

Yttrande

Datum
2020-11-23
Handläggare
Åsa Gunnarsson

Dnr
03238-2020
Direkt
010-698 60 00

Mottagare
SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen

Yttrande över beslut om tillstånd för avloppsanläggning på fastigheten [dold personuppgift enligt gdl]

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har förelagts att yttra sig över beslut om tillstånd för avloppsanläggning på fastigheten [dold personuppgift enligt gdl] i Gnesta kommun. Myndigheten lämnar här följande yttrande.

Havs- och vattenmyndighetens inställning

Frågan i målet gäller om det av de testrapporter som finns går att utläsa om den avloppsanläggning som ansökan gäller klarar 70 % fosforreduktion och därmed normal skyddsnivå för miljöskydd med avseende på fosfor.

HaV anser att det är positivt att leverantören har testat de typer av avloppsanläggningar som de tillhandahåller. I detta fall framgår det dock inte att utläsa av testrapporterna att anläggningarna som testats är konstruerade på samma sätt som den anläggning som ansökan gäller, och därmed är jämförbara med den specifika avloppsanläggningen. HaV:s bedömning är därför att testrapporterna inte styrker att avloppsanläggningen som ansökan gäller klarar 70 % reduktion av fosfor.

Havs- och vattenmyndigheten anser att praxis från mark- och miljööverdomstolen (se bl.a. MÖD 2013:2137, och domar den 21 november 2013 och den 12 januari 2017 i målen M 5622-13 och M 5452-16) ger stöd för att det finns anledning att ställa krav på att sökanden måste kunna redovisa hur de resultat som de hänvisat till avseende val av avloppslösning tagits fram, bl.a. med avseende på utformning, dimensionering och belastningsgrad, men även avvikande provresultat och förklaring av dessa. Utan dessa uppgifter framstår det som svårt att bedöma om de föreslagna lösningarna kan tillämpas med motsvarande resultat i det aktuella fallet. Sökanden bör kunna erhålla denna typ av uppgifter från leverantören av avloppslösningen, varför kravet inte bör anses vara för långtgående, även med hänsyn till att det är privatpersoner som är sökande för den aktuella typen av verksamhet.

Beskrivning av ärendet

En fastighetsägare har ansökt om tillstånd för en horisontell markbädd utan tätskikt av fabrikat FANN. Fastighetsägaren har redovisat provtagningsserier för olika typer av anläggningar.

Miljönämnden har överklagat ärendet till Mark- och miljööverdomstolen (MÖD) eftersom den anser att bedömningen av vilken reningsteknik som uppnår kraven för normal skyddsnivå skiljer sig åt mellan olika kommuner. Miljönämnden anser att det således finns behov av vägledning i hur regelverket ska tolkas.

MÖD har begärt HaV:s yttrande över aktbilaga 1-5. MÖD önskar dessutom även att yttrandet särskilt belyser om de två rapporterna (aktbilaga 2 och 3) är tillräckliga och tillförlitliga i följande avseenden:

- om rapporterna kan användas för att jämföra med den ansökta anläggningen,
- användbarheten av tabell 2-5 och om övriga anläggningar i rapporterna är jämförbara med den ansökta anläggningen,
- om fosforreduktion som är 0 % eller nära 0 % bör räknas bort så som mark- och miljödomstolen har gjort och varför den bör räknas bort eller kvarstå,
- synpunkter på de schablonvärden för inkommande fosfor som används i undersökta anläggningar,
- synpunkter på provtagningsförfarande i undersökningarna och variationen i de olika analyserna,
- synpunkter på hur reningsgraden av fosfor ska bedömas,
- om det behöver säkerställas att en 70 % reningsgrad av fosfor uppnås för anläggningen i samband med aktuell tillståndsprövning.

Motivering

Generella synpunkter

Fosforreduktion i markbaserade anläggningar är en komplex process som varierar mycket beroende på olika förutsättningar, så som t.ex. materialets kemiska egenskaper exempelvis vittringsbenägenhet, kornstorleksfördelning, filtermaterialets ålder och hydraulisk belastning. Materialets kemiska egenskaper är svåra att kontrollera medan övriga kan och behöver kontrolleras och redovisas för att prestanda ska kunna verifieras.

Av Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanläggningar för hushållsspillvatten (HVMFS 2016:17) framgår att en urinavlastad eller på annat sätt fosforavlastad konventionell markbädd

inrättad enligt teknisk rapport EN 12566: Del 5 eller enligt Naturvårdsverkets faktablad 8147, bör anses uppnå en reduktion av fosfor motsvarande normal nivå för miljöskydd.

Konventionella markbäddar som inte är fosforavlastade bedöms enligt det allmänna rådet däremot inte nå upp till reduktionskraven för normal skyddsnivå med avseende på fosfor.

Ett påstående om att en markbädd klarar normal skyddsnivå behöver styrkas. Någon form av provresultat där den testade anläggningens utformning, dimensionering och belastningsgrad motsvarar den sökta anläggningens ska i normalfallet kunna presenteras. Alternativt bör annan dokumentation med beskrivning över den sökta anläggningens funktion kunna ges in för att styrka vilken reningsgrad anläggningen har. Om det förs ett teoretiskt resonemang om reningsfunktion är det viktigt att det finns trovärdiga källor som styrker resonemanget.

Vid utvärdering av testresultat är det viktigt att bedöma tillförlitligheten. Att notera är att det vid korttidsstudier (studier som varar kortare tid än anläggningens/materialets förväntade livslängd) är svårare att fastställa ett materials långsiktiga fosforavskiljning än vad det är att fastställa reduktion av smittämnen och BOD.

Granskningen av att testningen är tillräckligt omfattande behöver utgå från de krav som rimligen kan ställas på platsen för den tilltänkta avloppsanläggningen vid en avvägning enligt 2 kap. 7 § MB. Vidare bör vilken typ av hushållspillvatten det handlar om vägas in.

Kan rapporterna användas för att jämföra med den ansökta anläggningen? Är tabell 2-5 användbara?

För att testresultat ska vara användbara behöver det framgå att testerna är utförda på anläggningar som är konstruerade på samma sätt som den anläggning som ansökan avser, t.ex. med avseende på ytstorlek, markbäddsandens kornstorlek och mäktighet. I detta fall går det inte att utläsa hur de testade anläggningarna är utformade och det går därför inte att bedöma om testresultaten är relevanta för den avloppsanläggning som ansökan gäller.

Några oklarheter och brister i rapporterna som har uppmärksammats:

- Av aktbilaga 2 framgår att man i Finland för denna typ av anläggningar ofta använder material av kornstorleken 0-8 mm medan man i Sverige använder kornstorleken 2-4 mm. Eftersom kornstorleken och dess fördelning kan påverka möjligheten till

fosforreduktion¹² anser HaV att det är väsentligt att de testade anläggningarna har samma typ av material och kornstorleksfördelning som det man avser att använda i den anläggning ansökan gäller.

- Slamavskiljarens storlek kan vara relevant för fosforreduktionen, storleken framgår dock inte för anläggningen vars resultat finns i tabell 2.
- Skötsel av anläggningarna t.ex. tömningsintervall för slamavskiljarna kan påverka fosforreduktionen. Uppgifter om tömningsintervall saknas.
- Anläggningen vars resultat finns i tabell 3 uppges vara en ”In dränmarkbädd” medan anläggningen vars resultat finns i tabell 2 endast anges som markbädd. Det framgår inte av rapporten om och i så fall på vilket sätt dessa två anläggningar skiljer sig åt.
- Anläggningarna vars resultat finns i tabell 2 och 3 uppges vara markbäddar men inte horisontella vilket HaV tolkar som en annan typ av konstruktion än den anläggning som ansökan gäller. Dessa bedöms därför inte vara jämförbara med den sökta anläggningen.
- Anläggningarna vars resultat finns i tabell 4 och 5 uppges vara horisontella markbäddar vilket är samma typ som den markbädd som ansökan gäller. Det framgår dock inte hur dessa markbäddar är konstruerade med avseende på t.ex. ytstorlek, markbäddsandens kornstorlek och mäktighet. Det är därför inte möjligt att bedöma om dessa anläggningar är jämförbara med den sökta anläggningen.
- Det framgår av testrapporten att den markbädd vars resultat finns i tabell 6 är konstruerad som otät och har problem med inträngande vatten som späder ut proverna. Det framkommer dock inte om de övriga anläggningarna (tabell 1-5) är konstruerade med tätskikt eller om de är också är otäta.
- Av rapporten framgår att man för de anläggningar (tabell 1-6) där mätning av inkommande vattnet saknas har räknat med en schablonbelastning av 120 l vatten per person och dygn. Enligt det allmänna rådet (HVMFS 2016:17) bör den uppskattade spillvattenvolymen per person och dygn vara ca 170 liter. Med en schablonbelastning på 120 liter vatten istället för 170 liter blir den beräknade procentuella reduktionen högre. För att kunna beräkna

¹ Infiltration av avloppsvatten - Förutsättningar, funktion, miljökonsekvenser en nordisk samrapport, Naturvårdsverket 1985

² [Markbaserade avloppsanläggningar för över 50 personekvivalenter. Svenskt vatten 2020](#)

en tillförlitlig procentuell reduktionsgrad är HaV:s uppfattning att det bör finnas uppgifter om specifik vattenförbrukning vid de utvärderade anläggningarna vilket i rapporten saknas för alla anläggningar utom en.

- Testresultaten i tabellerna 1-6 är från en relativt kort tidsperiod, 2006-2009.

Är övriga anläggningar i rapporterna jämförbara med den ansökta anläggningen?

Den avloppsanläggning vars resultat redovisas i tabell 1 anges vara en konventionell markbädd och HaV bedömer därför att den inte är jämförbar med den som ansökan gäller.

Anläggningen vars resultat redovisas i tabell 6 har förstärkt fosforrening och är därför heller inte jämförbar med den som ansökan gäller.

Bör fosforreduktion som är 0 % eller nära 0 % räknas bort så som mark- och miljödostolen har gjort? Varför bör den räknas bort eller kvarstå?

Om det inte finns någon uppenbar anledning till att provresultatet skulle vara felaktigt anser HaV att provresultatet inte bör räknas bort utan tas med i provtagningsserien. Det är möjligt att markbädden vid detta tillfälle inte renade fosfor. Markbäddar kan under vissa förhållanden även släppa fosfor så att reningsresultatet blir negativt³.

Vilka är HaV:s synpunkter på de schablonvärden för inkommande fosfor som används i undersökta anläggningar?

I rapporten beräknas reduktionsgraden utgående från de belastningsvärden som nämns i Finlands avloppsvattenförordning. Av den finska förordningen "Statsrådets förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet" framgår att den förväntade föroreningsbelastningen inkommande till en avloppsanläggning för totalfosfor är 2,2 gram per person och dygn. Schablonvärdet för den förväntade föroreningsbelastningen för fosfor i det allmänna rådet (HVMFS 2016:17) är 2 gram per person och dygn. Skillnaden i schablonvärde för inkommande fosfor bedöms vara marginell.

Vilka är HaV:s synpunkter på provtagningsförfarande i undersökningarna och variationen i de olika analyserna?

I rapporten uppges att proverna är tagna av utbildade provtagare och att analyserna är gjorda på ackrediterat laboratorium. Detta

³ [Sustainable phosphorus removal in onsite wastewater treatment, David Eveborn 2013](#)

anser HaV är grundläggande förutsättningar för att provresultaten ska kunna bedömas som tillförlitliga.

Att det blir stora variationer i provresultaten får anses vara naturligt när proverna är uttagna som stickprov.

Vilka är HaV:s synpunkter på hur reningsgraden av fosfor ska bedömas?

Vid utvärdering av testresultat som framläggs som bevisning för funktionen är det viktigt att bedöma tillförlitligheten av de resultat som presenteras.

Ett pålitligt test bör ha utförts av en oberoende testutförare under realistiska förhållanden avseende temperatur, belastning och avloppsvattenkvalitet. Granskningen av om en redovisning av testresultat är trovärdig och tillräckligt omfattande i kan till exempel utgå från följande frågeställningar med anpassning till vilken typ av teknik det handlar om:

- Hur har anläggningen installerats inför testperioden - enligt tillverkarens anvisningar eller inte?
- Hur har anläggningen använts under testperioden - normal användning eller inte? Motsvarar testupplägget hur anläggningen skulle användas i normal drift?
- Hur har testningen utförts - av oberoende part med styrkt kompetens för testningen eller inte?
- Hur många prover har tagits?
- Hur lång var testperioden?
- Hur har analys av prover utförts - av ackrediterat laboratorium eller inte?
- Vilka analysmetoder har använts - standardiserade eller inte?
- Hur anges reningsförmågan - i procentuell reduktion eller i halt? Vad har beräkningen av den utgått ifrån - ett "normalt" inkommande hushållspillvatten eller inte?

HaV:s bedömning är att reduktionskravet på minst 70 % bör uppnås som ett medelvärde under testperioden men inte i varje enskilt stickprov. Här anser HaV att även kraftigt avvikande provresultat ska räknas med om det inte finns någon uppenbar anledning till att provresultaten skulle vara felaktiga.

Behöver det säkerställas att en 70 % reningsgrad av fosfor uppnås för anläggningen i samband med aktuell tillståndsprovning?

Avloppsanläggningen bör enligt det allmänna rådet (HVMFS 2016:17) kunna förväntas uppnå minst 70 % reduktion av fosfor om området där avloppsanläggningen bedöms vara normal skyddsnivå. Bedömningen av skyddsnivå ska ske utifrån förutsättningarna i det aktuella fallet. Ett beslut

om skyddsnivå måste alltså fattas i varje enskilt ärende, efter en prövning utifrån de lokala förhållandena på fastigheten och en rimlighetsavvägning enligt 2 kap. 7 § MB. Omständigheterna i det enskilda fallet kan motivera att lägre krav än normal skyddsnivå ställs på vissa platser.

Länsstyrelsernas GIS-stöd för prövning av små avloppsanläggningar⁴ visar att det finns en begränsad risk för negativ påverkan på närmsta ytvatten med avseende på fosfor från små avloppsanläggningar i det område där avloppsanläggningen planeras. Risker för påverkan beror på att fastigheten ligger inom avrinningsområdet till Avlasjön som har dålig status på grund av näringspåverkan samt att det i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram finns ett beting för att minska fosforbelastningen till sjön. GIS-stödet bedömer dock risken för påverkan av fosfor från enstaka tillkommande avloppsanläggningar som begränsad, då de små avloppsanläggningarna inom avrinningsområdet beräknas stå för en relativt liten del av fosforbelastningen till sjön.

Utifrån GIS-stödets bedömning finns det alltså inte skäl att ställa lägre krav än normal skyddsnivå med avseende på fosfor. HaV saknar dock den lokala kunskap som alltid ska användas för att verifiera och komplettera de uppgifter som finns i GIS-stödet och som behövs för att göra en slutgiltig bedömning av skyddsnivån.

Beslut om detta yttrande har fattats av avdelningschefen Johan Kling efter föredragning av utredaren Åsa Gunnarsson. I den slutliga handläggningen av ärendet har även verksjuristen Anna Johansson och utredaren Bodil Forsberg medverkat.



Johan Kling

⁴ <https://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/miljo-och-vatten/vatten--och-avloppsforsorjning/gis-stod-for-provning-och-tillsyn-av-sma-avlopp.html>