

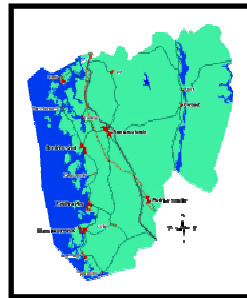
## *Samarbete mellan kommunen och lantbruket fixar kretsloppet i Tanum*

Avlopp och kretslopp  
Linköping 6 mars 2007

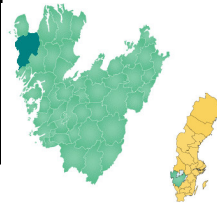
Andreas Roos  
miljöavdelningen  
Tanums kommun



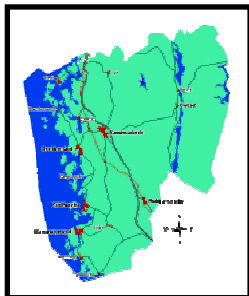
## *Tanums kommun*



- Norra Bohuslän.
- Kust- och lantbrukskommun.
- Ca 12 000 invånare.



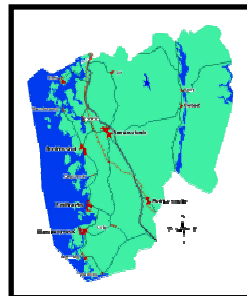
## *Tanums kommun*



- Stort antal små samhällsbildningar.
- Hälften av alla fastigheter är fritidshus.
- Inlandet domineras av jord- och skogsbruk.



## *Tanums kommun*



- Över hälften av befolkningen bor på landsbygden.
- Hällristningar – Unescos världsarvslista



## *VA -historik*

- Många små kommunala reningsverk – ett för varje samhälle.
- Stor andel enskilda avlopp.
- Början av 90-talet ca 3000 slutna tankar för wc.
- Reningsverken kunde inte ta emot innehåll från fler slutna tankar.
- Förbud mot slutna tankar i hela kommunen 1991.



## *VA-historik*

- Utsläpp av wc avlopp oftast olämpligt i den havsnära fritidsbebyggelsen. Konsekvensen blev torra toaletter
- 1992 tog miljö- och hälsoskyddsgruppen ett inriktningsmål att "wc ska vara borta från nyproduktion innan år 2000".
- Nämndens mål var inte förankrat i fullmäktige...



## VA-historik

...men gav rubriker.

### Tanum stoppar vattentoaletter

Kommunen vill försöka minska övergödningen i kustvattnet

År 1994 beslutade kommunstyrelsen att vattentoaletter inte längre skulle tillåtas i Tanum. Detta beslut var ett svar på den ökade miljöpåverkan som dessa toaletter orsakade i kustvattnet. Kommunen ville minska övergödningen och skydda den naturliga miljön. Detta beslut innebar att nya vattentoaletter inte skulle byggas och befintliga skulle vara tvungna att ombyggnas till urinseparering eller avlämnas. Detta beslut var ett viktigt steg mot en mer hållbar och miljövänlig kommun.



## VA-historik

- Torra toaletter installerades främst i fritidsbebyggelse.
- Wc var fortfarande huvudalternativet för permanentboende med enskilda avlopp.
- 1994 –1995 blev urinseparering intressant. Större valfrihet. Även wc med urinseparering.



## VA-historik

- 1998 beslut i Mhn att alla fastigheter med enskilda avlopp ska omfattas av kravet på urinseparering
- *"Är traditionell wc idag tillåts utifrån hälsoskyddslagens bestämmelser skall härnäst ställas krav på att urinen samlas upp och återförs till jordbruksmark. Detta gäller såväl fritids- som permanentboende utanför kommunala verksamhetsområden."*



## VA-historik

- VA –policy antagen av fullmäktige 2002
- Kretsloppsanpassad avloppslösning med återföring av näring till odlingsbar mark skall alltid eftersträvas.
- Inom kommunalt verksamhetsområde – i nya detaljplaner skall krav på urinseparering ställas vid nybyggnation och vid väsentlig ändring av befintlig byggnad.



## Återföring av urinen

- Kommunen har det yttersta ansvaret för urinen och har tecknat ett avtal med Farmartjänst om tömning av urintankarna.
- Lista över lantbrukare som hämtar urin delas ut i samband med tillstånd till urinseparerande toalett.
- I avloppstillståndet ges även tillstånd till eget omhändertagande av urin genom någon av lantbrukarna på listan.



## Återföring av urinen

- Fastighetsägaren tar kontakt med lantbrukare om tömning.
- Lantbrukarna rapporterar årligen till miljöavdelningen var dom har tömt
- Årliga informationsträffar mellan kommun och lantbrukare.
- Kommunen ställer inga krav på lagring. Lantbrukarna följer de regler som gäller för spridning av humanurin.



## *Återföring av urinen*

- Redan innan torra toaletter och urinseparering hämtade en del lantbrukare slam från trekammarbrunnar och slutna tankar
- Till stor del är det samma lantbrukare som idag hämtar urin
- Lantbrukarna är entreprenörer och tar betalt för sina tjänster.



## *Framgångsfaktorer*

- Lantbrukare hämtade slam från enskilda hushåll redan innan.
- Systemet har sakta byggts upp – lantbrukarna vill ha mer urin
- Stora urintankar 3m<sup>3</sup> per hushåll – innebär att lantbrukaren kan hämta urin en gång per år under växtodlingssäsong – undviker lagringskrav
- Lantbrukarna är entreprenörer som tar betalt för sina tjänster – extrainkomst.



## *Framgångsfaktorer*

- Fastighetsägaren tar direktkontakt med lantbrukaren.
- Närhet till lantbrukarna – årliga informationsträffar.



## *Framtiden*

- Kvalitetssäkring av urinhanteringen – från toalett till åker.
- Krav på lagring?
- Större volymer – avsättning finns, lantbrukarna vill ha mer urin.
- Om lantbrukarna säger nej till urin – Kommunen har egen jordbruksmark. Kanske även möjlighet till spridning på energiskog.

