



## RIKTLINJER FÖR URINSORTERING

Antagen av Bygg- och miljönämnden 2003-05-07

Syftet med urinsorterande toaletter är att avskilja fosfor, kväve och kalium redan vid källan och få till stånd ett kretslopp genom att återföra urinets närsalter till växtligheten. Detta minskar skadlig påverkan av växtnäringsämnen på yt- och grundvatten (algproduktion, igenväxning etc) vilket är särskilt viktigt i en skärgårdskommun som Söderköping.

Kravet på en kretsloppsanpassad avloppslösning är förutom krav på smittskydd och recipientkrav att minst 50 % av kvävet och fosfor ska återföras till kretsloppet. Urinsortering ett väl beprövat komplement till annan reningsteknik som enkelt och relativt billigt kan förbättra återvinning av närsalter.

Riktlinjerna syftar till att handläggningen av avloppsärenden så långt möjligt skall följa enhetliga principer och vara vägledande för nämndbeslut och i vid delegation.

Riktlinjerna skall också tjäna som information till kommuninnevånarna vid val av avloppslösning. Synpunkter mottas tacksamt av alla som använder riktlinjerna eftersom dokumentet successivt behöver kompletteras och utvecklas.

### BAKGRUND

Av riksdagens 15 miljömål berör 4 särskilt vatten och avloppsfrågor:

- Grundvatten av god kvalitet
- Levande sjöar och vattendrag
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Ingen övergödning

*Kommunens ansvar är att på det lokala planet verka för att målen uppfylls.*

En stor del av landets utsläpp av övergödande ämnen främst fosfor och kväve kommer från enskilda avlopp.

Urinets volym utgör knappt 1% av hushållets avloppsvatten men står för ca 80 % av utsläppet av kväve, 50 % av fosfor och 80 % av kaliumet. Detta gör källsortering intressant.

Urin är en ren näringslösning med mycket låga halter av tungmetaller och normalt låga halter av patogener (smittämnen).

Förhållandet mellan kväve, fosfor och kalium är välbalanserat och näringen är dessutom lätt tillgänglig för växterna (NPK)

- Genom att separera urinen från den fasta avföringen (fekalierna) kan vi erhålla ett näringsrikt gödselmedel och skydda grundvatten, sjöar och hav från övergödning. Övergödning bidrar till ökad alg tillväxt som i sin tur kan leda till syrebrist. Vid syrebrist dör fisk och bottenfauna.

**Postadress**  
Bygg- och miljönämnden  
614 80 Söderköping

**Besöksadress**  
Kommunhuset  
Storängsallén 20

**Telefon**  
0121-181 00  
**Fax**  
0121-185 82

**E-post**  
byggochmiljonamnden@  
soderkoping.se  
**Hemsida**  
www.soderkoping.se

**Bankgiro**  
5921-5103  
**Organisationsnr**  
212000-0464



# Söderköpings kommun

Bygg- och miljönämnden

- Genom att sprida urinen på jordbruksmark minskar vi även behovet av konstgödsel. Framställning av konstgödsel kräver stora mängder energi samt kan innehålla stora halter av kadmium som tas upp av grödorna.
- Urinsorterande toaletter bidrar också till en minskad vattenkonsumtion. Saltvatteninträngning är ett problem som uppkommer vid överuttag av vatten i våra kustområden

## RIKTLINJER

*Kommunen ska verka för att urinsorterande system väljs vid anläggande av enskilda avlopp både vid enstaka hus och vid grupper av hus.*

### Detaljplaner

Vid framtagande av nya detaljplaner utanför kommunalt verksamhetsområde för VA skall krav ställas på reduktion av bakterier, urinsortering eller fällning/reduktion av närsalter i minireningsverk eller liknande och om så erfordras även fekaliesortering samt återföring av närsalter tillkretsloppet. Va-frågornas lösning skall tydligt framgå av särskild va-utredning .

### Nybyggnation

Vid installation av vattentoalett krävs en fullgod avloppslösning dvs med reduktion av bakterier, urinsortering eller fällning/reduktion av närsalter i minireningsverk eller liknande samt återföring av närsalter till kretsloppet.

### Befintliga hus

En kretsloppsanpassad avloppslösning med återföring av näring till odlingsbar mark skall alltid eftersträvas. I de fall byggnadstekniska hinder för urinsortering föreligger kan konventionell va-lösning godtas om anläggningen innebär en sammantagen förbättring och inte förorsakar olägenheter för miljön eller människors hälsa. Framtida urinsortering bör alltid förberedas med dubbla ledningar där det går.

### Känsliga områden

Från miljösynpunkt är kravet på en avloppsanläggning mycket högt när den ligger nära en övergödd eller annars känslig recipient, vattentäkt, badplats, särskild biotop eller i ett område med höga nitrathalter i grundvattnet. Förutom krav på bakteriereduktion, urin- och eventuell fekaliesortering samt kretsloppsanpassning kan krav på att spillvattnet ska passera våtmark, rotzon eller långa öppna diken innan det når visst vattenområde ställas.

### Hantering av humanurin

**Postadress**

Bygg- och miljönämnden  
614 80 Söderköping

**Besöksadress**

Kommunhuset  
Storängsallén 20

**Telefon**

0121-181 00

**Fax**

0121-185 82

**E-post**

byggochmiljonamnden@  
soderkoping.se

**Hemsida**

www.soderkoping.se

**Bankgiro**

5921-5103

**Organisationsnr**

212000-0464



## Söderköpings kommun

Bygg- och miljönämnden

Urinen skall i första hand tillföras jordbruket. Hämtning sker efter beställning till kommunens renhållningsentreprenör 1g/år eller av jordbrukare som kan nyttja urinen som gödselmedel.

Spridning på den egna fastigheten får ske om odlingar (trädgårdsland, buskar, rabatter, gräsmattor) finns i tillräcklig yta samt om det rör sig om mindre mängder urin.

Urinen ska ersätta annan gödsel. Inte utnyttjas som extra näringstillskott eller kvittblivning.

Tillstånd att sprida urin som varit i kontakt med avföring medges inte på enskild fastighet.

Tillstånd lämnas inte för avledning av separerad urin till avloppsanläggning för bad-, disk- och tvättvatten

***För att främja installation av urinsorterande toaletter är tillståndsavgiften för prövning av avloppsanläggning med urinsortering reducerad enligt fullmäktiges beslut 2002-11-26.***

### **Lagring av urin**

Urintank ska vara tät, avsedd för ändamålet, väl förankrad om den placeras under mark och utrustad med nivåalarm.

Urintank bör utformas så att den bottenfylls (inkommande ledning vinklas ner mot botten). För att undvika lukt skall tanken vara tryckutjämnad men ej ventilerad.

Urintank skall dimensioneras så att den rymmer ett års urin och spolvatten, normalt ca 2 m<sup>3</sup> per familj.

Två urintankar är att föredra eftersom rekommenderad hygienisering/mellanlagring på 6 månader då kan ske innan spridning

### **Spridning av urin**

Urin får spridas på den egna fastigheten om tillräckligt jordmån, jordtyp och växtlighet finns, 200-500 m<sup>2</sup> per person rekommenderas.

Spridning får endast ske under växtsäsong, 1 april-1 oktober

Koncentrerad urin skall före spridning spädas (5-10 ggr) med vatten. Spridning bör ske på kvällen och eftervattning bör ske med enbart vatten

Spridning får ej ske nära vattentäkt eller vattendrag

Spridning får ej ske på sallad, bär och annat som skall ätas i rått tillstånd

För vidare information och skötselråd se informationsbladet *Urinsortering - Information om toaletter och hantering av urin*

**Postadress**  
Bygg- och miljönämnden  
614 80 Söderköping

**Besöksadress**  
Kommunhuset  
Storängsallén 20

**Telefon**  
0121-181 00  
**Fax**  
0121-185 82

**E-post**  
byggochmiljonamnden@  
soderkoping.se  
**Hemsida**  
www.soderkoping.se

**Bankgiro**  
5921-5103  
**Organisationsnr**  
212000-0464



## FAKTA OM URINSORTERANDE TOALETTER

Urinsorterande toaletter har en främre skål för urin och en bakre för fekalier. Urinen spolask med en liten mängd vatten till en tät urintank. Fekalier och papper spolask antingen vidare till en slamavskiljare med efterföljande infiltration/markbädd eller faller ner i en kompostbehållare.

### *Dubbelspolande separationstolett*

Urin och fekalier separeras i toalettstolen. Urinen spolask med ett par dl spolvatten till en urintank. Fekalier och papper spolask iväg som i en vattentoalett för vidare behandling i slamavskiljare och efterföljande rening i infiltration eller markbädd

### *Enkelspolande separationstolett*

Urin och fekalier separeras i toalettstolen. Urinen spolask med ett par dl vatten till en urintank. Fekalier och papper faller utan vatteninblandning till en stor ventilerad kompostbehållare under toalettstolen, i källare eller torpargrund. Komposten kan efter 6 månaders lagring användas som jordförbättringsmedel.

### *Urin och fekaliesorterande toalett*

Urin och fekalier separeras i toalettstolen. Urinen spolask med ett par dl vatten till en urintank. Fekalierna spolask med vatten till en separator som skiljer bort fekalier och papper till en större kompostbehållare. Spolvattnet går vidare till slamavskiljare och infiltration/markbädd. Komposten kan efter 6 månaders lagring användas som jordförbättringsmedel.

### *Mulltoaletter med eller utan urinseparering*

Urin och fekalier samlas upp i en eller två behållare i botten av toaletten. På grund av storleken på behållarna bör denna toalett ej väljas om belastningen tidvis är hög.

### *Torrtoalett*

Konventionella torrtoaletter med latrinkompostering på fastigheten är mycket bra ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt då även de möjliggör återtagande av näring till växterna.

#### **Postadress**

Bygg- och miljönämnden  
614 80 Söderköping

#### **Besöksadress**

Kommunhuset  
Storängsallén 20

#### **Telefon**

0121-181 00

#### **Fax**

0121-185 82

#### **E-post**

byggochmiljonamnden@  
soderkoping.se

#### **Hemsida**

[www.soderkoping.se](http://www.soderkoping.se)

#### **Bankgiro**

5921-5103

#### **Organisationsnr**

212000-0464