

Förslag på ex-jobb

Bakgrund

Ca 10% av alla hushåll har enskilt avlopp, vilka belastar sjöar och vattendrag med ca 600 ton fosfor/år. Detta ska jämföras med övriga hushåll (90%) som är anslutna till kommunala avloppsreningsverk där värdet uppskattas till 350 ton fosfor/år. Den idag vanligaste installationen för enskilt avlopp är slamavskiljning med efterföljande infiltration eller markbädd, trots att man vet att dessa system har en begränsad reningseffekt och försvårar kretsloppet av de närsalter som finns i avloppssystemet

Myndigheter och offentliga institutioner är väl medvetna om problemet och ökar fokus på närmiljö och övergödning genom kommunala miljömål, avloppspolicies, handlingsplaner mm. Ett exempel på detta är de nya "Allmänna råd" om enskilda avlopp från Naturvårdsverket (SNV) som gäller fr o m 2006-08-01. Tidigare "Allmänna råd" tillgodosåg vare sig miljöbalkens krav på längre gående rening än slamavskiljning eller behovet av att komma tillrätta med problem med övergödning. De nya råden lägger fokus på funktion i stället för teknik och det är, mot bakgrund av råden, remisskommentarer och konsekvensanalys mm rimligt att anta att SNVs mål är

- 1) att samtliga enskilda avloppsanläggningar i landet ska uppfylla krav på längre gående rening än slamavskiljning och
- 2) att nya och tidigare ej fungerande anläggningar uppfyller (minst normalnivån i) de krav som ställs:
 - möjlighet att återvinna näringsämnen ur avloppsfractioner och restprodukter (kretslopp)
 - >90% reduktion av syreförbrukande ämnen (BOD₇)
 - >70-90% reduktion av Tot-P (normal resp. hög nivå)
 - >50% reduktion av Tot-N ("hög nivå")
 - 3) att minst 10% av befintliga, ej fungerande, anläggningar åtgärdas inom 10 år och
 - 4) att anläggningar för permanentboende prioriteras framför fritidshus

Marknad

Marknaden för enskilda avlopp uppskattas f n till ca 10.000 enheter/år – olika angreppssätt att bedöma detta ger alla motsvarande nivå.

Antalet befintliga avloppsanläggningar som bör åtgärdas enl de nya råden uppskattas till 520' idag och 700' om tio år och jämfört SNV mål bör detta innebära att verkets ambition är att minst 5-7000 befintliga anläggningar bör åtgärdas per år. Detta motsvarar en tillväxt på >40% och marknaden beräknas ha ett totalt värde som motsvarar 1-1,5 mdr/år i investeringar och nästan lika mycket i avgifter/år.

Tidsplan

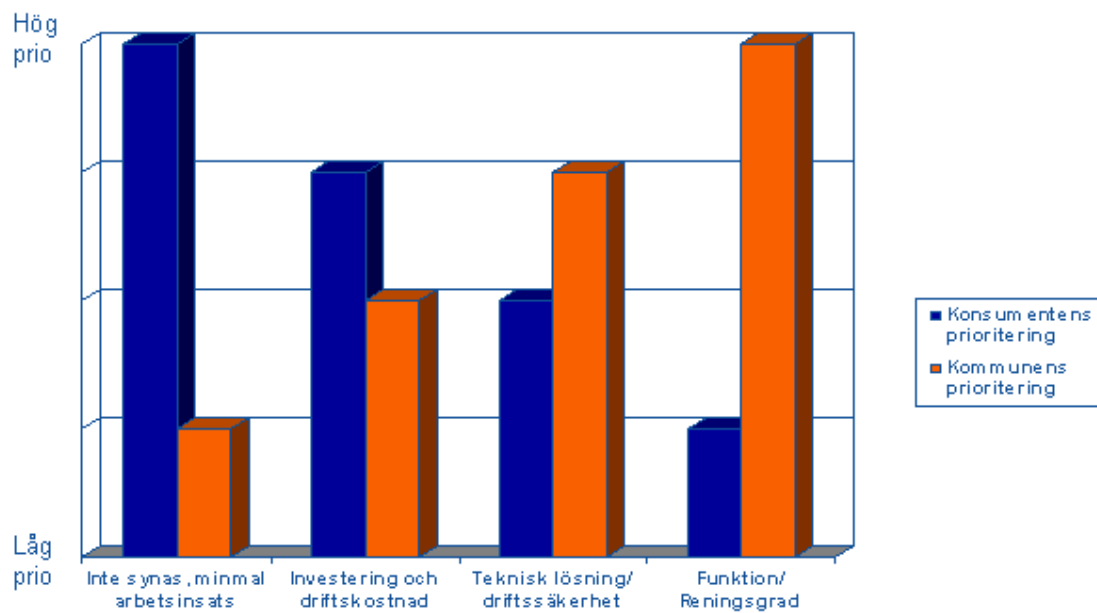
Även om SNV önskan kanske är att detta borde ske NU, så ser vi vissa trögheter som måste beaktas/lösas innan man kan säga något om tidsplanen. Exempel på dessa är...

- Vanligen är kommunens tidsplan/ärende ofta >2år (ansökan inom 6 månader, 1-2 år för genomförande)
- Kommunernas möjlighet att hantera fler ärenden förutsätter nya arbetssätt och/eller ökade resurser inom Miljö/Hälsa
- Vi har uppfattningen att myndigheterna sätter stor tilltro till teknikutveckling och att fler aktörer förväntas bidra till enklare, funktionsbaserade lösningar. Det finns dock inga produkter som idag uppfyller alla dessa ambitioner till en för fastighetsägaren rimlig kostnad
- I de förarbeten och diskussioner som skett i anslutning till de nya råden finns mycket få/inga referens till vad fastighetsägaren/brukaren har för preferenser och vad han/hon anser om dessa förändringar, trots att det i slutändan är dessa som ska finansiera det som myndigheterna vill åstadkomma.

Problemställning

Det föreslagna exjobbet syftar till att öka kunskapen om den sista punkten ovan - var konsumenten/fastighetsägaren står i denna process. P g a tillståndsplikten har varje "affär" två kunder – Miljö-/Hälsoinspektören resp. fastighetsägaren och det mest konkurrenskraftiga erbjudandet antas vara det som samtidigt tillgodoser bägge dessa parter behov. Men vi är osäkra på vad dessa behov egentligen är.

Vi har gjort en hypotes (se bilden) som omfattar fyra relevanta faktorer som antas efterfrågas av bägge parter men där det skiljer sig i prioriteringen...



Fastighetsägaren önskar ytterst en lösning som erbjuder samma förutsättningar som kommunalt avlopp, dvs. "en spolning så försvinner problemet", medan Miljö/Hälsa ytterst önskar en för kommunen kostnadsfri lösning som uppfyller gällande miljömål för aktuellt område. Detta uttrycks i sin tur genom efterfrågan på:

- kompetent och komplett projektering innan tillståndsansökan och
- kontinuerlig utlopps- alt. funktionskontroll

Mest konkurrenskraftigt är då det erbjudande som kan garantera "minimal (ingen) hantering" och "maximal driftssäkerhet", förutsatt att totalkostnaden understiger kostnaden för anslutning till kommunal V/A. Om dessa kriterier är uppfyllda, bör "lägsta kostnad" resp. "reningsförmåga" vara de näst starkaste argumenten förutsatt att reningsförmågan finns dokumenterad. "Teknisk lösning" är en hygienfaktor p g a tillståndsplikten och kommunernas strategi att endast acceptera lösningar som har dokumenterat att de har förutsättningar att klara kraven (antas endast ha ett värde som försäljningsargument om det leder till ökad funktionskontroll).

Syftet med ex-jobbet är att fastställa om detta antagande gäller eller om det finns flera faktorer som driver efterfrågan.

Genomförande av examensarbetet: Intervjuer görs med utvalda konsumenter/fastighetsägare i Mälardalen. Företaget/uppdragsgivaren står för kostnader som uppkommer under projektets gång, exempelvis resekostnader.

Ytterligare information om företaget/uppdragsgivaren (som är ett internationellt företag) och examensarbetet fås från:

Anders Berndes
Verksamhetsledare, Miljöbron Uppland
Geocentrum, Villavägen 16, 752 36 Uppsala
Tfn: 018-471 72 78, mobil: 0732-70 55 72
www.miljobron.se, e-post: anders@miljobron.se