

Vårt datum
2020-05-20

Vår Referens
TV 2020/849
Johan Böök
johan.book@tekniskaverken.se
013-20 82 62

Ert datum/Your date
2020-02-25

Er referens/Your reference
M2020/00078/Ke

Miljödepartementet
103 33 Stockholm

m.remissvar@regeringskansliet.se
annika.lofgren@regeringskansliet.se

Remissyttrande avseende *SOU 2020:3 Hållbar slamhantering* (Dnr M2020/00078/Ke)

Tekniska verken i Linköping AB önskar genom detta remissyttrande lämna synpunkter på betänkandet SOU 2020:3 Hållbar slamhantering.

Tekniska verken är ett regionalt kommunägt energiföretag med omkring 230 000 privat-och företagskunder. Tekniska verken bedriver verksamhet inom bland annat kraftvärme, vattenkraft, vindkraft, biogas, avfallsinsamling, avfallsbehandling, vatten & avlopp, eldistribution och bredband. Under 2019 gav vår verksamhet en klimatnytta på 860 400 ton CO₂.

Tekniska verken står bakom och hänvisar till remissvaret från vår branschorganisation Svenskt Vatten, men vill understryka följande punkter:

Sammanfattning

- Tekniska verken anser att utredarna har presenterat ett väl genomarbetat betänkande där den vetenskapliga standarden är hög. Utöver det anser Tekniska verken att det är positivt att betänkandet även lyfter andra ämnen utöver fosfor.
- Tekniska verken *avstyrker* alternativ 1, som innebär ett totalt spridningsförbud, då det inte kan anses vara ett cirkulärt och resurseffektivt sätt att hantera avloppsslam. Utöver det pekar utredningen på att det saknas evidens för att ett totalförbud är nödvändigt och det saknas forskning som kan belägga att slamgödslade grödor har hälsopåverkan eller negativ påverkan på ekosystemet.
- Alternativ 1 riskerar dessutom att få en negativ påverkan på biogasproduktionen till följd av att mindre slam kommer rötas i syfte att bibehålla ett högre förbränningsvärde till en efterföljande förbränning eller pyrolys.
- Tekniska verken *tillstyrker* alternativ 2 och anser att det är ett väl avvägt förslag och också det enda alternativet som säkerställer en återföring av såväl fosfor som andra näringsämnen, mullbidande ämnen och kol till kretsloppet.

- Tekniska verken anser att en förutsättning för alternativ 2 är att all spridning av avloppsslam sker under säkra och väl kontrollerade former och att en kontinuerlig översyn av regelverket är både nödvändig och bra.
- I de fall spridning på jordbruksmark eller eventuell jordtillverkning inte är möjliga alternativ, till följd av att avloppsslammet inte uppfyller kvalitetskraven eller kravet på hygienisering, instämmer Tekniska verken i utredningens förslag om ett återvinningskrav på fosfor.

Inledning

Tekniska verken anser att utredarna har presenterat ett väl genomarbetat betänkande med hög vetenskaplig standard och med ett fokus på långsiktig hållbarhet. Det är också positivt att betänkandet belyser andra ämnen, förutom fosfor, som är viktiga för kretsloppet. Exempel på de ämnena är bland annat kväve och mullbildande ämnen.

Tekniska verkens utgångspunkt för all hantering av avfallsströmmar är att i första hand minimera uppkomsten, men i de fall det trots allt uppstår ska avfallet tas tillvara på ett så cirkulärt och resurseffektivt sätt som möjligt. Den principen bör även gälla hanteringen av det slam som uppstår i samband med rening av avloppsvatten.

Allt avloppsslam i Linköping rötas och biogasen uppgraderas därefter till fordonsbränsle, som bland annat används i länets stadsbussar. Utöver det utgör det rötade avloppsslammet en viktig näringsresurs för det lokala lantbruket i Östergötland. Det finns god efterfrågan och allt avloppsslam från Tekniska verken är sedan cirka 10 år tillbaka i tiden Revaq-certifierat. I dagsläget sprids i princip 100 % av slammet på jordbruksmark och det är framförallt gårdar utan tillgång till stallgödsel som står för efterfrågan. Här ses avloppsslammet som ett bra alternativ till mineralgödsel i kombination med att jordarna tillförs viktigt organiskt material.

Alternativ 1 i betänkandet motverkar det cirkulära och resurseffektiva samhället

Tekniska verken *avstyrker* betänkandets alternativ 1, som innebär ett totalt spridningsförbud av avloppsslam på eller i mark med mycket begränsade undantag. Ett av de huvudsakliga argumenten till avstyrkan är att Tekniska verken anser att alternativ 1, där behandlingsmetoden till stor del bygger på förbränning eller pyrolys, inte ligger i linje med ett cirkulärt och resurseffektivt samhälle. Det långsiktiga behovet är snarare att samhället måste öka resursutnyttjandet än att minska det på det sätt som alternativ 1 skulle leda till. I det följande presenteras ytterligare argument som tydligt talar emot ett totalt spridningsförbud.

När viktiga näringsämnen går förlorade genom ett totalt spridningsförbud kommer det leda till att jordbruket i Östergötland tvingas kompensera förlusten med tillförsel av mineralgödsel. Därutöver innebär ett spridningsförbud att det lokala jordbruket även

förlorar återföringen av de viktiga mullbildande ämnena, vilket på sikt kan leda till sämre odlingsförhållanden. Dessa effekter kan inte anses långsiktigt hållbara.

Utöver detta konstaterar utredningen följande: "Evidensen för att ett totalförbud är nödvändigt saknas dock, forskningen har inte kunnat belägga att slamgödslade grödor ger hälsopåverkan eller påverkar ekosystemen i jordbruket på ett negativt sätt. Klara belägg finns däremot för att slamgödning tillför växtnäring och mullämnen som jordbruket efterfrågar." Mot bakgrund av det har Tekniska verken även mycket svårt att se de vetenskapliga motiven till att införa ett totalt spridningsförbud.

Ett spridningsförbud av avloppsslam, i linje med alternativ 1, skulle dessutom väsentligt öka kostnaderna för slamhanteringen. Skulle Tekniska verkens relativt kostnadseffektiva hantering av avloppsslam ersättas med den idag osäkra och kostsamma hantering som alternativ 1 innebär, inklusive återvinning av fosfor, är bedömningen att behandlingskosten blir minst fyra till fem gånger högre jämfört med idag. Därutöver uppstår en avsevärd värdeförlust till följd av förlorade näringsämnen och mullbildande ämnen. Inkluderas dessutom risken för att en betydligt mindre del av avloppsslammet kommer rötas och uppgraderas till fordonsbränsle, i syfte att bibehålla ett högre värmevärde och därmed en potentiellt lägre behandlingsskostnad, är samhällets förluster ännu större. Sammantaget skulle detta leda till betydande kostnadsökningar för VA-konsumenterna där samtidigt nyttan med hanteringen och fosforåtervinningen är begränsad.

Det arbete som Tekniska verken har bedrivit som en del i Revaq-certifieringen innebär bland annat att fokusera på ständiga förbättringar. Som ett led i det ingår ett aktivt uppströmsarbete i syfte att säkra och förbättra kvaliteten på det avloppsslam som uppstår. Vid ett totalt spridningsförbud, där ett fortsatt certifieringsarbete inte längre är en självklarhet, är risken betydande att ambitionerna i uppströmsarbetet kommer minska. Det här är självfallet inte en utveckling som Tekniska verken stödjer, men likväl ett scenario som är högst sannolikt.

Sammanfattningsvis är Tekniska verkens bedömning att alternativ 1, med ett totalt spridningsförbud, inte är ett alternativ som kommer främja ett utökat resursutnyttjande och inte heller passa in i ett framtida cirkulärt samhälle. Mot bakgrund av det anser Tekniska verken att alternativet 1 varken är väl avvägt eller samhällsekonomiskt försvarbart.

Tekniska verken förespråkar alternativ 2 i betänkandet

Tekniska verken *tillstyrker* alternativ 2 som också innebär ett spridningsförbud, men där det medges undantag för spridning av hygieniserat och kvalitetssäkrat slam på produktiv jordbruksmark. Tekniska verken anser att alternativ 2 är ett väl avvägt förslag då slamspridning på jordbruksmark idag är den enda metod som på ett tydligt sätt återför såväl fosfor som andra näringsämnen, mullbildande ämnen och kol till kretsloppet.

En förutsättning för spridning av avloppsslam är att det sker under säkra och väl kontrollerade former. Tekniska verken anser att avloppsslam av sämre kvalitet inte ska spridas och en kontinuerlig översyn av regelverket för spridning är därför både nödvändig och bra. Det är också positivt för att bibehålla drivkraft i uppströmsarbetet och fortsatt teknisk utveckling i syfte att minimera eventuella negativa miljökonsekvenser. Alternativ 2 innebär en möjlighet att stödja detta synsätt, varför Tekniska verken ställer sig positiva till det alternativet.

Som en naturlig del i strävan mot ett långsiktigt hållbart och resurseffektivt samhälle ingår Tekniska verken sedan 10 år i certifieringssystemet Revaq. Genom certifieringen säkerställs kvaliteten på avloppsslammet och det leder även till fullständig spårbarhet av varje enskilt slamparti. Det innebär vidare att det bara är slampartier som uppfyller samtliga krav som sprids på åkermark. Tekniska verken anser att Revaq även framöver bör ses som en viktig grund för den fortsatta utvecklingen och inkluderas i det arbete som utredningen föreslår att Naturvårdsverket ska ansvara för. Här åsyftas utredningens förslag om att Naturvårdsverket bör ansvara för ”regelbundet återkommande kontrollstationer i samverkan med andra myndigheter för att säkra kvaliteten på det avloppsslam som övergångsvis eller mer långsiktigt får spridas”.

Alternativ 2 innebär trots allt att de regioner som har begränsad tillgång till jordbruksmark måste ta hand om avloppsslammet på annat sätt än genom spridning. På nationell nivå handlar det om relativt stora kvantiteter. Mot bakgrund av det anser Tekniska verken att man även bör titta på möjligheten till alternativt omhändertagande i form av exempelvis jordtillverkning. Här bör i så fall samma kvalitetskrav gälla som vid spridning på jordbruksmark i syfte att minimera risken för negativ miljöpåverkan. Jordtillverkning kan vara ett kostnadseffektivt alternativ till förbränning eller pyrolys och samtidigt säkerställa en återföring av fler näringsämnen än bara fosfor.

Avloppsslammet utgör en viktig resurs för den biogasproduktion som Tekniska verken bedriver. Syftet med den produktionen är att säkerställa ett resurseffektivt omhändertagande av avloppsslammet och möjliggöra fortsatt utfasning av fossila drivmedel till förmån för förnybart bränsle. Biogasproduktionen är således en mycket viktig del i hanteringen av avloppsslammet och ett tydligt exempel på cirkulär ekonomi. I syfte att långsiktigt säkerställa biogasproduktionen är det således avgörande att avloppsslammet även framöver fullt ut rötas och Tekniska verken anser att man genom alternativ 2 säkerställer det.

Återvinningskrav på fosfor

I de fall spridning på jordbruksmark eller eventuell jordtillverkning inte är möjliga alternativ, till följd av att avloppsslammet inte uppfyller kvalitetskraven eller kravet på hygienisering, instämmer Tekniska verken i utredningens förslag om ett återvinningskrav på fosfor. Hur högt det kravet bör vara är svårt att fastställa i dagsläget, då tekniken ännu inte är fullt ut etablerad. Tekniska verken anser således att det kan finnas ett behov av en successiv upptrappning av återvinningskravet i takt med att ny teknik introduceras och etableras. Det



är också centralt att den återvinningsteknik som introduceras inte leder till orimliga behandlingskostnader som i så fall riskerar att vida överstiga nyttan med omhändertagandet. Tekniska verken anser därför att det finns all anledning att staten initialt är med och finansiellt stöttar introduktionen och etableringen av ny teknik.

Fortsatt kontakt

Tekniska verken hoppas att Miljödepartementet kommer att beakta dessa synpunkter. Vi välkomnar frågor på detta remissyttrande.

Med vänlig hälsning

Klas Gustafsson

Vice vd, Tekniska verken i Linköping AB (Publ)