

## Yttrande

**Datum**  
2017-01-30

**Dnr**  
3905-2016  
**Ert Dnr**  
M 5060-16  
**Direkt**  
010-698 6121

**Mottagare**  
Svea Hovrätt  
Mark- och miljööverdomstolen  
Box 2290  
103 17 Stockholm

**Handläggare**  
Margareta Lundin Unger  
Enheten för miljöprövning och miljötillsyn  
[margareta.lundinunger@havochvatten.se](mailto:margareta.lundinunger@havochvatten.se)

### Yttrande angående avslag av ansökan rörande inrättande av avloppsanläggning för ett hushåll på fastigheten borttagen uppgift enligt GDPR i Österåker kommun, målnummer M 5060-16

Havs- och vattenmyndigheten har förelagts att yttra sig över en tillståndsansökan för en avloppsanläggning i Österåker kommun. Myndigheten lämnar här följande yttrande.

#### Havs- och vattenmyndighetens inställning

På grund av avsaknad av visst underlag kan Havs- och vattenmyndigheten inte bedöma om ansökan om tillstånd till inrättande av minireningsverk med efterpolering på fastigheten borttagen uppgift enligt GDPR ska avslås eller ej. Eftersom området är påverkat av övergödning och små avloppsanläggningar har en betydande påverkan anser myndigheten emellertid att ansökningar om tillstånd för minireningsverk med vattentoalett ansluten ska prövas restriktivt på grund av de följder som kan förväntas vid en generell tillståndsgivning av sådana anläggningar. Havs- och vattenmyndigheten anser vidare att minireningsverk med vattentoalett ansluten inte kan bedömas som robusta. Risker som är förknippade med en mindre robust anläggning är att den ur miljösynpunkt riskerar att inte uppfylla de krav som förväntas och därmed kan utsläpp av fosfor och kväve komma att påverka den redan övergödda vattenförekomsten.

#### Ärendet

Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Österåker kommun (nämnden) avtog den 5 november 2013 en ansökan om tillstånd att inrätta en ny avloppsanläggning, ett minireningsverk av typ Biocleaner med efterpolering med UV-ljus för ett hushåll på fastigheten borttagen uppgift enligt GDPR i Österåker kommun. Fastighetsägaren överklagade beslutet till Länsstyrelsen i Stockholms län, som avtog överklagandet den 30 mars 2015. Fastighetsägaren överklagade vidare till mark- och miljödomstolen som den 20 maj 2016 även de avtog överklagandet. Fastighetsägaren överklagade domen till Mark- och miljööverdomstolen som efter att ha meddelat prövningstillstånd har förelagt Havs- och vattenmyndigheten att yttra sig.

## Motivering

### *Förutsättningar för prövningen*

Av 2 kap. 3 § miljöbalken framgår att alla som bedriver en verksamhet ska utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Enligt 9 kap. 7 § miljöbalken ska avloppsvatten avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras.

Havs- och vattenmyndigheten har givit ut allmänna råd (HVMFS 2016:17) som är avsedda att utgöra vägledning för den bedömning som ska göras av vad som är rimligt att kräva vid prövning av små avloppsanläggningar och vad som kan utgöra en lämplig avloppsanordning. Häri anges följande ”Den kommunala nämnden bör i varje enskilt fall relatera skyddsåtgärder beträffande hälso- och miljöskydd för den enskilda anordningen till en normal eller hög skyddsnivå. Bedömningen av vilken skyddsnivå som behövs bör göras utifrån naturgivna och andra förutsättningar för området ifråga. Kommunala strategier och planer såsom översiktsplaner eller bevarandeplaner för Natura 2000-områden kan vara ett stöd i arbetet. Strängare reduktionskrav eller ytterligare behov av skyddsåtgärder kan vara motiverade med utgångspunkt från vad som tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt är motiverat i det enskilda fallet. Åtgärdsprogram framtagna enligt 6 kap. 5 och 6 §§ förordningen (2004:660) om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön kan ligga till grund för en sådan bedömning”.

Såvitt framgår av två nyligen avgjorda domar från Mark- och miljööverdomstolen (M 10805-15 och M 10800-15, avgjorda den 14 december 2016) kan bedömningen av hur en viss avloppsanläggning påverkar möjligheterna att uppnå satta miljö kvalitetsnormer och vilken skyddsnivå som därmed ska gälla för fastigheterna inom ett visst område göras på ett mer schabloniserat sätt om man har en tillförlitlig beräkningsmodell gällande små avloppsanläggningars påverkan inom området att utgå ifrån. Om det inte finns någon sådan beräkningsmodell i bedömningsunderlaget, måste man dock göra bedömningen av om en viss anläggning skulle kunna påverka den vattenförekomst den belastar utifrån information om de förutsättningar som gäller för just denna fastighet.

I det här fallet saknas viss information om förutsättningarna på den fastighet som berörs av den sökta anläggningen, det står dock klart att det finns ett behov utifrån recipientens status att minska utsläpp av kväve och fosfor i närområdet. Det finns också, såvitt Havs- och vattenmyndigheten kan förstå utifrån underlaget, ont om färskvatten på borttagen uppgift enligt GDPR och ett

behov av att förhindra förorening av grundvatten och att inte öka vattenanvändningen.

*Den sökta anläggningens robusthet och effektivitet, samt eventuella risker förknippade med drift av anläggningen*

Den sökta anläggningen utgörs av minireningsverket Biocleaner som avses kompletteras med efterpolering med UV-ljus för att reducera mikroorganismer. Från anläggningen ska vattnet ledas via en dagvattenkista, och därefter diffundera ut i omgivande mark/vegetation. Minireningsverket är CE-märkt och av prestandadeklarationen framgår att minireningsverket renar BOD till 98 %, totalfosfor till 96 % och totalkväve till 63 %. Det finns ännu inte någon utarbetad EN-standard för reduktion av mikroorganismer. Det framgår därmed inte av prestandadeklarationen vilken smittämnesreducerande funktion minireningsverket har.

Även om det inte finns några specifika underlag rörande den sökta anläggningens robusthet kan, eftersom processtegen man använder sig av i minireningsverk är de samma, ändå slutsatser rörande minireningsverks robusthet dras från ett projekt<sup>1</sup> från 2015 där minireningsverks funktion i fält undersökts. I projektet som utfördes av tillsynsmyndigheter togs prover på ca 100 minireningsverk av 13 fabrikat. Resultatet visade att trots att 85 % av de kontrollerade minireningsverken hade serviceavtal och därmed professionell skötsel, uppnådde bara ungefär hälften av alla anläggningar det reningsresultat för fosfor och kväve som tillverkaren utlovat i prestandadeklarationen. Syftet med projektet var inte att peka ut enskilda fabrikat eller anläggningar. I rapporten har analysvärden från provtagningen därför inte kopplats till enskilda verk eller fabrikat utan redovisas översiktligt. En slutsats från projektet var att det inte bara krävs service utan också en hög kvalitet på servicen, samt underhåll och en aktiv egenkontroll av fastighetsägaren för att få fullgod rening. Havs- och vattenmyndighetens bedömning är att anläggningar som inte ens med årlig service klarar att nå de reningsresultat som utlovats inte kan sägas vara robusta.

Vi ifrågasätter inte den gjorda prestandadeklarationen och anläggningen får anses uppfylla hög skyddsnivå för miljöskydd gällande reduktion av BOD, fosfor och kväve. Att minireningsverket är CE-märkt och når upp till rekommendationerna för hög skyddsnivå i de allmänna råden innebär emellertid inte att det är omöjligt att ställa de krav som bedöms som nödvändiga för att säkerställa skyddet för människors hälsa och miljön (se Mark- och miljööverdomstolens dom den 25 april 2016 i mål M 4515-15).

---

<sup>1</sup> "Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk", Avloppsguidens användarförening 2015.

Den sökta anläggningen avses betjäna en bostad som enbart används som sommarbostad. En försvårande omständighet för avloppsrening vid fritidshus är att belastningen ofta är ojämn, med en låg belastning större delen av året men en hög belastning vid helger och under sommaren. En ojämn belastning försvårar en god biologisk rening i en anläggning som ett minireningsverk som kräver en viss uppstartstid och där uppehållstidstiden är kort. En effektiv biologisk rening av både BOD och kväve är därför svår att uppnå. Syftet med efterpoleringssteget, bestående av en enhet med UV-ljus, är att reducera mikroorganismer. UV-ljus har ingen effekt på halterna av BOD, kväve eller fosfor. Vidare kan UV-behandlingen påverkas negativt om den föregående reningen inte fungerar optimalt och avloppsvattnet innehåller många partiklar. Vid en utvärdering av två svenska anläggningar med UV-behandling fann man tidvis bristfällig UV-desinfektion, trots att anläggningarna var kommunala och därmed borde skötas av kunnig personal. Om avloppsvattnet innehåller många partiklar ökar risken för driftproblem och servicebehovet pga beläggning på UV-ljusen.<sup>2</sup>

Sammanfattningsvis anser Havs- och vattenmyndigheten att den sökta anläggningen inte kan bedömas som robust. Under förutsättning att belastningen är någorlunda jämn och om anläggningen sköts och underhålls ofta och regelbundet, har den potential att klara hög skyddsnivå avseende miljöskydd. Undersökningar visar dock att trots att många anläggningar idag har skötselavtal är det svårt att uppnå reduktionskraven för fosfor och kväve. I detta fall handlar det dessutom om rening av avloppsvatten från en sommarbostad och därmed är det viktigt att den tilltänkta anläggningen på fastigheten blir robust och inte känslig för belastningsvariationer. UV-ljus som efterpolering minskar inte utsläppen av näringsämnen och behöver mycket skötsel för att fungera som avsetts med avseende på reduktion av mikroorganismer.

Risker som är förknippade med en mindre robust anläggning är att den ur miljösynpunkt riskerar att inte uppfylla de krav som förväntas och därmed kan utsläpp av fosfor och kväve påverka den redan övergödda vattenförekomsten. Ur hälsoskyddssynpunkt är det svårt att uttala sig om risker eftersom informationen om förhållandena på platsen är knapphändig. De förhållanden som är kända, att avståndet till recipienten är kort, jordlagret tunt och att det råder brist på grundvatten, medverkar dock till en ökad risk för smittspridning om avloppsanläggningen inte är tillräckligt robust.

---

<sup>2</sup> UV-behandling av avloppsvatten – utvärdering av två svenska fullskalanläggningar, Svenskt Vatten Utveckling. Rapportnummer 2015-04.

*Förväntade följder av tillstånd till avloppsanläggningen, samt de följder som kan förväntas vid en generell tillståndsgivning i området*

Den vattenförekomst som främst berörs av utsläpp från Timrarön är Västra Saxarfjärden. Enligt VISS<sup>3</sup> är Västra Saxarfjärden påverkad av övergödning och har klassificerats till måttlig ekologisk status. Flera kvalitetsfaktorer som ligger till grund för klassificeringen uppvisar måttlig status (sammanvägd näring på sommaren - både totalfosfor och totalkväve, siktdjup och växtplankton). Utsläpp från enskilda avlopp bedöms enligt VISS stå för en betydande påverkan. Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt har bedömt att det finns skäl att fastställa miljö kvalitetsnormen till god status med tidsundantag till 2027 (4 kap. 9 § vattenförvaltningsförordningen).

Det har inte gjorts någon mer detaljerad modellering som visar hur avloppen inom det område fastigheten borttagen uppgift enligt GDPR är belägen påverkar möjligheterna att uppfylla miljö kvalitetsnormerna i vattenförekomsten. Bedömningen av förväntade följder av tillstånd till avloppsanläggningen får därmed göras enbart utifrån förhållandena i det enskilda fallet och hur omgivningen ser ut. I de handlingar som Havs- och vattenmyndigheten erhållit saknas dock viktig information om till exempel markförhållande på platsen för utsläpp av renat avloppsvatten, avstånd till vattentäkter, avstånd till ytvatten och badplats, samt nuvarande avloppslösning. Havs- och vattenmyndigheten kan därför endast svara på vilka följder som kan förväntas vid en generell tillståndsgivning i området av den typ av anläggning som tillståndsansökan gäller.

Timrarön är ett fritidshusområde med ca 120 fastigheter. Bebyggelsen på ön består av två områden. Det ena är ett nyexploaterat område med ca 70-80 fastigheter. Området har en större gemensamhetsanläggning, ett avloppsreningsverk och ett gemensamt ledningsnät för dricksvatten som försörjs med kommunalt vatten från Roslagsvatten. Det andra, äldre området där borttagen uppgift enligt GDPR är belägen består av ca 40 fastigheter. Där finns enligt kommunen ett behov av nya avloppsanläggningar och förbättring av befintliga anläggningar. Flertalet av fastigheterna i det gamla området saknar vattentoalett. Vattenförsörjningen sker via en gemensam avsaltningsanläggning som levererar sommarvatten och under vintern kan vatten hämtas från två gemensamma brunnar. Grundvattnet på ön är enligt fastighetsägaren inte godkänt som dricksvatten pga av förhöjda halter av uran. Markförutsättningar för rening och bortledning av avloppsvatten är

---

<sup>3</sup> VISS (Vatteninformationssystem Sverige) är en databas som innehåller Sveriges alla vattenförekomster med information om bland annat miljö kvalitetsnormer, statusklassning, påverkan, riskbedömning, miljöproblem med mera.

generellt dåliga på ön med tunna jordlager i höjdparter och lerhaltiga jordar i lägre terräng.

Eftersom Timrarön är ett fritidshusområde ökar antalet boende och därmed belastningen från de små avloppsanläggningarna på sommaren då den biologiska aktiviteten är som störst. Tillförsel av näringsämnen i form av kväve och fosfor under denna period kommer att gynna tillväxten av fintrådiga alger samt öka produktionen av växtplankton. Detta resulterar bland annat i grumligare vatten och ökad sedimentation av organiskt material. När det organiska materialet når botten bryts det ned, vilket konsumerar syre och kan orsaka syrebrist i bottenvattnet.

På Timrarön är tillgången till grundvatten för dricksvatten begränsad. Den gamla delen av ön har löst dricksvattenfrågan med en gemensam avsaltningsanläggning och det nya området får vatten från Roslagsvatten. Enligt det överklagade beslutet bedöms markförhållandena i området för rening och bortledning av avloppsvatten vara dåliga och risk finns för påverkan på omkringliggande fastigheter.

Havs- och vattenmyndigheten anser att på grund av vattenförekomsten måttliga status och eftersom de små avloppen har en betydande påverkan på näringsbelastningen och därmed övergödningen så finns ett behov av att minimera utsläppet av både fosfor och kväve från små avlopp. Enligt vår bedömning kan följden av en generell tillståndsgivning till olika former av minireningsverk i området bli att det sammanlagda utsläppet av närings- och smittämnen blir så stort att det påverkar vattenförekomsten negativt och kan innebära en risk för människors hälsa. Det är därför viktigt att anläggningarna verkligen blir säkra och robusta.

Särskilt i denna typ av skärgårdsområde, med tunna jordlager och berg, där avrinningen sker till en påverkad recipient, tillgången till dricksvatten är begränsad, och där man kan förvänta sig en efterfrågan på nya avloppsanläggningar, är det av stor vikt att vattenanvändningen inte ökar, och att anläggningarna renar avloppsvattnet till en hög grad både med avseende på närings- och smittämnen. Torrtoalett eller insamling av toalettavloppsvatten till tank skulle åstadkomma detta under förutsättning att avfallet tas omhand på ett miljömässigt och hygieniskt acceptabelt sätt. Rening och bortledning av BDT-avloppsvattnet innebär lägre utsläpp och en enklare teknik jämfört med att rena spillvatten där toalettavloppsvatten är anslutet.

#### *Påverkan på Östersjön som tillståndsgivning kan resultera i*

Övergödningen är ett av de allvarligaste problemen i Östersjön och hela havet visar tecken på storskalig övergödning. Övergödningen orsakar bland annat igenväxning och algbloomning. I värsta fall uppstår syrebrist på

bottnarna, där växter och djur dör. Övergödning orsakas av allt för höga halter av kväve och fosfor i mark eller vatten.

I Stockholms län finns 30 000 skärgårdsöar med 13 000 bofasta och 50 000 fritidshus<sup>4</sup>. De största källorna till fosfor och kväve i länet, som människan ger upphov till, är jordbruk, utsläpp av avloppsvatten och dagvatten. För att nå miljömålet Ingen övergödning måste nuvarande kvävetillförsel till Östersjön minska med 50 procent. Behovet att minska fosforbelastningen varierar mellan olika avrinningsområden, men kan uppgå till 70 procent.

Enligt Havs- och vattenmyndighetens rapport<sup>5</sup> Näringsbelastningen på Östersjön och Västerhavet motsvarar utsläppen från de små avloppsanläggningarna 18 % av de antropogena nettoutsläppet till egentliga Östersjön och är tillsammans med jordbruket och kommunala reningsverk de största landbaserade källorna av tillförsel av fosfor.

Även vad gäller påverkan på Östersjön kan, enligt vår bedömning, följden av en generell tillståndsgivning till olika former av minireningsverk bli att det sammanlagda utsläppet av näringsämnen blir så stort att det påverkar vattenförekomsten negativt. Det är därför viktigt att anläggningarna verkligen blir säkra och robusta.

Havs- och vattenmyndigheten anser därför att i Östersjöns skärgårdsområden bör tillstånd till minireningsverk med vattentoalett ansluten provas restriktivt. Vi bedömer att i skärgårdsområden är vakuumtoalett med sluten tank för toalettavloppsvatten eller torrtoalett med ett omhändertagande av avfallet som är miljö- och hälsomässigt acceptabelt, samt rening av bad-, disk- och tvättvattnet, den mest robusta, miljövänliga tekniken som finns att tillgå på marknaden.

Beslut om detta yttrande har fattats av avdelningschefen Björn Sjöberg efter föredragning av utredaren Margareta Lundin Unger. I den slutliga handläggningen av ärendet har även deltagit utredaren Åsa Gunnarsson, verksjuristen Ann Lundahl och enhetschefen Ann Lundström

Björn Sjöberg

Margareta Lundin Unger

---

<sup>4</sup> Stockholms län rapport 2015:20. Strategi för miljömålet Ingen övergödning i Stockholms län.

<sup>5</sup> HaVs rapport 2016:12 Näringsbelastningen på Östersjön och Västerhavet.