



# Gödsla med toalettavfall

– men certifiera först!



**SPCR 178:**  
**System för kvalitetssäkring**  
**av fraktioner från små avlopp**





Det långsiktiga målet med certifieringssystemet SPCR 178 är att återföra växtnäring från hushållen till jordbruket – framför allt från urin och fekalier, där det mesta av växtnäringen från hushållen finns.

# Mycket näring i toalettavfall

Toalettavfall innehåller näringsämnen (fosfor, kväve, kalium m m) som kan göra stor nytta som gödselmedel i jordbruket. För att tillfredsställa slutanvändarens krav på sådant gödselmedel erbjuds nu certifieringen *System för kvalitetssäkring av fraktioner från små avlopp (SPCR 178)*.

Erbjudandet riktar sig till kommuner, som är huvudmän för omhändertagande och behandling av avloppsfraktioner, och till jordbruket, som är slutanvändare av avloppsfraktionerna.

De avloppsfraktioner som är aktuella är de som kommer från hushåll anslutna till små avloppssystem

(upp till 50 personer) och större sorterande avloppssystem (fler än 50 personer).

Certifieringssystemet ställer krav på vilka avloppsfraktioner som får ingå i den återförda växtnäringen (se faktaruta). För att bli certifierade ska avloppsfraktionerna sedan uppfylla kriterierna ”hygieniskt säkra” och ”intressanta som gödselmedel”.



## Exempel på krav enligt SPCR 178

- ▶ Arbetet måste genomföras på ett strukturerat och systematiskt sätt.
- ▶ Avloppsfraktionernas hämtningsställe och mängd ska dokumenteras.
- ▶ Hantering vid transport får inte försämra avloppsfraktionernas kvalitet.
- ▶ Innehållsdeklarationen ska innehålla information om avloppsfraktionens ursprung och behandling, om den är sorterad samt dess sammansättning.
- ▶ Hygienisering ska uppnås genom vissa givna behandlingsmetoder och förutsättningar.
- ▶ Avloppsprodukten får ha ett maximalt förhållande (kvot) mellan kadmium och fosfor (mg Cd/kg P). Maximal kvot till och med år 2019: 25 mg Cd/kg P. Kvoten ska minska med åren. Maximal kvot och från och med år 2020: 17 mg Cd/kg P.
- ▶ Användningen av avloppsfraktionen inom jordbruket ska dokumenteras på karta.

# Så ska avfallet behandlas

## Behandlingsmetoder för avloppsfraktioner:

- Termisk torkning
- Pastörisering
- Termofil rötning
- Våtkompostering (under specifika tids- och temperaturförhållanden)
- Kalkbehandling (osläckt kalk)

## Behandlingsmetod för källsorterat humanurin:

- Lagring (under specifika tids- och temperaturförhållanden och för specifika användningsområden).



*Våtkompostering är en av behandlingsmetoderna för de avloppsfraktioner som omfattas av certifieringssystemet.*

## Godkända avloppsfraktioner

### Sorterade avloppsfraktioner

*Klosettavloppsvatten:* samlas vanligtvis in genom slutna tankar. Innehåller fekalier, urin, toalettpapper och spolvatten.

*Latrin:* samlas normalt upp i engångskärl. Innehåller fekalier, urin och toalettpapper.

*Urin:* samlas ofta upp i en sluten tank vid varje fastighet (kan sedan transporteras vidare för mellanlagring). Innehåller enbart urin, men viss kontaminering med fekalier förekommer.

### Ej sorterade avloppsfraktioner

*Kemslam* – slam från kemisk fällning av blandat hushållsspillvatten: normalt ett blandslam som hämtas från en slamavskiljare eller ett minireningsverk. I slamm återfinns huvuddelen av fosfor från hushållets avloppsvatten. Beroende på utformning av processen i ett minireningsverk kan även en mindre del av kvävet i avloppsvattnet återfinnas i slamm.

*Filtermaterial för avskiljning av växtnäring (fosfor):* filtermaterialen består ofta av kalkhaltiga brända granulat eller krossat material. Fosfor från avloppsvattnet fastläggs i filtermaterialet och materialet kan sedan användas som gödselmedel efter t.ex. krossning.

Samtliga fraktioner ska hygieniseras innan de används som gödselmedel, undantaget filtermaterial med ett pH-värde över 9. Även andra källsorterade organiska råvaror som stallgödsel och matavfall kan efter godkännande accepteras om de har en positiv inverkan på slutprodukten.



## Ej godkända fraktioner

Avloppsfraktioner från vårdinrättningar eller avloppsanläggningar som behandlar blandat avloppsvatten från mer än 50 personer, accepteras inte.

Traditionellt slam från slamavskiljare accepteras inte, även om det är den vanligaste fraktionen från små avloppsanläggningar. Orsaken är att sådant slam innehåller förhållandevis lite växtnäring i relation till mängden oönskade ämnen.

*Traditionellt slam från slamavskiljare kan inte certifieras enligt SPCR 178.*



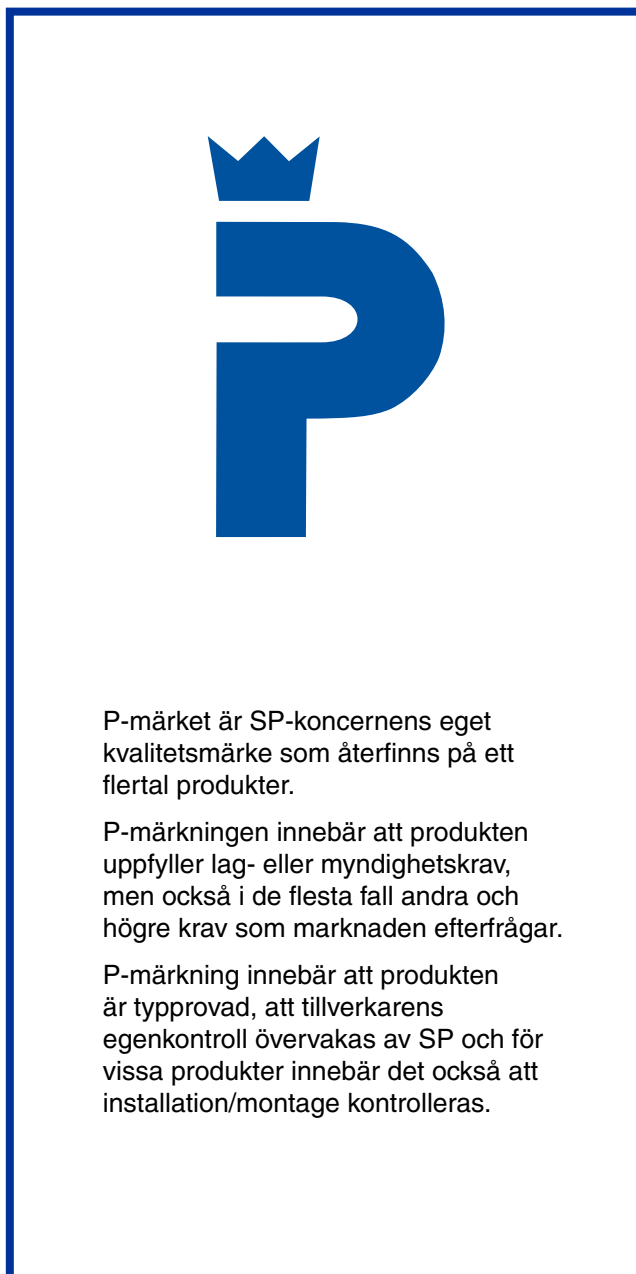
## Rutiner krävs för hela kedjan

Huvudmannen som ansvarar för avloppsfraktionerna (ett kommunalt bolag eller kommunens tekniska kontor), ska ha rutiner för hela kedjan från fastigheterna till användningen inom jordbruket.

Det ska finnas en dokumenterad egenkontroll av både arbetet och slutprodukterna, så att kraven i certifieringsreglerna och lagkrav följs. Certifieringsorganet granskar årligen dokumentationen och minst vart femte år sker ett besök hos huvudmannen.

Certifieringsorgan är SP Certifiering, som utför den certifiering som kan leda fram till en P-märkning av fraktionen, och till ett certifikat som kan förnyas vart femte år.

**För kontaktuppgifter och certifieringsregler, se [www.sp.se/certifiering](http://www.sp.se/certifiering).**



P-märket är SP-koncernens eget kvalitetsmärke som återfinns på ett flertal produkter.

P-märkningen innebär att produkten uppfyller lag- eller myndighetskrav, men också i de flesta fall andra och högre krav som marknaden efterfrågar.

P-märkning innebär att produkten är typprovd, att tillverkarens egenkontroll övervakas av SP och för vissa produkter innebär det också att installation/montage kontrolleras.

Foldern producerad vid JTI, nov 2012

*Certifieringssystemet för kvalitetssäkring av fraktioner från små avlopp har tagits fram av JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik, Telge Nät samt SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Det har tillkommit utifrån ett behov av kvalitetssäkrade avloppsprodukter från små avloppssystem som kan användas som gödselmedel. Arbetet har finansierats av Regionplane- och Trafikkontoret i Stockholms län (RTK), LRF, Telge Nät och Avfall Sverige.*