

Vi ska prata om kretsloppslösningar vid den här lilla sloten som vi har. Och hur man kan hantera en ansökan som kommer in med en "märkelig" lösning.

Kretslopp är ju något som vi vill ha, och det står med i **lagstiftningen** att vi ska **verka** för att få till det, men som många av er vet så är det ett ganska svårt uppdrag.

Dels är det så **mycket som inbegrips** i kretsloppslösningar: det kan vara allt från eget omhändertagande av det man samlar upp på utedasset till reningsverk för wc och bdt, och som vi ska få höra ett exempel på här snart.

Det vanligaste som vi får in till MÖS och som har med kretslopp att göra är i alla fall **olika sorters hemmabyggen**.

Enligt vår erfarenhet är det vanligen personer som vill få **nytta av näringsinnehållet** som kommer med kretsloppsförslag som håller och som får tillstånd. De personer som vill ha en lätt lösning för att **slippa kostnader** kan också gömma sig under etiketten "kretslopp", men då är förslagen sällan så genomtänkta att de godtas.

Skälet är att vi gör en **riskbedömning av själva lösningen**, men också av **lösningens komplexitet** och om den också **kräver något mera av den som ska sköta den** – till exempel att man måste odla en massa tomater eller något för att ta hand om kretsloppsprodukten.

Samtidigt vet vi ju om att det finns fungerande lösningar där **näringsmättat bdt-vatten eller urin** samlas upp för att sedan spridas ut på åkermark. I de fallen är det ofta **uppsamling i tank** och sedan spridning med någon slags jordbruksmaskin som är lösningen.

Och då blir det fraktioner kvar som ska hanteras på annat sätt.

Men nu ska vi prata om när det kommer in en ansökan med en fabriksbyggd lösning som tar hand om **allt från hushållet och som ändå innehåller en kretsloppsmöjlighet**.

Oscar kan du berätta lite om tekniken?

När man då får in en sådan här ansökan uppstår en massa frågor – det här är ju inte som de andra reningsverken! Så jag kommer att visa några frågor som kan dyka upp och en del av dem kommer jag att be Oscar att svara på.

Det första vi gör är det vi brukar göra: Finns CE-märkning eller liknande? Är förslaget komplett? Hur ser fastigheten och dess omgivning ut och vad finns det för skyddsvärt? Finns information om egenkontroll och serviceavtal?

Därpå gäller det att försöka förstå tekniken, och då får man ju läsa på. Och om något saknas så hör vi av oss till tillverkaren och frågar. Saker man kan hänga upp sig på är till exempel denna: Prestandadeklarationen säger 98,5 % P-reduktion, men membranet är ju en fysisk barriär så hur kan något alls komma förbi? Oscar?

Jag har flera andra detaljfrågor men jag tänker att vi tar dem sist om vi hinner, och så går vi på de frågor som är speciella för handläggningen.

Kritiska punkter vid anläggande och drift? Finns det sådana?

Tillverkaren uppger att själva membranet klarar sig utan el så länge det inte växer på något. Men om det blir långvarigt elavbrott? När kan det bli problem och vilka problem kan det bli? Kan man själv avhjälpa dem på nått sätt? En stor del av processen går ju med självfall?

Krig? Om det blir krig och du inte kan nå ”molnet”, så tappar du också kontakten med servicefirman – hur robust är detta?

Om man renar själva vattnet jättebra, så måste man ju också ta hand om de övriga restprodukterna, icke-organiskt, slam, granulat. Finns några tveksamheter här eller har tillverkaren angett precis hur det går till?

Tänka utanför boxen. Vi vet att det funkar med membranteknik där vatten pressas genom små porer på större reningsverk, vilka faror finns med att skala ner det? Skulle jag kunna kolla med reningsverkets personal vad de har för problem och få frågor till granskandet av ansökan?

Hur villkorar man en möjlighet?

Det är rör ju sig om en **möjlighet** att ta ut och använda näringsvattnen, men det är svårt att förutse exakt när fastighetsägaren kommer att behöva sådant vatten och hur mycket det kommer att gå åt. Så man behöver ju beskriva en tvåarmad väg som vattnet kan ta efter verket. Så brukar vi inte göra!

Hur ska man beskriva det i tillståndet och hur ska man villkora kring detta att verksamhetsutövaren **kan få välja** att antingen spara näringsvattnen eller att rena ytterligare och sedan släppa ut till recipient? Kan det finnas restriktioner kring när på året det ena eller det andra får väljas eller volym som får släppas ut eller något? Här blir det ju en bedömning i varje enskilt fall så jag lyfter bara frågan.

Detta påverkar också vår möjlighet att göra skrivbordskontroll genom att ta in uppgifter om olika inköp och fakturor. Även om man inte köpt in granulat för fosforreningen så kan man ju ha följt tillståndet och använt allt till bevattning...

Vilka andra beslut måste man också ta, och undersöka innan?

I våra avfallsföreskrifter står det att slam ska hämtas en gång per år, minst. Man kan ansöka om förlängt tömningsintervall men då kan det högst bli var 3:e år. Då passar ju inte den här lösningen!

I andra fall där man vill hämta ca var 10:e år har vi därför valt att använda oss av Ansökan om eget omhändertagande av slam för att pressa in en annorlunda lösning i regelverket. Om man har sådana avfallsföreskrifter bör man kolla vad som är möjligt innan man tar beslut och att man meddelar fa-äg detta.

Använda näringsvattnen – krävs det ett särskilt beslut om det, eller kan det ingå i tillståndet? Tillståndet ska ju egentligen mest vara en lokaliseringsprövning, så vi hade

nog velat ta ett särskilt beslut om själva spridningen och som är tidsbestämt så att vi kan återkomma och se om det skett förändringar på fastigheten. Egenkontroll som är lämplig för det? Situationsplan för var spridning ska ske? Max giva per ytenhet? Bör vattnet hettas upp inför användning? Vilken typ av vegetation behöver det vara för att det inte ska bli läckage till grundvatten eller ytvatten? Får man sprida på vintern – vad händer med näringen i vattnet då? Villkora spridningstillfällena? Exakt var och exakt när (det regnar tex). Eller behövs ens ett särskilt beslut – jag tänker att det beror på omgivningen och dess känslighet.

Och slutligen, många av de här verken anläggs inomhus eller i en egen byggnad/container. Behövs det då ett bygglov för teknikbyggnad?

Och då kan jag gå in på **lite mer specifika frågor** som handlar om att **förstå tekniken**.

Det här är ju en lösning som är okänd för många och för att **förstå processen** och för att få klart för sig om det krävs några **särskilda villkorspunkter** förutom de vanliga eller om det påverkar **egenkontrollen** så kan det behövas en del ”barnsliga” frågor.

Slammet. Här ska ju slammet vara av en tjockare kvalitet än vanligt. Så då kan man fråga sig:

Innebär detta att man måste ”gulla” med slammet på något sätt, finns det restriktioner i vad som kan släppas ut till verket – behöver inkommande vatten vara av en viss kvalitet? Måste det finnas en viss mängd orenhet i avloppsvattnet? Funkar det att ha avsaltningssanordningar eller andra filter för att förbättra dricksvattenkvaliteten? Behöver fastighetsägaren vara tekniskt lagd?

Hur länge kan man låta verket stå utan att tillföra något? Åter slammet till sist upp sig självt så att det blir för tunt? Behöver man i så fall inleda nästa vistelse i sommarhuset med att det kommer en tekniker och ympar in något i verket? Kommer folk i så fall att göra det?

Och om man hela tiden hindrar bakterier från att komma ut – ansamlas de då i slammet? Behövs det särskilda försiktighetsåtgärder för att hantera slammet? Ska det då vara något särskilt villkor om det i tillståndet?

Oscar ska få tillfälle att besvara allt detta i sin monter senare, men om vi tar en sak: hur är det med bakteriehalten i slammet?

Membranet är ju essentiellt i detta. Vad består det av? Hur hållbart är det? Vidgas porerna allt eftersom? Täpper det sig lätt och vad händer då – stannar verket – går smittämnen ut i det utgående vattnet? Kan det brädda?

Och här har Oscar redan berättat att membranbyte ingår i servicen och att det håller sig rent eftersom det befinner sig i luftströmmen.

Tank för att använda det näringsrika vattnet för vattning. Här undrar jag också en del saker med tanke på att det kanske behövs någon slags villkorspunkt. Sluten tank är ju annars inget konstigt, förutsatt att den är tät och hållbar.

Behöver man röra om - sedimenterar något till botten? För här vill man väl egentligen inte behöva slamsuga? Oh behöver tanken i så fall rengöras då och då – kan det bildas påväxt och hur ska detta hanteras i så fall? Är det nödvändigt att vi vet något om hur man pumpar ur/ventil eller vad man har?