagen är en följd av direktivet
- Två alternativ:
 - heltäckande förbud
 - förbud med stort undantag
- Hinder för heltäckande förbud
- Undantaget i alternativ 2 innebär inte BAU för spridning av Revaq-slam!
- Kompletterande reglering av organiska gödselmedel behövs
 - uppdrag till Naturvårdsverket

Kap 10. Återvinning och cirkulär återföring av fosfor och andra näringsämnen



**Avloppsfraktioner från små
avlopp kommer troligen inte
omfattas**

- Inte bara fosfor
 - bredare målbild behövs
t ex inom miljömålssystemet
- Slamspridning kan räknas som återvinning enligt alternativ 2
- Krav på att återvinna 60% P
 - ett första steg?
- Hur styra från återvinning till återföring?

Kap 11. Uppströmsarbete



Bild: Svenskt Vatten

- Revaq är en viktig utgångspunkt
- Hur koppla regelverk till fristående certifierings-initiativ?
- "Allt är uppströmsarbete"
 - olika utgångspunkter
- Naturvårdsverket föreslår koordinera uppströmsarbete
 - stöd och vägledning
 - dialog och kontaktytor

Kap 12. Behov av stöd för etablering, investering och kompetens



- Inget särskilt stöd för etablering och investering - använda va-avgifter
- Nationell kompetens- och stödfunktion
- Samverkan med bransch, forskning och övrigt myndighetsarbete
- Stöd till Länsstyrelser och kommuner

Kap 13. Kostnader



- Stor variation redan idag
- Mycket svårt att bedöma kostnader
- många "siffror i luften"
- Kort eller långt perspektiv?
- Gödselvärdet litet - miljökostnaden stor?
- Samhällsekonomisk värdering
- behov av utvecklade modeller
- Värdet av att återvinna/återföra?

Kap 14. Konsekvenser



- Svårt att värdera alternativa systemlösningar
– utveckla LCA-metodik
- Transporter - relativt liten påverkan
- Klimatpåverkan – stora osäkerheter
- Förbud + P-återvinning
→ teknikstyrning och inlåsnings effekter?
- Effekter i närliggande system/sektorer
- Ger förslagen stora eller små konsekvenser?

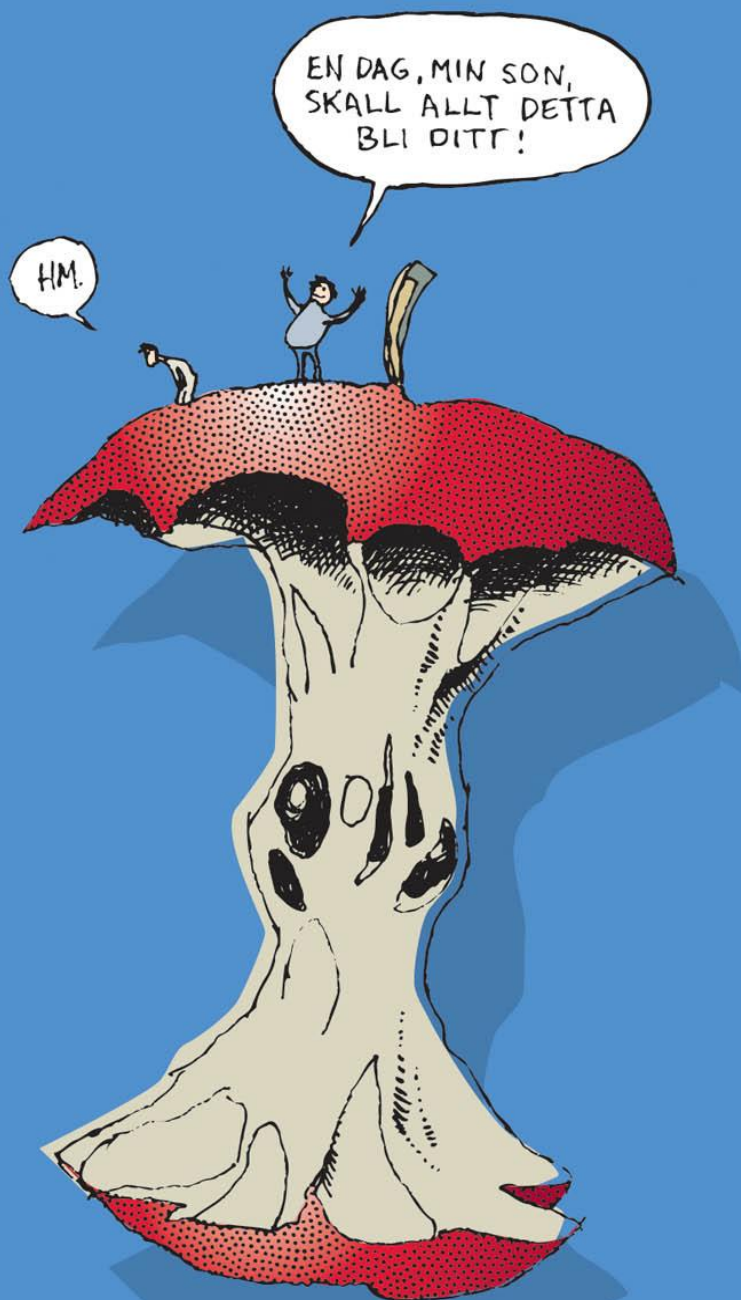
**Fokus på avloppsreningsverk
och större system**

Avslutande reflektioner

VÄNTA INTE!

- Utredningen har inte utdelat något Alexanderhugg
- bollen ligger nu hos regering och departement
- Motsättningarna i slamfrågan verkar kvarstå
- Utvecklad debatt jämfört med 2013
- Utfasning av slamspridning över tiden – hur och i vilken takt?
- Nationella myndigheter måste kliva fram
- Utvinna - Återvinna – Återföra!?
- Sätt frågan om cirkulär och giftfri återföring från avloppsslam i ett större sammanhang

**Lokala kretslopp från små
avlopp är föråkare/modeller
för samverkan mellan
kommun och lantbruk!**



HÅLLBAR UTVECKLING

- vad betyder det för den
framtida slam- och
avlopps försörjningen i din
kommun?

ecoloop

Vilka har svarat?

- 100 svar, 15 ingen synpunkt
-> 85 svar
- 21 kommuner
- 6 Företag
- 26 myndigheter varav 8 LST
- 17 intresseorganisationer
(bransch och NGOs)
- Universitet, institut m fl

Vad har de svarat?

- Positiva till alternativ 1 -> 13%
- Positiva till alternativ 2 -> 67%
- Ingen åsikt om alternativen
-> ca 20%
- Positiva till krav på 60% P- återvinning
-> 16%
- Många positiva till bredare miljömål
om återföring

Tack för uppmärksamhet!
Frågor?

Kontakt:

mats.johansson@ecoloop.se