

Ort:
Karlskrona

Datum:
2017-05-01

Till:
Miljö- och energidepartementet
m.registrator@regeringskansliet.se
dnr M2016/02191/Nm

Remissvar: miljö- och energidepartementets remiss - Havs och vattenmyndighetens rapport - tydligare regler för små avloppsanläggningar med tillhörande konsekvensanalys.

BAGA Water Technology AB är teknikleverantör av enskilda avlopp. Vi utvecklar och testar våra produkter i Sverige och har funnits sedan 1992. Vi är också engagerade i VVS-Fabrikanternas Råd och står bakom det remissvaret. Här redogör vi vår syn till varför det ser ut som det gör gällande enskilda avlopp i Sverige.

Vi har bedömt förslaget till ny förordning utifrån följande punkter:

1. Åtgärdstakten. I förhållande till uppdragets mening att lämna kostnadseffektiva förslag som skall resultera i att dåliga enskilda avloppsanläggningar byggs bort.
2. Miljönyttan. Gör förslaget någon skillnad på utsläpp av näringsämnen, dvs hanterar det övergödningsproblem.
3. Kretslopp. Hanterar förslaget målet i Miljöbalken om kretslopp på ett sätt som både är anpassningsbart och målinriktat på ett hållbart sätt.
4. Rättvis behandling

Problemställning

Enskilda avlopp är en tillståndspliktig verksamhet och kommunernas miljö- och hälsoskyddsavdelning har ansvaret att utöva tillsynen och att ta ställning till att ge tillstånd eller avslag för de ansökningar som kommer in. Eftersom att vi har kommunalt styre i Sverige är det i praktiken de lokala politikerna som bestämmer hur mycket resurser som ska tillsättas och vilka mål man ska ha i kommunen för miljö och hälsoskydd. Detta har visat sig inte fungera då det sedan 1969 finns ca 180 000 olagliga avlopp som än idag inte uppfyller 1969 års lagstiftning.

Fokus har ökat på enskilda avlopp allt sedan miljöbalken kom 1998 men man har inte kommit till rätta med gamla och dåliga avlopp. I liggande förslag hanterar man främst skyddsnivåerna och föreslår ett diskret teknikkrav som gäller förbud att släppa ut renat wc-vatten när det föreligger högt miljöskydd. Dessa förslag kommer inte leda till varken mindre utsläpp av näringsämnen eller en ökad åtgärdstakt, vilket även HaV själva har kommit fram till i sin konsekvensanalys, se sid 71.

Det är tillsynen som måste effektiviseras och förbättras. Fokus måste ligga på hur myndigheten arbetar och hur detta arbete måste förändras för att nå en ökad åtgärdstakt. Eftersom att tillsynen aldrig har fungerat så behöver man i praktiken inte ha ett fungerande avlopp ur miljö- och hälsoskyddspunkt vilket visas av att ca 25 % inte uppfyller en 48 år gammal lag. Ambitionsnivån

BAGA Water Technology AB

Torskorsvägen 3 • 371 48 Karlskrona • Tel: 0455-61 61 50 • Fax: 0455-205 46 • info@baga.se • www.baga.se
Org. nr: 556445-5557

Ort:
Karlskrona

Datum:
2017-05-01

ökade för 20 år sedan när Bornsjö projektet "Bra små avlopp" startade 1998. Man testade ett antal minireningsverk under tävlingsliknande former. Resultaten från detta projekt var en del av underlaget till Naturvårdsverkets nya allmänna råd 2006. Man såg en stor marknad gällande enskilda avlopp och från mindre än 10 teknik leverantörer vid den tiden så har det växt till ca 50 stycken idag. Eftersom åtgärdstakten inte har ökat i samma omfång har konkurrensen ökat och billiga importerade produkter har vunnit mark då man i praktiken inte behöver uppfylla de högt ställda kraven, främst gällande näringsämnen.

Mobiltelefoner och digitala kameror har gjort det möjligt att dokumentera hela anläggningsprocessen vilket kan tyckas vara till stor fördel, men det resulterade i att man från myndighetshåll ansåg att man inte längre behövde besiktiga installationer när de ändå var foto dokumenterade. Ett sätt att effektivisera tillsynen. Detta har i verkligheten minskat den faktiska tillsynen ytterligare vilket har resulterat i sämre anlagda anläggningar. Under senare år har det visat sig att anläggningar som infiltrationer och markbäddar inte är så robusta som man tidigare har antagit och enligt vår bedömning beror det främst på bristande tillsyn vid anläggandet av myndighet (se rapport: Fosforfällor i Trollhättans kommun 2015). Vi kan likna det vid trafikövervakningen. Utan hastighetskontroller kör bilisterna fortare än tillåtet även om det finns automatiska obemannade fartkameror.

Vi kan fastslå att tillsynsarbetet ska ske i fält om det ska göra skillnad.

Eftersom att så många avlopp är dåliga så behöver man inte ha ett fungerande avlopp. Det ses inte som ett allvarligt brott. Det ger att billigaste lösningen som godkänns av kommunen räcker då man inte behöver leva upp till kraven i tillståndet i praktiken!

När 20 till 25 % av alla anläggningar har varit olagliga i över 48 år och flertalet av övriga anläggningar är äldre än vad som anses vara anläggningens livslängd så minskar ambitionen från fastighetsägarna att uppfylla kraven. Man möts ofta av argument som "Varför ska jag åtgärda mitt avlopp när grannarnas anläggningar är äldre eller sämre än mitt."

När man har installerat ett nytt avlopp för hög skyddsnivå så får man oftast driftkostnader i form av service, elektricitet och flockmedel eller byte av säck för fosforbindande material. Dessa kostnader varierar och ligger oftast mellan 5 000 och 7 000 kr per år, utöver slamtömningar (alla har kostnad för slamtömning), beroende på fabrikat, teknisk lösning och flödesbelastning. Det ska jämföras med den slamtömningskostnaden på ca 1 000 kr per år som alla andra har som inte har åtgärdat sitt gamla/olagliga avlopp. Förutom att man har tagit en investeringskostnad så har man driftkostnader och man upplever inte detta som rättvist. Man tycker även att det spelar ingen roll för miljön om man inte sköter anläggningen när grannen har en anläggning från 1960-talet. Denna problematik kommer man endast åt genom en ökad åtgärdstakt vilket tyvärr inte hanteras i förslaget till ny förordning.

Ort:
Karlskrona

Datum:
2017-05-01

Åtgärdstakten

Syftet med uppdraget från f.d. miljöminister Lena Ek var att höja åtgärdstakten av dåliga och olagliga enskilda avlopp. Bedömningen var att regelverket (AR2006:7) som låg som grund till bedömningen väl uppfyllde kraven för att Sverige skulle uppfylla sina åtaganden enligt Baltic Sea Action Plan under förutsättning att åtgärdstakten ökade till en hållbar takt. I den konsekvensanalys som HaV själva har utfört kommer man fram till att åtgärdstakten inte kommer att öka. Det är troligt att den även sjunker då man i förslaget erbjuder till undantag till slutan tank vilket troligtvis många kommer att ansöka om då detta inte är attraktiv lösning.

Branschen stödjer principen i ett förslag till kontroller (ABSAK – Aktie Bolaget Svensk Avlopps Kontroll) som lämnades till departementet 2013. Grundtanken med det förslaget var att:

1. Bättre underhåll av avloppsanläggningar från brukarna.
2. Rensa bort produkter på marknaden som inte uppfyller kraven.
3. Konsumentskydd.
4. Komma till rätta med åtgärdstakten.

I nuvarande förslag finns kontroller med, men skall bara gälla för nya anläggningar. Om det gällde alla anläggningar skulle man få en ökad åtgärdstakt och bättre funktion på både gamla och nya anläggningar.

Sverige som förebild

Genom Östersjösamarbetet vill man påverka våra grannar till att agera i miljöfrågan. Om vi sänker våra ambitionsmål kan vi inte förvänta oss att andra länder kommer att intensifiera sina åtgärder som ett resultat av Sveriges ambitionssänkning.

I Sveriges inland långt från Östersjön och även mindre vattendrag tål miljön högre utsläpp utan större lokal påverkan. Men det handlar ändå bara om tid innan näringsämnen nå vattendragen. Det är likt att sopa problemet under mattan, vilket innebär att framtida generationer får hantera en växande bakgrundsbelastning av tex fosfor.

I gällande förslag står ej längre någonting om kretslopp vilket det gjorts i tidigare utkast. Av någon anledning är detta struket, men ändå så är det kretslopp som är ambitionen med slutna tankar när det gäller hög skyddsnivå avseende miljö. Trots att det inte är skrivet så tolkar vi det som ett definierat kretslopp vilket innebär att man utesluter alla andra lösningar som kretsloppslösningar därför att de blir indirekt olagliga med föreslagen förordning. I en tid när man pratar om mikroplaster, medicinrester o.s.v. borde man forska mer på vad som händer på den odlade marken innan ett sådant förslag antas. Vi kan konstatera att mycket av medicinresterna fastnar i åkern då man undersökt vad som läcker ut i vattendragen från åkern. Vad man inte har forskat på i någon

BAGA Water Technology AB

Torskorsvägen 3 • 371 48 Karlskrona • Tel: 0455-61 61 50 • Fax: 0455-205 46 • info@baga.se • www.baga.se
Org. nr: 556445-5557

Ort:
Karlskrona

Datum:
2017-05-01

större utsträckning är hur påverkas grödorna och mikroorganismerna på åkern av medicinrester? Detta är definitivt ett steg för tidigt att lagstifta om. Forskare som Christian Baresel på IVL säger att man har ansökt om pengar för sådan forskning, men det finns inget intresse från myndigheten och då finns det inga anslag.

I många länder lagstiftar man i motsat riktning, man förbjuder slamspridning. Insatserna går mot förbränning där man med största sannolikhet kommer att utvinna ren fosfor ur askan i framtiden. Förutom att man kan fånga en ren fosfor ur askan så destruerar man samtidigt medicinrester och mikroplaster vilka framgent kan antas ge allt större problem i sjöar och hav, men även på åkermarken.

Eftersom förslaget har en dold ambition om kretslopp av slam från enskilda avloppsanläggningar är det också värt att ifrågasätta vad man menar med rättvisare bedömning. Varför ska folk som bor nära till sjö bidra till kretsloppet med toalettlösningar som man inte vill ha medans alla andra endast behöver en slamavskiljare och en enkel markbädd eller infiltration? Ska inte alla behöva ta ansvar för att bidra till kretsloppet? Även kretsloppet är en miljöfråga.

En förordning måste likabehandla medborgarna i en demokrati och samma ansvar måste gälla för alla.

Det handlar i grunden om att man inte vill ha minireningsverk för att man anser att dessa inte fungerar. Orsaken till att minireningsverken ofta fungerar sämre än förväntat hänger samman med den obetydliga tillsynen från myndigheten, se resonemang ovan. Det innebär att om man kommer tillrätta med åtgärdstakten kommer även anläggningarna att fungera och anläggas bättre.

Tillsyn, åtgärdstakt och funktion på anläggningar i drift hänger samman. En bättre tillsyn ger både högre åtgärdstakt och bättre funktion på anläggningarna. Det är åtgärdstakten man skall fokusera på om man vill få ned utsläppen av näringsämnen.

Miljönytta

Idag kräver man oftast 70 % reduktion av fosfor vid normalt miljöskydd. När de nya Allmänna Råden infördes 2006 informerade Naturvårdsverket om att infiltrationer kunde antas binda 70 % av fosfor och hade en livslängd på 20 år. Markbäddar ansågs klara detta endast i 10 år, sedan skulle de vara för gamla. Detta utspel har resulterat i att de flesta kommuner har krävt fosforavlastning eller fosforfälla till markbäddar vilket medför att dessa anläggningar binder in ca 90 % av fosfor (dvs mer än vad en sluten tank tar, se nästa stycke). Slammet kan spridas på åkermark liksom materialet från fosforfällan. Införandet av en grundläggande nivå där endast 40 % av fosfor skall reduceras innebär att utsläpp av både fosfor och kväve kommer att öka då fosforavlastande system hjälper till en ökad reduktion av kväve. När det gäller infiltrationer blir det precis som tidigare. Förslaget innebär att drygt 80 % av alla enskilda avlopp inte skall bidra till kretsloppet.

BAGA Water Technology AB

Torskorsvägen 3 • 371 48 Karlskrona • Tel: 0455-61 61 50 • Fax: 0455-205 46 • info@baga.se • www.baga.se
Org. nr: 556445-5557

Ort:
Karlskrona

Datum:
2017-05-01

När man inför förbud att släppa ut renat wc vatten vid hög skyddsnivå ökar de tunga transportererna men utsläppen av fosfor kommer inte att minska då endast 75 – 90 % av fosfor återfinns i den slutna tanken. Resterande fosfor följer med BDT-vattnet där anläggningarna inte har några krav alls att reducera fosfor. Vi anser att Havs- och Vattenmyndigheten gör en felbedömning över hur mycket fosfor som återfinns i BDT-vattnet. Man har utgått ifrån gamla siffror framtagna av bland annat Håkan Jönsson som för mer än 10 år sedan studerade fördelningen av bland annat näringsämnen i olika fraktioner av ett sorterat avloppsvatten från en så kallad ekoby. För det första är dessa ekobyar inte jämförbara med allmänheten i stort då de oftast består av människor med en högre ambitionsnivå avseende beteende i miljöfrågor. Men det finns ytterligare skäl till att ifrågasätta halterna då tex livsmedelsindustri idag tillsätter fosfor för smakförhöjande effekt. Diskvatten, spad från kokt mat, både kött och grönt innehåller sannolikt mer fosfor idag än för tio år sedan.

HaV skriver själva i sin konsekvensanalys att man bedömer att utsläppen av näringsämnen från enskilda avlopp inte kommer att minska som ett resultat av den föreslagna nya förordningen!

Kretslopp

I miljöbalken står det att man skall verka mot kretslopp rent generellt vilket är bra. HaV har tidigare tex 2013 och i det utkast som man skickade ut våren 2016 föreslagit en högre ambitionsnivå gällande kretslopp med stöd av bland annat Miljöbalken. I förslaget inskickat i september ser vi inte kretsloppet omnämnt på samma sätt längre. Vår tolkning är att HaV vill få till ett kretslopp via slutna tankar för wc vatten och det är i grunden orsaken till att man föreslår slutna tankar för wc-vatten vid förhöjd skyddsnivå. Det man förespråkar är en typ av kretslopp. Det kan uppnås på många olika sätt. Tex så är idag många stora reningsverk certifierade mot Revaq och det slam som kommer främst från minireningsverk och fosforavlastande system kan spridas den vägen. Det som inte sprids på åkrar eller används som anläggningsjord kommer sannolikt att förbrännas och man kan ta ut en ren fosfor samtidigt som mikroplaster och läkemedel är destruerade. Det ger färre transporter och därmed en lägre miljöbelastning. Vi är emot ett bestämt definierat kretslopp då detta kan uppnås på många sätt idag, och i framtiden på än flera sätt. Men vi är för att man strävar mot kretslopp fast vi tycker att det borde gälla alla.

Eftersom att det händer mycket med tekniken idag och att man inte har den kunskap som krävs gällande läkemedelsrester och mikroplaster är det direkt olämpligt att genomdriva en förordning som inte hanterar denna problematik på ett godtagbart sätt.

LRF kom under mars månad ut med en ny policy där man tydligt deklarerar att man är teknikneutrala gällande kretsloppet. Vi anser att även lagstiftningen borde vara teknikneutral.

Rättvis behandling

Tidigare skrev vi om kretslopp. En del skall bidra, andra inte. Att bidra är förenat med högre kostnader för anläggning och drift. Vi kan inte finna detta rättvist. Enligt miljöbalken skall man alltid

BAGA Water Technology AB

Torskorsvägen 3 • 371 48 Karlskrona • Tel: 0455-61 61 50 • Fax: 0455-205 46 • info@baga.se • www.baga.se
Org. nr: 556445-5557

Ort:
Karlskrona

Datum:
2017-05-01

utgå ifrån det enskilda fallet gällande miljöpåverkan, men det är kopplat till recipienten, dvs vad som krävs för att dess status inte skall påverkas negativt. Men här handlar det inte om den påverkan som anläggningen gör lokalt. De som blir ålagda att installera snålspolande toaletter måste göra ingrepp i befintliga badrum som gör att "Säkert Vatten" är svårt att upprätthålla. I längden kommer detta komma till knepiga försäkringsärenden vid fukt- och vattensador. Många kommer sannolikt att få undantag till detta om de är duktiga på att argumentera, men var tar då rättvis behandling vägen.

Sedan 2006 har många nya anläggningar lagts varav många har kostat mycket mer än vad de kommer att kosta i framtiden. Om förslaget går igenom så har vi scenarier framför oss som tex.

1. Nu hög skyddsnivå. Anläggningskostnad 120 000 till 170 000 kr. Driftkostnad 7 000 kr per år. Imorgon grundläggande nivå. Anläggningskostnad 70 000 kr. Driftkostnad 1 000 kr per år.
2. Nu normal skyddsnivå. Det går inte att infiltrera så man väljer fosforavlastande teknik. Anläggningskostnad 120 000 kr. Driftkostnad 6 000. I morgon grundläggande nivå. Anläggningskostnad 80 000 kr. Driftkostnad 1 000 kr.

Här premierar man alltså dem som inte har åtgärdat sitt dåliga avlopp, medans de som har tagit sitt ansvar tidigare sitter fast med högre kostnader för både anläggning och drift. Om de vill kan de givetvis ansöka om en ny anläggning men då är det förenat med kostnader.

Många med fosforavlastande system kommer att ansöka om nya tillstånd som kommer att göra driften billigare för dem. Detta kommer i sin tur belasta tillsynsmyndigheten och åtgärdstakten av dåliga avlopp att sjunka då miljöinspektörer sitter upptagna med att skriva ut nya tillstånd till de som redan har godkända avlopp enligt nuvarande regelverk.

HaVs antaganden

Förslaget till ny förordning gällande små avlopp uppfyller inte målen om en ökad åtgärdstakt eller minskat läckage av näringsämnen till sjöar och hav. På sidan 63 i konsekvensanalysen redogör man för kritiska antaganden i förslaget. HaV gör bedömningen att slutna tankar tar mer fosfor än alla andra lösningar.

Man utgår från SMED 2015 och tar inte hänsyn till den effekt som certifiering och en fungerande tillsyn med hjälp av kontroller. Den effekten kommer att ge ett lägre utsläpp av fosfor än förbudet att släppa ut renat wc-vatten kommer att göra. Man gör inte bara ett antagande, utan man gör även ett felaktigt antagande.

Man tror på en mycket hög markretention av fosfor, 70 %. HaV borde läsa på bättre av senare empirisk forskning istället för litteratur studier. Se "Sustainable phosphorus removal in onsite wastewater treatment" och "Fosfor i infiltrationsbäddar- fastläggning, rörlighet och bedömningsmetoder".

Våra egna erfarenheter på BAGA Water Technology är empiriska och vi kan konstatera att detta antagande från HaV är grovt felaktigt. Vi gör mätningar i fält regelbundet och fosfor binder bara temporärt i marken. Fosfor tillhör kretsloppet, en förutsättning för allt liv och den fastläggs inte

BAGA Water Technology AB

Torskorsvägen 3 • 371 48 Karlskrona • Tel: 0455-61 61 50 • Fax: 0455-205 46 • info@baga.se • www.baga.se
Org. nr: 556445-5557

Ort:
Karlskrona

Datum:
2017-05-01

permanent i marken. Den androgena belastningen fördröjs, men den stoppas inte med markbäddar och infiltrationer.

En slamavskiljare tar den partikulära fosfor med 20 – 35 % beroende om det är en sämre eller bättre slamavskiljare. Det betyder att 65 – 80 % av fosfor från ca 80 % av enskilda anläggningar inte kan återföras i det mänskliga kretsloppet inom överskådlig tid. Valde man att behålla dagens skyddsnivåer skulle man i framtiden kunna återföra 70 till 90 % av fosfor via olika alternativ som slutna tankar, slamspridning via Revaq och slambeförbränning med fosforutvinning.

Enskilt avlopp är inte dyrt i jämförelse med att ansluta sig till kommunalt VA. Beroende på skyddsnivå kostar det ca 80 000 till 170 000 för en färdig anläggning. Driftskostnaderna för merparten runt 1000 kr per år och de med förhöjd skyddsnivå runt 5 500 till 8 000 kr per år. Dessa kostnader kan inte beräknas genom kostnadseffektivitet enbart mot fosfor. Det som mest påverkar priset på anläggningarna och driften är kvävereduktionen. Nu föreslår man att ta bort kravet på kväve och då kommer också priset och driften av anläggningarna på hög skyddsnivå att minska och då håller inte kalkylerna som ligger till grund till förslaget eftersom att dessa främst utgår från kostnadseffektiviteten för fosfor med nuvarande kvävekrav.

Sammanfattning

HaV har inte uppfyllt målet med en ambitionshöjning och en ökad åtgärdstakt och därmed kommer inte utsläppen att minska av näringsämnen. Det innebär också att allmänheten inte kommer att ha förståelse för problemen och viljan för att ta sitt ansvar kommer att utebli.

Det finns delar i förslaget med bra intentioner, certifiering av anläggare och kontroller (om det gällde alla) är sådana intentioner som är viktiga och som man kan bygga vidare på.

Vår förhoppning är att departementet ger HaV, eller någon annan, i uppdrag att komma till rätta med åtgärdstakten med bibehållna skyddsnivåer införda i en förordning. Det är viktigt att det är teknikneutralt för att främja innovation. Att införa teknikkraV genom förbud att släppa ut renat wc-vatten är inte att främja en bättre miljö, utan bara ett sätt att motverka minireningsverk. Dessa anläggningar fungerar dåligt främst beroende på att tillsynen är alldeles för dålig. Med en ökad åtgärdstakt med hjälp av kontroller skulle man komma tillrätta med dessa problem.

Undertecknad

Patrik Ellis
Vvd, BAGA Water Technology AB

