

Miljödepartementet

Havs- och vattenmyndighetens rapport Tydligare regler för små avloppsanläggningar med tillhörande konsekvensanalys

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 27 januari 2017 mottagit rubricerat ärende för yttrande. Med anledning av detta får SGU framföra följande.

En representant för SGU har deltagit i referensgruppen för Havs- och vattenmyndighetens arbete med att ta fram författningsförslag och därvid lämnat synpunkter (bl.a. SGU Dnr 33-116/2014; 314-1143/2016). Det föreliggande förslaget skiljer sig i stora delar från tidigare förslag.

Sammanfattning

SGU konstaterar att förslaget fokuserar på reduktion av fosfor och att detta är olyckligt. SGU anser att hälsomässiga aspekter och risken för förorenat dricksvatten måste vägas in och föreslår därför justeringar i förslaget. SGU konstaterar vidare att avgränsningen av områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvattnet är av avgörande betydelse för förslaget effekter samt att det bör tydliggöras att det rör sig om känslighet för fosforutsläpp då detta enligt förslaget är det enda som styr utpekandet av dessa områden. Vi ser samtidigt positivt på att det tydliggjorts vad som gäller toalettanslutna avlopp och de med enbart BDT-vatten. SGU har därutöver ett antal synpunkter på detaljnivå.

Hänsyn till grundvatten och hälsoskydd

SGU har tidigare framfört att en avloppsanläggning inte bör tillåtas förorena en dricksvattenbrunn vid något tillfälle eftersom detta kan medföra risk för sjukdom. Ur övergödningssynpunkt är det istället summan av alla utsläpp som är av betydelse. Detta innebär att det är mer allvarligt om ett enstaka avlopp vid vissa tillfällen förorenar en brunn än om en mindre andel av de små avloppen tidvis har en sämre reningseffekt.

Med den fokus som läggs på reduktion av fosfor till ytvatten har de hälsomässiga aspekterna nästan helt förbisetts. Förslaget innebär i praktiken en ökad styrning mot grundvattenbelastande avloppssystem. Vi befarar att de flesta verksamhetsutövarna kommer att placera sina anläggningar där utsläpp är tillåtna, det vill säga i de

”normala” områdena. Vid utpekande av känsliga områden kommer enligt förslaget ingen hänsyn att tas till vare sig grundvattnets känslighet eller förekomsten av enskilda brunnar. Detta riskerar sammantaget att skyddet av grundvattenkvalitet och dricksvattnet i framförallt enskilda vattentäkter inte förbättras utan i stället försämras.

I de analyser från vattenprovtagning från enskilda brunnar som SGU har tillgång till (TT för 2009-2016) har 3 % ett innehåll av E. coli-bakterier som innebär att vattnet är otjänligt som dricksvatten. Med de strängare krav som finns för allmänna vattenverk skulle 9% bedömas vara otjänligt. Enligt vad SGU erfar så pågår ett arbete på Livsmedelsverket att anpassa riktlinjerna för enskild vattenförsörjning till samma nivå som gäller för allmän vattenförsörjning vilket skulle innebära att 100 000 personer skulle beräknas ha otjänligt vatten vid sin permanentbostad. I de flesta fallen beror innehåll av E.coli-bakterier, som indikerar fekal förorening, på påverkan från enskilda avlopp även om andra föroreningskällor, t.ex. förorening från gödsling i undantagsfall kan förekomma.

Orsaken till att förslaget inte längre innehåller några smittskydds krav anges vara att man inte kunnat avgöra vilka indikatororganismer som borde användas och andra problem rörande kvantifiering av reningseffekt. SGU instämmer i HaVs bedömning att lokaliseringen av utsläppspunkt är en viktigare faktor än reningsgrad i själva anläggningen och anser därför att lokaliseringpunkten behöver lyftas upp i författningstexten. Detta kan göras med en allmän övergripande skrivning om att utsläpp av det (behandlade) avloppsvattnet inte får påverka vattenkvaliteten i dricksvattentäkter negativt.

I förslaget har påverkan av andra ämnen i avloppet inte behandlats förutom att krav ställs på reduktion av kväve i de fall avlopp bidrar till att hälsomässiga gränsvärden i dricksvatten överskrids (se s. 35-36). SGU vill här påpeka att innehåll av de olika kvävekomponenterna; nitrat, ammonium och nu även nitrit, även kan behöva beaktas i grundvattenförekomster som ingår i vattenförvaltningen. Förslaget innebär att nyttillkommande anläggningar med utsläpp av renat eller orenat toalettavloppsvatten som huvudregel inte får tillåtas i områden som utpekats som känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten. Separat omhändertagande av toalettavloppsvatten minskar risken för mikrobiell förorening och för höga nivåer av kvävekomponenter i grundvatten/drucksvatten väsentligt. Andra typer av föroreningar; hushållskemikalier, kroppsvårdsprodukter samt läkemedel som appliceras på huden hamnar huvudsakligen i BDT-vattnet. Detsamma gäller olika ämnen som samlas in vid våtrengöring av hem och tvätt av textilier. Avloppsvattnets

innehåll av olika organiska mikroföroreningar är mindre undersökt men studier som pågår i Sverige inom det s.k. RedMic-projektet indikerar att t.ex. flamskyddsmedel påträffas i grundvatten invid anläggningar med avloppsinfiltration. Detta innebär att även infiltration av BDT-vatten kräver skyddsavstånd till dricksvattenbrunnar även om kravet kan ställas lägre än vid infiltration av toalettavloppsvatten.

SGU har mot denna bakgrund följande förslag till formulering.

16 b § (SGUs tillägg kursiverade)

Avloppsanläggning med infiltrerande del ska anläggas så att avloppsvattnet inte förorenar dricksvattenbrunnar.

En avloppsanläggning med en infiltrerande del ska ha ett avstånd om minst 1,0 meter mellan spridningslagrets underkant och högsta förväntade grundvattennivå eller berg, när anläggningen är i drift. *För infiltration av enbart BDT-vatten kan kortare avstånd accepteras.*

Den infiltrerande delen ska lokaliseras så att den ligger nedströms dricksvattenbrunnar och inte heller försvårar/förhindrar framtida dricksvattenförsörjning på närliggande fastigheter. I undantagsfall kan tillstånd ges för infiltration uppströms dricksvattenbrunnar.

Om avloppsanläggningen har toalettavloppsvatten anslutet ska horisontellt skyddsavstånd från avloppsanläggningens infiltrerande del till dricksvattentäkt motsvara grundvattnets förväntade transportsträcka under minst tre månader, ~~om inte särskilda skäl finns mot det.~~ *För infiltration av enbart BDT-vatten kan kortare skyddsavstånd accepteras.*

För anläggningar som är dimensionerade för 51-200 pe ska behovet av *ytterligare* skyddsåtgärder bedömas i varje enskilt fall.

Fosforretention

SGU anser att det är positivt att fosforretentionen i marken beaktas när reningseffekten bedöms. Man har emellertid inte tagit hänsyn till denna retention när anläggningars livslängd beräknas. I och med att man i nuvarande förslag beaktar den reduktion av fosfor som äger rum i marken efter att vattnet lämnat

infiltrationsanläggningar eller markbäddar med infiltrerande slutsteg så innebär detta att de uppgifter om t.ex. en infiltrationsanläggnings livslängd som anges (se s. 44 Konsekvensutredningen av förslaget) kan vara missvisande. Denna livslängd på 20 år har tidigare framförts som ett resultat av beräkningar av kapaciteten för fastläggning av fosfor i markbäddsmaterialet (*Styrmedel för en hållbar åtgärdstakt av små avloppanläggningar, 2013*), en kapacitet som är av mindre betydelse i jämförelse med den kapacitet som finns i jordlagren innan det behandlade avloppsvattnet når en ytvattenrecipient. Detta borde få konsekvenser för bl.a. beräkningar av åtgärdsbehovet och behov av att med styrmedel öka åtgärdstakten vilket inte uppmärksammats i förslaget.

Känsliga områden

Hur avgränsningen till områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvattnet görs är av avgörande betydelse. De exempel som ges (s. 17) är inriktade på områden som riskerar att påverka en vattenförekomst som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå miljö kvalitetsnormen för vatten med avseende på fosfor och områden som påverkar ett skyddat vattenområde där utsläpp kan ha negativ inverkan på skyddsvärdena. Exempel på skyddade områden som skulle kunna påverkas är, vattenskyddsområden, naturreservat eller Natura 2000-områden. Detta innebär att områden, t.ex. med relativt tät bebyggelse, dåliga naturliga förutsättningar och enskild vattenförsörjning där risk för påverkan av grundvattnet och dricksvattnet är förhöjd inte pekats ut. Detta medför att benämningen ”områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten” kan ses som missvisande. Med den fosforfokus som finns vore en lämpligare benämning ”områden som är känsliga för utsläpp av fosfor”.

Ansvar för utpekande av områden

Något som blir helt avgörande för hur de nya föreskrifterna kommer att falla ut är processen för utpekande av områden som är känsliga för utsläpp av avloppsvatten. Utredningen ger dock ingen klar bild av hur denna process ska gå till. Man hänvisar vid flera tillfällen till utpekande med hjälp av en GIS-modell. Samtidigt talar man vid flera tillfällen om nyttan av kommunernas lokalkännedom. Ibland kan texterna tolkas som att det är bebyggelseområdesgränser snarare än lokala naturgivna förutsättningar som kommer utgöra gränser för utpekanden. I det senare fallet missar man målet genom att inte göra urvalet efter de mest påverkande avloppen. Den GIS-modell som hänvisas till genererar ett mycket detaljerat urval. Med tjänstemännens

erfarenhet kan man inte förvänta sig att få ett mer detaljerat underlag (oavsett om det sker på länsstyrelser eller kommuner). Att förbättra modellurvalet med hjälp av lokal granskning bedöms vara ett orimligt arbete eftersom det i princip kräver omfattande platsbesök. Därmed finns det få fördelar med att låta utpekande ske på lokal nivå och SGU rekommenderar att utpekandet istället görs på regional eller nationell nivå.

Kravnivåer

I de nya föreskrifterna är skillnaden mellan de två föreslagna kravnivåerna mycket stor. Antingen klarar sig verksamhetsutövaren med den enklaste typen av anläggning som idag erbjuds på marknaden eller får denne utsläppsförbud. En brist med denna skarpa övergång mellan normala förhållanden och områden utpekade som känsliga för utsläpp av avloppsvatten är att gränsdragningen blir mycket avgörande. Pedagogiskt blir det också svårt att motivera för en fastighetsägare varför denne drabbas av förbud när grannen tillåts anlägga ett mycket enkelt avlopp. Det finns också en risk för att verksamhetsutövare i stor utsträckning strävar efter att undvika att drabbas av utsläppsförbud och därmed försöker infiltrera avloppsvatten i olämpliga miljöer.

Minska föroreningar vid källan

Vad avser fosfor har SGU tidigare påpekat vikten av att i första hand minska föroreningar vid källan. För fosfor gäller att en betydande del av tillförseln kommer från livsmedelstillsatser (ca en tredjedel av fosfor i livsmedel). Eftersom fosfor ibland ingår och ibland inte används för samma typ av livsmedel borde det finnas stora möjligheter att minska detta genom förbättrad information till konsumenter, krav på märkning av fosforhalt etc.

Kontroll

SGU ser det som angeläget att förbättra informationen om läge, typ och status för avloppsanläggningar och föreslår därför att de krav på kontroll som införs även omfattar krav på elektronisk dokumentation. Havs- och vattenmyndigheten bör utveckla en mall som ska användas. Kontroll och elektronisk inrapportering bör inte begränsas till nytillkommande anläggningar utan även gälla äldre anläggningar. En kontrollfrekvens på vart tionde år kan vara rimlig om typ av anläggning inte

föranleder tätare eller glesare kontroll. I vissa fall kan kontroll utföras i samband med slamtömning.

Mekanism för att ställa förhöjda krav i områden som inte pekats ut som känsliga

I 16 e § finns möjlighet att sänka kraven från utsläppsförbud i ett område som utpekats som känsligt för utsläpp av avloppsvatten om särskilda skäl föreligger. Vi saknar motsvarande mekanism för att ändra till skärpta krav/utsläppsförbud i områden som inte pekats ut som känsliga. Man måste räkna med att utpekandeprocessen inte är ofelbar åt någotdera håll.

Detaljsynpunkter

12 a §

SGU ställer sig tveksam till formuleringen som implicit indikerar att det är tillåtet att släppa ut toalettavloppsvatten eller urin direkt i grundvattnet förutsatt att det har genomgått längre gående behandling än slamavskiljning. Utsläpp direkt i grundvattenzonen är olämpligt och för grundvattenförekomster inom vattenförvaltningen ska i åtgärdsprogram framgå att det är förbjudet (med vissa undantag) med direkta utsläpp av förorenande ämnen i grundvatten (artikel 11.3 j i direktiv 2000/60/EG).

15§

SGU anser att förslaget är otydligt. Krävs att alla som arbetar med att anlägga avlopp ska vara certifierade – även alla som är med och gräver t.ex.? Eller är det enbart ansvarig person som måste vara certifierad?

15 a §

Till punkt 2 b) bör diken läggas till.

Punkt 3 bör ha följande lydelse.

Vid infiltration i mark ska det finnas uppgifter som styrker att markförhållandena på platsen är lämpliga för vald lösning, detta inkluderar

- a) uppgifter om berg i dagen och närliggande dräneringssystem,
- b) *uppgift om jordart och infiltrationskapacitet*

- c) uppgift om vertikalt avstånd från infiltrationsytan till den högsta förväntade grundvattennivån*
- d) uppgift om vertikalt avstånd från infiltrationsytan till bergnivå*
- e) grundvattnets strömningsriktning från infiltrationspunkten*

16 §

SGU anser att det är olämpligt att ta bort kravet på att avloppsledningar ska vara täta. Förorening från olämpligt lokaliserade och läckande ledningar kan förorena brunnar. Även om det kan vara svårt att få till helt täta ledningar och att kontrollera tätheten så bör det generella kravet att ledningarna ska vara täta kvarstå.

16 d och 16 e §§

I en avloppsanläggning ingår (enligt definitionen s. 21) t.ex. slutna tankar men inte torrtoaletter. Detta innebär att formuleringar som anger reduktionskraven för avloppsanläggningen för t.ex. organiskt material (BOD, Ny 16 d §) eller fosfor (Ny 16 e §) kommer att leda till olika stränga krav för rening och följaktligen på det utsläppta vattnets kvalitet vilket inte är rimligt. I fallet med torrtoaletter skulle mycket högre krav ställas för rening av BDT-vatten än för BDT-vattnet från avloppsanläggningar där toalettavloppsvattnet istället tas omhand i en sluten tank. Det är vidare oklart vad som avses med andra stycket i denna paragraf 16 e. Eftersom utsläpp av toalettavloppsvatten inte tillåts inom de utpekade områdena så torde detta syfta på att BDT-vattnet ska renas till 90 % vad avser fosfor. I så fall är det tydligare att direkt formulera detta på ett liknande sätt som i 16 d §. Emellertid är det mycket svårt att uppnå 90 % rening av BDT-vattnet och detta får ses som ett orimligt krav. Om man istället syftar på de fall där undantag från regeln om att utsläpp av toalettavloppsvatten inte tillåts bör detta tydliggöras.

Y §

SGU anser att det är tveksamt att skriva att anläggningar ska kontrolleras ”kontinuerligt” – om man inte avser övervakning som utförs t.ex. med sensorer som är inkopplade hela tiden så är det bättre att skriva ”regelbundet”.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Lena Söderberg.

I den slutliga handläggningen av ärendet har även geologen David Eveborn, statsgeologerna Lena Maxe och Mats Engdahl samt enhetschefen Helena Kjellson deltagit, den senare föredragande.

Lena Söderberg

Helena Kjellson