Hej!

Här kommer remiss ”Havs- och vattenmyndighetens rapport Tydligare regler för små avloppsanläggningar med tillhörande konsekvensanalys”, dnr M2016/02191/Nm.

Med vänlig hälsning

Liisa Viinamäki
Enhetsassistent

Naturmiljöenheten
Miljö- och energidepartementet
Regeringskansliet
103 33 Stockholm
08-405 27 34
liisa.viinamaki@regeringskansliet.se
www.regeringen.se
Remiss

2017-01-27

M2016/02191/Nm

Miljö- och energidepartementet

Naturmiljöenheten

Caroline Dickson

08-405 21 16

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

Remissinstanser:

1. Boverket
2. Chalmers tekniska högskola
3. Folkhälsomyndigheten
4. Havsmiljöinstitutet
5. Kemikalieinspektionen
6. Konkurrensverket
7. Konsumentverket
8. Kungliga tekniska högskolan, KTH
9. Lantmäteriet
10. Linköpings universitet
11. Livsmedelsverket
12. Luleå tekniska universitet
13. Läkemedelsverket
14. Länsstyrelsen i Dalarnas län
15. Länsstyrelsen i Jämtlands län
16. Länsstyrelsen i Jönköpings län
17. Länsstyrelsen i Kalmar län
18. Länsstyrelsen i Norrbottens län
19. Länsstyrelsen i Skåne län
20. Länsstyrelsen i Stockholms län
21. Länsstyrelsen i Västernorrlands län
22. Länsstyrelsen i Västmanlands län
23. Länsstyrelsen i Västra Götalands län
24. Mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt
25. Mark- och miljööverdomstolen, Svea hovrätt
26. Mark- och miljödomstolen, Vänersborgs tingsrätt
27. Naturvårdsverket
28. Regelrådet
29. Skatteverket
30. Skogsstyrelsen
31. Socialstyrelsen
32. Statens energimyndighet
33. Statens jordbruksverk
34. Statens veterinärmedicinska anstalt
35. Sveriges geologiska undersökning, SGU
36. Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
37. Trafikverket
38. Vattenmyndigheten för Botten havets vattendistrikt
39. Vattenmyndigheten för Bottenvikens vattendistrikt
40. Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt
41. Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt
42. Vattenmyndigheten för Väster havets vattendistrikt
43. VINNOVA
44. IVL, Svenska miljöinstitutet AB
45. Arvidsjaur kommun
46. Arvika kommun
47. Borlänge kommun
48. Emmaboda kommun
49. Enköpings kommun
50. Eslövs kommun
51. Gnesta kommun
52. Gällivare kommun
53. Göteborgs Stad
54. Haninge kommun
55. Helsingborgs kommun
56. Huddinge kommun
57. Karlskrona kommun
58. Karlstads kommun
59. Kiruna kommun
60. Knivsta kommun
61. Kristianstads kommun
62. Kristinehamns kommun
63. Kungsbacka kommun
64. Kungälv kommun
65. Linköpings kommun
66. Luleå kommun
67. Lysekil kommun
68. Malmö Stad
69. Motala kommun
70. Mönsterås kommun
71. Norrtälje kommun
72. Skara kommun
73. Sollefteå kommun
74. Stockholms stad
75. Sundsvall kommun
76. Södertälje kommun
77. Tjörn kommun
78. Uddevalla kommun
79. Vallentuna kommun
80. Vaxholms kommun
81. Värmdö kommun
82. Örebro kommun
83. Östersunds kommun
84. Österåkers kommun
85. Region Blekinge
86. Region Dalarna
87. Region Västerbotten
88. Regionförbundet Jämtlands län
89. Västra Götalandsregionen
90. Avfall Sverige
91. Avloppsguidens användarförening
92. Bioptech AB
93. Ecoloop AB
94. EkoBalans Fenix AB
95. Ekolagen Miljöjuridik AB
96. Ekologiska lantbrukarna
97. Envix Nord AB
98. Fastighetsägarna Sverige AB
99. Fältbiologerna
100. Gryaab AB
101. Gästrike vatten
102. Hela Sverige ska leva
103. Hushållningssällskapens förbund
104. JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik
105. KRAV
106. Käppalaförbundet
107. Lantbrukarnas Riksförbund, LRF
108. Maskinentreprenörerna
109. Miljömärkning Sverige AB
110. Mittsverige vatten
111. MRV – branschorganisation för EN-godkända minireningsverk
112. Mälarenergi AO vatten
113. Naturskyddsföreningen
114. Norrköping vatten AB
115. Scandinavian Biogas Fuels
116. Skandinavisk Ecotech AB
117. SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
118. Stockholms universitets Östersjöcentrum
119. Stockholm Vatten
120. Svenska bioenergifo.reningen
121. Svenskt Vatten
122. Sveriges Kommuner och Landsting, SKL
123. Sveriges konsumenter
124. SWECO-VIAK
125. SWEDAC
126. SYVAB
127. Utvecklingscentrum för vatten – Campus Roslagen
128. Vivab
129. Villaägarnas Riksförbund
130. VVS-fabrikanternas råd
131. VVS-företagen
132. WRS Uppsala AB
133. WSP Sverige AB
134. Världsnaturfonden i Sverige, WWF

Havs- och vattenmyndighetens rapport *Tydligare regler för små avlopps-
anläggningar* med tillhörande konsekvensanalys, *Konsekvensutredning av förslag på nya regler för små avloppsanläggningar* remitteras härmed till ovanstående instanser. Rapporten och konsekvensanalysen kan laddas ner från Havs- och vattenmyndighetens hemsida:
https://www.havochvattnet.se/forslag-forordning-avlopp

**Förtydligande från Hav avseende rapporten ”Tydligare regler för små avloppsanläggningar”**

I 12 a § finns en hänvisning till att det enligt X § är förbjudet att släppa ut urin, renat eller orenat toalettavloppsvatten i mark, grund- eller ytvatten vid områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten. Paragrafhänvisningen har blivit fel och ska vara Z §. Om undantag har medgivits från förbudet att släppa ut toalettavloppsvatten eller urin inom känsliga områden i första stycket 12 a § så är myndighetens avsikt att kravet enligt 16 e § andra stycket ska gälla. Enligt 16 e § ska den förväntade reduktionen av totalfosfor vara minst 90 % om utsläppet sker inom ett område som är känsligt för utsläpp av toalettavloppsvatten.

Remissvaren ska ha kommit in till Miljö- och energidepartementet senast den 1 maj 2017. Svaren bör sändas elektroniskt i word- och pdf-format till m.registrator@regeringskansliet.se

I remissen ligger att regeringen vill ha synpunkter på förslagen och materialet i remissunderlagen.

**Myndigheter under regeringen** är skyldiga att svara på remissen. En myndighet avgör dock på eget ansvar om den har några synpunkter att redovisa i ett svar. Om myndigheten inte har några synpunkter, räcker det att svaret ger besked om detta.

För **andra remissinstantser** innebär remissen en inbjudan att lämna synpunkter.

Råd om hur remissyttranden utformas finns i Statsrådsberedningens promemoria Svara på remiss – hur och varför (SB PM 2003:2). Den kan

Annika Nilsson
Ämnesråd
Tydligare regler för små avloppsanläggningar

Författningsförslag för avloppsanläggningar upp tom 200 pe

Havs- och vattenmyndighetens rapportering 2016-09-09
Tydligare regler för små avloppsanläggningar

Författningsförslag för avloppsanläggningar upp tom 200 pe

Havs- och vattenmyndighetens rapportering 2016-09-09
Förord

Små avloppsanläggningar (dimensionerade för upp t.o.m. 200 personekvivalenter (pe)) som har bristfällig rening kan orsaka både hälso- och miljöproblem. Många av de små avloppsanläggningarna är gamla och saknar helt rening från smitt- och näringsämnen. Även relativt nya anläggningar har visat sig ha problem med driften och när inte upp till de reningskrav som tillverkaren har utlovat.


Referensgruppen som knöts till detta uppdrag har varit brett sammansatt och bestått av centrala och regionala myndigheter, branschorganisationer, forskare och intressegrupper. Ett stort tack riktar till denna grupp för det stora engagemang som visats under arbetets gång. Många av de synpunkter och idéer som inkommit har omhändertagits i rapporten, andra kommer vara till stor nytta i det framtida arbetet.

Rapporten kommer att kompletteras med en konskevensanalys.

Göteborg den 9 september 2016 Björn Sjöberg
Sammanfattning

Målsättningen med detta författningsförslag är att:

- samla och förtydliga regelverket kring små avlopp för att minska oklarheter i tillämpningen
- öka rättssäkerheten, samsynen och effektiviteten i kommunernas arbete med prövning och tillsyn
- öka förutsägbarheten för fastighetsägaren om vilka reningskrav som kommer att ställas
- säkerställa avloppsanläggningarnas funktion.

I korthet innehåller författningsförslaget följande förändringar:

- Ett utpekande utifrån ett gemensamt bedömningsunderlag ger en större samsyn nationellt än vad som finns idag. Utpekande bör ske av myndighet på regional eller kommunal nivå.
- Kravet på rening av fosfor skärps i områden med övergödningsproblem, och där utsläppen från små avloppsanläggningar bedöms vara betydande. Däremot sänks kravet på rening av fosfor i områden där risken för påverkan är liten. Förändringen innebär att reningskraven blir bättre anpassade till risken för påverkan från avloppsanläggningen.
- Krav på en viss kunskapsnivå genom certifiering av de som anlägger avloppsanläggningar och krav på opartisk kontroll vid nyinstallation samt kontinuerlig kontroll av nya anläggningar i drift. Detta ökar säkerheten i att nya anläggningar levererar den hälso- och miljönytta som förutsatts vid tillståndsgivningen även på sikt.
- För anläggningar som är dimensionerade för 51-200 pe ställs högre krav på undersökning vid lokalisering och krav på tätare kontinuerlig kontroll än för de mindre anläggningarna.

HaV gör bedömningen att det som ett komplement till författningsförslaget behövs ett ekonomiskt incitament i form av en skatt eller avgift för att nå en hållbar åtgärdstakt.
SAMMANFATTNING ........................................................................................................... 6

INLEDNING .................................................................................................................................. 11
Bakgrund .................................................................................................................................. 11
Problembeskrivning .......................................................................................................................... 12
  Påverkan, nationellt och lokalt ........................................................................................................... 12
  Dålig funktion även i nya anläggningar .......................................................................................... 13
  Låg åtgärdstakt .................................................................................................................................. 13
  En splittrad reglering och bristande samsyn .................................................................................. 14
  Problematiskt att koppla villkor som gäller driften till tillståndet ........................................... 14
Målsättning .................................................................................................................................. 15
  Förväntade effekter av nya regler .................................................................................................. 16
  Ökad samsyn, tydlighet och förutsägbarhet ...................................................................................... 16
  Reningskrav som är anpassade till risken för påverkan .............................................................. 17
  Säkerställande av anläggande och drift ....................................................................................... 18
  Högre krav på större anläggningar ............................................................................................... 18
Avgränsningar ................................................................................................................................ 18
  Övriga nödvändiga författningsförändringar .................................................................................... 19
  Byta begreppet avloppsanordning mot avloppsanläggning ............................................................ 19
  Reglera utsläpp av annat orenat avloppsvatten ............................................................................. 19
  Dagvatten behöver regleras särskilt ............................................................................................... 19
  Ändringar i miljötillsynsförordningen .............................................................................................. 20
  Ändringar i förordningen om miljösanktionsavgift ....................................................................... 20
  Förtydliga handläggningsregler för små avloppsanläggningar .................................................. 20
  Pågående projekt som underlättar införandet av författningsförslagen ................................ 20

FÖRSLAG PÅ ÄNDRINGAR OCH TILLÄGG I FMH ................................................................. 21
Definitioner ................................................................................................................................ 21
  12 § .................................................................................................................................................. 22
  Motiv ............................................................................................................................................. 22
  Ny 12 a § ....................................................................................................................................... 23
  Motiv ............................................................................................................................................. 24
  13 § ................................................................................................................................................ 26
  Motiv ............................................................................................................................................. 26
  14 § ................................................................................................................................................ 30
  Motiv ............................................................................................................................................. 30
  Nuvarande 15 § ............................................................................................................................. 32
  Ny 15 § ....................................................................................................................................... 32
  Motiv ............................................................................................................................................. 32
Överträdelse av nya tillsynsbestämmelserna .......................................................... 52

OMARBETNING AV FÖRSLAGEN EFTER SYNPUNKTER FRÅN REFERENSGRUPPEN ................................................................................................................. 52

FÖLJANDE FÖRSLAG UTGÅR .......................................................................................... 53
Täta ledningar .................................................................................................................. 53
Motiv för att ta bort ............................................................................................................ 53
Krav på utsläppshalter och provtagning med avseende på miljöskydd ................. 53
Motiv för att ta bort ............................................................................................................ 54
Kriterier för känslig utsläppspunkt, krav på reduktion, utsläppshalter och provtagning med avseende på hälsoskydd .................................... 55
Motiv för att ta bort ............................................................................................................ 56
Krav på återvinning av näringsämnen ........................................................................ 56
Motiv för att ta bort ............................................................................................................ 56

STÖRRE PARAGRÄFJUSTERINGAR .............................................................................. 56
Krav på provtagning ........................................................................................................ 56
Motiv för att ändra ............................................................................................................ 56
Återkommande kontroll .................................................................................................... 57
Motiv för att ändra ............................................................................................................ 57

BILAGA 1 LITTERATURHÄNVISNINGAR ................................................................. 58
Miljöskydd ......................................................................................................................... 58
Markbaserad rening .......................................................................................................... 58
Minireningsverk ................................................................................................................ 60
Källsorterande lösningar ............................................................................................... 61
Slutsatser .......................................................................................................................... 62

BILAGA 2 REFERENSGRUPP ....................................................................................... 64
Förrågan om er möjlighet att ingå i en referensgrupp gällande reglering för små avloppsanläggningar .................................................. 64

BILAGA 3 SAMMANSTÄLLNING AV FÖRFATTNINGSFÖRSLAGEN ..................... 67
Jämförelse mellan dagens reglering i FMH och vårt förslag ........................................... 67
Nya bestämmelser som ska föras in på lämpligt ställe ................................................. 75
Nya bestämmelser om MSA ............................................................................................ 77

REFERENSER .................................................................................................................. 78
Inledning

Här beskrivs bakgrund, problem med dagens reglering, målsättning, förväntad effekt av nya regler, avgränsningar och övriga nödvändiga författningsförändringar samt pågående projekt som kan underlätta införandet av författningsförslagen.

Bakgrund


Det föreskriftsförslag som ingick i rapporten har därefter reviderats och behandlats efter remissinstansernas synpunkter men även utefter ny kunskap och utveckling som skett inom området sedan 2013.

Under våren 2016 skickade HaV ut ett omarbetat förslag till en referensgrupp. Synpunkterna som inkommit har sedan beaktats och förslaget bearbetats. Händelsekedjan från regeringsuppdrag till detta författningsförslag finns beskriver i figur 1.

I denna rapport lämnas ett författningsförslag som innebär ändringar av befintliga bestämmelser i FMH samt förslag på kompletterande bestämmelser för små avloppsanläggningar (dimensionerade för upp t.o.m. 200 pe.). För de kompletterande bestämmelserna har HaV utgått från föreskriftsförslaget från 2013 (Havs- och vattenmyndighetens rapportering, 2013) samt det allmänna råd om små avloppsanordningar för hushålssplillvatten som beslutades av Naturvårdsverket 2006 och som sedan Havs- och vattenmyndigheten tagit över och omarbetat för att uppfylla kraven i EU:s byggproduktförordning (Havs- och vattenmyndigheten, 2016). I bilaga 3 finns en sammanställning av författningsförslagen och en jämförelse mellan dagens reglering i FMH och de föreslagna bestämmelserna.

Problembeskrivning

Det finns nära en miljon (960 000) fastigheter i Sverige utan anslutning till kommunalt avlopp, varav cirka 700 000 har vattentoalett. Många anläggningar saknar egentlig rening, är felplacerade eller fungerar inte som avsett. Det stora antalet små anläggningar med bristfällig rening medför att de utgör en betydande källa till övergödningen av våra sjöar, hav och vattendrag, samt att de riskerar att förorena dricksvatten och badvatten. Åtgärdstakten för små avloppsanläggningar är låg vilket innebär att det blir allt fler anläggningar som blir äldre och sämre. Regelverket är splittrat, finns i olika lagstiftningar och är öppet för tolkningar, vilket inte gynnar effektivitet och samsyn mellan kommunerna. Andra viktiga aspekter är hushållning med naturresurser, återföring av näringsämnen och hur känslig olika tekniker är för störning och utbliven skötsel. Man måste också beakta vad som är praktiskt möjligt och ekonomiskt rimligt för en enskild fastighetägare.

Påverkan, nationellt och lokalt

Hur stor del av den totala fosforbelastningen till våra vatten som de små avloppen står för är svårt att bedöma. Enligt den senaste beräkningen står de små avloppsanläggningarna för nästan lika mycket utsläpp av fosfor till haven (15 %) som de större kommunala reningsverken (18 %) (Havs- och vattenmyndigheten, 2016). I beräkningarna har man dock inte tagit hänsyn till att en del av den fosfor som släpps ut, från framförallt de markbaserade anläggningarna, fastnar i marken på vägen mot havet (retention). Att det är svårt att bedöma belastningen beror på att det saknas fullständiga uppgifter om antalet anläggningar, vilken teknik de har, var de ligger men även att en vedertagen metod att beräkna retention saknas.

Små avloppsanläggningar kan även ha stor påverkan lokalt. Risk finns att dåligt placerade eller dåligt fungerande avloppsanläggningar kan förorena både dricksvattentäkter och badvatten med smittämen och också att utsläpp av näringsämen ger lokala övergödningseffekter. Störst påverkan, både nationellt och lokalt, kommer från de anläggningar som bara har slamavskiljare, och saknar någon egentlig rening. Dessa motsvarar minst 26 %
av det totala antalet avloppsanläggningar med vattentoalett ansluten i Sverige (SMED, 2015).

**Dålig funktion även i nya anläggningar**

Det senaste året har HaV från flera håll fått indikationer på att även nya anläggningar har driftsproblem som kan innebära att de reduktionskrav som utlovats inte uppnås eller att livslängden blir avsevärt förkortad.¹

Driftsproblemen för nya eller relativt nya anläggningar verkar gälla för de flesta typer av avloppsanläggningar som finns på marknaden. Problemet är allvarligt, dels eftersom avloppsanläggningen inte klarar de miljö- och hälsoskyddskrav som har ställts, dels eftersom konsumenten inte har fått en produkt som har den prestanda som man har betalat för.

**Låg åtgärdstakt**

Även åtgärdstakten är svår att närmare beräkna då det på nationell nivå saknas statistik. I slutrapporteringen av regeringsuppdraget anges att åtgärdstakten är ca 1-2 % men att den skulle behöva nå upp till 5 % för att vara hållbar på lång sikt (Havs- och vattenmyndighetens rapportering, 2013). Enligt uppgifter från branschen har takten ökat till närmare 3 % de senaste tre åren (Alm, 2016).


För att minska kostnaderna anser HaV att det behövs mer effektiva styrmedel än tillsyn. Styrmedlen behöver vara mer träffsäkra gentemot de avlopp som orsakar miljöproblemen och leda till att fastighetsägarnas investering går till åtgärder istället för till kommuner och andra myndigheters kostnader för handläggning. Att öka åtgärdstakten till en hållbar nivå kan inte ske enbart genom författningsförändringar. Vi har därför inte föreslagit några ändringar i förordningen som adresserar dessa frågor.

¹ Två rapporter som pekar på detta problem är ”Små avlopp med fosforfälla” som tagits fram av Miljösamverkan Halland (Miljösamverkan Halland, 2016) och Avloppsguidens användarförenings rapport om ”Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk” från 2015 (Avloppsguidens användarförening, 2015).
En splittrad reglering och bristande samsyn


Problematsikt att koppla villkor som gäller driften till tillståndet

Med dagens reglering saknas en logisk samordning mellan prövningsnivåerna då de största och de minsta anläggningarna i huvudsak är tillståndspliktig medan de mellanstora är anmälningspliktiga.2 Vår översyn gäller dock bara de små avloppsanläggningarna. HaV anser trots detta att det är motiverat att de små avloppsanläggningarna även i fortsättningen ska vara tillståndspliktiga även om vi då inte bidrar till att förbättra anpassningen mellan prövningsnivåerna.

Tillstånd enligt miljöbalken för en verksamhet eller en åtgärd medför en trygghet för verksamhetsutövaren då tillståndet får rättskraft, vilket innebär att tillsynsmyndigheten inte kan ställa ändrade krav på verksamheten om inte särskilda förutsättningar som anges i 24 kap. MB är uppfyllda. Tillståndet gäller mot alla avseende frågor som har prövats i beslutet. Om verksamhetsutövaren har ett tillstånd vet han genom villkoren vilka förutsättningar som gäller framöver och behöver inte oroa sig för nya krav.


2De största anläggningarna (fler än 2 000 pe) tillståndsprövas av länsstyrelsen (28 kap. 1 § miljoprövningsförordningen (2013:251) (MPF)) och de mellanstora anläggningarna (201-2 000 pe) är anmälningspliktiga och prövas av kommunen (28 kap. 2 § MPF). Små avloppsanläggningar är huvudsak tillståndspliktiga och prövningsmyndighet är kommunen (13 § FMH).
detta ska gå att ändra på ett flexibelt sätt är det lämpligare att driften regleras genom tillsynsförelägganden och inte omfattas av tillståndet. Detsamma gäller för generella och övergripande bestämmelser vad gäller driften. Sådana bestämmelser läggs därför lämpligen i föreskrifter och inte i förordningstext. I dagsläget det inte aktuellt med några bestämmelser i föreskrifter, däremot kommer det att tas fram en vägledning för prövning med anledning av detta författningsförslag.

En farhåga som har lyfts under arbetet är att om man skiljer driften från tillståndet så finns det en risk för att tillståndet ses som en typ av lokaliseringsprövning, men att det inte sker någon prövning av funktionen i den processen. Vi delar dock inte den farhågan. På samma sätt som vid en bygglovsprövning så ingår till viss del användningen/driften vid prövningen av anläggandet av avloppsanläggningen. Om någon ansöker om att få anlägga en avloppsanläggning som inte har en tillräcklig reningseffekt ska denna därför inte tillåtas.

Målsättning

Målsättningen med vårt författningsförslag är att samla och förtydliga regelverket kring små avloppsanläggningar för att minska oklarheter och ineffektiviteten i tillämpningen samt öka rättssäkerheten och effektiviteten i kommunernas arbete med prövning och tillsyn. Syftet har även varit att minska problemen med felaktigt anlagda avloppsanläggningar och avloppsanläggningar som inte fungerar som avsedda, samt att öka förutsägbarheten för fastighetsägaren om vilka krav som kommer att ställas på nya anläggningar på den aktuella platsen.

Andra ambitioner vi har varit att öka åtgärdstakten och förtydliga smittskyddskraven, men vi har i dessa avseenden inte lyckats komma fram till några författningsförslag som ger ett önskvärt resultat utan oacceptabla effekter.

I slutrapporten 2013 fanns också förslag på smittskyddskrav. Även i denna fråga har vi varit tvungna att konstatera att nackdelarna med att föra in smittskyddskrav i författningstext överväger fördelarna. Vilket t.ex. beror på att det saknas konsensus kring vilka indikatororganismer som bör väljas och hur halt- eller reduktionskrav ska utformas. För att minska risken för smittspridning kan lokaliseringen av utsläppspunkten eller utsortering av toalettavloppsvatten vara viktigare än hur stor reduktionen är i anläggningen. Vidare kan - trots en god medelreduction - tillfällig tillförsel av smittämnen resultera i betydande utsläpp och det är därför viktigt att ha fler barriärer än bara reduktion i anläggningen. Det innebär att ett i författning fastslaget krav på smittskyddsrisk kan medföra att inte tillräckligt stor hänsyn kan tas till de lokala förutsättningarna på platsen vid prövning av en ny avloppsanläggning. Mer om svårigheterna att förtydliga smittskyddskraven finns under rubriken ”Kriterier för känslig utsläppspunkt, krav på reduktion, utsläppshalter och provtagning med avseende på hälsoskydd” på s. 55.

Förväntade effekter av nya regler

Vi förutser att vårt författningsförslag kommer ha positiva effekter genom att det:

- ökar samsynen mellan de kommunala prövningsmyndigheterna
- minskar osäkerheten i tillämpningen för prövningsmyndigheterna och därigenom ger en effektivare handläggning av ärenden
- ökar förutsägbarheten för fastighetsägare – vilket reningskrav behöver en anläggning på en viss plats uppnå
- slår fast reningskrav som är anpassade till risken för påverkan från avloppsanläggningen
- ökar säkerheten i att nya anläggningar också på sikt levererar den hälso- och miljönytta som förutsatts vid tillståndsgivningen
- anpassar kraven på avloppsanläggningarna till deras storlek och därmed vilken risk de bedöms medföra.

Ökad samsyn, tydlighet och förutsägbarhet


En uppdaterad och utförlig vägledning ger också förutsättningar för bättre motiverade beslut vilket i sin tur leder till en större rättssäkerhet och en ökad tydlighet och förutsägbarhet för fastighetsägare, verksamhetsutövare, tillverkare och entreprenörer om vilka skyddsnivåer och regler som gäller.
För att få en ökad nationell samsyn i frågan om vilka områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten så föreslår vi ett utpekande av dessa känsliga områden. Utpekandet bör göras utifrån ett gemensamt nationellt beslutsunderlag som tar hänsyn till risken för påverkan och kan ske på regional eller kommunal nivå.

I dagsläget är utpekande av områden för hög skyddsnyvå frivilligt för kommunerna och något gemensamt beslutsunderlag finns inte. Många i referensgruppen har påpekat fördelarna med att områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten pekas ut. Ett utpekande skulle innebära att det blir tydligare för verksamhetsutövare och branschen vilka krav som kommer att ställas på nya anläggningar.

Reningskrav som är anpassade till risken för påverkan

Förslaget innebär att reningskravet för fosfor höjs för anläggningar där risken för påverkan från avloppsanläggningens utsläpp är stor, medan fosforskavet sänks i de områden där risken för påverkan är liten. I avsaknad av vägledning och bedömningsunderlag är det i dagsläget svårt att vid prövning ta hänsyn till markretention, dvs. den retention som sker i mark efter avloppsanläggningen, och det är troligt att risken hittills generellt har överskattats när det gäller påverkan av fosfor från små avlopp. Detta innebär att kraven på rening inte har differentieras i tillräckligt hög grad, vilket bedöms vara mindre kostnadseffektivt än vad det borde vara. En bättre anpassning av anläggningen till förutsättningarna på platsen ger störst fördelar ur såväl ekonomisk som hälso- och miljömässig synvinkel.

HaV föreslår att begreppet ”områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten” införs och att sådana områden pekas ut. Vid utpekandet ska bland annat hänsyn till retention i mark tas och en bedömning göras av vilken risk det finns att fosfor från avloppsanläggningar påverkar närmaste vattendrag negativt.

För att det ska vara möjligt att peka ut områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten kommer HaV att ta fram vägledning. Vårt förslag på kriterier för att ett område ska bedömas som känsligt för utsläpp av toalettavloppsvatten är:

- Avloppsanläggningar riskerar att påverka en vattenförekomst som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå miljökvalitetsnormen för vatten med avseende på fosfor.

HaV har i den årliga utlysningen av medel till projekt inom området små avloppsanläggningar sedan 2014 gett medel till framtagande av ett GIS-stöd som bland annat kan användas för att uppskatta risken för påverkan av fosfor från små avloppsanläggningar. GIS-stödet kommer att vara klart i en första version i september 2016.
Säkerställande av anläggande och drift

För att komma till rätta med det problem med felinstallationer och driftsproblem som finns för små avloppsanläggningar innebär förslaget krav på:

- en viss kunskapsnivå hos de som anlägger och kontrollerar avloppsanläggningar, vilket kan ske genom att införa krav på certifiering och ackrediterade kontrollorgan
- återkommande kontroll av anläggningarna vilket skulle leda till att konsumenter, tillverkare, leverantörer, anläggare och tillsynsmyndigheter blir uppmärksammade på produkter som inte klarar reningskraven under drift.

Om funktionen inte kontrolleras kommer ingen av parterna att få återkoppling på hur anläggningen fungerar i verkligheten och förbättringar kommer troligen att utblí. Då kommunernas tillsyn ofta är fokuserada på fastigheter som helt saknar längre gående rening eller har mycket gamla avloppsanläggningar görs sällan tillsyn på nyare anläggningar. Man kan därför inte räkna med att man genom tillsyn kommer att upptäcka mer än en bråkdel av de anläggningar som inte fungerar som avsett.

Små avloppsanläggningar är ofta placerade i relativ närhet av den egna eller grannens dricksvattentäkt. När man prövar anläggningens placering så utgår man från en fungerande anläggning, men om anläggningen inte längre fungerar som avsett fungerar som avsett finns det risk att förörening av t.ex. närliggande dricksvattenbrunnar sker. Anläggningar som är anlagda på rätt sätt och som konduiserligt kontrolleras skulle därför utöver ett allmänt recipientskydd även ge en ökad säkerhet mot förörening av dricksvattentäkter, badplatser och andra platser där människor och djur kan komma i kontakt med avloppsvattnet.

Högre krav på större anläggningar

Avloppsanläggningar som är dimensionerade för mer än 50 pe har mer gemensamt med större kommunala anläggningar vad gäller teknik, drift och dimensionering än med de allra minsta avloppsanläggningarna. Förslaget innebär högre krav på avloppsanläggningar som är dimensionerade för 51-200 pe vad det gäller undersökning vid lokaliserings- och kontroll av drift. Detta eftersom en anläggning som är dimensionerad för mer än 50 pe ger ett större punktutsläpp vilket innebär en större risk för olägenhet när den inte fungerar som avsett.

Avgränsningar

I detta förslag finns inga särskilda regler för anläggningar med spillvatten från mindre verksamheter som t.ex. frisörer, bagarter etc. Anledningen är att detta spillvatten kan skilja sig från hushållsspillvatten både i mängd och i sammansättning, vilket innebär svårigheter att införa generella regler som fungerar för alla typer av verksamheter. Enligt 13 § FMH är de fortfarande
tillstånds- eller anmälningspliktiga och av 14 § FMH framgår när förändringar av denna typ av verksamheter ska anmälas.

Reduktionskrav och andra särskilda krav som kan behöva ställas på mindre verksamheter får regleras i tillstånd och föreläggande om drift i varje enskilt fall. Däremot föreslås även avloppsanläggningar för mindre verksamheter omfattas av vilka uppgifter en ansökan ska innehålla, krav på skyddsavstånd, anläggandet och bestämmelser om certifierad entreprenör samt kontroll av ackrediterat kontrollorgan.

Förslag till bestämmelser om toaletter med tillhörande uppsamlande delar som inte är vattenspolande som t.ex. multitoaletter, förbränningsstoaletter, urinseparerande torrtoaletter eller liknande finns inte heller med i detta förslag. Hanteringen av restprodukterna från dessa regleras i 15 kap. MB om avfall för vilket Naturvårdsverket har tillsynsvändigansvar. I vägledningen för prövning av små avloppsanläggningar behöver dock detta område belysas.

Övriga nödvändiga författningsförändringar

HaV:s uppdrag har begränsats till att omfatta förslag till ändringar i FMH. Vi har dock under arbetet med FMH uppmärksammat några andra behov av författningsändringar som regeringen bör se över.

Byta begreppet avloppsanläggning mot avloppsanordning

I den nu föreslagna regleringen så används begreppet avloppsanläggning. I 9 kap. 7 § MB används istället begreppet avloppsanordning. Detta bör ses över så att samma begrepp används genomgående.

Reglera utsläpp av annat orenat avloppsvatten

Förslaget innebär att 12 § FMH ändras så att det blir tydligt att förbudet att släppa ut toalettavloppsvatten enbart gäller små avloppsanläggningar och inte orenat avloppsvatten enligt 9 kap. 2 § 2-4 (kylvatten, dagvatten, avvattnning av begravningsplats) samt bräddning från större reningsverk och ledningsnät. I sin nuvarande utformning kan 12 § FMH uppfattas som att bräddning från reningsverk och ledningsnät är förbjuden, men detta har i praktiken varit omöjligt att tillämpa så som spillvattennätet har konstruerats under åren. För att uppfylla kraven i avloppsdirektivet (91/271/EEG) behöver frågan om utsläpp av avloppsvatten från spillvattennätet omhändertas och regleras på annat sätt än genom 12 § FMH.

Dagvatten behöver regleras särskilt

Förslaget innebär också att 13 § ändras så att anläggandet av reningsanläggningar för dagvatten inte är anmälningspliktigt. Det innebär inte att myndigheten anser att detta ska vara oreglerat, utan att denna fråga behöver regleras på ett särskilt sätt.

Med denna ändring tror vi att man kan uppnå en större tydlighet inom såväl tillsynsområdet små avlopp som vid prövning och tillsyn av annat avloppsvatten.
Ändringar i miljötillsynsförordningen

Av miljötillsynsförordningen (2011:13) framgår att HaV ska ge tillsynsvägledning i frågor om enskilda avlopp, vi anser att det bör ändras så att det klart framgår att HaV har tillsynsvägledningsansvaret för små avloppsanläggningar, dimensionerade för upp till och med 200 pe, som tar emot hushållsspillvatten. Motivering till varför begreppet enskilda avlopp bör bytas mot små avloppsanläggningar finns på s. 22.

Ändringar i förordningen om miljösanktionsavgift

Den befintliga bestämmelsen i 3 kap. 1 § i förordningen om miljösanktionsavgifter (2012:259) behöver ändras på så sätt att 3 punkten i paragrafen stryks, en ny paragraf med hänvisning till 14 § behöver läggas till och ordet inrätta behöver då ändras till anlägga.

Fördyliga handläggningsregler för små avloppsanläggningar

Slutligen anser HaV att det bör införas bestämmelser som tydliggör vilka handläggningsregler i FMH och MB som ska gälla för små avloppsanläggningar.

Pågående projekt som underlättar införandet av författningsförslagen

HaV beviljade under våren 2016 medel till ett antal utvecklingsprojekt som kommer att kunna underlätta införandet av författningsförslagen. Exempel på sådana projekt:

- IVL har fått medel för att undersöka möjligheten att i Sverige implementera ett tyskt system för digital rapportering av kontroll av avloppsanläggningar. Systemet kallas Diwa (Digitales Wartungsprotokoll) och har utvecklats och varit i drift under många år i Tyskland.
- WSP har fått fortsatta medel till att ta fram ett nationellt GIS-stöd för prövning av små avloppsanläggningar.
- JTI har fått medel till en förstudie för att utreda hur framtagande och uppdatering av faktablad om markbaserade anläggningar skulle kunna organiseras. Faktablad som bland annat innehåller typritningar för markbäddar och infiltrationer finns redan idag men är föråldrade och i behov av uppdatering.
Förslag på ändringar och tillägg i FMH

Definitioner

Definitionerna behöver finnas i förordningstext eftersom de är viktiga för betydelsen av bestämmelserna och inte finns definierade i annan lagstiftning.

1 personekivalent (pe) motsvarar den mängd nedbrytbart organiskt material som har en biokemisk syreförbrukning på 70 gram löst syre per dygn under sju dygn (BOD₇) eller 60 gram löst syre per dygn under fem dygn (BOD₅).

Avloppsanläggning: de samverkande komponenter som ingår i en komplett anläggning vars syfte är att leda, behandla eller samla upp spillvatten, såsom t.ex. rörledningar, slamavskiljare, slutna tankar, infiltrationer, markbäddar och reningsverk. Till anläggningen räknas dock inte de rör inomhus som leder spillvattnet till den behandlande eller uppsamlande komponenten, detta gäller oavsett om avloppsanläggningen ligger inomhus eller utomhus. Definitionen innebär att torrtoaletter inte ingår i begreppet avloppsanläggning.

Avloppsfraktion: avloppsslam, urin, fekalier, innehåll i slutna tankar, förbrukat material från fosforfallor och övriga liknande restprodukter.

Behandlar: med behandlar avses i dessa bestämmelser både uppsamling och rening inklusive utsläpp.

BDT-avloppsvatten: bad-, disk- och tvättavloppsvatten, i vilket det också ingår vatten från dusch.

Hushållsspillvatten: spillvatten från bostäder och serviceinrättningar, vilket till övervägande del utgörs av toalettavloppsvatten samt BDT-avloppsvatten. I begreppet ingår även hushållsliknande spillvatten från arbetsplatser, kontor, restauranger, allmänna inrättningar etc.

Infiltrationsyta: den yta där den aktiva biohuden utvecklas i övergångszonen från spridningslager mot underliggande infiltrationsmaterial.

Område känsligt för påverkan från toalettavloppsvatten: Område som enligt Z § har pekats ut som känsligt för påverkan från toalettavloppsvatten.

Små avloppsanläggningar: avloppsanläggningar dimensionerade för upp till och med 200 pe.
**Spillvatten:** avloppsvatten från bad- disk och tvätt i främst hushåll, avloppsvatten från vattentoalett och avloppsvatten från verksamheter.

**Spridningslager:** den del av en infiltration eller markbädd där avloppsvatten sprids ut innan det tränger ner i infiltrationsytan.

**Toalettavloppsvatten:** avloppsvatten från vattentoalett. Toalettavloppsvatten som är hygieniserat eller på annan sätt behandlat och där syftet är att återföra näringsämnen till åkermark ingår inte i begreppet toalettavloppsvatten.

**Vattentoalett:** toalett konstruerad för att med hjälp av spolvatten transportera bort urin och fekalier. Toalett där små mängder vatten används i rengöringssyfte ingår inte i begreppet vattentoalett. Vakuumtoaletter ingår i begreppet vattentoalett.

**12 §**


Bestämmelserna i 13 § första och andra styckena gäller inte om avloppsanläggningen enbart är avsedd att föra avloppsvattnet till en allmän avloppsanläggning.

Bestämmelserna i 16 d-e gäller inte avloppsanläggningar som behandlar eller samlar upp spillvatten som inte är hushållsliknande och som inte omfattas av miljöprövningsförordningen (2013:251).

**Motiv**

Det saknas i dagsläget en rättslig definition av begreppen enskilda avlopp och små avloppsanläggningar. I FMH förekommer dessutom både begreppen avloppsanläggning och avloppsanordning utan någon närmare definition eller särskiljning.

I Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd (HVMFS 2016:17) används begreppet små avloppsanordningar medan begreppet små avloppsanläggningar anges i Handboken (2008:3). I handboken (s. 8) anges att en rimlig tolkning kan vara att begreppet avloppsanordning innefattar rörledningar, slamanvskiljare, tankar, infiltrationsanordningar och liknande anordningar som ingår i den kompletta anordningen.

avloppsanläggningarna är att de, oavsett organisatorisk form, prövas och handläggs av kommunernas miljönämnder. Begreppet omfattar anläggningar där såväl privatpersoner, samfälligheter eller en va-huvudman (enligt LAV) är verksamhetsutövare.


I tidigare lydelsen av FMH har det funnits en tillämpningsregel i 15 §. I detta förslag så har vi dock samlat tillämpningsreglerna i 12 § FMH. I remissvaren från referensgruppen inom synpunkter på att den sista delen av tidigare 15 § FMH är oklar. Bland annat att ordet *enbart* bör flyttas. Vi har dock övervägt att ta bort sista delen av 15 § FMH med hänsyn till att den är otydlig och att tillämpningsområdet har varit oklart. Vid närmare övervägande har vi därefter sett att det finns risk att ett borttagande av bestämmelsen kan få betydande konsekvenser så vi har därför endast föreslagit en justering i enlighet med synpunkterna från referensgruppen.

Med *behandlar* avses i dessa bestämmelser både uppsamling och rening inklusive utsläpp.

**Ny 12 a §**

Inom områden utpekade som känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten enligt X § är det förbjudet att till mark, grund- eller ytavatten släppa ut såväl renat som orenat toalettavloppsvatten eller urin. Prövningsmyndigheten får medge undantag från förbuddet i första stycket om särskilda skäl föreligger.

Inom övriga områden är det förbjudet att till mark, grund- eller ytavatten släppa ut toalettavloppsvatten eller urin som inte har genomgått längre gående behandling än slamavskiljning eller motsvarande.
Motiv


Prövningsmyndigheten måste göra en prövning i det enskilda fallet även om området är utpekat som känsligt men kan inte göra generella undantag för ett helt område. Om förutsättningarna på den specifika platsen skiljer sig från förutsättningarna som legat till grund för bedömningen av områdets generella känslighet kan det finnas skäl att göra undantag.

Kravet på att avloppsvatten från en vattentoalett inte får släppas ut skulle även kunna formuleras som att det krävs en 100-procentig utsläppsreduktion av smitt- och näringsämnen från vattentoalett. Kravet skulle då bli mer teknikneutralt men enligt vår bedömning inte lika tydligt.

Paragrafen innebär att förbudet omfattar utsläpp från såväl befintliga anläggningar som inte är prövade eller bedömda som nyttillkommande små anläggningar med utsläpp från vattentoalett samt urin.

Paragrafen är inte avsedd att tolkas som att en fullgod avloppsanläggning måste vara försedd med en konventionell slamavskiljare utan syftar till att en lägstanivå ska uppnås. Avsikten är man måste ha rening som överstiger effekten av en slamavskiljning, dvs. att det räcker inte att enbart plocka bort fast substans, partiklar etc. Formuleringen ”längre gående behandling än slamavskiljning eller motsvarande” syftar till att öppna upp för avloppsanläggningar som är konstruerade på andra sätt än med en konventionell slamavskiljare.

Efter att ha tagit del av remissvaren som kom in till regeringen i samband med regeringsuppdraget 2013 såg vi att många miljöinspektörer var kritiska till det ursprungliga förslaget att ta bort paragrafen. Detta främst eftersom ett förbud tydligt signalerar att en efterföljande rening krävs. Därför skulle det vara en pedagogisk fördel att ha kvar 12 §. Det sänder fel signaler om den tas bort.

Vårt förslag är en ny och tydligare formulering av 12 § som innebär att de svårtolkade termerna ”vattenområde” och ”tätbebyggelse” tas bort. Det blir därmed förbjudet att släppa ut orenat toalettavloppsvatten och urin både i mark och i ”vattenområde” vilket innebär att risken för t.ex. förorening av grundvatten beaktas. Bestämmelsen har i sin nuvarande utformning också uppfattats som att bräddning från reningsverk och ledningsnät är förbjuden men detta har i praktiken varit omöjligt att tillämpa. Vi anser därför att skrivningen bör förtydligas.

Paragrafen har tidigare inneburit att utsläpp av annat orenat avloppsvatten än toalettavloppsvatten från tätbebyggelse är förbjudet. Men vår bedömning är att ovrigt orenat avloppsvatten som t.ex. BDT-avloppsvatten vanligtvis inte orsakar sådana olägenheter att det finns skäl att i författningstext meddela ett totalt förbud. Om förbud skulle behövas kan 9 kap. 7 § MB användas vid tillsyn.

För små anläggningar upp till 200 pe är inte syftet med paragrafen att helt förbjuda bräddning. Detta bör istället regleras i föreläggande om drift med utgångspunkt från de lokala förhållandena. Avsikten är att reglera anläggningar i normal drift, inte driftstörningar.

Utsläpp av toalettavloppsvatten till en stenkista, åkerdränering eller motsvarande blir med den nya formuleringen inte tillåtet. Syftet med att släppa avloppsvattnet till en stenkista eller åkerdränering är inte att rena avloppsvattnet utan att bli kvitt det. Vidare är utsläppet okontrollerat. Eftersom reningen i denna typ av anläggningar är dålig finns en påtaglig risk att det orenade avloppsvattnet förorenar grundvattnet. Paragrafen träffar inte äldre typer av avloppsanläggningar som är prövade eller bedömda som t.ex. sandfilterbrunnar. För att ställa ytterligare krav på dem kan kommunerna bland annat tillämpa 2 kap. 3 och 7 §§ samt 9 kap. 7 § MB.

I förslaget finns ingen möjlighet till undantag eftersom vår bedömning är att en efterföljande rening efter slamavskiljaren alltid är skälig att kräva både ur ett miljö- och ur ett hälsoskyddsperspektiv vid utsläpp av toalettavloppsvattnet.

Som framgår ovan av förslag till definition av toalettavloppsvatten ingår inte toalettavloppsvatten som är hygieniserat eller på annat sätt behandlat och där syftet är att återföra näringsämnen till åkermark. På samma sätt är det tillåtet att återföra hygieniserad urin.

Paragrafen är inte straffsanktionerad och det är inte heller HaV:s avsikt att föreslå någon sådan sanktion.

Att införa en miljösanktionsavgift (MSA) för utsläpp av orenat toalettavloppsvatten, som har föreslagits av några i referensgruppen, skulle innebära svårigheter. Det miljösanktionssystem som finns bygger idag på att sanktion kan utgå om verksamhetsutövaren aktivt bryter mot en bestämmelse. För att införa MSA ska det vara enkelt att konstatera att en överträdelse har
skett samt att utrymmet för subjektiva bedömningar ska vara litet. 
Överträdelse av 12 a § om utsläpp av orenat toalettavloppsvatten är inte av den 
karakteren att det för den enskilde skulle vara uppenbart att vederbörande 
bryter mot bestämmelsen.

13 §
Det krävs tillstånd för att
1. anlägga en avloppsanläggning som toalettavloppsvatten eller urin ska 
anslutas till,
2. ansluta toalettavloppsvatten eller urin till en befintlig avloppsanläggning 
som före anslutningen inte hade toalettavloppsvatten eller urin anslutet,
3. öka belastningen på en befintlig tillståndsgiven anläggning så att 
dygnshöjden för vilket anläggningen är tillståndsgiven varaktigt överskrids, eller
4. ändra lokaliseringen av komponenter i en tillståndsgiven 
avloppsanläggning.

Det krävs anmälan till den kommunala nämnden för att anlägga en annan 
avloppsanläggning, för behandling av annat sådant spillvatten eller annan 
flytande orenlighet, än som avses i första stycket.

En ansökan om tillstånd enligt första stycket ska prövas av den kommunala 
nämnden. Ansökan prövas dock av generalläkaren i de fall generalläkaren 
utövar tillsyn över anläggningen.

Om det behövs för att skydda människors hälsa eller miljön får en kommun 
meddela föreskrifter om att det i stället för anmälan krävs tillstånd för att inom 
vissa delar av kommunen anlägga en sådan anläggning som avses i andra 
stycket.

Motiv
I HaV:s redovisning av regeringsuppgiften om små avlopp (Havs- och 
vattenmyndighetens rapportering, 2013) föreslogs en ändring som skulle 
innehålla att det krävs tillstånd även för driften av en avloppsanläggning som 
en eller flera vattentoaletter ska anslutas till. HaV föreslog även 
övergångsbestämmelser som skulle medföra att avloppsanläggningar som har 
tillstånd enligt hälsoskyddsregler eller miljöskyddsregler ska vara föremål för 
ansökan om nytt tillstånd inom 10 år från att bestämmelserna vunnit lagakraft. 
De anläggningar som saknar tillstånd föreslogs vara förbjudna efter sju år från 
at bestämmelserna vunnit lagakraft.

De fördelar som vi har identifierat med att driften ska vara tillståndspliktig 
är:

- Små avloppsanläggningar likställs med vad som gäller för övrig miljöfarlig 
  verksamhet.
- Ett tillstånd som inkluderar driften innebär en större trygghet för 
  verksamhetsutövaren då man i samband med tillståndet får samtliga villkor 
  klart för sig även när det gäller driften. Tillståndet med villkor ger även 
  rättskraft. Rättskraften innebär att tillsynsmyndigheten inte kan ställa 
  ändrade krav på verksamheten om inte särskilda förutsättningar som anges
i 24 kap. MB är uppfyllda. Om verksamhetsutövaren har ett tillstånd kan han därför veta vilka förutsättningar som ska gälla framöver genom villkoren och inte behöva oroa sig för nya krav.

Nackdelar med att driften ska vara tillståndspliktig samt skäl för att istället reglera driften genom tillsyn (främst i form av föreläggande om försiktighetsmått och skyddsåtgärder):

- Det är inte ändamålsenligt att likställa små avloppsanläggningar med de verksamheter och åtgärder som anges i miljöprövningsförordningen (MPF). Små avloppsanläggningar är en speciell typ av miljöfarlig verksamhet som skulle kunna hanteras annorlunda vid prövning. Det kan även påpekas att för både verksamheter som är betecknade med anmälningsplikt C i MPF och för s.k. U-verksamheter regleras driften genom föreläggen utan att man anser att rättssäkerheten är åsidosatt.


- En nackdel med att göra driften tillståndspliktig med därtill tvingande övergångsbestämmelser om att söka tillstånd, är också att tillsynsmyndigheten inte ges möjlighet att prioritera efter de lokala förhållandena och utifrån detta rikta information och stöd till fastighetsägarna samt ställa krav genom tillsynsbeslut.

att gälla även mot en ny verksamhetsutövare. Denna handläggning
tillämpas redan av några kommuner t.ex. Uddevalla. Enligt uppgift är den
enda nackdelen med det förfarandet att fler beslut behöver fattas.

- Ytterligare ett skäl till att förespråka reglering av driften via förelägganden
  är att skötselanvisningar från leverantören kan ändras. Detta kan få till
  följd att vissa villkor blir inaktuella. Det kan vara lättare att ändra
  förelägganden än att ompröva villkor.

- Villkor i tillstånd som gäller driften kan vid överträdelse vara ett miljöbrott
  och verksamhetsutövaren kan då riskera åtal. Det kan anses vara orimligt
  tufva konsekvenser för en person som inte bedriver yrkesmässig
  verksamhet.

- Driften reglerad direkt genom villkor i tillstånd innebär även nackdelar för
  verksamhetsutövaren som kan ha intresse av att lättare kunna få ändrat
  villkor som är för hård eller som har spelat ut sin roll.

Vid en avvägning av för- och nackdelar anser vi att 13 § FMH inte bör
formuleras på så sätt att även driften blir tillståndspliktig. Detta i motsats till
vad vi tidigare framförde i regeringsuppdraget. I och med att driften inte görs
 tillståndspliktig, utan bara anläggandet, behövs heller inga
övergångsbestämmelser för gamla anläggningar som redan är anlagda. Värt att
notera är att detta innebär att innebörden av paragrafen i princip kvarstår i
punkt 1 – ”inrätta” ersätts med ”anlägga”, ”avloppsanordning” ersätts med
”avloppsanläggning”, men det är fortfarande det fysiska anläggandet av
avloppsanläggningen som avses. I rättspraxis har dock hittills prövningen inte
avgränsats till enbart inrättandet/anläggandet utan det finns domar där
tillstånd till en anläggning beviljats i efterhand, även efter att själva inrättandet
skett. Det är också i dagsläget mer regel än undantag att de kommunala
tillståndsmyndigheterna kopplar villkor för driften till tillståndet, vilket
accepterats av högre instanser. Det innebär att det krävs ett ändrat
förhållningssätt i hur lagstiftningen tillämpas för att få de förväntade effekterna
av förslaget.

Flera remissinstanser har menat att driften av en avloppsanläggning bör
följa fastigheten och inte vara knuten till person. Genom att ett föreläggande
om skötsel och drift kan riktas till fastighetsägaren och skickas till
inskrivningsmyndigheten för inskrivning i fastighetsregistret följer
föreläggandet fastigheten. Det blir därmed tydligt vid t.ex. ägarbyte vilka krav
som gäller avloppsanläggningen och den nya ägaren kan lätt få kännedom om
detta. Det finns dock ingen skyldighet för tillsynsmyndigheten att skicka
föreläggandet till inskrivningsmyndigheten.

Att tillföra toalettavloppsvatten till en anläggning som inte tidigare haft
vattentoalett ansluten ska enligt föreliggande förslag fortfarande vara
tillståndspliktigt. I praktiken har 13 § använts för ärenden där man redan har
tillstånd för en anläggning för vattentoalett och BDT-avloppsvatten och sedan
vil vill bygga ut och ansluta ytterligare en eller två vattentoaletter till
anläggningen. I vårt förslag har paragrafen ändrats så att det blir tydligt att den
gäller för fall där man vill ansluta en vattentoalett till en avloppsanläggning för BDT-avloppsvatten som sedan tidigare är anmäld och anlagd och som inte tidigare är prövad för eller belastad av en vattentoalett.

Med en uppdelning mellan tillstånd för anläggande respektive föreläggande om drift och skötsel blir det tydligare att tillståndet reglerar vad som är centralt för själva anläggandet dvs.:

- lokalisering
- dimensionering
- teknik

Tillståndsplikt kan utöver nyanläggning av avlopp uppkomma för åtgärder på befintliga anläggningar som går utanför givet tillstånd. Det är då att se som en nyanläggning. Exempel på tillståndspliktiga åtgärder:

**Punkt 1- teknik**
- byte av reningsteknik, t.ex. moduler tas bort och ersätts med en konventionell markbädd eller infiltration
- byte av t.ex. moduler, minireningsverk, efterpolering till ett annat fabrikat.

**Punkt 3- dimensionering**
- ökad belastning som går utöver vad anläggningen är dimensionerad för i tillståndet (dimensionering; punkt 3). Med belastning menas vad anläggningen är dimensionerad för i flöde per dygn, vilket i normalfallet är 800 liter för ett hushåll dimensionerat för fem pe.

**Punkt 4- lokalisering**
- att utsläppspunkten flyttas
- att nya avloppsledningar dras till t.ex. ett gästhus (lokalisering; punkt 4). Enligt definitionen av en avloppsanläggning så ingår ledningarna i anläggningen.

Ett byte av teknik från infiltration med biomoduler till konventionell infiltration (och tvärtom) har av flera i referensgruppen ansetts vara en sådan mindre förändring som inte borde omfattas av vare sig anmälnings- eller tillståndsplikt om anläggningen förläggs på samma plats. HaV anser dock att denna typ av ändring behöver bedömas av prövningsmyndigheten eftersom funktionen kan skilja sig åt mellan olika fabrikat. Tillståndet är givet utifrån vissa förutsättningar som t.ex. hur anläggningen fysiskt ska utföras vilket kan skilja sig avsevärt åt mellan en konventionell infiltration och en infiltration med moduler. Det blir också mycket svårt för tillsynsmyndigheten att i ett
senare skede bedriva tillsyn på anläggningen om det är oklart vilken typ av anläggning som finns på fastigheten.

I andra stycket i förslaget står det att anmälan till den kommunala nämnden krävs för att anlägga en annan avloppsanläggning än en sådan som avses i första stycket. Det är inte specifikt angivet att det handlar om en BDT-anläggning eftersom det även kan handla om anläggningar för spillvatten från verksamheter och andra anläggningar som vi i dagsläget kanske inte kan förutse.

Vad som i punkten 3 avses med att **dygnsflödet för vilket anläggningen är tillståndsgiven varaktigt överskrids** anser vi inte vara lämpligt att precisera i bestämmelsen utan bör istället utvecklas i vägledning för prövning.

**14 §**

Det är förbjudet att utan anmälan till den kommunala nämnden göra ändringar som varaktigt påverkar sådana avloppsanläggningar som avses i 13 § och som innebär att:

1. sammansättningen eller momentanflödet av avloppsvattnen till anläggningen ändras på ett sådant sätt att förutsättningarna för rening påverkas, eller
2. förutsättningarna för rening eller omhändertagande av avloppssubstrat kan påverkas på annat sätt.
3. ökar belastningen på en anläggning så att dygnsflödet som angetts i anmälan överskrids, eller
4. lokaliseringen av komponenter i en avloppsanläggning ändras.

Första stycket, 3 och 4 gäller endast för anläggningar som är anmälningspliktiga enligt 13 §.

**Motiv**

I punkt 1 avses förändringar i flödet av avloppsvattnet som kan påverka reningen, men inte sådana förändringar som är tillståndspliktiga enligt 13 § punkten 3. Håller sig anläggningen inom det i tillståndet angivna totalflödet över dygnet så följs tillståndet. Skulle däremot flödet ändras så att toppflödet momentant blir mycket högt och medför t.ex. risk för slamflykt så faller det under punkt 1 och är sålunda anmälningspliktigt, även om totalflödet håller sig inom givet tillstånd. Om sammansättningen och/eller flödet överskrider vad tillståndet anger så behövs ett nytt tillstånd.

Andra ändringar som påverkar förutsättningarna för rening är t.ex. att byta ut befintlig markbädd mot en ny på samma plats eller att komplettera markbädd med fosforfällning. Grundtekniken är densamma men att byta till nytt bæddmaterial eller att sätta till en kemfällning påverkar förutsättningarna för rening.

Syftet med anmälningsplikten är framförallt att ge tillsynsmyndigheten möjlighet att förhindra att ändringar i anläggningen eller i det vatten som
tillförs påverkar anläggningens livslängd och funktion, vilket i sin tur borde gynna såväl verksamhetsutövaren som miljön. Denna typ av ändringar får enligt liggande förslag endast utföras av certifierade anläggare. Prövningsmyndigheten kan utan anmälningsplikten inte heller avråda från onyttiga investeringar som t.ex. kompletterande reningsteknik som kanske inte behövs. Om anläggningen renoveras och t.ex. allt bäddmaterialet byts ut så är det också en viktig information om anläggningen som kan påverka tillsynsmyndighetens bedömning av anläggningen i framtiden, framförallt vad gäller livslängd och reningsfunktion för markbaserade anläggningar. Det är alltså en fördel för fastighetsägaren att en anmälan görs och att sådan information om anläggningen sparas hos tillsynsmyndigheten.

Förslaget innehåller en miljösanktionsavgift kopplad till paragrafen och prövningsmyndigheten kan svara på en anmälan med förbud, föreläggande om försiktighetsmått eller välja att inte ha någon erinran mot anmälan.

En anmälningspliktig åtgärd påverkar inte lokaliseringsplikten, men innebär att förutsättningarna för rening av avloppsvattnet eller omhändertagande av avloppsfraktion påverkas. Exempel på åtgärder som inte är tillståndspliktiga enligt 13 § utan anmälningspliktiga enligt 14 §:

**Punkt 1**

- ansluta jacuzzi eller större badkar utan utjämningsanordnings som t.ex. strypventil till avloppsanläggningen (ändrat flöde, risk för stötvis hög belastning som orsakar slamflykt)
- ansluta en hemmafrisersalong utan att den nominella belastningen går utanför tillståndet (ändrad sammansättning, risk för tillförsel av kemiska ämnen som kan påverka reningen)
- installation av matavfallskvarn (ändrad sammansättning)

**Punkt 2**

- gräva om en markbädd eller infiltration med lokaliseringsplikt på samma plats som tidigare tillstånd (åtgärd förutsättningar för rening)
- byta spridarrör (åtgärd förutsättningar för rening)
- höja upp en markbaserad anläggning som ligger för lågt (åtgärd förutsättningar för rening)
- komplettera en anläggning med en fördelningsbrunn (åtgärd förutsättningar för rening)
- tillägg av reningsteknik till en befintlig anläggning, t.ex. ett efterpoleringssteg till ett minireningsverk, t.ex. fosforfalla eller UV-filter (åtgärd förutsättningar för rening samt omhändertagande av avloppsfraktion)
Underhåll är inte avsett att omfattas av bestämmelsen. Med underhåll avses bland annat:

- byte/installation av luftningsrör, t-rör
- byte av sluten tank om den placeras på samma plats som enligt tidigare tillstånd
- utbyte av förslitningsdelar
- byte av slamavskiljare om den placeras på samma plats som enligt tidigare tillstånd

Nuvarande 15 §
Föreslås upphävas.

Ny 15 §
Endast personer som är certifierade av ett personcertifieringsorgan som är ackrediterat för uppgiften får anlägga avloppsanläggningar som kräver tillstånd eller anmälan enligt 13 § eller göra ändringar som kräver anmälan enligt 14 § 2.

Personcertifieringsorganet ska vara ackrediterat för uppgiften enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 och lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll.

Motiv
Från flera håll har HaV fått indikationer på att relativt nya avloppsanläggningar inte fungerar som avsett.4

Certifiering innebär att endast personer som är certifierade av ett ackrediterat personcertifieringsorgan får utföra arbetet. För att bli certifierad måste man genomgå ett standardiserat test där det kontrolleras att personens kunskapsnivå är tillräckligt hög vilket innebär en kvalitetssäkring. Branscher där personcertifiering under ackreditering används är t.ex.:

- Behörig ingenjör brandlarm
- Besiktningstekniker
- Byggarbetsmiljösamordnare
- Kontrollansvarig
- Sakkunnig funktionskontrollant – ventilationssystem

---

4 Två rapporter som pekar på detta problem är ”Små avlopp med fosforfälla” som tagits fram av Miljösamverkan Halland (Miljösamverkan Halland, 2016) och Avloppsguidens användarföreningens rapport om ”Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk” från 2015 (Avloppsguidens användarförening, 2015).
Vår bedömning är att ett system med certifierade anläggare, som kan garantera att avloppsanläggningen anlågts på ett korrekt sätt i enlighet med gällande myndighetsbeslut, kan medverka till att det antal anläggningar som inte fungerar pga. felaktigt anläggande blir färre.


Vid eventuellt upptäckt av ett fel som utförts av en certifierad entreprenör ska i första hand entreprenörens kontakta, i andra hand ska certifieringsorganet kontakta och i tredje hand kan Swedac kontakta. Certifieringsorganet kan dra tillbaka ett certifikat från en entreprenör enligt de regler som finns beskrivna i certifieringsordningen.

Certifieringen gäller enbart anläggandet och anmälningspliktiga ändringar. I certifieringsordningen som klargör vilka kunskaper den certifierade anläggaren ska ha bör det även ingå kunskap om planering och projektering.

Vi föreslår att man till denna bestämmelse knyter en miljösanktionsavgift som ska dömas ut om anläggandet utförts eller anmälningspliktiga ändringar görs av en anläggare som inte är certifierad.

I övergångsbestämmelser har tidpunkten för när bestämmelsen ska börja gälla satts till en tid som enligt vår bedömning gör att åtgärdstakten inte kommer att påverkas i någon större utsträckning.

Ny 15 a §

En anmälan eller ansökan enligt 13 § ska minst innehålla följande:

1. Sökandes namn och kontaktuppgifter, fastighetsbeteckning och adress för den fastighet som avloppsanläggningen ska betjäna
2. Ritningar samt tekniska beskrivningar med de uppgifter som är nödvändiga för att kunna bedöma anläggandet och behovet av övervakning av avloppsanläggningen såsom
   a) beskrivning av avloppsanläggningens dimensionering och förväntad belastning, dygnsflöde, uppbyggnad och funktion samt en dokumentation av behandlingens förväntade reningsnivå och de kritiska punkterna för anläggandet
   b) situationsplan där det framgår fastighetsgränser och eventuell tillfartsväg för slamtömningsfordon, placering av komponenter och utsläppspunkt för behandlat avloppsvatten samt avstånd till byggnader, ytvatten, badplats, dricksvattendäkter, energibrunnar och små avloppsanläggningar i det möjliga påverkansområdet
c) längd- och tvärsektion över anläggningen  
d) installationsanvisningar  
e) drift- och underhållsinstruktion  
f) under vilka förhållanden eventuell bräddning kan ske och var bräddpunkten ligger

3. 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) infiltrationskapacitet, uppgift om den högsta förväntade grundvattennivån samt avstånd från markytan till berg vid den planerade avloppsanläggningen.

4. Uppgift om certifierad anläggare.

Den myndighet som handlägger ett anmälningsärende som avser en verksamhet som är anmälningspliktig enligt 13 § får medge undantag från kraven i första stycket, om undantaget avser sådant som inte behövs för handläggningen.

Motiv


For att få ett korrekt anläggande är det viktigt att de kritiska punkterna under anläggningsarbetet beaktas och en redovisning av dessa behöver därför begäras in så att de kan ingå i utförandetyget. De kritiska punkterna under anläggnadet kan t.ex. utgöras av kontroll av grundvattennivån, att anläggningen är rätt ventilerad, att installationsanvisningar har följts eller att ovidkommande vatten inte belastar anläggningen. Redan idag använder sig många tillsynsmyndigheter och leverantörer av checklistor med kritiska punkter för att säkerställa att utförandet blir korrekt. Tydliga krav gör det lättare för branschen att ta fram material som möter kraven på ansökan eller anmälan.

For anmälningsärenden kan undantag göras då dessa typer av avloppsanläggningar, t.ex. BDT-anläggningar, vanligtvis innebär en lägre risk för olägenhet för människors hälsa och miljön och därmed inte kräver ett lika omfattande beslutsmaterial.

5 HaV har i 2016 års utlysning av medel till projekt inom små avlopp gett medel till ett projekt för en förstudie om teknikfaktablade. HaVs bedömning är att det framförallt är viktigt att ta fram faktablade för markbäddar och infiltrationer. Dessa faktablade bör innehålla anläggningsanvisningar, kritiska punkter för anläggandet och förväntad reningsnivån. Vad en drift- och underhållsinstruktion bör innehålla behöver beskrivas i vägledning för prövning.
Nuvarande 16 §
Föreslås upphävas.

Ny 16 §
En anläggning ska dimensioneras utifrån förväntad belastning. En anläggning som är avsedd för upp till 50 pe ska alltid dimensioneras för minst fem åretruntboende personer per hushåll, om det inte finns särskilda skäl mot det. Vid dimensioneringen ska variationer i belastningen beaktas.

För en anläggning som är avsedd för 51-200 pe eller där spillvattnet inte är hushållsliknande ska dimensioneringen bedömas i det enskilda fallet.

Motiv
Det är viktigt att en anläggning alltid dimensioneras utifrån förväntad belastning med avseende på flödet och sammansättningen av avloppsvattnet som är tänkt att föras till anläggningen. Den ska även vara konstruerad så att den klarar betydande variationer i belastningen under året. Det kan röra sig om både hushåll och serviceinrättningar t.ex. skola, camping etc. Ett hushåll (d.v.s. en bostad) ska anses motsvara minst fem personer, det kan dock finnas särskilda skäl för att medge undantag. Vad som utgör sådana särskilda skäl kan närmare preciseras i vägledning för prövning.

Paragrafens första stycke avser anläggningar upp till 50 pe. Ju fler hushåll som är kopplade till anläggningen desto större är sannolikheten att belastningen per hushåll inte motsvarar 5 personer. För större anläggningar med 51-200 pe måste därför dimensioneringen göras i det enskilda fallet baserat på t.ex. fördelningen av lägenhetsstorlek.

Paragrafen omfattar också spillvatten från mindre verksamheter i det avseendet att prövningsmyndigheten behöver göra en bedömning av dimensioneringen i det enskilda fallet.

Ny 16 a §
En avloppsanläggning får inte medföra mer än obetydlig risk för smitta i dricksvatten för människor eller djur eller annan olägenhet för människors hälsa.

Om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa kan prövningsmyndigheten vid prövning av en ny anläggning även ställa krav på minst 50 % förväntad reduktion av totalkväve.

Motiv
Paragrafen avser risk för förorening av t.ex. dricksvatten, grundvatten, badvatten eller ytvatten som betesdjur dricker eller människor kommer i kontakt med. Paragrafen är förvisso till viss del parallell med miljöbalken 9.
kap. 7 §6, men vi anser att förslaget till ny 16 a § innebär en större tydlighet kring hälsoskyddskrav på avloppsanläggningar vilket är till nytta för såväl verksamhetsutövare som tillsynsmyndighet. Skulle paragraferna som rör just små avloppsanläggningar samlas t.ex. under en och samma rubrik i FMH innebär det också att hälsoskyddsfågan behöver vara tydligt reglerad och finnas i samma sammanhang, inte som en separat, allmänt hållna paragraf på annan fysisk plats i förordningen.

Ur hälsoskyddssynpunkt är krav på reduktion av kväve motiverat när det finns risk för förhöjda nitrathalter i grundvattnet.

Det har, efter att HaV tagit del av expertmyndigheternas och referensgruppens synpunkter, stått klart att det är svårt att införa specifika bestämmelser om reduktion av smittämen i förordningstext. I första hand eftersom bedömningen av behovet av skyddsåtgärder för att undvika smitta i hög grad måste göras i det enskilda fallet på den aktuella platsen.

Reglering i förordningstext kan medföra att det ställs för höga eller för låga krav eftersom det inte på förhand går att förutse alla möjliga situationer som kan uppkomma. De halter av mikroorganismer som kommer in i en anläggning kan dessutom variera avsevärt och det innebär att ett reduktionskrav kan resultera i mycket varierande halt ut.

Andra synpunkter som inkommit är att:

- det vanligtvis saknas krav för stora kommunala reningsverk
- det inte alltid går att provta en liten avloppsanläggning för att verifiera funktionen
- det är svårt att dra gränsen mellan de hälsoskyddsnivåerna som föreslogs i rapporteringen till regeringen 2013
- de valda indikatororganismerna inte alltid utsöndras av alla människor.

Föreliggande förslag innehåller därför ett allmänt formulerat krav avseende hälsoskydd på avloppsanläggningar vid prövning, men inga specifikerade krav på reduktion av smittämen eller halt i utgående vatten. Bestämmelsen uppfylls om anläggningen i sig har en dokumenterad robust reduktion av smittämen. Den kan också uppfyllas genom att utsläppspunktten flyttas till ett annat, mindre känsligt läge, eller genom byte till annan teknik, t.ex. separat uppsamlande av toalettavloppsvatten. Vägledning kring hälsoskyddskrav kommer att finns med i vägledning för prövning.

---

6 MB 9 kap. 7 § Avloppsvatten skall avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål skall lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras.

Regeringen får föreskriva att det skall vara förbudet att utan tillstånd eller innan anmälan har gjorts inrätta eller ändra sådana avloppsanordningar eller andra inrättningar.

Regeringen får överlåta åt kommunerna att meddela föreskrifter enligt andra stycket.
Ny 16 b §

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.

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

Motiv

Att skyddsavstånd till grundvatten hålls är avgörande för att få en tillräckligt bra rening ur både miljö- och hälsoskyddssynpunkt. Av vägledningen för prövning kommer det att framgå vilka avstånd som schablonmässigt kan anses motsvara grundvattnets transportsträcka under minst tre månader vid olika markförhållanden och lutningar.

"Infiltrerande del" syftar på såväl konventionella infiltrationer som otäta markbäddar, men även infiltrerande efterpoleringssteg. Särskilda skäl för undantag skulle t.ex. kunna vara att det handlar om en infiltrerande del av anläggningen som endast är avsedd för kvittblivning och inte rening av avloppsvattnet, om tidigare reningssteg ger en acceptabel smittreduktion. Utsläppt ska i sådana fall bedömas medföra en obetydlig risk för smittspridning.

För anläggningar som är dimensionerade för 51-200 pe ska behovet av skyddsåtgärder bedömas i varje enskilt fall och högre krav eventuellt ställas eftersom det då rör sig om större flöden.

Ny 16 c §

En avloppsanläggning ska utformas enligt följande.
1. Avloppsanläggningen ska anläggas så att den är åtkomlig för underhåll, kontroll, service och tömning av avloppsfaktorer.
2. Om anläggningen har en infiltrerande del ska den utrustas med en del som möjliggör kontroll av grundvattennivån i direkt anslutning till avloppsanläggningen.
3. Anläggningen ska placeras så att den inte riskerar att skadas av betande boskap, rötter från växtlighet, fordon eller motsvarande.
4. Dag-, backspolnings-, och dräneringsvatten samt därmed jämförbart vatten får inte tillföras anläggningen.

Motiv

Paragrafen innehåller krav på anläggningens placering och anläggandet som är grundläggande för att anläggningen ska fungera såsom avsett.
Anläggningar med infiltrerande delar ska konstrueras så att grundvattenytan i anslutning till anläggningen kan kontrolleras. Det finns tekniskt enkla och billiga lösningar som möjliggör en funktionskontroll av anläggningarna. Några kommuner har redan ställt sådana krav vid nyanläggning. Upprätthålls inte minst 1 m till grundvattenytan kommer inte reningen att bli den förväntade.

Punkten 3 omfattar inte den typ av anläggningar där växtrötterna är en del av reningen eftersom de inte kan bedömas skada anläggningen. I praktiken innebär punkten att stora träd vars rötter kan skada anläggningen inte ska finnas i närheten av den plats där anläggningen ska placeras.

Ny 16 d §

En avloppsanläggnings förväntade reduktion av organiskt material, mätt som BOD₇ eller BOD₅, ska vara minst 90 %.

Om endast BDT-avloppsvatten tillförs anläggningen gäller istället att den förväntade reduktionen av organiskt material, mätt som BOD₇ eller BOD₅, ska vara minst 80 %.

Motiv

Enligt övergångsbestämmelserna gäller paragraferna 16 d och e gäller endast vid prövning och bedömning av nya anläggningar och vid tillsyn av befintliga anläggningar som saknar tillstånd eller godkännande.

I Sverige används BOD₇ som mått på biokemisk syreförbrukning medan de flesta andra länder i Europa använder BOD₅. För BOD₅ är halten i obehandlat hushållsspillvatten ca 15 % lägre än halten BOD₇. I utgående vatten är skillnaden mindre. Reduktionen i % skiljer sig så lite att sökanden kan välja att redovisa antingen BOD₇ eller BOD₅. HaV föreslår att begreppet BOD₅ införs eftersom det enligt harmoniserad standard är möjligt att redovisa biokemisk syreförbrukning även i detta mått liksom i BOD₇. Det är leverantören som granterar att anläggningen når upp till de reningskrav som ställs, detta kan t.ex. göras i en så kallad prestandadeklaration.

Krav på procentuell rening av BDT-vatten finns inte i de allmänna råden (HVMFS 2016:17) och vi anser att ett förtydligande behövs. För att samma halt av BOD ska uppnås som för ett renat avloppsvatten med wc anslutet så skulle reduktionen av BOD i BDT-avloppsvatten behöva vara 84 %. Men eftersom det bedöms som svårare att rena ett BDT-avloppsvatten som vanligtvis är utspätt och har en lägre halt BOD sätts kravet på reduktion istället till 80 %.

Paragrafen ska inte tillämpas på spillvatten från mindre verksamheter, utan där får prövningsmyndigheten göra en enskild bedömning av vad som är lämpligt krav.

Ny 16 e §

En avloppsanläggnings förväntade reduktion av totalfosfor ska vara minst 40 %.

Om avloppsanläggningsens utsläppspunkt placeras inom ett område som är utpekat som känsligt för utsläpp av toalettavloppsvatten enligt Z § ska den
förväntade reduktionen av totalfosfor istället vara minst 90 %. Om särskilda skäl föreligger får undantag från reduktionskravet inom områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten medges.

**Motiv**

Enligt övergångsbestämmelserna gäller paragraferna 16 d och e gäller endast vid prövning och bedömning av nya anläggningar och vid tillsyn av befintliga anläggningar som saknar tillstånd eller godkännande. Det är leverantören som garanterar att anläggningen når upp till de reningskrav som ställs, detta kan t.ex. göras i en så kallad prestandadeklaration.

Kravnivåerna för reduktion av fosfor har sänkts från 70 % vid normal skyddsnivå för miljöskydd i det allmänna rådet (Havs- och vattenmyndigheten, 2016) till 40 % i detta förslag. Man ska dock hålla i minnet att det allmänna rådet är just ett allmänt råd och prövningsmyndigheten har hela tiden haft möjlighet att ställa lägre krav än normal skyddsnivå när det har bedömts som befogat. Genom att vid prövning av markbaserade anläggningar, med hjälp av bättre bedömningsunderlag, ta större hänsyn till den retention som sker i marken kan billigare anläggningar med en lägre reningskapacitet anläggas på platser där risken för negativ påverkan med avseende på fosfor är liten. Detta bidrar till mer kostnadseffektiva anläggningar.

HaV:s bedömning är att konventionella markbäddar och infiltrationer byggda enligt god praxis når upp till kraven för grundnivå med avseende på miljöskydd, se litteraturhänvisningar i bilaga 1. Att kravet hamnat på 40 % reduktion av fosfor beror på att det bedöms vara en tillräcklig reduktion på platser där risken för negativ påverkan av fosfor från avloppsanläggningen är liten. Om nivån läggs på 40 % reduktion ger detta också möjlighet till en teknikdifferentiering som innebär att även markbäddar kan tillåtas på platser där infiltration inte är möjlig. Att behålla den tidigare kravnivån på 70 % reduktion av fosfor skulle enligt den forskning som finns på området, se litteraturhänvisningar i bilaga 1, innebära att både markbäddar och infiltrationer skulle behöva fosforavlastas för att varaktigt nå 70 % avskiljning. Det bedömer vi inte skulle vara skäligt på platser där risken för negativ påverkan från fosfor är liten och det skulle heller inte bli någon skillnad i vilken teknik som kan väljas inom de båda skyddsnivåerna. Att inte ställa högre reduktionskrav än vad som behövs på platsen främjar också god resurshushållning eftersom fällning av fosfor förbrukar resurser som kemikalier eller kalkmaterial.

Vårt förslag innehåller inget krav på reduktion av kväve ur miljöskyddssynpunkt. Det är enbart de allra största kommunala reningsverken (> 10 000 pe) som har kvävekrav och bara om de är belägna i kvävekänsligt område (Norrtälje och söderut). Ett införande av reduktionskrav för kväve för de små anläggningarna skulle riskera att upplevas som ologiskt då det inte finns något motsvarande krav för anläggningar för 201-10 000 pe. Det är dessutom minst 10 till 20 gånger dyrare att reducera kväve i små avloppsanläggningar, jämfört med större reningsverk, varför generella kvävekrav på små anläggningar bedöms vara oproportionerligt. I jämförelse med andra verksamheter är de små avloppsanläggningarnas bidrag till den totala kvävebelastningen till havet också betydligt mindre än anläggningarnas bidrag till den totala fosforbelastningen till havet. Paragrafen ska inte tillämpas på spillvatten från mindre verksamheter, utan där får prövningsmyndigheten göra en enskild bedömning av vad som är lämpligt krav.

18 §

I beslut om tillstånd att anlägga en avloppsanordning som avses i 13 § får den kommunala nämnden föreskriva att anordningen inte får tas i bruk förrän den har besiktigats och godkänts av nämnden. Detsamma gäller ett beslut om tillstånd att inrätta en värmepumpsanläggning som avses i 17 §.

Motiv

Paragrafen bör finnas kvar oförändrad till dess systemet med krav på certifiering av anläggare är etablerat och fungerar som avsett.

Ny 18 a §

Verksamhetsutövaren ska inom två veckor från det att anläggningen har tagits i drift eller ändrats enligt 14 § 2 lämna in ett utförandeintyg till prövningsmyndigheten. Utforandeintyget ska innehålla dokumentation av utförandet av de kritiska punkterna för anläggandet och ange eventuella avvikelfel från tillståndet alternativt föreläggandet om försiktighetsåtgärder. Utforandeintyget ska vara undertecknat av verksamhetsutövare och certifierad anläggare.

Motiv

Med utförandeintyget avslutas anläggandet eller ändringen men verksamhetsutövaren behöver inte invänta ett godkännande för att ta anläggningen i drift. I utförandeintyget bör de kritiska punkterna som redovisas i ansökan/anmälan finnas med. Exempel på utförandeintyg behöver finnas med i vägledning för prövnning. Vi föreslår att man till denna bestämmelse knyter en miljöskantsavgift som ska dömas ut om intyget inte skickas in inom två veckor från det att anläggningen har tagits i drift eller ändrats.
19 §

Ett tillstånd enligt 17 § gäller i fem år men förfaller om arbetet med anordningen eller anläggningen inte har påbörjats inom två år.

Motiv

Vårt förslag innebär att 19 a § ersätter 19 § med avseende på små avloppsanläggningar. Detta innebär att 19 § FMH behöver ändras så att den inte träffar små avloppsanläggningar.

Ny 19 a §

Ett tillstånd enligt 13 § förfaller om anläggningen inte har färdigställts inom två år från den dag beslutet vann lagakraft.

Prövningsmyndigheten får på sökandens begäran förlänga tiden till som mest fem år.

Motiv

Bestämmelsen kan med nuvarande lydelse misstolka på så sätt att verksamhetsutövaren tror att tillståndet, som genom praxis även kommit att gälla för driften, är tidsbegränsat och endast gäller i fem år. Vad som avses är att arbetet med att anlägga anläggningen måste vara påbörjat inom två år och att anläggningen ska vara färdigställd inom fem år från den dag beslutet vann laga kraft. I annat fall förfaller det tillståndsbeslut man fått.

Det är också en vanlig missuppfattning att detta är samma tid som ett bristfälligt avlopp ska åtgärdas inom. Även om man enligt vårt förslag har två år på sig att färdigställa en ny anläggning efter det att man har fått tillståndet så kan tillsynsmyndigheten, om det behövs, sätta en kortare tid i ett tillsynsbeslut t.ex. ett förbud mot utsläpp av orenat toalettavloppsvatten från den befintliga avloppsanläggningen.

De kommuner som jobbar mycket med att på frivillig väg få verksamhetsutövare att åtgärda sina gamla avlopp har dock påpekat att tvåårsgränsen i tillståndet ofta används som åtgärdstid även av myndigheten, eftersom inga förelägganden eller förbud fattas. Fem år är också en orimligt lång tid och vårt förslag är därför att tiden istället sätts till två år med en möjlighet till förlängning om verksamhetsutövaren begär det.

Med vårt förslag till formulering finns inte längre något behov av att definiera vad som är en påbörjad anläggning, vilket ofta har varit en svårighet för tillsynsmyndigheten.

Det finns en parallellagstiftning i plan- och bygglagen (PBL) där ett bygglov upphör att gälla om den åtgärd som lovet avser inte har påbörjats inom två år och avslutats inom fem år från den dag då beslutet vann laga kraft. Förslaget till förändring innebär att det blir olika formulering i PBL och FMH, men nyttan av att ha en kortare tid för att färdigställa en avloppsanläggning bedöms överstiga nackdelen med att tiden för färdigställande skiljer sig åt i regelverken. Vid ärenden där även bygglov söks kan det vara lämpligt att förlänga tiden till
fem år om verksamhetsutövaren begär det så att tidsgränsen blir samstämmig med den som finns för bygglov i PBL.

Ny X § Övergångsbestämmelser

1. Denna förordning träder i kraft i fråga om 15, 15 a första stycket 4 och 18 a §§ när system för certifiering och ackreditering enligt 15 § har införts och i fråga om 12 a och 16 e §§ när utpekande skett enligt Z § av områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten dock senast den 1 januari 2019. Förordningen träder i kraft i övrigt den 1 januari 2017.

2. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för
   b) prövningen och handläggningen av mål och ärenden som inletts före den 1 januari 2017.

Nya bestämmelser som ska föras in på lämpligt ställe

Ny X § Tillsynsbestämmlse, kontroll efter installation

Tidigast 12 månader och senast 24 månader efter att en anläggning enligt 13 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd har tagits i drift ska den kontrolleras så att den fungerar i enlighet med drifts- och underhållsinstruktion.

Om tillsynsmyndigheten har meddelat ett föreläggande om drift ska kontrollen även ske mot detta.

Kontrollen ska utföras av ett kontrollorgan som är ackrediterat för uppgiften i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 och lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll.

Kontrollen ska dokumenteras. Av documentationen ska framgå om brister konstaterats vid kontrollen, vad de eventuella bristerna bestod i, samt vilka åtgärder som behöver vidtas eller har vidtagits för att avhjälpa eventuella brister. Verksamhetsutövaren ska lämna in dokumentation av kontrollen till tillsynsmyndigheten senast en månad efter utförd kontroll.
Motiv

Det finns i dagsläget flera undersökningar och uppgifter som tyder på att både nya och äldre anläggningar har en sämre funktion än vad som kan förväntas\(^7\). Vår bedömning är därför att driftskontroll efter anläggandet behövs av alla nya anläggningar. Ett krav på kontroll av avloppsanläggningarna skulle göra det möjligt att på ett mer systematiskt sätt upptäcka anläggningar som inte fungerar. Detta skulle leda till att tillverkare, leverantörer och anläggare blir uppmärksammade på produkter som inte klarar de utlovade reningsresultaten under drift och verksamhetsutövare på felaktigt användning. Om funktionen inte kontrolleras så kommer återkopplingen på hur anläggningen fungerar i verkligheten att uteblå och förbättringar kan inte komma till stånd. Paragrafen gäller samtliga typer av avloppsanläggningar oavsett om det finns utsläpp av toalettavloppsvatten eller inte.

Kontrollen är också viktig för verksamhetsutövaren ur ett konsumenträttsligt perspektiv. Om anläggningen vid kontrollen inte fungerar som avsett så kan verksamhetsutövaren kontakta entreprenören som kan rätta till felet innan reklamationstiden, som för markarbeten är tio år enligt 17 § konsumenttjänstlagen, går ut.

Vi skiljer här på den service som eventuellt ska utföras enligt drifts- och underhållsinstruktionen (som ska lämnas in tillsammans med ansökan) och den kontroll som ska göras av anläggningen. Om det enligt drifts- och underhållsinstruktionen behövs årlig service av någon som har yrkesmässig kunskap om anläggning så skrivs detta in i föreläggandet om drift, om det är motiverat att ställa det som krav.

För att få en kvalitetssäkrad kontroll ska den utföras av ett akrediterat kontrollorgan som är akrediterat för uppgiften i enlighet med förordning (EG) nr 765/2008. En regelbunden granskning av kompetens och genomförandet av kontrollen säkras av kontrollorganet Swedac.


Kontrollorganet är typ C enligt ISO/IEC 17020 vilket innebär att service, underhåll och kontroll får utföras av samma person. De servicefirmer som idag arbetar med underhåll och service av avloppsanläggningar kan alltså med detta

\(^7\) Två rapporter som pekar på detta problem är ”Små avlopp med fosforfälla” som tagits fram av Miljösamverkan Halland (Miljösamverkan Halland, 2016) och Avloppsguidens användarföreningens rapport om ”Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk” från 2015 (Avloppsguidens användarförening, 2015).
förslag även bli ett ackrediterat kontrollorgan om de har de kvalifikationer som krävs. Oberoende är ett krav för ackreditering och kontrolleras av Swedac vid tillsyn. För Kontrollorgan TYP C gäller t.ex. 5 § STAFS 2011:18 (Swedacs föreskrift). Där det framgår att:

1. service och andra åtgärder ska ha avslutats innan kontrollen påbörjas
2. personal som utför kontroll ska underteckna en försäkran om att denne förbinder sig att inte låta ansvaret för åtgärder relaterade till installation, service eller underhåll påverka genomförandet eller resultatet av kontrollen.


Kontrollarbetet ska utföras opartiskt, och får inte påverkas av kommersiella, ekonomiska eller andra påtryckningar. Kontrollorganet ska identifiera vilka risker som finns som kan påverka opartiskheten, och kunna visa hur det eliminerat eller minimerat dessa risker. Dessa krav på opartiskhet gäller alltså kontrollorgan av alla typer (A, B och C), och för att bli ackrediterade ska kontrollorganet kunna visa hur dessa krav säkerställs.


Ackreditering av kontrollorganen innebär att Swedac som oberoende tredje part och myndighet har kontrollerat att kontrollorganet är kompetent att utföra kontrollarbetet, och uppfyller de krav som ställs på oberoende, opartiskhet, kompetens, teknisk utrustning osv.

Om krav ska ställas på oberoende typ A, B eller C beror på vilken grad av oberoende som är nödvändig för att uppnå syftet med kontrollen. Den minskade "risken" som finns vid användande av kontrollorgan typ A behöver ställas mot samhällsnytta och kostnadseffektivitet.

Delar av referensgruppen uttrycker en farhåga om att hantering av dokumentation kommer att ta mycket tid från tillsynsmyndigheten och även innebära en ytterligare kostnad för verksamhetsutövaren. Om inga brister har rapporterats är vår bedömning att tillsynsmyndigheten kan avsluta ärendet
utan åtgärd. Ett elektroniskt rapporteringssystem skulle underlätta hanteringen av den dokumentation som ska skickas in.8

Enligt uppgift från Swedac skulle ett kontrollbesök av ett certifierat kontrollorgan kunna kosta 1500–5000 kr och vi bedömer att det är ett skälligt belopp. Vi tänker oss även att denna kontroll tillsammans med utförandeintyg som certifierad entreprenör ska underteckna kan ersätta tillsynsmyndighetens slutbesiktning vilket skulle minska verksamhetsutövarens kostnad för tillståndet. Om kontrollen däremot skulle göras av ett oberoende kontrollorgan av typ A skulle detta innebära en högre kostnad då det skulle finnas färre möjliga aktörer på marknaden samtidigt som service och kontroll inte skulle kunna utföras under samma besök.

Kontroll sker enligt vårt förslag mot drifts- och underhållsinstruktion och den kontrollordning under ackreditering som ställer krav på vad som ska utföras vid kontrollen samt eventuellt föreläggande om drift.9

I de fall provtagning ska göras i samband med kontroll kan tillsynsmyndigheten reglera detta i ett föreläggande om drift såvädja det inte finns reglerat i drift- och underhållsinstruktionen. Om det inte finns haltkrav som ska följas upp så görs en okulär kontroll av t.ex. hydraulisk funktion.

Eftersom detta blir en ny tjänst på marknaden för de ackrediterade kontrollorganen så kommer det att ligga i kontrollorganets intresse att se till att kontrollen utförs utan att tillsynsmyndigheten kommer att behöva påminna verksamhetsutövaren.

Vi föreslår att man till denna bestämmelse knyter en miljösanktionsavgift som ska dömas ut om dokumentation inte lämnas in i tid.

**Ny Y § Tillsynsbestämmelse, kontinuerlig kontroll**

Anläggningar med utsläpp av toalettavloppsvatten ska kontinuerligt kontrolleras så att anläggningen fungerar som avsett och i enlighet med drifts- och underhållsinstruktion samt eventuellt föreläggande om drift.

Kontrollen ska utföras av ett kontrollorgan som är ackrediterat för uppgiften i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 och lagen

---


9 HaV har i 2016 års utlysning gett medel till en förstudie som ska undersöka förutsättningarna för att ta fram faktablad för markbaserade anläggningar. I framtida faktablad är vår önskan att även drifts- och underhållsinstruktion för denna typ av anläggningar ska finnas med.

Kontrollen ska dokumenteras. Av dokumentationen ska framgå vad som har kontrollerats, om brister konstaterats vid kontrollen, vad de eventuella bristerna bestod i, samt vilka åtgärder som behöver vidtas eller har vidtagits för att avhjälpa eventuella brister. Verksamhetsutövaren ska lämna in dokumentation av kontrollen till tillsynsmyndigheten senast en månad efter utförd kontroll.

För anläggningar som är dimensionerade för 1-50 personekvivalenter ska kontrollen utföras minst vart tio år.

För anläggningar som är dimensionerade för 51-200 personekvivalenter ska kontrollen utföras en gång per år med början tidigast 25 månader efter att anläggningen har tagits i drift.

Om det finns särskilda skäl får annat tidsintervall för kontroll beslutas av tillsynsmyndigheten.

**Motiv**

Det finns i dagsläget flera undersökningar och uppgifter som tyder på att både nya och äldre anläggningar har en sämre funktion än vad tillverkarna har utlovat. Vår bedömning är därför att kontinuerlig driftskontroll behövs av alla nya anläggningar med utsläpp av toalettavloppsvatten.

Ett krav på kontinuerlig kontroll av avloppsanläggningarna skulle göra det möjligt att på ett mer systematiskt sätt upptäcka anläggningar som inte fungerar. Detta skulle leda till att tillverkare, leverantörer och anläggare blir uppmärksammade på produkter som inte klarar de utlovade kraven under drift och verksamhetsutövare på felaktig användning. Om funktionen kontrolleras så kommer återkopplingen på hur anläggningen fungerar i verkligheten att leda till förbättringar. Därför föreslås att kontroll av ett ackrediterat kontrollorgan ska utföras minst vart tio år på alla nya anläggningar med utsläpp av toalettavloppsvatten.

Större anläggningar medför ett större punktutsläpp och om de inte fungerar som avsett får det också större konsekvenser för miljö och hälsa än om en mindre anläggning fallerar. Det bedöms därför som rimligt med tätare kontroller för större anläggningar än för mindre anläggningar.

Med dagens tillsynstakt tar det i genomsnitt ca 70 år innan en liten avloppsanläggning får tillsyn nästa gång. Enligt detta förslag ersätter den kontinuerliga kontrollen inte myndighetens tillsyn utan blir ett complement till tillsynen. Den kontinuerliga kontrollen inverkar inte heller på frekvensen av

---

10 Två rapporter som pekar på detta problem är ”Små avlopp med fosforfälla” som tagits fram av Miljösamverkan Halland (Miljösamverkan Halland, 2016) och Avloppsguidens användarföreningens rapport om ”Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk” från 2015 (Avloppsguidens användarförening, 2015).
service och underhåll som regleras i föreläggande om drift. Ytterligare motiv till bestämmelsen finns under X § på s. 43-44.

Delar av referensgruppen uttrycker en farhåga att hanteringen av dokumentation kommer att ta mycket tid från tillsynsmyndigheten och även innebära en alltför stor kostnad för verksamhetsutövaren. För större anläggningar menar man att detta skulle kunna motverka gemensamma lösningar. Om inga brister har rapporterats är vår bedömning att tillsynsmyndigheten kan avsluta ärendet utan åtgärd. Ett elektroniskt rapporteringssystem skulle underlätta hanteringen av den dokumentation som ska skickas in.\(^\text{11}\) Enligt uppgift från Swedac skulle ett kontrollbesök av ett certifierat kontrollorgan av typen C kunna kostta 1500-5000 kr. Eftersom detta är en kostnad som kan slås ut på tio år för anläggningar som är dimensionerade för upp t.o.m. 50 pe bedömer vi att den inte är oskäligt hög. För anläggningar mellan 51 och 200 pe är detta en kostnad som vanligen delas på minst 10 hushåll och vi bedömer att den är på en rimlig nivå och inte skulle motverka gemensamhetsanläggningar. Om kontrollen däremot skulle göras av ett oberoende kontrollorgan av typ A skulle detta innebära en högre kostnad då det skulle finnas färre möjliga aktörer på marknaden och då service och kontroll inte skulle kunna utföras under samma besök.

Kontroll sker mot eventuellt föreläggande om drift, drifts- och underhållsinstruktion och den kontrollordning under ackreditering som ställer krav på vad som ska utföras vid kontrollen.\(^\text{12}\)

Om provtagning som ska göras eller inte göras i samband med kontroll, reglerar tillsynsmyndigheten i föreläggandet om drift. Detta gäller om det inte finns reglerat i drifts- och underhållsinstruktionen. Om det inte finns haltkrav som ska följas upp så görs en okulär kontroll av t.ex. hydraulisk funktion.

Eftersom detta blir en ny uppgift för de ackrediterade kontrollorganen och en inkomstkälla för dem kommer förmodligen kontrollorganen själva verka för att kontrollen utförs genom att till exempel skicka ut reklam och påminnelser till dem som har anläggningar som ska kontrolleras. Tillsynsmyndigheten kommer då förhoppningsvis inte att behöva lägga några omfattande resurser på påminnelser. Vi föreslår även att man till denna bestämmelse knyter en miljösanktionsavgift som ska dömas ut om dokumentation inte lämnas in i tid. Paragrafen är bara tillämplig för avloppsanläggningar som har fått tillstånd enligt denna förordning.


\(^\text{12}\) HaV har i 2016 års utlysning gett medel till en förstudie som ska undersöka förutsättningarna för att ta fram faktablad för markbaserade anläggningar. I framtida faktablad är vår önskan att även drifts- och underhållsinstruktion för denna typ av anläggningar finnas med.
Ny § Övergångsbestämmelser

1. Denna förordning träder i kraft när system för ackreditering enligt X och Y §§ förordningen X har införts dock senast den 1 januari 2019.


Ny Z § Utpekande av områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten

Länsstyrelsen/vattenmyndigheten/Kommunen ska i samråd med kommunen/länsstyrelsen och de kommuner med vilka man delar avrinningsområden peka ut de områden inom kommunen som bedöms vara känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten och där påverkan från små avlopp bedöms vara eller riskerar att bli betydande.

Motiv

Paragrafen innebär att inom alla kommuner ska de områden som bedöms som känsliga för toalettavloppsvatten pekas ut, om sådana områden finns. Många remissinstanser har påpekat fördelar med att känsliga områden pekas ut. För verksamhetsutövare och branschen blir det till exempel tydligare vilka krav som kommer att ställas på nya anläggningar.

Om ett område pekas ut som känsligt för utsläpp av toalettavloppsvatten kommer vissa förbud/krav gälla enligt FMH för utsläpp av toalettavloppsvatten respektive förväntad reduktion av fosfor, se vidare de nya paragraferna 12 a och 16 e i föreliggande förslag. Eftersom det finns möjlighet att medge undantag från dessa regler måste prövningsmyndigheterna fortfarande vid tillståndsprövning göra en bedömning i varje enskilt fall av om de regler som anges ovan ska gälla eller om det finns särskilda skäl att medge undantag från kraven. Det är dock en undantagsmöjlighet och utgångspunkten för vårt förslag är att det som huvudregel är rimligt med de krav/förbud som gäller enligt förordningen om man ligger inom ett utpekat område. HaV tror att ett utpekande efter samråd ger ett väl förankrat bedömningsunderlag och en större samsyn i länen/vattendistrikten.


Ett nationellt kartunderlag, där hänsyn tas till bland annat retentionen, som kan tjäna som bedömningsunderlag, håller på att tas fram med medel från HaV. Detta beräknas vara klart i en första version i september 2016. För att peka ut områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten skulle även underlagen till vattenmyndigheternas åtgärdsprogram kunna användas. Att använda vattenmyndigheternas åtgärdsprogram som underlag ökar miljöeffektiviteten ytterligare, då åtgärderna kan zoomas in till områden där de gör som mest nytta. I vattenmyndighetens analys har man skalat bort de fastigheter som ligger vid vatten med god status, samt optimerat åtgärdsbehoven utifrån nedströmseffekter. Detta minimerar antalet fastigheter som drabbas av höga kostnader med liten miljönytta. En annan fördel är att analysen följer avrinningsområdena och att även åtgärdsbehovet för havet tas med. Om inte denna avvägning görs finns en stor risk att kustkommuner annars kommer att lämnas med alltför omfattande reduktionsbeting.

Genom ett utpekande med utgångspunkt i ett gemensamt nationellt bedömningsunderlag kommer förutsägbarheten för fastighetsägare, anläggare och tillverkare att öka och likaså likabehandlingen. För att kunna peka ut områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten kommer HaV att behöva ta fram vägledning. Ett förslag på kriterier för att ett område ska bedömas som känsligt för utsläpp av toalettavloppsvatten är:

- Avloppsanläggningen riskerar att påverka en vattenförekomst som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå miljökvalitetsnormen för vatten med avseende på fosfor eller kväve.

Det är oklart om detta utpekandebeslut ska ses som ett överklagningsbart förvaltningsbeslut eller ett icke överklagningsbart normbeslut. Utterligare utredning behövs i denna del. Det är även oklart på vilket sätt beslutet ska tillkännagöras för de som får anses berörda av beslutet.

Vi tänker oss att utpekandet skulle kunna ske på tre olika sätt, alla sätt har sin för- och nackdelar och alla kräver troligen någon form av nytt bemyndigande för den berörda myndigheten.
Ett alternativ är att kommunen efter samråd/samverkan med länsstyrelsen tar beslut om vilka områden som ska anses som känsliga. De fördelar vi ser med detta alternativ är att:

- Man på ett smidigt sätt kan ta tillvara den lokala kunskap om markförutsättningar, vattenmiljöer och belastning som finns hos kommunen.
- Över hälften av landets kommuner har redan idag gjort någon form av utpekande för hög skyddsnivå och har erfarenhet av det förfarandet.

Nackdelar med att kommunerna pekar ut områden:

- Motiven för dagens beslut om hög skyddsnivå skiljer sig i åt mellan kommuner. Det finns risk att de områden som fastställs enligt vårt förslag snarare kommer att bero den lokalpolitiska viljan mer än på naturgivna förutsättningar eftersom bedömningsunderlaget endast är vägledande.
- Risken finns att samrådet med länsstyrelsen inte ger den samsyn som eftersträvas då samråd bara är vägledande.

Ett annat alternativ är att utpekandet av områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten görs av länsstyrelsen. Det fördelar vi ser med att länsstyrelsen står för utpekandet är:

- Samsynen mellan kommuner och län blir troligen större då beslutet tas på regional nivå.
- Risken för att lokalpolitik påverkar beslutet är liten.

För att bli överrens om bedömningen och ta del av den lokala kunskapen skulle länsstyrelsen behöva samråda med kommunerna i länet. Nackdelar med att länsstyrelsen står för utpekandet är att:
De områden som pekas ut blir troligen mer oprecisa då den samlade lokala kunskapen som finns hos kommunen är svår att överföra till länsstyrelsen.

Oppecisa områden kan i sin tur leda till att det krävs mer bedömning och avvägning vid prövningen av om det finns skäl för undantag enligt 16 e paragrafen, detta skulle ju i så fall strida mot tanken att bedömningen av vilken reduktionsnivå som ska gälla ska förenklas. Ju fler situationer som hamnar i gränslandet desto större risk för att olika bedömningar görs när enskilda inspektörer ska göra en bedömning av om särskilda skäl föreligger eller inte.

Ytterligare ett alternativ är att utpekandet görs av vattenmyndigheterna. De fördelar som vi ser med detta alternativ är att:

- Samsynen blir större om fem vattenmyndigheter gör utpekandet än om 21 länsstyrelser tar beslutet.
- Risken för påverkan från lokalpolitiskt håll blir också lika liten som om länsstyrelsen skulle ha tagit beslutet.
- Vattenmyndigheterna redan i dagsläget gör en analys av enskilda avlopp i varje vattenförekomst. Vattenmyndigheten väger miljöbehoven och jämför även gentemot andra utsläppskällor i hela avrinningsområdet. Om Vattenmyndigheterna fastställer ett utpekande kan aspekter såsom källfördelning, nedströmseffekter och kostnadseffektivitet tas i beaktan i en gemensam analys.
- Inga ytterligare offentliga medel behöver tillsättas för utpekandet.

Nackdelar med att vattenmyndigheterna skulle peka ut områden är att:

- För att bli hanterligt för vattenmyndigheterna skulle samrådet mer handla om metoder för att ta fram kartunderlaget än om utpekandet av enskilda områden.
- De områden som pekas ut blir troligen mer oprecisa då den samlade lokala kunskapen som finns hos kommunen är svår att överföra till Vattenmyndigheterna.
- Oppecisa områden kan i sin tur leda till att det krävs mer bedömning och avvägning vid prövningen av om det finns skäl för undantag enligt 16 e paragrafen, detta skulle ju i så fall strida mot tanken att bedömningen av vilken reduktionsnivå som ska gälla ska förenklas. Ju fler situationer som hamnar i gränslandet desto större risk för att olika bedömningar görs när enskilda inspektörer ska göra en bedömning av om särskilda skäl föreligger eller inte.

**Ny § Övergångsbestämmelser**

Denna förordningträder i kraft den 1 januari 2017.
Förslag på nya bestämmelser samt ändringar i befintliga bestämmelser om MSA

Överträdelse av 14 § FMH

För en överträdelse av 14 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska en miljösanktionsavgift betalas med 3 000 kr, om överträdelsen är att utan ha gjort en anmälan göra en ändring på en avloppsanläggning trots att en sådan anmälan krävs.

Överträdelse av nya 15 § FMH

För en överträdelse av 15 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd genom att anlägga en avloppsanläggning som kräver tillstånd eller anmälan utan att uppfylla föreskrivna krav på certifiering ska en miljösanktionsavgift betalas med 5 000 kronor.

Överträdelse av nya 18 a § FMH

För en överträdelse av 18 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd genom att vara försonad med att lämna in utförandeintyg ska en miljösanktionsavgift betalas med 3 000 kronor.

Överträdelse av nya tillsynsbestämmelserna

För en överträdelse av X eller Y §§ förordningen A genom att vara försonad med att lämna in dokumentation från utförd kontroll ska en miljösanktionsavgift betalas med 3 000 kronor.

Omarbetning av förslagen efter synpunkter från referensgruppen

HaV har under våren 2016 gjort ett tvådelat utskick med förslag till ny lagstiftning till en referensgrupp. Totalt har 63 referenspersoner eller grupper från myndigheter, företag, organisationer, universitet och forskningsinstitut, berett möjlighet att tycka till om förslagen (se bilaga 2). Av dessa har 39 svarat på utskick 1 och 49 på utskick 2.

Föreliggande förslag är en omarbetning av förslagen efter referensgruppens synpunkter. Sammanfattningsvis innebär omarbetningen att några av de
föreslagna paragraferna utgår. Det gäller de paragrafer som handlar om specifika hälsoskydds krav, t.ex. reduktion av indikatororganismer och olika nivåer av känslighet med avseende på hälsoskydd samt de paragrafer som handlade om provtagning och utsläppskrav i halter för smitt- och näringsämnen. Mycket av det som har tagits bort kommer istället att belysas i vägledning för prövning.

Nedan anges den numrering som bestämmelserna haft i utskicken till referensgruppen.

**Följande förslag utgår**

**Täta ledningar**

- 16§ Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (FMH)
  (Ledningarna för en avloppsanläggning som avses i 13 § ska vara täta om inte den kommunala nämnden har medgivit något annat.)

**Motiv för att ta bort**

Bestämmelsen handlade troligtvis från början om att avloppsvatten skulle ledas bort i slutna ledningar, och inte i öppna diken. Betydelsen och lydelsen av bestämmelsen har sedan förskjutits. Bestämmelsen föreslogs gälla endast för anläggningar dimensionerade för upp t.o.m. 50 pe eftersom det bedöms som mycket svårt att få större ledningsnät helt täta. Referensgruppen påpekade att det blir en gränsdragningsproblematik mellan anläggningar upp till 50 pe och de som är dimensionerade för 51-200 pe. Samma sak kan sägas om man flyttar gränsen till 200 pe. Flera i referensgruppen var positiva till förslaget men många påpekade också de stora svårigheterna med att få alla ledningar absolut täta. Det kommer vidare att bli svårt att efterleva och kontrollera kravet eftersom i princip alla ledningar läcker och det är inte önskvärt att då ha det som ett krav i författning.

Om det är motiverat utifrån lokaliseringen och det finns risk för påverkan på miljö och hälsa kan prövningsmyndigheten i tillstånd eller beslut föreskriva om krav på täta ledningar, läckagekontroll eller liknande.

**Krav på utsläppshalter och provtagning med avseende på miljöskydd**

- 1 § (Tillämpning av skyddsgradnivåer och reduktionskrav. Utöver grundkraven i 4 och 5 §§ ska kraven på skyddsåtgärder i varje enskilt fall, relateras till två olika nivåer för miljöskydd respektive tre olika nivåer för hälsoskydd. Skyddsgradnivån behöver inte vara densamma för miljö-respektive hälsorespektive hälsoskydd utan ska bedömas var för sig.)
- 4 § (Krav på skyddsåtgärder inom grundnivå till skydd för miljön för anläggningar från 51-200 pe. Utöver grundkraven i 5 § gäller följande krav inom grundnivå till skydd för miljön vid prövning. Om särskilda skäl...
föreligger får undantag medges i det enskilda fallet. Anläggningen ska vara utformad så att man lätt kan provta utgående vatten om vattentoalett eller urin är påkopplat. Den förväntade samlade reduktionen av organiska ämnena (mätt som BOD$_7$ eller BOD$_5$) ska vara minst 90%...)

- 5 § (Utsläppskrav inom grundnivå till skydd för miljön för anläggningar från 51-200 pe. Från en avloppsanläggning som har vattentoalett eller urin påkopplad får det i utgående vatten inte släppas ut mer än 40 mg organiska ämnena (mätt som BOD$_7$ eller BOD$_5$) per liter...)

- 8 § (Miljöskydd, utsläppskrav inom känsliga områden till skydd för miljön. Från en avloppsanläggning som har vattentoalett eller urin påkopplad får det inte i utgående vatten släppas ut mer än 40 mg organiskt material (mätt som BOD$_7$ eller BOD$_5$) per liter. Om området är känsligt för fosfor gäller mer än 1 mg totalfosfor per liter...)

- 19 § (Provtagning av anläggningar från 51-200 pe. I samband med den återkommande kontrollen enligt 18 § ska dygnsprov tas på utgående renat vatten vid normal användning och drift.)

- 21 § (Provtagning av anläggningar upp t o m 50 pe. Om tillsynsmyndigheten begär det ska verksamhetsutövaren genom provtagning visa att begränsningsvärdena enligt denna förordning följs. Om ett prov avviker...)

- 22 § (När utsläppskraven ska anses uppfyllda. För att det ska anses att ett krav för utsläpp enligt begränsningsvärdena i denna förordning följs får inte det första provet, alternativt medelvärdet...)

Motiv för att ta bort

Lagstöd för att kräva provtagning finns redan i 26 kap. MB och en detaljreglering i förordningstext riskerar att binda upp tillsynsmyndigheten på ett sätt som inte är ändamålsenligt i det enskilda fallet. Istället är det bättre att en bedömning görs i den enskilda prövningen.

Referensgruppen har anfört att det är för hårda krav jämfört med för anläggningar som är dimensionerade för mer än 200 pe. Man påpekar också att det är svårt att dra slutsatser av ett eller några få prov, samtidigt som det blir en hög kostnad för en enskild fastighetsägare om många prov ska tas fördelat över hela året för att säkerställa ett rättssäkert medelvärde. Många i referensgruppen ansåg därför att detta inte bör stå i lagtext utan regleras i vägledning. I lagstiftning blir också haltkrav bindande och motverkar t.ex. hushållning med vatten.

Genom att ställa högre krav på anläggningar för 51-200 pe än på de mindre motverkar man att fastighetsägare går samman och bygger större, gemensamma anläggningar. Lite större anläggningar brukar ha en större driftsäkerhet och robusthet i driften än de riktigt små.

Prövnings-/tillsynsmyndigheten har möjlighet att ställa krav på anläggningarna vad gäller funktion och utsläpp. Anläggningarna kan få olika stränga krav eftersom en bedömning i det enskilda fallet alltid ska göras utifrån
de allmänna bestämmelserna i miljöbalken avseende risk för påverkan på miljö och hälsa. Utsläppskrav som ger en fastnivå i lagtext skulle kunna ha en negativ effekt eftersom det finns flera av referensgruppens kommuner som anger att de normalt ställer högre krav på miljöskydd för de större anläggningarna 51-200 pe än vad som föreslås i paragrafen.

Det behövs dock tydlig vägledning kring hur tillsynsmyndigheten kan/bör hantera reglering av anläggningarnas utsläpp, hur provtagning kan göras, hur bedömning av provsvaren bör göras och vilka åtgärder den bör leda till. Inte minst för att det ska bli en större samsyn mellan kommunerna än idag.

Om paragraferna kvarstår så finns det oavsett detta ingen brottsrubricering i 29 kap. MB som omfattar en överträdelse av bestämmelserna. Ur den aspekten spelar det därför ingen praktisk roll om HaV istället vägleder om provtagning.

Kriterier för känslig utsläppspunkt, krav på reduktion, utsläppshalter och provtagning med avseende på hälsoskydd

- **11 §** (Kriterier för känslig utsläppspunkt med avseende på hälsoskydd. Om ett eller flera av följande kriterier är uppfyllda bedöms utsläppspunkten som känslig ur hälsoskyddssynpunkt.)

- **12 §** (Krav på skyddsåtgärder för känslig utsläppspunkt med avseende på hälsoskydd. Utöver grundkraven i 4-5 §§ och 10 § gäller följande krav för känslig utsläppspunkt med avseende på hälsoskydd vid prövning...)

- **13 §** (Utsläppskrav vid känslig utsläppspunkt med avseende på hälsoskydd. Från en avloppsanläggning som har vattentoalett eller urin påkopplad för det inte i utgående vatten släppas ut mer än 100 CFU/100ml Escherichia coli...)

- **14 §** (Kriterier för extra känslig utsläppspunkt med avseende på hälsoskydd. Om platsens förutsättningar gör att det finns stor risk för olägenhet för människors hälsa om utsläpp av toalettavloppsvatten tillåts, bedöms utsläppspunkten som extra känslig med avseende på hälsoskydd.)

- **15 §** (Krav på skyddsåtgärder för extra känslig utsläppspunkt med avseende på hälsoskydd. Utöver grundkraven i 4-5 §§ och 10 § gäller följande krav för extra känslig utsläppspunkt med avseende på hälsoskydd vid prövning. Om särskilda motiv föreligger får undantag medges i det enskilda fallet. Utsläpp till mark, grund- eller ytvatten från vattentoalett tillåts inte...)

- **16 §** (Utsläppskrav vid extra känslig utsläppspunkt med avseende på hälsoskydd. Från en avloppsanläggning som har BDT-avloppsvatten påkopplat förr det i utgående vatten inte släppas ut mer än X CFU/100ml Escherichia coli.)
Motiv för att ta bort
HaV föreslår att i stort sett samtliga föreslagna paragrafer med detaljreglering av hälsoskydd tas bort. Skälet är att det råder osäkerhet även bland experter om vilka indikatororganismer som ska mätas och vad som är relevanta utgående halter. Ingående halter av indikatororganismer kan, för de avloppsanläggningar som är dimensionerade för ett eller ett par hushåll, variera väsentligt. Om en anläggnings reduktion mäts i log 3 eller 5 kan det innebära väsentligt skiftande halter ut, vilket i sin tur kan medföra en felaktig bedömning som leder till falsk trygghet och risker för smittspridning.

För att minska risken för smittspridning kan lokaliseringen av utsläppspunktten eller utsortering av toalettavloppsvatten vara viktigare än hur stor reduktionen är i anlägningen. Trots en god medelreduktion kan tillfällig tillförsel av smittämnen resultera i betydande utsläpp och det är därför viktigt att ha fler barriärer än bara reduktion i anlägningen.

Andra invändningar mot krav på reduktion har varit att felmarginaler i provtagning och analyser skapar osäkerhet, att tillväxt av indikatororganismer kan ske i vissa avloppsanläggningar och därmed påverka provresultatet, samt att de stora reningsverken inte har krav på reduktion av mikroorganismer.

Krav på återvinning av näringsämnen
- 2 § (Krav på återvinning av näringsämnen. Avloppsanläggningen ska möjliggöra återvinning av näringsämnen ur avloppsfraktioner. Om särskilda skäl föreligger får undantag medges i det enskilda fallet.)

Motiv för att bort
Dubbelreglering med 2 kap. 5 § MB.

Större paragrafjusteringar

Krav på provtagning
- 7 § (Krav på anläggnings inom känsliga områden till skydd för miljön vid prövning. Anlägningen ska vara utformad så att man lätt kan prova utgående vatten om vattentoalett eller urin är påkopplat.)

Paragrafen är delvis kvar, men krav på möjlighet till provtagning respektive krav på kvävereduktion har tagits bort.

Motiv för att ändra
I referensgruppen har många av kommunerna uppgivit att de accepterar infiltrationer med fosforfältning inom områden som idag bedöms som hög skyddsnivå för miljöskydd där det inte finns miljöskäl för att ställa höga kvävekrav. Detta bedömer vi vara ett kostnadseffektivt alternativ för att nå en högre reduktionsnivå av fosfor. Vårt tidigare förslag innebar att möjligheten till
infiltration uteblir när krav ställs på att provtagning ska vara möjlig. De fördelar i form av en god smittskyddsreduktion som man får på köpet med en korrekt placerad och anlagd infiltration överväger enligt vår bedömning nackdelen med att anläggningen inte kan provtas och provtagskravet har därför tagits bort.

Likaså har förslaget på krav på minst 50 % kvävereduktion tagits bort från vårt tidigare förslag. Det är idag de enbart större kommunala reningsverken (>10 000 pe) som har kvävekrav. Ett införande av reduktionskrav för kväve för de små anläggningarna skulle riskera att upplevas som ologiskt då det inte finns något motsvarande krav för anläggningar för 201-10 000 pe. Det är minst 10 till 20 gånger dyrare att reducera kväve i små avloppsanläggningar jämfört med större reningsverk varför generella kvävekrav på små anläggningar är oproportionerligt.

Återkommande kontroll

- (17, 18 och 20§§ (Driftskontroll efter installation, Återkommande driftskontroll av anläggningar upp t o m 50 pe och Återkommande driftskontroll av anläggningar från 51-200 pe)

Paragraferna har ändrats från vårt tidigare förslag som var att kontrollen ska utföras av någon med yrkesmässig kunskap om anläggningen till att kontrollen ska utföras av ackrediterat kontrollorgan av typ C enligt ISO/IEC 17020 som är ackrediterat för uppgiften i enlighet med förordning (EG) nr 765/2008. Vidare har intervallet för kontroll av större anläggningar ändrats från 2 gånger per år till en gång per år.

Motiv för att ändra

Att bedöma vad som är yrkesmässig kompetens innebär svårigheter och med denna formulering blir det tydligare vilken kompetens den som kontrollerar en anläggning ska ha. Större anläggningar (51-200 pe) drives ofta av utbildad personal och kontroll av ackrediterat organ en gång per år anses därför tillräckligt.
Bilaga 1 Litteraturhänvisningar

Miljöskydd

Markbaserad rening

I Naturvårdsverkets rapport 5224 ”Robusta uthålliga, små avloppssystem – en kunskapsammanställning” från 2002 anges med utgångspunkt från en sammanställning av en stor mängd litteraturdata följande: reningsförmågan hos väl fungerande infiltrationsanläggningar är mellan 25 och 100 % vad avser totalfosfor och 90-95% vad avser BOD. Vad gäller fosfor anser rapportförfattarna att man kan räkna med att 60-80 % avskiljs ovanför grundvattennivån och om även transport i mättad zon inräknas uppnås en nära nog total rening. I rapporten anges vidare att kvävereduktionen för infiltrationsanläggningar uppgår till 20 %, med källan det norska forskningsprogrammet NAT. Andra källor uppger upp emot 95 % reduktion av totalkväve. Infiltationer har normalt god driftstabilitet och ger en viss, men måttlig grundvattenpåverkan. Det renade vattnet går direkt till grundvatten, vars omsättning ofta är låg. Detta innebär att eventuella störningar från avloppsutsläppet inte upptäcks förrän kvaliteten hos grundvattnet, vilket i många fall används som dricksvatten, blivit påverkad. Författarnas rekommendation är därför att markbädd bör övervägas innan beslut om infiltration tas. (Jönsson, Malmén, & Palm, 2002)

I samma rapport framgår att väl fungerande markbäddar för blandat hushållsavloppsvatten som dimensioneras med 5 m2/pe eller större, reducerar BOD bra, normalt 85–97 %. Normalt försämras fosforreningen med tiden, men försämringen förefaller vara liten och mindre än vad Naturvårdsverket räknade med i äldre Allmänna Råd (NV 1987; NV 1991). I mätningar från större markbäddar minskade den genomsnittliga fosforreduktionen från 51 % för 0–5 år gamla anläggningar till 46 % för anläggningar äldre än 10 år.

Medianvärde för fosforreduktionen är ca 50 %. Reduktionen av totalkväve varierar mycket, från ca 10 % till ca 80 %. (Jönsson, Malmén, & Palm, 2002)


I avhandlingen ”Sustainable phosphorus removal in onsite wastewater treatment” från 2013 konstaterar David Eveborn att kemiska processer i marken avgör hur bra markbaserade avloppsanläggningar fungerar. Det är
huvudsakligen aluminiumföreningar i jorden som binder fosfor, och
fastläggningen fungerar bäst i jordar med lågt pH-värde. David Eveborn har
också visat att anläggningarna kan läcka ut redan inbunden fosfor. På lång sikt
finns det därför risk för läckage från gamla anläggningar, men systemen
dämpar åtminstone koncentrationen av fosfor som läcker ut och fördelar
läckaget över lång tid. Eveborn drar slutsatser i rapporten att
ytvattenbelastande markbaserade system (markbäddar) bidrar i sådan grad till
övergödning att det i många fall bör vara befogat att införa förbättrad
fosforavskiljning. Om man bortser från att fosfor inte kan återvinnas så visar
sig markbaserade system med grundvattenutsläpp (infiltrationer) vara
miljömässigt fördelaktiga utifrån en livscykelanalys i de fall där tillräckliga
avstånd till ytvatten föreligger. (Eveborn, 2013)

I Naturvårdsverkets rapport 6484 från 2012 "Läget inom markbaserad
avloppsvattenrenning" anges att det ofta föreligger ett omvänt förhållande
mellan biologisk reningseffekt och hydraulisk kapacitet vilket innebär att så
länge bädden släpper igenom vatten finns ingen anledning att utgå från att den
biologiska funktionen (dvs. reduktionen av smittämnen, BOD, och kväve) är
försämrad. För den kemiska funktionen (avskiljning av fosfor) krävs att den
biologiska reningen fungerar väl. Den kemiska funktionen avtar dock med
tiden. Hur snabbt beror på en mängd förhållanden där framför allt belastning
och volym jord som deltar vid inbindningen av fosfor har betydelse. Om
avloppsvattnet alltid tillåts passera i ett omättat flöde genom minst 100 cm
mark kommer BOD-reduktionen att bli >90 % och förutsättningarna goda för
en bra fosforreduktion. För närvarande menar dock rapportförfattarna att det
saknas bra metodik för att värdera en enskild markbädds eller infiltrations
reningskapacitet avseende framför allt fosfor. För bedömning av
reningsseffekten, t.ex. fosforreduktion, är belastningen viktigare än
anläggningstypen. Även utformning och lokalisering i förhållande till
mark/grundvatten är avgörande för vilket recipientskydd som kan uppstå.
Kvävereningen i markbaserade reningssystem uppges i rapporten ligga mellan
10 och 30 %. Reduktionen av läkemedel och organiska miljöfrämmande
ämnen kan däremot förväntas vara minst lika bra i markbaserade
renigssystem eller till och med bättre jämfört med kommunala
avloppssreningsverk. (Elmefors, o.a., 2012)

I rapporten ”Markbaserad rening. En förstudie för bedömning av
kunskapsläge och utvecklingsbehov” har författaren Peter Ridderstolpe gjort en
sammanställning av rapporterad avskiljning av fosfor från olika litteraturkällor.
Variationen är mellan 0 och 100 % beroende på bland annat ålder och
belastning, men en bedömning av ett rimligt medelvärde verkar vara ca 50 %.
Rapportförfattaren anser att för att vara acceptabel会产生 av fosfor
måste marksystemen kompletteras med någon annan typ av teknik i form av
t.ex. källsortering eller kemisk fällning, eller utföra så som mycket stora och
lägbelastade bäddar. För långsiktig och hög fosforinbindning i mark krävs låg
fosforbelastning och stora volymer jord som deltar i inbindningsprocessen.
Med den praxis vi använder i Sverige för dimensionering och byggande av
markbäddar och infiltrationer kan man knappast räkna med hög och
kvarstående fosforrening under anläggningens hela drifttid. (Ridderstolpe P., 2009)

Under 2015-2016 finansierade Havs- och vattenmyndigheten ett projekt om fosforfällor drivet av Miljösamverkan Halland. Ett syfte var att utvärdera bytesintervall för fosforfällorna. Provtagning av fosforfällorna gick dock inte att genomföra som planerat. Av de 54 besökta avloppsanläggningarna var det endast 15 anläggningar som var i sådant skick att de kunde användas för analys av fosforfällan. Problemen bestod bland annat i att fosforfällorna var felinstallerade, att det var slam i fällan och att föregående reningssteg uppvisade en bristande funktion. Markbäddarna hade i flera fall vatten och slam i luftningsrören. (Miljösamverkan Halland, 2016)

Minireningsverk

Reningseffekten i minireningsverk har under de senaste 10 åren utvärderats av ett flertal aktörer. Utloppet från ett minireningsverk är normalt väl definierat, och man har ingen utspädning av vatten från kringliggande mark, vilket gör att provtagning på denna typ av anläggningar är lättare än för markbaserade anläggningar. Ofta utgår provtagningen och reduktionsberäkningen från schabloner för inkommande belastning.

Johannessen m.fl. analyserade 2008 utgående vatten från sex olika fabrikat av minireningsverk i Norge, sammanlagt 250 prover. Alla modellerna hade aktiv fosforfällning och var i drift. Medelvärdet för BOD5-reningen var 94 % och för fosfor 85 %. Spridningen var dock stor, från försumbar rening till nära 100 %. Det fanns en skillnad mellan olika fabrikat, men den viktigaste faktorn verkade vara graden av tillsyn och service. I rapporten dras slutsatsen att minireningsverk har god potential för rening av organiskt material och fosfor men att det är viktigt att följa upp driften för de förväntade reningsresultaten ska näs. (Ek, Eikum, Johannessen, Junested, & Ovell, 2008)

I rapporten ”Tillsyn på minireningsverk inklusive mätning av funktion.” från Länsstyrelsen i Västra Götalands län 2009 presenteras resultat från analys av vatten från 25 olika anläggningstyper av minireningsverk med fosforfällning, totalt 115 prover. Medelreningen baserad på belastningschabloner var för BOD 90 %, för fosfor 62 % och för kväve 40 %. Det fanns en stor spridning mellan resultaten och vissa verk hade mycket dålig funktion. (Hübinette, 2009)

Med finansiering från HaV genomförde Avloppsguidens användarförening 2015 ett projekt med fokus på sambanden mellan reningeffekt, serviceavtal och egenkontroll för 105 minireningsverk av 13 olika fabrikat. Alla verken skulle enligt CE- märkningen klara så kallad hög skyddsnivå med avseende på BOD, kväve och fosfor, vilket motsvarar 90 % rening av fosfor och BOD, samt 50 % rening av kväve. Service och egenkontroll delades in i vardera tre nivåer, med nivå 3 som mest omfattande. Servicenivå 2 och 3 gav betydligt säkrare effekt, även om det var långt ifrån någon garanti för att anläggningen klarade hög skyddsnivå. Den viktigaste skillnaden mellan nivå 1 och de högre nivåerna verkade vara att serviceorganisationen vid nivå 2 och 3, förutom att göra de rent mekaniska funktionskontrollerna, även hade en relevant kunskap kring reningsprocesserna. Resultaten visade att krav på serviceavtal inte är någon
garanti för fullgod funktion i minireningsverk. Vad avtalet om service innehåller och kompetensen hos den som utför servicen har stor inverkan på reningsresultatet. Det var bara drygt hälften av anläggningarna som vid provtagningsorten renade avloppsvattnet i överensstämmelse med det som uppgivits i CE-märkningen. (Avloppsguidens användarförening, 2015)

Källsorterande lösningar
Det finns principiellt tre olika källsorterande system:

- Urinsortering
- Klosettvattensortering
- Torrtoalett med komposteringslösning och separat behandling av BDT- avloppsvatten

Urinsortering innebär att ca 60 % av fosfor och 80 % av kväve avskiljs. Fekaliedelen kan omhändertas antingen i torr fraktion i en torrtoalett eller i våt fraktion om en urinseparerande vattentoalett används.


Klosettvattensortering dvs. att toalettavloppsvatten uppsamlas separat innebär att ca 90 % av både fosfor och kväve avskiljs. Slutna tankar för toalettavloppsvatten genererar inte något utsläpp på den aktuella platsen för avloppsanläggningen och belastar sålunda inte recipienten lokalt. En 100 % reduktion av samtliga parametrar uppnås m a p toalettavloppsvattnet sett till den aktuella platsen där anläggningen ligger. Reningen på fastigheten totalt beror på systemet för rening av BDT-vatten.
Slutna tankar kan användas med olika typer av vattentoaletter som skiljer sig åt vad gäller framförallt spolmängder. De extremt snålspolande vattentoaletterna använder ca 0,6 liter per spolning medan en ”vanlig” vattentoalett vanligen använder upp till 4 liter per spolning.

Det har funnits ett behov av att utvärdera tekniken med extremt snålspolande toaletter utifrån ett användarperspektiv vilket också skedde i det HaV-finansierade projektet ”Utvärdering av användaraspekter av vakuumtoaletter till sluten tank” under 2015. Totalt skickades 870 enkäter ut till hushåll med vakuum i Kungsbacka, Östhammar, Norrtälje och Södertälje kommuner, och 502 svar kom in, 59 %. De flesta var nöjda eller mycket nöjda med sitt toalettsystem (80 %), medan 10 % var mindre nöjda eller missnöjda. Fritidsboende var mer nöjda än permanentboende. Knappt hälften av de svarande hade aldrig haft några problem med driftsstopp medan 38 % hade haft något enstaka stopp, och 15 % hade haft upprepade stopp. Det vanligaste driftstoppt som angavs var olika typer av motorhaveri. Stopp i ledningarna pga. nedspolade föremål eller för mycket papper var ett annat problem som flera hade upplevt. Permanentbebodda fastigheter med vakuumtoalett till sluten tank utgjordes i enkätsvaren oftast av 2 personer (60 %). De allra flesta (89 %) hade tankar med volymen 3kbm. Slamtömning skedde på de flesta fastigheter en (42 %) eller två gånger (50 %) per år, vilket är i paritet med en traditionell slamavskiljare med infiltration eller ett minireningsverk. I rapporten konstateras dock att det krävs tydliga installationsinstruktioner för VVS-installatörer för att undvika felinstallationer och felinställningar. Det behövs också tydliga anvisningar för användarna för att undvika handhavandefel, tydliga anvisningar till slamsugningsentreprenörerna och en fungerande serviceorganisation i de fall driftsstopp eller andra problem uppkommer. (af Petersens & Granath, 2015)

Slutsatser
Det finns en samstämmighet i litteraturen att den biologiska reningen i markbaserade anläggningar är god, även om kvävereningen är begränsad. Fosforreduktion kan variera avsevärt beroende på lokaliserings, jordart, belastning etc. En vanlig uppfattning i litteraturen är också att anläggningar vars renings effekt upprivas dålig rening eller där processen havererat ofta hänger samman med felaktigheter i lokaliserings, utformning och eller belastning. Med dålig lokaliserings finns också risk för påverkan på framförallt grundvatten.

Det finns också en samstämmighet i litteraturen att minireningsverk har potential till god rening av såväl BOD, fosfor som kväve, men att reningen är avhängig god tillsyn och skötsel.

Separat uppsamling av toalettvatten i sluten tank kan konstateras ge ett mycket gott hälso- och miljöskydd jämfört med andra tekniklösningar för små avlopp, och det finns liten risk för driftsproblem som orsakar belastning på miljön. Urinseparatoring och torrtoaletter ger också en god reduktion av näringsämnen men slutresultatet är bland annat beroende av hur avfallet
hanteras. Precis som för övriga avloppstekniker finns utvecklingsbehov vad gäller såväl teknik som kringorganisation.

Rätt anlagda och rätt skötta anläggningar ger sålunda oavsett teknik goda och förväntade reningsresultat, om valet av teknik dessutom har anpassats till omgivningens behov av skydd. Det är dock långt ifrån självlklart att sådana goda förutsättningar för reningen av avloppsvattnet alltid råder, varför det är viktigt att ny lagstiftning inom området stödjer

- att valet av anläggningstyp anpassas till förhållanden på platsen,
- att anläggningen anläggs/installeras korrekt,
- att anläggningen sköts och underhålls för att upprätthålla reningsfunktionen.

Samtidigt finns ett fortsatt behov av utveckling och av forskning kring små avloppssystem.
Bilaga 2 Referensgrupp

Förfrågan om er möjlighet att ingå i en referensgrupp gällande reglering för små avloppsanläggningar


Regeringen har nu tagit upp arbetet med att bereda slutrapporteringen. Havs- och vattenmyndigeten deltar i arbetet genom expertstöd till regeringen. Förslaget var på remiss 2014 och synpunkter som kommit in behöver hanteras och vi har sett ett behov av att revidera delar av vårt förslag. Till detta arbete behöver det knytas en referensgrupp. Referensgruppen ska medverka i projektet genom att ha synpunkter på de reviderade förslag som tas fram, det gäller bland annat att:

- Delar av Naturvårdsverkets allmänna råd görs till bindande författning.
- Tydligare krav ställs på hälsoskydd.
- Ändrade reduktionsnivåer för miljöskydd.
- Särskilda regler för avloppssreningsanläggningar 51 – 200 pe.

Materialet, som är i form av paragrafer med motiv, kommer att skickas ut i två omgångar och det första utskicket beräknas göras under vecka 11.

Vi ber härmed om er medverkan i referensgruppen. Vi önskar svar senast den 14 mars 2016.

Har ni frågor kontakta:

Åsa Gunnarsson, telefon 010-698 60 35
e-post: asa.gunnarsson@havochvatten.se

Margareta Lundin Unger, telefon 010-698 61 21
e-post: margareta.lundin-unger@havochvatten.se

Sändlista

<table>
<thead>
<tr>
<th>Organisation</th>
<th>Kontaktpersoner (e-post)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aktionsgruppen för små avlopp</td>
<td>Daniel Hedlund</td>
</tr>
<tr>
<td>Institutionen</td>
<td>Kontaktperson</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Avfall Sverige</td>
<td>Jenny.westin</td>
</tr>
<tr>
<td>Avloppsguidens användarförening</td>
<td><a href="mailto:Emma.Selin@skovde.se">Emma.Selin@skovde.se</a>, <a href="mailto:Bjorn.eriksson@vaguiden.se">Bjorn.eriksson@vaguiden.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Boverket</td>
<td><a href="mailto:Maria.Thuresson@boverket.se">Maria.Thuresson@boverket.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Chalmers tekniska högskola</td>
<td><a href="mailto:Johan.astrom@tyrens.se">Johan.astrom@tyrens.se</a>, <a href="mailto:Andreas.Lindhe@chalmers.se">Andreas.Lindhe@chalmers.se</a>, <a href="mailto:Thomas.Pettersson@chalmers.se">Thomas.Pettersson@chalmers.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Ecoloop</td>
<td><a href="mailto:Mats.Johansson@ecoloop.se">Mats.Johansson@ecoloop.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>EffluxiQ</td>
<td>thomas@effluxiQ</td>
</tr>
<tr>
<td>Ekolagen Miljöjuridik AB</td>
<td><a href="mailto:jonas@ekolagen.se">jonas@ekolagen.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Folkhälsomyndighetens</td>
<td><a href="mailto:Caroline.schonning@folkhalsomyndigheten.se">Caroline.schonning@folkhalsomyndigheten.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Havsmiljöinstitutet</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IVL, Svenska Miljöinstitut, JTI</td>
<td><a href="mailto:Mikael.olshammar@ivl.se">Mikael.olshammar@ivl.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Institutet för jordbruks- och miljöteknik, JTI</td>
<td><a href="mailto:Ida.sylvan@jti.se">Ida.sylvan@jti.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Jordbruksverket</td>
<td>avstår</td>
</tr>
<tr>
<td>Keml</td>
<td>avstår</td>
</tr>
<tr>
<td>KSRR Kalmarundsregionens renhållare</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>KTH</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kungälvs kommun</td>
<td><a href="mailto:Emelie.Wallenas@kungalv.se">Emelie.Wallenas@kungalv.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Lantbrukarnas riksförbund, LRF</td>
<td><a href="mailto:Maria.Hubinette@kungalv.se">Maria.Hubinette@kungalv.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Lantmäteriet</td>
<td><a href="mailto:gustav.mark@lm.se">gustav.mark@lm.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Livsmedelsverket</td>
<td>avstår</td>
</tr>
<tr>
<td>Luleå tekniska universitet</td>
<td><a href="mailto:Annelie.Hedstrom@ltu.se">Annelie.Hedstrom@ltu.se</a>, <a href="mailto:Inga.herrmann@ltu.se">Inga.herrmann@ltu.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Läkemedelsverket</td>
<td>avstår</td>
</tr>
<tr>
<td>Länsstyrelsen Värmland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Länsstyrelsen Västra Götaland</td>
<td>Holm Martin <a href="mailto:Martin.Holm@lansstyrelsen.se">Martin.Holm@lansstyrelsen.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Länsstyrelsen Stockholm</td>
<td>avstår</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöförvaltningen Göteborg</td>
<td><a href="mailto:ann.dahlberg@miljo.goteborg.se">ann.dahlberg@miljo.goteborg.se</a>, <a href="mailto:adam.ridelius@miljo.goteborg.se">adam.ridelius@miljo.goteborg.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Miljösamverkan Västra Götaland</td>
<td>Avestår</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljösamverkan Sverige</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MRV (Branschorganisation för EN-goddända minireningsverk)</td>
<td>Oscar Falkenberg</td>
</tr>
<tr>
<td>Naturskyddsföreningen</td>
<td>Ellen Bruno</td>
</tr>
<tr>
<td>Naturvårdsverket</td>
<td><a href="mailto:Catarina.Ostlund@naturvardsverket.se">Catarina.Ostlund@naturvardsverket.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Socialstyrelsen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Statens veterinär medicinska anstalt, SVA</td>
<td><a href="mailto:anna.nordstrom@sva.se">anna.nordstrom@sva.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Sveriges Geologiska undersökning, SGU</td>
<td>Lena Maxe</td>
</tr>
<tr>
<td>Sveriges kommuner och landsting, SKL</td>
<td><a href="mailto:tove.gothner@skl.se">tove.gothner@skl.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Sveriges lantbruksuniversitet</td>
<td><a href="mailto:hakan.jonsson@slu.se">hakan.jonsson@slu.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Institution/Group</td>
<td>Contact Details</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sveriges tekniska forskningsinstitut SP</strong></td>
<td>Magnus Pedersen</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Svenskt Vatten</strong></td>
<td><a href="mailto:malin.tuvesson@mittsvergenvatten.se">malin.tuvesson@mittsvergenvatten.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Södertäljes miljökontor</strong></td>
<td><a href="mailto:Karl-Axel.Reimer@sodertalje.se">Karl-Axel.Reimer@sodertalje.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>VA-guiden</strong></td>
<td><a href="mailto:bjorn.eriksson@vagniden.se">bjorn.eriksson@vagniden.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vattenmyndigheterna</strong></td>
<td><a href="mailto:mikael.gyllstrom@lansstyrelsen.se">mikael.gyllstrom@lansstyrelsen.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Villaägarnas riksförbund</strong></td>
<td><a href="mailto:Anna.werner@villaagarna.se">Anna.werner@villaagarna.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>VIVAB Vatten, avlopp och avfall i Varberg och Falkenberg</strong></td>
<td><a href="mailto:Andreas.Petersen@vivab.info">Andreas.Petersen@vivab.info</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>VVS-fabrikanternas råd</strong></td>
<td><a href="mailto:daniel@vvsfabrikanterna.se">daniel@vvsfabrikanterna.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>WRS (Water Revival Systems)</strong></td>
<td><a href="mailto:Peter.Ridderstolpe@wrs.se">Peter.Ridderstolpe@wrs.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>WSP</strong></td>
<td><a href="mailto:jane.hjelmqvist@wspgroup.se">jane.hjelmqvist@wspgroup.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Örnsköldsvik kommun</strong></td>
<td><a href="mailto:erika.jonsson@ostersund.se">erika.jonsson@ostersund.se</a>, <a href="mailto:birger.bergea@boras.se">birger.bergea@boras.se</a>, <a href="mailto:jonas.persson@falkenberg.se">jonas.persson@falkenberg.se</a>, <a href="mailto:helen.nilsson@falkenberg.se">helen.nilsson@falkenberg.se</a>, <a href="mailto:thorbjorn.johansson@skelleftea.se">thorbjorn.johansson@skelleftea.se</a>, <a href="mailto:sara.helmersson@norrtalje.se">sara.helmersson@norrtalje.se</a>, <a href="mailto:kenneth.johansson@hudiksvall.se">kenneth.johansson@hudiksvall.se</a>, <a href="mailto:sverre.larsson@vasteras.se">sverre.larsson@vasteras.se</a>, <a href="mailto:par.a.lindstrom@skovde.se">par.a.lindstrom@skovde.se</a>, <a href="mailto:tobias.nilsson@orsa.se">tobias.nilsson@orsa.se</a>, <a href="mailto:anna.ericsson@sodertalje.se">anna.ericsson@sodertalje.se</a>, <a href="mailto:maria.forsell@nykoping.se">maria.forsell@nykoping.se</a>, <a href="mailto:adam.ridelius@miljo.goteborg.se">adam.ridelius@miljo.goteborg.se</a>, <a href="mailto:srdie.petersson@miljovast.se">srdie.petersson@miljovast.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Referenskommuner (via SKL)</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Bilaga 3 Sammanställning av författningsförslagen**

**Jämförelse mellan dagens reglering i FMH och vårt förslag**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nuvarande lydelse i FMH</th>
<th>Föreslagen lydelse i FMH</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>12 §</strong></td>
<td><strong>12 §</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>12 a §</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inom områden utpekade som känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten enligt X § är det förbjudet att till mark, grund- eller ytavvatten släppa ut såväl renat som orenat toalettavloppsvatten eller urin. Prövningsmyndigheten får medge undantag från förbudet i första stycket om särskilda skäl föreligger. Inom övriga områden är det förbjudet att till mark, grund- eller ytavvatten släppa ut toalettavloppsvatten eller urin som inte har genomgått längre gående behandling än slamavskiljning eller motsvarande.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>13 §</strong></td>
<td><strong>13 §</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Det krävs tillstånd för att

1. inrätta en avloppsanordning som en eller flera vattentoaletter ska anslutas till, eller

2. ansluta en vattentoalett till en befintlig avloppsanordning.

Det krävs anmälan till den kommunala nämnden för att inrätta en annan avloppsanordning än som avses i första stycket.

En ansökan om tillstånd enligt första stycket ska prövas av den kommunala nämnden. Ansökan prövas dock av generalläkaren i de fall generalläkaren utövar tillsyn över anläggningen.


Det krävs tillstånd för att

1. anlägga en avloppsanläggning som toalettvattensvatten eller urin ska anslutas till, eller

2. ansluta toalettvattensvatten eller urin till en befintlig avloppsanläggning som före anslutningen inte hade toalettvattensvatten eller urin anslutet, eller

3. öka belastningen på en befintlig tillståndsgiven anläggning så att dygnssförd för vilket anläggningen är tillståndsgiven varaktigt överskrids, eller

4. ändra lokaliseringen av komponenter i en tillståndsgiven avloppsanläggning.

Det krävs anmälan till den kommunala nämnden för att anlägga en annan avloppsanläggning, för behandling av annat sådant spillvatten eller annan flytande orenlighet, än som avses i första stycket.

En ansökan om tillstånd enligt första stycket ska prövas av den kommunala nämnden. Ansökan prövas dock av generalläkaren i de fall generalläkaren utövar tillsyn över anläggningen.

Om det behövs för att skydda människors hälsa eller miljön får en kommun meddela föreskrifter om att det i stället för anmälan krävs tillstånd för att inom vissa delar av kommunen anlägga en sådan anläggning som avses i andra stycket.

14 §

Det är förbjudet att utan anmälan till den kommunala nämnden ändra sådana avloppsanordningar som avses i 13 §, om åtgärden kan medföra väsentlig ändring av avloppsvattnets mängd eller

14 §

Det är förbjudet att utan anmälan till den kommunala nämnden göra ändringar som varaktigt påverkar sådana avloppsanläggningar som avses i 13 § och som innebär att:

1. sammansättningen eller
sammansättning.

momentanflödet av avloppsvatten till anläggningen ändras på ett sådant sätt att förutsättningarna för rening påverkas, eller

5. förutsättningarna för rening eller omhändertagande av avloppsfraktion kan påverkas på annat sätt.

6. ökar belastningen på en anläggning så att dygnsflödet som angetts i anmälan överskrider, eller

7. lokaliseringen av komponenter i en avloppsanläggning ändras.

Första stycket, 3 och 4 gäller endast för anläggningar som är anmälningspliktiga enligt 13 §.

<table>
<thead>
<tr>
<th>15 §</th>
<th>15 §</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15 a §</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>En anmälan eller ansökan enligt 13 § ska minst innehålla följande:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Sökandes namn och kontaktuppgifter, fastighetsbeteckning och adress för den fastighet som</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
avloppsanläggningen ska betjäna

2 Ritningar samt tekniska beskrivningar med de uppgifter som är nödvändiga för att kunna bedöma anläggandet och behovet av övervakning av avloppsanläggningen såsom
g) beskrivning av avloppsanläggningens dimensionering och förväntad belastning, dygnsläge, uppsyssning och funktion samt en dokumentation av behandlingens förväntade reningsnivå och de kritiska punkterna för anläggandet

h) situationsplan där det framgår fastighetsgränser och eventuell tillfartsväg för slamtömningsfordon, placering av komponenter och utsläppspunkt för behandlat avloppsvatten samt avstånd till byggnader, ytvatten, badplatser, dricksvattentäkter, energibrunnar och små avloppsanläggningar i det möjliga påverkansområdet

i) längd- och tvärsektion över anläggningen

j) installationsanvisningar

k) drift- och underhållsinstruktion

l) under vilka förhållanden eventuell bräddning kan ske och var bräddpunkten ligger

3 Vid infiltration i mark ska det finnas uppgifter som styrker att markförhållanden på platsen är lämpliga för vald lösning, detta inkluderar
<table>
<thead>
<tr>
<th>4</th>
<th>uppgifter om berg i dagen och närliggande dräneringssystem</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>infiltrationskapacitet, uppgift om den högsta förväntade grundvattennivån samt avstånd från markytan till berg vid den planerade avloppsanläggningen.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Uppgift om certifierad anläggare.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Den myndighet som handlägger ett anmälningsärende som avser en verksamhet som är anmälningpliktig enligt 13 § får medge undantag från kraven i första stycket, om undantaget avser sådant som inte behövs för handläggningen.

**16 §**

Ledningarna för en avloppsanordning som avses i 13 § skall vara slutna, om inte den kommunala nämnden medger något annat.

En anläggning ska dimensioneras utifrån förväntad belastning. En anläggning som är avsedd för upp till 50 pe ska alltid dimensioneras för minst fem åetrutboende personer per hushåll, om det inte finns särskilda skäl mot det. Vid dimensioneringen ska variationer i belastningen beaktas.

För en anläggning som är avsedd för 51-200 pe eller där spillvattnet inte är hushållsliknande ska dimensioneringen bedömas i det enskilda fallet.

**16 a §**

En avloppsanläggning får inte medföra mer än obetydlig risk för smitta i dricksvatten för människor eller djur eller annan olägenhet för människors hälsa.

Om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa kan prövningsmyndigheten vid prövning av en ny anläggning även ställa krav på minst 50 % förväntad reduktion av totalkväve.
### 16 b §

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.

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

### 16 c §

En avloppsanläggning ska utformas enligt följande.

1. Avloppsanläggningen ska anläggas så att den är åtkomlig för underhåll, kontroll, service och tömning av avloppsfraktioner.

2. Om anläggningen har en infiltrerande del ska den utrustas med en del som möjliggör kontroll av grundvattennivån i direkt anslutning till avloppsanläggningen.

3. Anläggningen ska placeras så att den inte riskerar att skadas av betande boskap, rötter från växtlighet, fordon eller motsvarande.

4. Dag-, backspolnings-, och dräneringsvatten samt därmed jämförbart vatten får inte
tillföras anläggningen.

16 d §

En avloppsanläggnings förväntade reduktion av organiskt material, mätt som BOD₇ eller BOD₅, ska vara minst 90 %.

Om endast BDT-avloppsvatten tillförs anläggningen gäller istället att den förväntade reduktionen av organiskt material, mätt som BOD₇ eller BOD₅, ska vara minst 80 %.

16 e §

En avloppsanläggnings förväntade reduktion av totalfosfor ska vara minst 40 %.

Om avloppsanlägningen utsläppspunkt placeras inom ett område som är utpekat som känsligt för utsläpp av toalettavloppsvatten enligt Z § ska den förväntade reduktionen av totalfosfor istället vara minst 90 %. Om särskilda skäl föreligger får undantag från reduktionskravet inom områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten medges.

18 §

I beslut om tillstånd att inrätta en avloppsanordning som avses i 13 § får den kommunala nämnden föreskriva att anordningen inte får tas i bruk förrän den har besiktigats och godkänts av nämnden. Detsamma gäller ett beslut om tillstånd att inrätta en värmepumpsanläggning som avses i 17 §.

18 §

I beslut om tillstånd att anlägga en avloppsanordning som avses i 13 § får den kommunala nämnden föreskriva att anordningen inte får tas i bruk förrän den har besiktigats och godkänts av nämnden. Detsamma gäller ett beslut om tillstånd att inrätta en värmepumpsanläggning som avses i 17 §.

18 a §

Verksamhetsutövaren ska inom två veckor från det att anläggningen har tagits i drift eller ändrats enligt 14 § 2 lämna in ett utförandeintyg till
Utförandeintyget ska innehålla dokumentation av utförandet av de kritiska punkterna för anlägandet och ange eventuella avvikelser från tillståndet alternativt föreläggandet om försiktighetsåtgärder. Utförandeintyget ska vara undertecknat av verksamhetsutövare och certifierad anläggare.

<table>
<thead>
<tr>
<th>19 §</th>
<th>19 §</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ett tillstånd enligt 13 eller 17 § gäller i fem år men förfaller om arbetet med anordningen eller anläggningen inte har påbörjats inom två år.</td>
<td>Ett tillstånd enligt 17 § gäller i fem år men förfaller om arbetet med anordningen eller anläggningen inte har påbörjats inom två år.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19 a §</th>
<th>19 a §</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ett tillstånd enligt 13 § förfaller om anläggningen inte har färdigställts inom två år från den dag beslutet vann lagakraft.</td>
<td>Ett tillstånd enligt 17 § gäller i fem år men förfaller om arbetet med anordningen eller anläggningen inte har påbörjats inom två år.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>20 §</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vad som sägs i 13 tredje stycket, 14, 16 och 17 §§ om anmälan till och medgivande av kommunal nämnd skall, i de fall generalläkaren utövar tillsyn över inrättningen eller åtgärden, i stället avse generalläkaren. Av kommunen meddelade föreskrifter enligt 17 § första stycket gäller inte för de inrättningar eller åtgärder som generalläkaren utövar tillsyn över.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>X § Övergångsbestämmelser</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Denna förordning träder i kraft i fråga om 15, 15 a första stycket 4 och 18 a §§ när system för</td>
</tr>
</tbody>
</table>
certifiering och ackreditering enligt 15 § har införts och i fråga om 12 a och 16 e §§ när utpeknande skett enligt Z § av områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten dock senast den 1 januari 2019. Förordningen träder i kraft i övrigt den 1 januari 2017.

2. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för
   b) prövningen och handlägningen av mål och ärenden som inletts före den 1 januari 2017.

Nya bestämmelser som ska föras in på lämpligt ställe

<table>
<thead>
<tr>
<th>X § Tillsynsbestämmelse, kontroll efter installation</th>
</tr>
</thead>
</table>

Tidigast 12 månader och senast 24 månader efter att en anläggning enligt 13 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd har tagits i drift ska den kontrolleras så att den fungerar i enlighet med drifts- och underhållsinstruktion.

Om tillsynmyndigheten har meddelat ett föreläggande om drift ska kontrollen även ske mot detta.

Kontrollen ska utföras av ett kontrollorgan som är ackrediterat för uppgiften i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 och lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll.

Kontrollen ska dokumenteras. Av dokumentationen ska framgå om brister konstaterats vid kontrollen, vad de eventuella bristerna bestod i, samt vilka åtgärder som behöver vidtas eller har vidtagits för att avhjälpa eventuella brister. Verksamhetsutövaren ska lämna in dokumentation av kontrollen till tillsynsmyndigheten senast en månad efter utförd kontroll.
Y § Tillsynsbestämmelse, kontinuerlig kontroll

Anläggningar med utsläpp av toalettavloppsvatten ska kontinuerligt kontrolleras så att anläggningen fungerar som avsett och i enlighet med drifts- och underhållsinstruktion samt eventuellt föreläggande om drift.


Kontrollen ska dokumenteras. Av dokumentationen ska framgå vad som har kontrollerats, om brister konstaterats vid kontrollen, vad de eventuella bristerna bestod i, samt vilka åtgärder som behöver vidtas eller har vidtagits för att avhjälpa eventuella brister. Verksamhetsutövaren ska lämna in dokumentation av kontrollen till tillsynsmyndigheten senast en månad efter utförd kontroll.

För anläggningar som är dimensionerade för 1-50 personekvivalenter ska kontrollen utföras minst vart tionde år.

För anläggningar som är dimensionerade för 51-200 personekvivalenter ska kontrollen utföras en gång per år med början tidigast 25 månader efter att anläggningen har tagits i drift.

Om det finns särskilda skäl får annat tidsintervall för kontroll beslutas av tillsynsmyndigheten.

§ Övergångsbestämmelser

1. Denna förordning träder i kraft när system för ackreditering enligt X och Y §§ förordningen X har införts dock senast den 1 januari 2019.


Z § Utpekande av områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten

Länsstyrelsen/vattenmyndigheten/Kommunen ska i samråd med kommunen/länsstyrelsen och de kommuner med vilka man delar avrinningsområden peka ut de områden inom kommunen som bedöms vara känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten och där påverkan från små avlopp bedöms vara eller riskerar att bli betydande.

§ Övergångsbestämmelser

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2017.
Nya bestämmelser om MSA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Överträdelse av 14 § FMH</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>För en överträdelse av 14 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska en miljösanktionsavgift betalas med 3 000 kr, om överträdelserna är att utan ha gjort en anmälan göra en ändring på en avloppsanläggning trots att en sådan anmälan krävs.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Överträdelse av nya 15 § FMH</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>För en överträdelse av 15 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd genom att anlägga avloppsanläggning som kräver tillstånd eller anmälan utan att uppfylla föreskrivna krav på certifiering ska en miljösanktionsavgift betalas med 5 000 kronor.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Överträdelse av nya 18 a § FMH</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>För en överträdelse av 18 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd genom att vara försenad med att lämna in utförandeintyg ska en miljösanktionsavgift betalas med 3 000 kronor.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Överträdelse av nya tillsynsbestämmelserna</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>För en överträdelse av X eller Y §§ förordningen A genom att vara försenad med att lämna in dokumentation från utförd kontroll ska en miljösanktionsavgift betalas med 3 000 kronor.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Referenser


Alm, A. (den 13 maj 2016). (M. Lundin, Intervjuare)


Konsekvensutredning av förslag på nya regler för små avloppsanläggningar
Konsekvensutredning av förslag på nya regler för små avloppsanläggningar

Havs- och vattenmyndighetens rapportering 2016-10-31
Sammanfattning

I denna rapport beskrivs konsekvenserna av de förslag som Havs- och vattenmyndigheten (HaV) lämnade i rapporten ”Tydligare regler för små avloppsanläggningar”.

Små avloppsanläggningar med bristfällig rening kan orsaka både hälso- och miljöproblem. Många små avloppsanläggningar är gamla och saknar egentlig rening från smitt- och näringsämnen. Även flera relativt nya anläggningar har visat sig ha driftproblem och när inte upp till de reningskrav som tillverkaren har utlovat. Målsättningen med de förslag som lämnats är att samla och förtydliga regelverket kring små avlopp för att minska oklarheter i tillämpningen, samt öka rättssäkerheten, samsynen och effektiviteten i kommunernas arbete med prövning och tillsyn. Men även att öka förutsägbarheten för verksamhetsutövaren om vilka reningskrav som ställs på platsen samt att säkerställa avloppsanläggningarnas funktion.

Det finns många aktörer som påverkas av ändrade regler inom området små avlopp, nedan sammanfattas konsekvenserna per aktör.

Konsekvenser för miljö och människors hälsa


Förslaget innebär att utsläpp av toalettavloppsvatten inte tillåts på platser som är känsliga för utsläpp av fosfor. Detta innebär att källsorterande avloppssystem där toalettfraktionen tas om hand i slutet av toalettens livslängd, vilket minskar utsläpp av fosfor och kväve samt riskerna för smittspridning. Detta möjliggörs genom att det näringsrika toalettfraktionen efter hygienisering kan spridas på jordbruksmark.

Fosforutsläppen från små avloppsanläggningar förväntas minska något med de nya reglerna. Beräkningen vilar dock på antaganden om en relativt hög retention.

Förslaget syftar också till att säkerställa att anläggningarna blir anlagda på rätt sätt och fungerar som avsett under hela sin livslängd genom att krav ställs på certifiering av anläggare och opartisk kontroll. Välfungerande anläggningar kommer även att leda till minskade utsläpp av smitt- och näringsämnen.

Verksamhetsutövare

Förslaget bidrar till en teknikdifferentiering för de båda skyddsnivåerna och därmed mer kostnadseffektiva anläggningar. För verksamhetsutövnarna förväntas en minskad kostnad med nästan en miljard kronor per år totalt.
Eftersom kostnadsbesparingar sker inom både känsliga områden och områden som inte är känsliga är det inga verksamhetsutövare som förlorar kostnadsmässigt på de nya reglerna. Verksamhetsutövare inom känsliga områden kommer generellt inte kunna använda en konventionell vattentoalett, vilket de som är van vid en sådan kan anse vara en negativ konsekvens.

De krav som ställs på mer uppgifter i anmälan/ansökan, certifiering av anläggare, kontroll vid utförandet och därefter kontinuerlig kontroll, är alla förändringar som kommer att leda till en något högre kostnad för verksamhetsutövaren. Denna kostnad kompensereras dock genom att avgiften för tillståndet minskar och framförallt genom att förslagen ökar möjligheten för att avloppsanläggningen fungerar som avsett under en längre tid.

Anläggningar som fungerar som avsett fungerar också som avsett och utsläpp av näringsämnen och risken för smittspridning minskar vilket är gynnsamt både för verksamhetsutövaren såväl som för samhället i övrigt.

Bindande regler ger en större samsyn mellan kommunerna än allmänna råd som är öppna för tolkning. Detta leder till ökad likabehandling och rättssäkerhet för verksamhetsutövaren då prövningsmyndigheternas förutsättningar för att göra likartade bedömningar ökar. En sammanställning av de kostnader för verksamhetsutövare som följer av förslaget redovisas nedan.

Sammanställning av ökade och minskade kostnader i genomsnitt till följd av förslaget till nya regler, nuvärdesberäkning, med en ränta på 4 procent.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Ökad kostnad per verksamhetsutövare</th>
<th>Minskad kostnad per verksamhetsutövare</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Certifiering</td>
<td>300 - 1 200 kr</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ingen slutbesiktning</td>
<td>1 000-1 500 kr</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kontroll</td>
<td>2 400 – 8 000 kr</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Professionell ansökan/anmälan</td>
<td>ca 1 000 - 5 000 kr (Varierar beroende på typ av anläggning och förutsättningar på platsen)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundvattenrör</td>
<td>500 kr</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nya reduktionskrav</td>
<td></td>
<td>45 000 kr</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt</td>
<td>4 000 – 15 000 kr</td>
<td>46 000 kr</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Särskilda konsekvenser för företag med små avlopp**

Konsekvenserna för företag med små avlopp bedöms generellt bli de samma som för övriga verksamhetsutövare. Administrativa kostnader, andra kostnader och konkurrenseffekter i övrigt bedöms inte påverkas i någon betydande omfattning av de föreslagna reglerna.
Avloppsbranschen

Huvudregeln att utsläpp av toalettavloppsvatten inte tillåts inom känsliga områden gynnar efterfrågan på avloppslösningar utan utsläpp av toalettavloppsvatten som t.ex. toaletter med vakuumsystem och slutna tankar.

Efterfrågan på anläggningstyper som tidigare accepterats inom hög skyddsnivå men där det finns ett utsläpp av renat toalettavloppsvatten, kommer sannolikt att minska, liksom behovet av service av denna typ av anläggningar (t.ex. minireningsverk och tekniker för fosforfallning). De föreslagna förändringarna kommer troligen att leda till att efterfrågan ändras från minireningsverk och fosforavlastade markbäddar och infiltrationer till slutna tankar, vakuumtoaletter, kompakte BDT-lösningar och traditionella markbäddar och infiltrationer. De företag som tillverkar, säljer, installerar och servar de produktsegment där efterfrågan kommer att minska påverkas negativt av förslaget medan den del av branschen som har de produkter där efterfrågan kommer att öka påverkas positivt. Vi bedömer att den del av branschen som kommer att påverkas mest negativt av förslaget är leverantörerna av minireningsverk.


Generellt sett blir det tydligare för branschen:

- vilka krav som avloppsanläggningarna ska uppnå
- vad som krävs av ansökning/annämningshandlingarna
- och hur anläggningar ska utformas

Vilket leder till att fler anläggningar fungerar som de ska och färre garantieriärenden behöver åtgärdas.

Tillsyns- och prövningsmyndigheterna (kommunerna)

Med bindande regler och ett gemensamt nationellt bedömningsunderlag för utpekande av känsliga områden minskar tolkningsmöjligheterna och samsynen ökar mellan kommunerna vilket leder till ökad effektivitet.

Beroende på hur prövningsmyndigheterna tidigare har handlagt ärenden kan de nya reglerna leda till en ökad administration men på längre sikt förväntas arbetet med prövning och tillsyn att underlättas.
Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna

För de tillsynsvägledande myndigheterna kan ett ökat antal frågor komma att behöva tas om hand initialt. Ökningen förväntas dock inte bli större än att detta kan ske med befintliga resurser. Med bindande regler och ett gemensamt nationellt bedömningsunderlag för utpekande av känsliga områden bedöms HaV:s och länsstyrelsernas arbete med tillsynsvägledning underlättas.

Övriga centrala myndigheter

Till de nya bestämmelserna behöver HaV ta fram vägledning. Insatser i form av underlag till vägledning kommer att behövas från andra myndigheter som t.ex. SGU, Folkhälsomyndigheten, Boverket, Naturvårdsverket och vattenmyndigheterna.

Överprövande myndigheter

De konsekvenser vi generellt ser för länsstyrelsen, Mark- och miljödomstolen och Mark- och miljööverdomstolen är att överklaganden under en kortare tid kan komma att öka innan rättspraxis finns för de nya reglerna. På längre sikt bedömer vi dock att det snarare blir en minskning i antalet överklaganden eftersom reglerna förväntas ge större tydlighet och minska utrymmet för tolkningar för verksamhetsutövare och myndigheter.
Problembeskrivning

Här beskrivs problembilden för små avloppsanläggningar och de målsättningar som finns med förslaget.

Det finns cirka 960 000 fastigheter i Sverige utan anslutning till kommunalt avlopp, varav cirka 691 000 har vattentoalett (SMED, 2015). Många små avloppsanläggningar saknar egentlig rening, är felplacerade eller fungerar inte som avsett. Det senaste året har HaV från flera håll fått information om att även nya anläggningar har driftsproblem som kan innebära att de reduktionskrav som utlovats inte uppnås eller att livslängden blir avsevärt förkortad.

Det stora antalet små anläggningar med bristfällig rening medför att de sammantaget utgör en betydande källa till övergödningen av våra sjöar, hav och vattendrag, samt att de riskerar att förorena dricksvatten och badvatten. Det senaste året har HaV från flera håll fått information om att även nya anläggningar har driftsproblem som kan innebära att de reduktionskrav som utlovats inte uppnås eller att livslängden blir avsevärt förkortad.

Åtgärdstakten för små avloppsanläggningar är låg vilket innebär att de blir allt fler anläggningar som blir äldre och sämre. Hur stora problem för människors hälsa och miljö som de små avloppsanläggningarna orsakar beror på placeringen av avloppsanläggningen i förhållande till vattentäck, badplatser eller vatten som har eller riskerar att få problem med övergödning.


Den 9 september 2016 lämnade HaV ett författningsförslag till regeringen. I rapporten ”Tydligare regler för små avloppsanläggningar” (Havs- och vattenmyndigheten, 2016) finns förslaget att läsa i sin helhet.

Målsättningen med författningsförslaget är att:

- anpassa reningskraven efter risken för påverkan från avloppsanläggningar, vilket kan öka kostnadseffektiviteten i åtgärdsarbetet
- säkerställa avloppsanläggningarnas funktion
- samla och förtydliga regelverket kring små avlopp för att minska oklarheter i tillämpningen
- öka rättssäkerheten, samsynen och effektiviteten i kommunernas arbete med prövning och tillsyn

1 Två rapporter som pekar på detta problem är ”Små avlopp med fosforfälla” som tagits fram av Miljösamverkan Halland (Miljösamverkan Halland, 2016) och Avloppsguidens användarföreningens rapport om ”Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk” från 2015 (Avloppsguidens användarförening, 2015).
• underlätta länsstyrelsernas regionala och HaV:s nationella vägledning inom området små avloppsanläggningar
• öka förutsägbarheten för verksamhetsutövaren beträffande vilka reningskrav som kommer att ställas
Alternativa lösningar

I texten nedan beskrivs alternativa lösningar för att uppnå en ökad åtgärdstakt och ett förtydligande av de regler som nu finns inom området små avloppsanläggningar.

Tydligare regler

Att ändra förordningen om miljöfarlig verksamhet (FMH) är ett sätt att förtydligga bestämmelserna för små avlopp. Det kan dock finnas fler sätt att uppnå ett förtydligande.

Ett alternativ skulle kunna vara att ta fram nya allmänna råd eller arbeta med förbättrad information kring gällande regler. Genom att ta fram en utökad vägledning kring reglerna för små avlopp kan man göra det lättare för kommunala miljö- och hälsoskyddsinspektörer, enskilda verksamhetsutövare samt anläggare av små avlopp att förstå och få samsyn kring hur dessa regler ska tillämpas.

Vidare kan man genom att arbeta med exempelvis utbildningsinsatser för miljöinspektörer i form av seminarier kring prövning och tillsyn bidra till en kompetenshöjning för denna personalgrupp vilket i sin tur kan leda till bättre, mer likvärdig och enhetlig tillämpning av reglerna kring små avlopp. Med tanke på att det kan vara stora skillnader i kunskapsnivå mellan myndighetspersonal samt enskilda verksamhetsutövare skulle det även kunna vara lämpligt med riktad information som är anpassad till de verksamhetsutövare som är på gång med att anlägga ett nytt avlopp.


Ett alternativ till att förtydliga de regler som gäller för små avloppsanläggningar i förordning är att samla dem i en förskrift. Det förutsätter dock att HaV får föreskriftsrätt på området.

De olika alternativen som finns att tillgå gällande problemet med en utspridd och delvis otydlig reglering av små avlopp är att

i) ändra och anpassa nuvarande förordning (FMH), eller
ii) samla de regler som gäller små avlopp i en egen förordning.

Riktlinjerna har varit att föra in tillkommande regler i FMH. Därför är förslaget HaV:s rapport utformat på detta sätt. Ett alternativ till att ha kvar den nuvarande strukturen är att istället bryta ut de regler som avser små avloppsanläggningar och lägga dessa i en egen förordning. HaV har i rapporten bedömt att en samlad reglering i en egen förordning kan ge en än mer samlad och lättöverblickbar reglering vilket kan vara en fördel för den enskilde
verksamhetsutövaren som på ett överskådligt sätt kan sätta sig in i regelverket kring små avlopp.

Ökad åtgärdstakt


I rapporteringen visade också HaV att det finns många avloppsanläggningar som inte lever upp till befintlig lagstiftning vad gäller kravet på längre gående rening än slammavskiljning. Det stora antalet underråliga anläggningar ökar dessutom varje år eftersom antalet åtgärdade anläggningar inte ligger på samma nivå som antalet anläggningar vars tekniska livslängd löper ut. Det innebär att utsläppen av fosfor och risken för smitta ökar för varje år.

Referensalternativ

Referensalternativet anger vad som händer om en aktuell regeländring inte genomförs.

Teknikfördelning utifrån befintliga regler


Fördelningen (figur 1) gör skillnad på om fastigheten är lokalisad inom ett område där hög eller normal skyddsnivå tillämpas. Antalet anläggningar inom hög skyddsnivå för miljöskydd (38 procent) är ett genomsnitt för Sverige utifrån uppgifter från HaV:s uppföljning av länsstyrelsernas regleringsbrev för år 2012 (Havs- och vattenmyndigheterna, 2013).

För nya avlopp, inom områden där hög skyddsnivå tillämpas, dominerar två avloppstekniker, minireningsverk och markbäddar med fosforrenning. När slutna tankar och torrtoaletter anläggs för toalettavloppet, krävs idag även en slamavskiljare och särskild rening för BDT-avloppet.
Figur 1: Fördelning/utfall av nya avloppsanläggningar med befintliga regler.

* Fördelning följer av nationell statistik (SMED, 2015).
** Fördelning följer av uppföljningen av länsstyrelsernas regleringsbrev 2012 (Havs- och vattenmyndigheterna, 2013).
*** 10 % markbäddar tillåts trots att de egentligen inte når upp till det allmänna rådets 70-procentsnivå (undantag). Övriga anläggningar är fördelade utifrån befintlig teknikfördelning mellan markbädd och infiltration.

Om inget annat anges behandlar avloppsanläggningen hela hushållsspillvattnet, d.v.s. WC+BDT

---

**Nya och renoverade små avlopp (22 500 avlopp per år)**

- **Fritidsfastigheter (7 400)**
  - Hög skyddsnivå (2 800)**
  - Normal skyddsnivå (4 600)**
  - Mini-reningsverk (63 %)
  - Markbädd/infiltration + fosfor (30 %)
  - WC sluten tank BDT-rening (5 %)
  - Torröalett + BDT-rening (2 %)
- **Permanent boende (15 100 st)**
  - Hög skyddsnivå (5 700)**
  - Normal skyddsnivå (9 300)**
  - Mini-reningsverk (65 %)
  - Infiltration (60 %)**
  - Markbädd/infiltration + fosfor (30 %)
  - WC sluten tank BDT-rening (5 %)
  - Markbädd + fosfor (30 %)**
  - (Undantag) markbädd (10 %)**
  - (Undantag) markbädd (10 %)**

---

* Fördelning foljer av nationell statistik (SMED, 2015).
** Fördelning foljer av uppföljningen av länsstyrelsernas regleringsbrev 2012 (Havs- och vattenmyndigheterna, 2013).
*** 10 % markbäddar tillåts trots att de egentligen inte når upp till det allmänna rådets 70-procentsnivå (undantag). Övriga anläggningar är fördelade utifrån befintlig teknikfördelning mellan markbädd och infiltration.

Om inget annat anges behandlar avloppsanläggningen hela hushållsspillvattnet, d.v.s. WC+BDT
Bristfällig rättssäkerhet och låg förutsägbarhet

Om rekommendationerna kring reduktionskrav finns kvar i de allmänna råden (HVMFS 2016:17) ger detta sämre förutsättningar för samsyn mellan kommunerna än om en bindande reglering införs.

En låg grad av samsyn kan leda till att liknande avloppsanläggningar och förutsättningar bedöms olika från kommun till kommun vilket i sin tur kan resultera i minskad rättssäkerhet för verksamhetsutövaren. När samsynen mellan kommunerna brister leder det till att osäkerheten hos prövnings- och tillsynsmyndigheten ökar, vilket gör arbetet mindre effektivt.

Med rekommendationer kvar i de allmänna råden och FMH förblir regelverket splittrat vilket försvårar för myndigheter och verksamhetsutövare att på ett enkelt sätt ta reda på vilka regler som gäller. Förutsägbarheten för verksamhetsutövaren blir också mindre när den största delen av regleringen finns i allmänna råd istället för bindande föreskrifter.

Låg kostnadseffektivitet för fosforkrav

De allmänna råden är inte bindande vilket innebär att prövningsmyndigheten har möjlighet att ställa lägre krav än normal skyddsnivå och högre krav än hög skyddsnivå när myndigheten anser att det är befogat. Det finns inga uppgifter om hur ofta detta görs. HaV gör här bedömningen att prövningsmyndigheten inte haft möjlighet att ta hänsyn till retentionen samt att det allmänna rådet ofta tillämpas som om det vore bindande vilket kan leda till att det ibland ställs högre krav på rening än vad som är befogat i den enskilda situationen.

Ur ett kostnadseffektivitetsperspektiv är det inte motiverat att ställa höga krav på fosforrening i områden där det inte finns övergödningsproblem eller risk för övergödningsproblem. I många områden kan det även finnas alternativa åtgärder, exempelvis inom jordbruket, som är mer kostnadseffektiva. När problemen med övergödning varierar över landet, och det finns möjlighet att nå en minskad fosforbelastning till en lägre kostnad med alternativa åtgärder, är det inte kostnadseffektivt att ha en generell rekommendation på 70 procent fosforrening som normal skyddsnivå.

Att behålla rekommendationen om 70 procent reduktion av fosfor skulle också enligt den forskning som finns på området (Havs- och vattenmyndigheten, 2016) innebära att både markbäddar och infiltrationer skulle behöva fosforavlastas för att vara riktigt på 70 procent avskiljning. Det skulle då inte bli någon skillnad i vilken teknik som kan väljas inom de båda skyddsnivåerna och därmed heller ingen skillnad i kostnaden.

Kvävereduktion är inte kostnadseffektivt för små avloppsanläggningar

Om rekommendationen på 50 procent reduktion av kväve för hög skyddsnivå med avseende på miljöskydd behålls så innebär det att bara de allra minsta anläggningarna (upp t.o.m. 200 pe) och de största kommunala reningsverken (> 10 000 pe) som har kvävekrav. Dessutom är det enbart de kommunala reningsverken belägna i kvävekänsligt område (Norrtälje och söderut).
Det är minst 10 till 20 gånger dyrare att reducera kväve i små avloppsanläggningar jämfört med större reningsverk. Detta innebär att det inte heller samhällsekonominlikt sett är kostnadseffektivt att ha kvar rekommendationen.

Om rekommendationen att reducera kväve kvarstår så behöver verksamhetsutövaren investera i dyrare anläggningar. De små avloppens bidrag till kvävebelastningen förväntas öka något, om rekommendationen tas bort, men ökningen blir liten eftersom även markbaserade anläggningar renar kväve till en viss del.

Områden för hög skyddsnivå tillämpas olika


Nya avloppsanläggningar riskerar att inte ge de resultat som utlovas

Om det inte ställs några krav på certifiering av de som anlägger avloppsanläggningar så blir konsekvensen troligen att det inte sker någon minskning i antalet felinstallerede anläggningar. Det finns idag ingen statistik över hur många anläggningar som inte fungerar som avsett på grund av att de har anlagts på fel sätt. Det finns dock projektresultat som visar att relativt nya anläggningar inte uppnår de reningsresultat som utlovars och att felinstallation troligen är en av orsakerna till bristerna.

Om krav på kontroll efter installation uteblir så minskar möjligheterna att upptäcka anläggningar som inte fungerar som avsett. Detta medför att varken tillverkare, leverantörer eller anläggare blir uppmärksamade på produkter som inte klarar de utlovade reningsresultaten under drift. Verksamhetsutövare (fastighetsägare och liknande) blir inte heller uppmärksamade på felaktig användning. Om funktionen inte kontrolleras så kommer återkopplingen på hur anläggningen fungerar i verkligheten att uteblå och förbättringar kommer inte till stånd.

---

2 Två rapporter som pekar på detta problem är ”Små avlopp med fosforfalla” som tagits fram av Miljösamverkan Halland (Miljösamverkan Halland, 2016) och Avloppsguidens användarförening rapport om ”Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk” från 2015 (Avloppsguidens användarförening, 2015).
Beskrivning av nya regler och förväntade effekter

De effekter som vi förutser av vårt författningsförslag redovisas nedan.

Ökad samsyn, tydlighet och förutsägbarhet


För att få en ökad nationell samsyn i frågan om vilka områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten så föreslår vi ett utpekande av dessa känsliga områden. Utpekandet bör göras utifrån ett gemensamt nationellt beslutsunderlag som tar hänsyn till risken för påverkan och kan ske på regional eller kommunal nivå. Ett utpekande innebär att det blir tydligare och mer förutsägbar och mer förutsägbar för verksamhetsutövare och branschen vilka krav som kommer att ställas på nya anläggningar inom olika områden.

Förbud för utsläpp av toalettavloppsvatten i känsliga områden

Förspragten innebär att reningskravet för fosfor höjs för anläggningar där risken för påverkan från avloppsanläggningens utsläpp är stor, medan reningskravet sänks i de områden där risken för påverkan är liten. Näringsämnen och smittämnen finns till största del i toalettfraktionen och HaV föreslår därför att områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten pekas ut. Vid utpekandet ska bland annat hänsyn till retention i mark tas och en bedömning göras av vilken risk det finns att fosfor från avloppsanläggningar påverkar närmaste vattendrag negativt.

Förbudet att släppa ut toalettavloppsvatten från nya anläggningar inom känsliga områden leder till mindre utsläpp av kväve och fosfor, på de platser som är känsligast för ett tillskott av näringsämnen. När utsläpp av renat toalettavloppsvatten inte tillåts leder det också till mindre risk för att smittämnen sprids. Slutna tankar med snälpande toalett (t.ex. vakuumtoalett) eller torra toalettlösningar är teknik som kan användas inom känsliga områden. Slutna tankar är robusta anläggningar som inte kräver påfyllning av kemikalier/material eller regelbunden service, vilket de tekniker som idag klarar hög skyddsnivå men har ett utsläpp av renat toalettavloppsvatten gör.
Sluten tank innebär att toalettavloppsvattnet samlas upp för transport till en behandlingsanläggning, t ex det kommunala reningsverket eller direkt till en hygieniseringsanläggning. Efter hygienisering kan toalettfractionen användas för gödsling av jordbruksmark. Om en sluten tank installeras på en fastighet måste BDT-avloppsvattnet ledas till en enklare reningsanläggning och renas separat.

**Markretention tas med i bedömningen**

I avsaknad av bedömningsunderlag är det i dagsläget svårt att vid prövning ta hänsyn till markretention, dvs. det upptag och den fastläggning av näringsämnen som sker i mark efter avloppsanläggningen. Det är därför troligt att risken hittills generellt har överskattats när det gäller påverkan av fosfor från små avloppsanläggningar. Detta innebär att kraven på rening av fosfor inte heller har differentieras i tillräckligt hög grad vid den prövning som sker idag och de nuvarande kraven bedöms därmed vara mindre kostnadseffektiva än vad det borde vara. En bättre anpassning av kravet på rening till förutsättningarna på platsen bedöms ge störst fördelar ur såväl ekonomisk som hälso- och miljömässig synvinkel.

**Säkerställande av anläggande och drift**

För att komma till rätta med det problem med felinstallationer och driftsproblem som finns för små avloppsanläggningar innebär förslaget krav på:

- en lägsta kunskapsnivå hos de som anlägger och kontrollerar avloppsanläggningar, vilket kan ske genom att införa krav på certifiering och ackrediterade kontrollorgan
- återkommande kontroll av anläggningarna vilket skulle leda till att konsumenter, tillverkare, leverantörer, anläggare och tillsynsmyndigheter blir uppmärksammade på anläggningar som inte klarar reningskraven under drift.

Om funktionen inte kontrolleras kommer ingen av parterna att få återkoppling på hur anläggningen fungerar i verkligheten och förbättringar kommer troligen att uteblå. Då kommunernas tillsyn ofta är fokuserad på fastigheter som helt saknar längre gående rening eller har mycket gamla avloppsanläggningar görs sällan tillsyn på nyare anläggningar. Man kan därför inte räkna med att man genom tillsyn kommer att upptäcka mer än en bräckdel av de anläggningar som inte fungerar som avsett.

Små avloppsanläggningar är ofta placerade i relativ närhet av den egna eller grannens dricksvattentäkt. När man prövar anläggningens placering så utgår man från en fungerande anläggning, men om anläggningen inte längre fungerar som avsett finns det risk att förorening av t.ex. närliggande dricksvattenbrunnar sker. Anläggningar som är anlagda på rätt sätt och som kontinuerligt kontrolleras skulle därför utöver ett allmänt recipientskydd även ge en ökad säkerhet mot förorening av dricksvattentäkter, badplatser och andra platser där människor och djur kan komma i kontakt med avloppsvattnet.
Högre krav på anläggningar större än 50 pe

Avloppsanläggningar som är dimensionerade för mer än 50 pe har mer gemensamt med större kommunala anläggningar vad gäller teknik, drift och dimensionering än med de allra minsta avloppsanläggningarna.

Förslaget innebär högre krav på avloppsanläggningar som är dimensionerade för 51-200 pe vad det gäller undersökning vid lokalisering och kontroll av drift. Detta eftersom en anläggning som är dimensionerad för mer än 50 pe ger ett större punktutsläpp vilket innebär en större risk för olägenhet om den inte fungerar som avsett.

Teknikfördelning utifrån nya regler

Utfallet av den teknikfördelning som förslaget förväntas leda till beskrivs i figur 2. HaV har utgått från att cirka 22 500 ansökningar om tillstånd eller anmälan lämnas in per år (Aktionsgruppen små avlopp, 2016) samt att ca 20 procent av fastigheterna med små avlopp kommer att hamna inom känsliga områden. De tekniker som inkluderas i våra beräkningar är de avloppslösningar som idag finns på marknaden, men innovationer kan leda till att helt nya tekniklösningar också kan bli aktuella.


De dominerande avloppsteknikerna för små avloppsanläggningar inom känsliga områden bedöms bli slutna tankar och torra avloppslösningar. I kapitlet för konsekvenser av förändrade kravnivåer utreds detta närmare.
Figur 2: Fördelning/utfall av nya avloppsanläggningar med nya regler, enligt förslaget.

* Fördelning följer av nationell statistik (SMED, 2015).
** 22 procent av Sveriges fastigheter ligger inom riskklasserna 3 och 4 (se tabell 6)
*** 10 procent beviljas undantag enligt 12 §. Enstaka fastigheter kan komma att få ytterligare undantag i paragraf 16, cirka 5 procent antas. Dessa fastigheter har riskklassats fel och markförhållanden mm innebär att det inte är känsligt område.
**** Teknikerna är fördelade utifrån befintlig teknikfördelning mellan markbädd och infiltration. Om inget annat anges behandlar avloppsanläggningen hela hushållsspillvattnet, d.v.s. WC+BDT
Regeringens bemyndigande

Många av de ändringar som föreslås i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd kan göras med stöd av befintliga bemyndiganden.

I 9 kap. miljöbalken finns idag bemyndigande för regeringen att:

- för en viss del av landet meddela föreskrifter eller beslut om förbud mot att släppa ut avloppsvatten från mark, byggnader eller anläggningar (9 kap. 4 § MB)
- meddela föreskrifter om förbud, skyddsåtgärder, begränsningar och andra försiktighetsmått för att skydda människors hälsa eller miljön i fråga om miljöfarlig verksamhet, (9 kap. 5 § MB)
- meddela föreskrifter om att det ska vara förbjudet att utan tillstånd eller innan anmälan gjorts inrätta eller ändra sådana avloppsanordningar eller andra inrättningar som avses i 9 kap. 7 § första stycket (9 kap. 7 § andra stycket MB)
- föreskriva att en kommunal nämnd ska pröva frågor om tillstånd (9 kap. 8 § MB).

HaV anser att följande föreslagna ändringar samt nya tillkommande paragrafer täcks av dessa befintliga bemyndiganden; 12, 12 a, 13, 14, 16 samt 16 a-d §§ FMH.

Vad gäller de föreslagna reglerna om ackreditering av kontrollanter samt kontinuerlig kontroll av anläggningar med utsläpp av toalettavloppsvatten borde det bemyndigande som finns i 26 kap. 19 § MB som anger att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela närmare föreskrifter om kontrollen också kunna ge regeringen rätt att meddela de föreskrifter som behövs i dessa delar.

De krav som i den nya 15 a § FMH ställs på en ansökans innehåll skulle kunna ses som föreskrifter om verkställighet av lag. Om denna paragraf är att ses som en sådan verkställighetsföreskrift hör den till regeringens primärområde och bemyndigandet för regeringen att meddela sådana föreskrifter följer i så fall av 8 kap. 7 § 1 p. regeringsformen. Möjligen kan kravet på uppgift om certifierad anläggare anses falla utanför vad som utgör en verkställighetsföreskrift.

HaV bedömer vidare att det krävs nytt bemyndigande i lag för att regeringen ska kunna meddela föreskrifter om krav på certifiering av anläggare av avloppsanläggning (15 § FMH), utförandeintyg (18 § FMH) samt uppdra åt annan myndighet att peka ut känsliga områden.
Beskrivning av berörda aktörer

Verksamhetsutövare

Det finns cirka 960 000 fastigheter (1 200 000 folkbokförda personer) i Sverige utan anslutning till kommunalt avlopp, av dessa har 691 000 ansluten vattentoalett. Av de anläggningar som har vattentoalett ansluten är det ca 468 000 permanentboende och 223 000 fritidshus. (SMED, 2015)

Fördelningen mellan permanent boende och fritidshusboende varierar betydligt mellan kommunerna. Den stora majoriteten av fastigheter med små avlopp är privatbostäder.

När begreppet verksamhetsutövare används i konsekvensutredningen görs ingen skillnad mellan om verksamhetsutövaren är en fysisk person (privatperson) eller om det rör sig om en juridisk person (t.ex. ett företag).


I figur 3 visas fördelningen i landet av små avloppsanläggningar. Detta sammanfaller i viss mån med fritidshustäta områden. Markbaserad rening är den vanligaste typen (figur 4) vilket motsvarar ca 46 procent av alla små avloppsanläggningar (varav 30 procent är infiltrationer och 16 procent markbäddar).

Den näst vanligaste typen av små avloppsanläggningar är slamavskiljare (26 procent) som enda reningssteg. Det innebär att 180 000 fastigheter enbart har denna typ av reningssteg, vilket är fler än vad tidigare undersökningar visat (SMED, 2015). Enligt samma undersökning är reningen okänd hos 9 procent av anläggningarna. Okänd rening innebär att prövningsmyndigheten inte har något tillstånd som hör till fastigheten och man har heller inte bedrivit tillsyn. I praktiken betyder det vanligtvis att även dessa fastigheter har slamavskiljning som enda rening.

Sluten tank och minireningsverk förekommer mer sällan än marksystem. Sluten tank förekommer i 11 procent av samtliga fastigheter med små avloppsanläggningar. Minireningsverk är mer ovanligt och motsvarar 23 800 fastigheter eller 2 procent av samtliga små avloppsanläggningar.

Ett mindre antal fastigheter är anslutna till större system med avloppsanläggningar inom intervallet 25-200 personekvivalenter. Reningstekniken är fördelad så att ungefär hälften av anläggningarna har slamavskiljare med marksystem och hälften reningsverk. Totalt motsvarar dessa system 2,5 procent av alla små avloppsanläggningar (SMED, 2015).

Företag med små avlopp


Företag med små avloppsanläggningar finns främst på landsbygden. Jordbruksverket gjorde 2009 en kartläggning av företag i landsbygdskommuner. Som landsbygdskommun räknades då alla kommuner med mindre än 30 000 invånare och/eller där den största tätorten har mindre
ännu 25 000 invånare. Företagandet i dessa kommuner kännetecknades bland annat av att en större andel av befolkningen driver egna företag (där de flesta företagen är utan anställda) och att andelen företag med en låg omsättning är större (Jordbruksverket, 2009).

Avloppsbranschen

Branschen utgör till stor del av mindre företag med ett fåtal anställda och kan delas upp enligt följande:

- tillverkare av avloppsanläggningar eller delar till anläggningar
- återförsäljare av avloppsanläggningar
- entreprenörer som anlägger avloppsanläggningar
- servicepersonal som servar och kontrollerar, framförallt minireningsverk
- slamtömningsföretag
- företag som tillverkar, säljer och monterar avlopp interiört i fastigheter berörs i viss mån


I figur 5 beskrivs fördelningen mellan olika tekniklösningar för nyanlagda avlopp (ca 22 500 avlopp per år), utifrån de antaganden som redovisas i figur 1. Enligt antagandet domineras marknaden av slamavskiljare med olika former av marksystem med en andel på mer än 70 procent för avloppsanläggningar som har toalettavloppsvatten påkopplat. Minireningsverkens marknadsandel är mer än 20 procent. Det finns osäkerheter i försäljningen av torra avloppslösningarna men de står sannolikt för en relativt liten marknadsandel. Teknikfördelningen i tabellen är översiktlig och osäkerheten är stor.
Figur 5: Estimerad teknikfördelning för nyanlagda avloppsanläggningar med befintliga regler.

* Denna grupp består till stor del av markbäddar men ett fåtal infiltrationer görs också.
** BDT-rening består traditionellt av en slamavskiljare med ett marksystem. På senare år har andra lösningar kommit fram, exempelvis olika filter, som tagit marknadsandelar.

De finns tre större branschorganisationer som berörs av förslaget. Organisationerna, samt hur stor andel av den totala branschen de utgör, beskrivs närmare nedan.

**VVS-Fabrikanternas Råd**


**Branschorganisationen för EN-godkända minireningsverk**

Branschorganisationen för EN-godkända minireningsverket (MRV) har ca 10 medlemsföretag, men minireningsverksleverantörerna som helhet består av 30-40 företag. Företagen är av olika storlek, från företag med en omsättning på ett par miljoner kronor till företag med omsättning på mer än 100 miljoner kronor (Skaarnes, 2016). Vissa säljer och servar enbart minireningsverk, medan andra har ett mer diversifierat utbud. Även underleverantörer i form av entreprenadföretag som servar anläggningarna samt legottillverkare kommer att påverkas. Många av dessa företag finns på landsbygden (Falkenberg, 2016).
Maskinentrepprenörerna

Maskinentrepprenörerna (ME) organiserar landets företag med anläggningsmaskiner. Exempel på arbetsuppgifter är anläggning av vägar, nya vatten- och avloppspredningar, bredbandsutbyggnad och anläggande av små avlopp. ME har ca 3800 medlemsföretag, vilket de bedömer utgör ca 60-65 procent av Sveriges företag med anläggningsmaskiner. ME:s företag har ca 16 000 anställda (Mobärg, 2016).

Det genomsnittliga antalet anställda i företagen som inte är medlemmar i ME bedöms vara något lägre än ME-företagens fyra personer. ME har utbildat ca 4000 anläggningsarbetare, både medlemmar och icke-medlemmar, i anläggning av små avlopp. Generellt utgör anläggande av avlopp en relativt liten del av branschens totala omsättning (2-3 procent). Oftast ligger denna typ av verksamhet på toppen av andra bygg- och anläggningsjobb (t.ex. infrastrukturenbyggnation). Huvuddelen av företagen som gör dessa arbeten bedöms vara företag med mindre än 10 anställda (Mobärg, 2016).

Enmansföretag med en grävmaskin anlägger en stor del av avloppen, framförallt markbäddar och infiltrationer. De flesta är inte specialiserade på avlopp utan det utförs vid sidan av andra grävjobb. En stor andel av företagen utför ett fåtal avlopp per år.

Slamtömningsföretag

En annan bransch som berörs av förslaget är slamtömningsföretag. De slamsuger slamavskiljare och tömmer även slutna tankar, samt transporterar detta slam vidare för kommunalt omhändertagande.

Kommunala prövnings- och tillsynsmyndigheter

Den kommunala miljönämnden ansvarar för prövning och tillsyn av små avloppsanläggningar upp t.o.m. 200 pe. Det finns 290 kommuner, men flera kommuner samarbetar i kommunalförbund och antalet nämnder är därför färre än 290.

Kommunernas renhållningsenhet

Kommunernas renhållningsenhet är ansvarga för omhändertagande av det hushållsavfall som uppkommer hos verksamhetsutövarna. Det hushållsavfall som uppkommer från små avloppsanläggningar är t.ex. slam från slamavskiljare, innehåll i slutna tankar och uttjänt material från fosforfallor. Vanligast är att avfallsfraktionerna transporterar till ett större kommunalt reningsverk men många reningsverk får allt svårare att ta emot slam från t ex slamavskiljare eftersom det ofta har sämre kvalitet.

Länsstyrelserna

Länsstyrelserna ska enligt 3 kap. 16 § miljötillsynsförordningen (2011:13) ge tillsynsvägledning till kommunerna i länet. I länsstyrelsernas tillsynsvägledning ingår att ge kommunerna stöd för att utveckla tillsynen för bl.a. små avloppsanläggningar.

Länsstyrelsen prövar även överklagande av kommunala miljönämndernas beslut (prövnings- och tillsynsärenden) som rör små avloppsanläggningar.
**Vattenmyndigheterna**


**Centrala myndigheter**

Havs- och vattenmyndigheten ska enligt 3 kap 5 § miljötillsynsförordningen ge tillsynsvägledning bl.a. i frågor om enskilda avlopp. Av 3 kap 1 § i samma förordning framgår att tillsynsvägledande myndigheter på statlig central nivå inom sitt vägledningsområde ska ge särskilt stöd till länsstyrelsernas tillsynsvägledning till kommunerna.

HaV tar fram och reviderar allmänna råd samt annan vägledning. HaV har dock inte bemyndigande att besluta om föreskrifter för små avlopp.

Naturvårdsverket har tillsynsvägledningsansvar och bemyndigande att besluta om föreskrifter för större avloppsanläggningar (dimensionerade för fler än 200 pe). Naturvårdsverket tar även fram föreskrifter, allmänna råd och annan vägledning inom avfallsområdet och ansvarar för att se till att avfallshanteringen är miljömässigt godtagbar, effektiv för samhället och enkel för konsumenterna.

**Domstolar**

Mark- och miljödomstolarna prövar överklagande av länsstyrelsernas beslut samt avgöranden som överklagats till länsstyrelserna från kommunerna. Mark- och miljööverdomstolen prövar överklagande av domar och beslut från mark- och miljödomstolarna och är högsta instans för överklagade mål i tillsynsfrågor samt tillståndsfrågor gällande små avloppsanläggningar.
Beskrivning av kostnader och andra konsekvenser

Nedan beskrivs konsekvenserna för de berörda aktörerna. Paragraferna i HaV:s förslag till förordning har slagits samman där konsekvenserna blir liknande.

De generella konsekvenserna för tillsynsvägledande och överprövande myndigheter redovisas i kapitlets sista stycke "Övriga generella konsekvenser för myndigheter".

Utpekande av känsliga områden

Ny Z §
Länsstyrelsen/Vattenmyndigheten/Kommunen ska i samråd med kommunen/länsstyrelsen och de kommuner man delar avrinningsområden peka ut de områden inom kommunen som bedöms vara känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten och där påverkan från små avlopp bedöms vara eller riskerar att bli betydande

I "Tydligare regler för små avloppsanläggningar" (Havs- och vattenmyndigheten, 2016) beskrivs att utpekandet av känsliga områden behöver ske utifrån gemensamma förutsättningar, d.v.s. ett nationellt kartunderlag, så att verksamhetsutövare får samma förutsättningar oberoende av kommun. Kartunderlaget behöver ta hänsyn till markens retentionsförmåga av näringsämnen. Avloppsvatten rinner vanligtvis inte direkt ner i ett vattendrag utan passerar genom marken till närmaste vatten. En stor del av näringsämnen, framför allt fosforn fastnar då i jordlagren.

HaV tar inte ställning till vilken aktör som är lämpligast att ansvara för utpekandet av områden, utan för- och nackdelar lyfts fram för tre alternativ. HaV tar inte heller ställning till om beslutet ska ses som ett normbeslut eller ett överklagningsbart förvaltningsbeslut.

Regeringen beslutar om utpekandebeslutet ska vara överklagbart eller inte. Om det är överklagbart så kan enskilda klag på att deras fastighet hamnat inom ett utpekat område men de har även vid en senare prövning möjlighet att klaga på om prövningsmyndigheten beslutat att det inte föreligger särskilda skäl till att de ska slippa omfattas av förbudet mot utsläpp av toalettvatten.

De olika förslagen innebär olika konsekvenser för utpekandeprocessen. För att avgöra vilken aktör som är lämpligast behöver alla för- och nackdelar beaktas, se förslaget "Tydligare regler för små avloppsanläggningar" (Havs- och vattenmyndigheten, 2016).

Utpekande av känsliga områden - Nationellt kartunderlag

I ett projekt finansierat av HaV har ett nationellt kartunderlag för att bedöma risken för påverkan från små avloppsanläggningar tagits fram. Detta kartunderlag skulle kunna användas som beslutsunderlag för utpekande av områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten. För att beräkna konsekvenserna av förslaget har detta kartunderlag använts. Modellen
bedömer risk för övergödningspåverkan från små avloppsanläggningar och indelning av områden sker i 5 klasser utifrån risk. I tabell 6 visas vilka kriterier som gäller i respektive klass. (WSP, 2016)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Klasse</th>
<th>Beskrivning</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0</td>
<td>Ett avlopp riskerar inte att påverka vatten inom DARO eller lokalt vatten</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Ett avlopp har väldigt liten risk att påverkan vatten inom DARO eller lokalt vatten</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Ett avlopp har liten risk att påverkan vatten inom DARO eller lokalt vatten</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Ett avlopp riskerar att påverkan vatten inom DARO eller lokalt vatten</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ett avlopp har stor risk att påverkan vatten inom DARO eller lokalt vatten</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Resultatet av modellen åskådliggörs på kommunnivå i figur 7. I konsekvensanalysen räknar vi med att känsliga områdena sammanfaller med klass tre och fyra.
Konsekvenser för miljö och människors hälsa

Avsikten med att peka ut känsliga områden, är att anpassa kraven till risken för övergödningspåverkan. Att områden blir utpekade som känsliga beräknas inte få negativa konsekvenser för miljön nationellt sett, även om kraven sänks jämfört med nuvarande rekommendationer i de allmänna råden. Förslaget bygger på att anläggningar med markbädd eller infiltration, tillsammans med markretention är tillräckligt skydd i stora delar av Sverige.

Hur stora de områden som bedöms som känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten blir avgörs av den myndighet/kommun som regeringen utser som ansvarig (bemyndigar). I underlagsarbetet till förslaget om regeländringar har HaV utgått från att cirka 20 procent av fastigheter med små avlopp kommer att hamna inom de känsliga områdena, främst fastigheter som är lokaliserande nära vatten i landets mer övergödningsutsatta södra del. Om områdena kommer att bli större eller mindre än dagens områden för hög skyddsnivå skiljer sig från kommun till kommun. För de kommuner som fastställt hela kommunen som hög skyddsnivå kommer områdena bli mindre. Motsatsen gäller troligen för kommuner som inte fastställt områden för hög skyddsnivå alls. En bedömning är att områdena sannolikt till ytan kommer att bli mindre för majoriteten av de kommuner som idag har fastställt områden för hög skyddsnivå, på grund av att hänsyn i högre grad kommer att tas till markretention.

Eftersom ett kriterium kopplat till miljökvalitetsnormerna föreslås, kommer gränserna för områdena i viss mån följa var miljökvalitetsnormerna med avseende på fosfor inte följs. Det innebär att södra Sveriges kust och slättbygd kommer få större områden som anses känsliga än Norrlands skogsbygdar.

Konsekvenser för verksamhetsutövare

Förslaget att peka ut områden i separata beslut skiljer sig inte i sak mot konstruktionen med hög skyddsnivå, som många kommuner har fastställt. Men eftersom utpekande blir tvingande och sker utifrån ett gemensamt bedömningsunderlag så förväntas det leda till positiva konsekvenser för verksamhetsutövarna genom ökad rättsäkerhet och tydlighet. I synnerhet eftersom kriterierna för känsliga områdena förväntas harmoniseras mellan...
kommunerna. Det innebär att oavsett i vilken kommun du bor, kommer samma bedömning att göras.

Förbjudet att släppa ut toalettavloppsvatten inom känsliga områden leder till att verksamhetsutövarnas valfrihet blir begränsad eftersom bara vissa typer av avloppsanläggningar, som inte släpper ut toalettavloppsvatten, kan bli aktuella inom dessa områden. Detta kan upplevas som negativt.

Den tid som verksamhetsutövaren lägger ner på ansökningsprocessen förväntas minska eftersom det blir tydligare var olika områden finns, samt vilka reningskrav som är kopplade till respektive område.

Särskilda konsekvenser för företag med små avlopp
Konsekvenserna för företag med små avlopp förväntas bli desamma som för verksamhetsutövare i stort, som beskrivs i stycket ovan.

Om de områden som bedöms vara känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten och där påverkan från små avlopp bedöms vara eller riskerar att bli betydande pekas ut kan företagens investeringskostnader differentieras utifrån risk, vilket ökar kostnadseffektiviteten.

Konsekvenser för branschen
Hur efterfrågan på olika typer av avloppsanläggningar kommer att bli beror på storleken på de områden som pekas ut som känsliga. Om omfattande områden bedöms vara känsliga, kommer de företag med de relevanta tekniklösningarna som kan användas inom denna typ av områden att påverkas positivt och vice versa. Detta utreds vidare under rubriken ”Förändrade kravnivåer utifrån områdets känslighet”.

Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter
Både tillsyn och prövning förväntas få positiva konsekvenser av utpekandet av känsliga områden. Utpekandet medför att tillsynsinkomst kan prioriteras utifrån risk för påverkan. Utpekandet innebär också att det blir tydligare vilka kravnivåer som är aktuella, vilket minskar resursåtgången per prövning. Prövningen underlättas ytterligare av att verksamhetsutövaren har bättre möjlighet att själva ta reda på om fastigheten befinner sig inom eller utanför ett känsligt område, samt vilka krav som följer av det. I dagsläget beräknar Sveriges kommuner och landsting att kommunerna lägger ner sju timmar per prövning av tillstånd till små avlopp. Tidsåtgången förväntas minska tack vare utpekandet av känsliga områden.

Om kommunerna pekar ut känsliga områden
Kostnaden och arbetstidsskattningen om kommunerna ansvarar för utpekandet redovisas i tabell 8. Om kommunen pekar ut känsliga områden så har de fördel av att många kommuner redan gått igenom processen med att fastställa hög respektive normal skyddsnivå, vilket kan innebära kortare ställtid och att förslaget kan börja gälla tidigare än om utpekande sker på t.ex. regional nivå. En annan fördel är att i de fall som kommunen har tillgång till bättre beslutsunderlag lokalt, kan detta integreras i analysen.

Kommunerna har system och vanor att hantera lokala frågor och åsikter i samhällsplanering. Förutsättningarna finns för ett mer lokalt samråd med aktiva verksamhetsutövare, om kommunerna hanterar utpekandet.
Kostnaderna kommer dock att vara avsevärt högre om varje enskild kommun pekar ut känsliga områden. Det kommer också vara svårrare att revidera områdena när ny data/forskning kommer fram eller när nya miljökvalitetsnormer fastställs eftersom 290 kommuner behöver göra om en relativt omfattande process under en begränsad tidsperiod.

Med ett kommunalt utpekande finns det risk även med ett nationellt kartunderlag, att områdena kommer skilja sig åt mellan kommuner och att skillnader uppstår mellan kommuner som inte förklaras av naturgivna förutsättningar.

**Tabell 8: Kostnads- och arbetstidsuppskattning om kommunerna ansvarar för utpekande av områden känsliga för toalettavloppsvatten**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nationellt kartunderlag</td>
<td>600 000 kr</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokal anpassning av kartunderlag</td>
<td>2 månader per kommun</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbete med/efter samråd</td>
<td>3 månader per kommun</td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>0,5 månader per kommun</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Konsekvenser om länsstyrelser pekar ut känsliga områden**

Kostnaden och arbetstidsuppskattningen om länsstyrelserna ansvarar för utpekandet redovisas i tabell 9. Fördelar med att länsstyrelserna skulle peka ut känsliga områden är att de redan i dag har en roll i arbetet med små avloppsanläggningar, dels som tillsynsvägledande myndighet i länet dels som första överprövandeinstans vid överklagan.

Om länsstyrelsen pekar ut känsliga områden så bedöms det bli en kostnadsbesparing jämfört med om utpekandet sker på kommunal nivå. Länsstyrelsen skulle också lättare kunna göra en övergripande prioritering om uppströms verksamhetsutövare påverkar förutsättningarna för människor och företag nedströms i en annan kommun. Detsamma gäller avvägningar mot Sveriges nationella miljökvalitetsmål och internationella åtaganden såsom Baltic Sea Action Plan och vattendirektivet.

**Tabell 9: Kostnads- och arbetstidsuppskattning om länsstyrelserna ansvarar för utpekande av områden känsliga för toalettavloppsvatten.**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nationellt kartunderlag</td>
<td>600 000 kr</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokal anpassning av kartunderlag</td>
<td>4 månader per länsstyrelse</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbete med/efter samråd</td>
<td>5 mån per länsstyrelse</td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>0,5 månad per länsstyrelse</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En nackdel med att länsstyrelsen pekar ut känsliga områden är att ett beslut på regional nivå flyttar beslutet längre ifrån medborgarna än om utpekandet skulle ha skett på kommunal nivå. Länsstyrelsen har även begränsade möjligheter att ta hänsyn till enskilda verksamhetsutövares faktorunderlag. Risken för suboptimering mellan kommuner förväntas dock vara mindre då länsstyrelserna brukar hantera mellankommunala avvägningar.
Konsekvenser om vattenmyndigheterna pekar ut känsliga områden

Kostnaden och arbetstidsuppskattningen om vattenmyndigheterna ansvarar för utpekandet redovisas i tabell 10. Om de fem vattenmyndigheterna ansvarar för att peka ut områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten antas processen följa den ordinarie sex års långa arbetsgången med kartläggning, påverkansanalyser, statusklassning och åtgärdsprogram. Redan i dagsläget analyserar vattenmyndigheterna påverkan från små avlopp och åtgärder för varje vattenförekomst.

Kostnadsmässigt är det fördelaktigt att knyta an till det befintliga arbetet. Vattenmyndigheterna har dock inte tidigare haft en sådan konkret roll i prövning av verksamheter, även om de ansvarar för att peka på vilka åtgärder som behövs för att följa miljökvalitetsnormerna. Vattenmyndigheternas beslut reglerar vad andra myndigheter och kommuner behöver göra för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten. Vattenmyndigheterna nuvarande roll inbegriper inte att reglera enskilda och vattenmyndigheternas beslut kan inte heller överklagas av enskilda. Om regeringen kommer fram till att besluten om känsliga områden ska vara överklagningsbara för enskilda verksamhetsutövare så är det troligen inte lämpligt att vattenmyndigheterna tar dessa beslut.

En annan viktig aspekt är att Sveriges fem vattendistrikter är förhållandevis stora, vilket innebär svårigheter med lokal anpassning. En utpekandeprocess skulle behöva genomföras på övergripande nivå. Samrådet skulle i så fall fokusera på vilka metoder och underlag som används och inte lokala gränsdragningar. Mot enhetlig bedömning och kostnadsmässiga fördelar står lokal kunskap om miljön och medborgarnas delaktighet.

Tabell 10: Kostnads- och arbetstidsuppskattning om vattenmyndigheterna ansvarar för utpekande av områden känsliga för toalettavloppsvatten.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kategori</th>
<th>Kostnad (kr)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nationellt kartunderlag</td>
<td>600 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokal anpassning av kartunderlag</td>
<td>2 mån per vattenmyndighet</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbete med/efter samråd</td>
<td>2 mån per vattenmyndighet</td>
</tr>
<tr>
<td>Beslut</td>
<td>0,5 mån per vattenmyndighet</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Förändrade kravnivåer utifrån områdets känslighet

Ny 12 a §
Inom områden utpekade som känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten enligt Z § är det förbjudet att till mark, grund- eller ytvatten släppa ut såväl renat som orenat toalettavloppsvatten eller urin. Prövningsmyndigheten får medge undantag från förbudet i första stycket om särskilda skäl föreligger.

Ny 16 e §
En avloppsanläggnings förväntade reduktion av totalfosfor ska vara minst 40 %.
Om avloppsanläggningens utsläppspunkt placeras inom ett område som är utpekat som känsligt för utsläpp av toalettavloppsvatten enligt Z § ska den förväntade reduktionen av totalfosfor istället vara minst 90 %. Om särskilda skäl föreligger får undantag från reduktionskravet inom områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten medges.


Prövningsmyndigheten får medge undantag från förbudet mot utsläpp av toalettavloppsvatten om särskilda skäl föreligger. Om prövningsmyndigheten medger undantag så gäller paragraf 16 d som ställer krav på minst 90 procent reningsgrad av fosfor i avloppet inom områden som utpekats som känsliga. Undantag från kravet på 90 procent reduktion av fosfor kan medges om förutsättningarna på fastigheten avviker från de förutsättningarna som finns för utpekandet av det känsliga området.

Konsekvenser för miljö och människors hälsa


Toalettavloppsvattnet står för större delen av utsläppet av näringsämnen, genom att inte tillåta utsläpp av toalettavloppsvatten från en fastighet reduceras cirka 90 procent av det kväve och fosfor som finns i hela avloppsvattnet. Därtill tillkommer den reduktion som sker när BDT-avloppsvattnet genomgår rening.


Flera mer tekniskt komplicerade avloppssystem kan fungera bra så länge de sköts och kontrolleras regelbundet men får problem om de inte sköts ordentligt eller om tillfälliga driftstörningar slår ut reningsprocessen (SMED, 2015).

Beräkningarna bygger på SMED:s reningsschabloner för respektive avloppsteknik (SMED, 2015). Undersökningar har visat att även relativt nya anläggningar kan ha en kraftigt nedsatt funktion när det gäller fosforrening.
Havs- och vattenmyndighetens rapportering 2016-10-31

(Avloppsguidens användarförening, 2015) (Miljösamverkan Halland, 2016), något HaV vill åtgärda genom att införa krav på certifiering av anläggare samt återkommande kontroll av anläggningarna. Om den förbättrade funktionen pga. av certifiering och kontroll hade inkluderats i beräkningen hade sannolikt den beräknade fosforreduktionen med reviderad lagstiftning blivit högre.

Att inte ställa högre reduktionskrav av fosfor än vad som behövs på platsen främjar god resurshushållning eftersom luftning och fällning av fosfor förbrukar el och andra resurser som kemikalier eller kalkmaterial och kostar pengar för verksamhetsutövaren. Men konsekvensen av förslaget kommer att bero på hur känsliga områden kommer att pekas ut. Dessa områden är sannolikt de områden som redan idag har en hög belastning av näringsämnen, och har låg förmåga att ta hand om fosfor genom markretention. Om utpekandet görs alltför restriktivt kan förslaget innebära en försämring för miljön.

I jämförelse med andra verksamheter är de små avloppsanläggningarnas bidrag till den totala kvävebelastningen betydligt mindre än anläggningarnas bidrag till den totala fosforbelastningen. Konsekvenserna av att ta bort rekommendationen på 50 procent kvävereduktion bedöms därför inte ge någon betydande påverkan på miljön.

Ökade transporter

Befintliga tekniklösningar har ett varierande behov av service och underhåll. De vanligaste tekniklösningarna som slamavskiljare med antingen markbädd eller infiltration behöver slamsugas en till två gånger per år. Andra lösningar såsom minireningsverk, fosforfällning, slutna tankar är vanligen i större behov av service och underhåll.

I områden som inte är känsliga, bedöms transporter minska med de nya reglerna. Främst på grund av att slamavskiljare och markbädd/infiltration förväntas bli de absolut vanligaste avloppsteknikerna, samt antal anläggningar med fosforavskiljning och tankar bedöms minska.


Att beräkna nettoeffekten på transporter av den förändrade teknikfördelning är osäkert. Troligen blir den sammantagna effekten en liten ökning av antalet transporter.

Andra fördelar som talar för slutna tankar är att vattenförbrukningen minskar och det blir mer intressant att använda avloppsfraktionen från en slutten tank på åkermark, eftersom fraktionen innehåller mer näring och mindre mängd föroreningar än avloppsslam.
Minskad smittspridning


Sjukfrånvaro (ca 2000 kr per dag) och eventuell sjukhusvård (ca 7000 kr per vårdag) är exempel på kostnader som uppstår till följd av smittspridning (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2013).

Konsekvenser för verksamhetsutövare inom känsliga områden

Bestämmelsen i paragraf 12 a innebär att det krävs särskilda skäl för att tillåta nya anläggningar som släpper ut toalettavloppsvattnet inom områden som är utpekade som känsliga för toalettavloppsvattnet. Paragrafen träffar verksamhetsutövare som vill bygga nytt hus eller installera vattentoalett i ett hus där avloppet av toalettavloppsvattnet inte har funnits tidigare. Även fastigheter där anläggningen tjänat ut och ett nytt tillstånd behövs, kommer att omfattas av paragrafen. Kommunerna beviljar ca 22 500 anmälningar och tillståndsansökningar per år (Aktionsgruppen små avlopp, 2016) varav 20 procent beräknas hamna inom känsliga områden.

Tillgängliga teknikval


Även torrtoaletterna har utvecklats under senare år och det finns flera olika tekniker, såsom förpacknings-, förbrännings- och frystoaletter samt även vidareutvecklade multiautomationer på marknaden. Torrtoaletter bedöms även fortsättningsvis vara mest intressant i fritidshus, trots att de är det billigaste alternativet. En viktig orsak är att torrtoaletter i många fall kräver någon form av hantering av avloppet av verksamhetsutövaren, även om tjänsten kan köpas in. Vanans makt att ha vatten i toaletten är förmodligen också en bidragande orsak till att många verksamhetsutövare föredrar vattenspolande toalett framför torra alternativ.

Undantag om särskilda skäl

Prövningsmyndigheten får medge undantag från förbudet mot utsläpp av toalettavloppsvatten i känsliga områden, om särskilda skäl föreligger. Sådana skäl skulle kunna vara att förhållanden på fastigheten är sådana att krav på förbud inte behöver ställas eller att kostnaden är avsevärt mycket högre än för avloppssystem med utsläpp av renat toalettavloppsvatten. Om undantaget beror på en skälighetssavvägning så innebär det att verksamhetsutövaren endast behöver nå upp till 90 procent reningsgrad enligt 16 e §. Vanligen innebär det ett minireningsverk eller ett kompletterade fosforsteg, se figur 14 för en kostnadsuppskattning. Mot bakgrund av att kostnaden för torrtoaletter, alternativt ny rördragning i de flesta fastigheter, inte är alltför kostsamt borde dessa undantag inte bli allmänt förekommande.

Om undantaget beror på att förutsättningarna på fastigheten skiljer sig åt från de förutsättningar som har legat till grund för utpekandet av områden finns det möjlighet för prövningsmyndigheten att även medge undantag från paragraf 16 e, vilket gör att endast 40 procent reduktion av fosfor behöver uppnås.

Konsekvenser för verksamhetsutövare utanför känsliga områden

För verksamhetsutövare blir det genom ett utpekande av känsliga områden tydligare vilka krav som kommer att ställas på nya anläggningar och därmed vilka kostnader som kommer att förknippas med de anläggningar som klarar kraven.

Genom att vid prövning av markbaserade anläggningar, med hjälp av bättre bedömningsunderlag, ta större hänsyn till den retention som sker i marken kan billigare men robusta anläggningar med en lägre reningskapacitet anläggas på platser där risken för negativ påverkan med avseende på fosfor är liten. Detta
bidrar till en teknikdifferentiering för de båda skyddsnivåerna och till högre kostnadseffektivitet.

För verksamhetsutövare inom den lägre skyddnivån innebär de ändrade kraven en minskad kostnad för investering och drift.


**Kostnader för verksamhetsutövare inom båda områdena**

Den enkla hanteringen och skötseln av sluten tank innebär fördelar för verksamhetsutövare, då risken för felanlagt avlopp och driftproblem minskar. För mer skötselkrävande system kan drift och skötsel ge höga kostnader även för nya anläggningar.


![Figur 13: Förväntat teknikutfall utanför känsliga områden för både fritidshus och permanentboende.](image-url)
Figur 14: Genomsnittlig kostnad för avlopp per teknik och år. Investeringskostnaden är utslagen per år (annuiter 4 procent ränta). I kostnaderna ingår även inköp av toalett.


De två översta teknikerna i figur 14 förväntas bli de vanligaste i känsliga områden. Inom områden med hög skyddsnivå (enligt de allmänna råden) är det framförallt två tekniker som varit aktuella. Minireningsverk och fosforavlastade marksystem (vanligtvis markbädd). Investeringskostnaden för de två teknikerna är jämförbar men driftskostnaderna för minireningsverk är dyrare. Verksamhetsutövaren kan i viss mån välja att göra t ex underhåll själv för att pressa kostnaderna. Ur miljösynpunkt kan detta vara problematiskt om verksamhetsutövaren genomför bristfälligt underhåll, med ökade utsläpp till följd.

I figur 15 visas de förväntade genomsnittliga kostnaderna för fastighetsägare i fritidshus eller permanent boende beroende om de bor inom eller utanför ett känsligt område, dvs. oavsett teknik på avlopp. Cirka 20 procent av fastigheterna förväntas hamna inom ett känsligt område.
Figur 15: Genomsnittliga kostnader (kronor) för olika typer av fastigheter (investering och driftkostnad av nytt avlopp). Utifrån antagen teknikfördelning från figurena 1 och 2.


Tabell 16: Total kostnad för alla nya avlopp under ett år (dvs. 22 500 stycken). Driftkostnader är nuvärdesberäknade med 4 procent ränta.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kostnad nya avlopp</th>
<th>Skilling mellan befintlig och ny lagstiftning</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>avlopp med befintlig lagstiftning</td>
<td>avlopp med ny lagstiftning</td>
</tr>
<tr>
<td>Total kostnad (kr per år) för verksamhetsutövare</td>
<td>3 376 000 000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Förslaget innehåller inget krav på reduktion av kväve ur miljöskyddssynpunkt då miljönyttan är låg i förhållande till kostnaden. Det beräknas vara minst 10 till 20 gånger dyrare att reducera kväve i små avloppsanläggningar, jämfört med större reningsverk. Generella kvävekrav på små anläggningar bedöms därför vara oproportionerligt dyrt att ställa jämfört med större reningsverk.
Förändrad lagstiftning innebär ofrånkomligt alltid att det tar en viss tid att förstå och sätta sig in i de nya reglerna. En övergripande avsikt med förslaget har dock varit att reglerna ska bli enklare för verksamhetsutövare att förstå.

**Särskilda konsekvenser för företag med små avlopp**

Konsensvärlden för företag med små avlopp bedöms motsvara de för övriga verksamhetsutövare. De förändrade reningskraven bedöms inte medföra så stora kostnadsminskningar/ökningar att företagens konkurrens påverkas generellt.

**Konsekvenser för avloppsbranschen**

För avloppsbranschen blir det tydligare vilka krav som kommer att ställas på nya anläggningar inom de två olika kravnivåerna (känsliga områden/ej känsliga områden) och inom vilka områden de olika typerna av produkterna kommer att efterfrågas.

Tillverkare och återförsäljare som erbjuder flera olika tekniklösningar kan ha möjlighet att kompensera minskad försäljning av en produkt med ökningar av en annan. Dock kommer företag som nischat sig mot enskilda produkter antingen gynnas eller missgynnas, beroende på vilken reningsgrad som respektive produkt klarar och kostnaden för produkten.


Att huvudregeln är att utsläpp av toalettavloppsvatten inte tillåts inom känsliga områden gynnar efterfrågan på avloppslösningar utan utsläpp av toalettavloppsvatten som t.ex. extremt snålspolande toaletter och slutna tankar. Denna teknik väntas bli den vanligaste lösningen i dessa områden för nya avlopp, framförallt för fastigheter med permanentboende.

Ett branschsegment som kan gynnas av förslaget är slamtömningsföretagen eftersom antalet tömnningar av slutna tankar ökar på sikt, se även rubrik "Ökade transporter".

I fritidshusen kommer sannolikt torra toalettlösningar att öka sin marknadsandel. Det finns ett stort antal tekniker och produkter, se vidare rubrik "Beskrivning av berörda aktörer".

Efterfrågan på anläggningsstyper som tidigare accepterats i hög skyddsnivå men där det finns ett utsläpp av renat toalettavloppsvatten, kommer sannolikt
att minska, liksom behovet av service av denna typ av anläggningar (t.ex. minireningsverk och tekniker för fosforfällning).

De företagare som främst bedöms påverkas negativt är tillverkare och försäljare av minireningsverk. Flera förändringar innebär nackdelar för dem:

- Kväveringskravet för hög skyddsnivå kommer inte längre tillämpas generellt utan endast när det är motiverat ur hälsoskyddssynpunkt.
- Kravnivån för fosfor utanför känsliga områden sätts till 40 procent.
- Grundkravet på slutna system för toalettavloppsvattnet i känsliga områden.

Minireningsverk bedöms utifrån förslaget främst vara aktuella i de fall då prövningsmyndigheten bedömer att det finns särskilda skäl för undantag från kravet på slutna system. Framförallt rör det sig om befintliga fastigheter där det bedöms som oskäligt kostsamt att dra nya rör vid installation av en ny anläggning. I de fallen kommer minireningsverk fortfarande att vara ett alternativ.


Ett sätt att underlätta för den del av branschen som importerar, tillverkar, säljer eller installerar minireningsverk är att anpassa övergångsbestämmelserna så att dessa företag får tid att ställa om sin verksamhet.

**Förändrad teknik med föreslagna kravnivåer**

I ovanstående diskussion beskrivs de betydande förändringarna som kommer att ske inom branschen. I figur 17 beskrivs översiktligt det förväntade utfallet av de förväntade kravnivåerna. Idag anläggs cirka 22 500 nya avlopp per år. Diagrammet ger en samlad bild av hur de företag som tillhandahåller respektive teknik troligen kommer att gynnas respektive missgynnas av de nya kravnivåerna.

![Diagram över förändrad teknikfördelning för företagen](image)

Figur 17: Förändrad teknikfördelning för företagen. Företag är ofta nischade mot en eller ett par avloppstekniker.

* Denna grupp består till stor del av markbäddar men ett fåtal infiltrationer görs också.
** BDT-rening består traditionellt av en slamavskiljare med ett marksystem.


**Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter**

Att områden som är känsliga för utsläpp av toalettavloppsvatten finns utpekade gör prövningen enklare och handläggningstiden kan därmed bli kortare. Eftersom det finns möjlighet att medge undantag från dessa regler måste prövningsmyndigheterna fortfarande vid tillståndsprövning göra en bedömning i varje enskilt fall av om de regler som anges ovan ska gälla eller om det finns särskilda skäl att medge undantag från kraven. Det är dock en undantagsmöjlighet och utgångspunkten för vårt förslag är att det som huvudregel saknas särskilda skäl att frångå kraven.

Oavsett vilken myndighet som står för utpekandet så kommer troligen mer samarbete över avrinningsområden än i dag att krävas. Detta är arbete som tar tid men som i gengäld ökar samsynen regionalt.

**Kommunernas avfallshantering**

Fler anläggningar med slutank tank för toalettavloppsvattnet innebär en större mängd avfall för kommunerna att ta hand om. Kommunerna kan även behöva ta hand om avfallet från torrtoaletter i de fall eget omhändertagande inte är möjligt.

Toalettfraktionen innehåller en betydligt större del näring jämfört med slamavskiljarslam. Dessutom innehåller den betydligt mindre föroreningar (med undantag av läkemedelsrester). Toalettfraktionen har därmed större potential att användas för gödsling av åkermark. För att kunna sprida avloppsfractionerna från de slutna tankarna behöver kommunerna investera i tekniska system för att hygienisera avfallet först.

**Krav på certifiering för att anlägga avlopp**

*Ny 15 §*

Endast personer som är certifierade av ett personcertifieringsorgan som är ackrediterat för uppgiften för anlägga avloppsanläggningar som kräver tillstånd eller anmälan enligt 13 § eller göra ändringar som kräver anmälan enligt 14 § 2.

Personcertifieringsorganet ska vara ackrediterat för uppgiften enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 och lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll.
Konsekvenser för miljö och människors hälsa

Det senaste året har HaV från flera håll fått information om att även många nya anläggningar inte fungerar som avsett, en orsak som är att anläggningarna inte har installerats på ett korrekt sätt. Anläggningar som är rätt installerade har större möjlighet att fungera som avsett och nå upp till de reduktionskrav som platsens känslighet kräver.

Konsekvenser för verksamhetsutövare


Man kan anta att kostnaden för certifiering kommer att överföras till köparen av tjänsten. Enligt räkneexemplet nedan, se tabell 18, så uppskattas kostnaden för entreprenören per installerat avlopp till ca 300 – 1 200 kronor, vilket är en relativt liten kostnad i förhållande till hela investeringskostnaden för en ny avloppsanläggning.

De anläggare som inte kommer att certifiera sig är troligen de som gör få avloppsanläggningar per år alternativt inte har tillräcklig kompetens att klara certifieringen med en kortare utbildning. Det gör att det blir något färre aktörer på marknaden vilket skulle kunna leda till minskad konkurrens och höjda priser för verksamhetsutövaren.

Kostnaden för avloppstillståndet kommer troligen minska med ca 1000 – 1500 kronor då prövningsmyndighetens behov av att slutbesiktiga anläggningen inte är lika stort när avloppsanläggningarna anläggs professionellt.


3 Två rapporter som pekar på detta problem är ”Små avlopp med fosforfälla” som tagits fram av Miljösamverkan Halland (Miljösamverkan Halland, 2016) och Avloppsguidens användarförening
gens rapport om ”Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk” från 2015 (Avloppsguidens användarförening, 2015).
Konsekvenser för avloppsbranschen

Kostnaden för att certifiera sig (få ett certifieringsbevis) uppskattas till ca 1 500 - 2 000 kr. Utöver detta tillkommer kostnader för utbildning och förlorad inkomst vid utbildnings- och certifieringstillfället. Totalt uppskattas den årliga kostnaden för certifieringen till ca 4 000 - 9 000 kr per person (tabell 18).

När det gäller entreprenörer så kommer de företag som redan idag har hög kompetens när det gäller anläggande av små avlopp ha en fördel, då det kan vara enklare för dem att klara en certifiering. Flera företag kommer troligen också att tydligare nischa sig mot små avlopp.

De som idag arbetar professionellt med att anlägga små avloppsanläggningar kommer troligen att certifiera sig för att ta del av uppdragen. Idag kan alla som har en grävmaskin i praktiken anlägga en avloppsanläggning, vilket ökar risken för att avloppen felinstalleras och inte får fullgod effekt. Den risken kommer att minska om det införs krav på certifiering. Detta både tack vare att de går igenom en utbildning som kvalitetssäkrar det arbete de gör och att certifieringen kan medföra att de tar fler avloppsuppdrag. Att genomföra samma moment flera gånger per år kan ge en ”läreffekt” som ökar sannolikheten för en bra installation.

För de som certifierar sig kan det bli fler arbetstillfällen då de som sällan anlägger avloppsanläggningar och inte har tillräcklig grundkompetens förmodligen inte kommer att certifiera sig. Förslaget kan medföra att det blir tuffare för små företag, då de kan ha svårare att avsätta tid för utbildningar och certifiering, och kanske inte kan räkna med att få ett flertal avloppsuppdrag per år. Kostnaderna som anges i tabellen 18 är kostnader utslaget per år. En utbildning på 2-5 dagar som medför ett inkomstbortfall på 10 000 – 30 000 kr vid ett tillfälle kan upplevas som en stor engångskostnad. För små företag kan man anta att enstaka avloppsuppdrag i högre grad på marginalen kan vara viktigt för företagets lönsamhet. Om företaget bara kommer att kunna anlägga något enstaka avlopp per år så kanske företagaren bedömer att kostnaden för certifiering är för hög. Samtidigt kan det vara viktigt att företag anlägger ett visst antal avlopp per år för att upprätthålla en hög kompetens. HaV bedömer inte att man kan ställa lägre krav med anledning av lönsamhetsöverväganden för enskilda företag. Det är angeläget att installationer genomförs på ett fackmannamässigt sätt.

Branschorganisationen Maskinentreprenörerna bedömer att en entreprenör maximalt kan anlägga 80 avlopp på ett år, men att ca 40 avlopp är en mer rimlig skattning. Maskinentreprenörerna bedömer att de flesta entreprenörer inte kommer att anlägga avlopp på heltid, utan att det kommer vara ett av flera arbeten som de utför (Mobärg, 2016). I tabell 18 sammanställs de kostnader som det föreslagna certifieringssystemet kan ge upphov till förutsatt att 22 500 avlopp anläggs per år. Beräkningarna av kostnaderna för certifiering är osäkra då utformningen av certifieringssystemet ännu inte är bestämd.

Tabell 18: Räkneexempel över kostnad för personer att certifiera sig. utslaget på antal anlagda avlopp. Beräkningen bygger på att 22 500 avlopp anläggs per år.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kostnad utslaget på antal år</th>
<th>1500 personer certifieras</th>
<th>3000 personer certifieras</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1500 personer certifieras</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3000 personer certifieras</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kostnad 2-5 dagars utbildning, tusen kr</td>
<td>10</td>
<td>1000-2600</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------</td>
<td>----</td>
<td>-----------</td>
</tr>
<tr>
<td>Inkomstbortfall 2-5 dagars utbildning, tusen kr</td>
<td>10</td>
<td>1800-4500</td>
</tr>
<tr>
<td>Kostnad uppdaterad utbildning, 1-2 dagar vart femte år, tusen kr</td>
<td>5</td>
<td>1000-2000</td>
</tr>
<tr>
<td>Inkomstbortfall uppdaterad utbildning, 1-2 dagar vart femte år, tusen kr</td>
<td>5</td>
<td>1800-3600</td>
</tr>
<tr>
<td>Kostnad certifiering, tusen kr</td>
<td>10</td>
<td>260</td>
</tr>
<tr>
<td>Inkomstbortfall certifiering, tusen kr</td>
<td>10</td>
<td>500-900</td>
</tr>
<tr>
<td>Summa årlig kostnad, tusen kr</td>
<td>5300–11800</td>
<td>10700–23600</td>
</tr>
<tr>
<td>Årlig kostnad utslaget på antal personer som certifieras, kr</td>
<td>4200-9200</td>
<td>4200-9200</td>
</tr>
<tr>
<td>Kostnad fördelat på antal åtgärdade avlopp, kr</td>
<td>300-600</td>
<td>600-1200</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Någon organisation måste stå som ansvargig för att ta fram den certifieringsordning som krävs för certifiering. HaV tänker sig att branschorganisationerna är lämpligast för denna uppgift.

**Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter**

När anläggandet sker av certifierade maskinentreprenörer kan prövningsmyndigheten i högre grad lita på att utförandet blir korrekt och behovet av att göra slutbesiktningar minskar när den certifierade maskinentreprenören och verksamhetsutövaren intygar att anläggandet har gjorts i enlighet med tillstånd, anmälan eller försiktighetsåtgärder. Alla kommuner gör inte slutbesiktning men för de som fortfarande gör det innebär de att tiden för att pröva ett tillstånd troligen kan förkortas med ca 1,5 timmar.

**Kontroll efter installation och kontinuerlig kontroll**

*Ny X § Tillsynsbestämmelse, kontroll efter installation*

Tidigast 12 månader och senast 24 månader efter att en anläggning enligt 13 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd har tagits i drift ska den kontrolleras så att den fungerar i enlighet med drifts- och underhållsinstruktion... Kontrollen ska utföras av ett kontrollorgan som är
Ny Y § Tillsynsbestämmelse, kontinuerlig kontroll
Anläggningar med utsläpp av toalettavloppsvatten ska kontinuerligt kontrolleras så att anläggningen fungerar som avsett och i enlighet med drifts- och underhållsinstruktion samt eventuellt föreläggande om drift. Kontrollen ska utföras av ett kontrollorgan som är ackrediterat för uppgiften... För anläggningar som är dimensionerade för 1-50 personekvivalenter ska kontrollen utföras minst vart tionde år...

Konsekvenser för miljö och människors hälsa
Det senaste året har HaV från flera håll fått information om att även nya anläggningar har driftsproblem som kan innebära att de reduktionskrav som utlovats inte uppnås eller att livslängden blir avsevärt förkortad.4

Krav på kontroll kommer troligen att leda till att anläggningar som inte fungerar i högre grad upptäcks och att felen kan rättas till, vilket minskar risken för negativ påverkan på miljö och människors hälsa.

Konsekvenser för verksamhetsutövare
Om det vid kontrollen kan konstateras att anläggningen inte fungerar som avsett och att detta beror på anläggandet så kan verksamhetsutövaren kontakta entreprenören som kan rätta till felet innan reklamationstiden går ut. För markarbeten är reklamationstiden är tio år enligt 17 § konsumenttjänstlagen. En del verksamhetsutövare kommer förmodligen i högre grad bli uppmärksammade på att det finns produkter som inte fungerar som utlovats och genom att välja andra produkter styra marknaden mot anläggningar som fungerar bättre.

Enligt uppgift från Swedac skulle ett kontrollbesök av ett ackrediterat kontrollorgan kosta 1500–5000 kr. För den kontinuerliga kontrollen kan denna kostnad slås ut på tio år för anläggningar som är dimensionerade för upp t.o.m. 50 pe. Kostnaden blir då ca 150 - 500 kr per år. För anläggningar mellan 51 och 200 pe är kostnaden 1500 - 5000 kr årligen. Dessa avlopp delas dock vanligen på minst 10 hushåll, vilket gör att den årliga kostnaden per hushåll blir på samma nivå som, eller lägre än, för de mindre anläggningarna.

Denna kontroll, tillsammans med utförandeintyg som certifierad entreprenör ska underteckna, bedöms kunna ersätta tillsynsmyndighetens slutbesiktning. Detta skulle minska verksamhetsutövarens kostnad för tillståndet med ca 1 000 - 1 500 kronor, vilket motsvarande 1,5 timmars handläggningstid.

En miljösanktionsavgift på 3 000 kr kan komma att påföras om verksamhetsutövaren inte lämnar in dokumentation från kontrollen i tid.

---

4 Två rapporter som pekar på detta problem är ”Små avlopp med fosforfälla” som tagits fram av Miljö ansverkan Halland (Miljö ansverkan Halland, 2016) och Avloppsguidens användarföreningens rapport om ”Metodutveckling för likriktad tillsyn på minireningsverk” från 2015 (Avloppsguidens användarförening, 2015).
Särskilda konsekvenser för företag med små avlopp

För företag med små avlopp innebär det precis som för andra verksamhetsutövare att de får en extra kostnad för kontroll av att anläggningen fungerar på ca 1 500 – 5 000 kr, dels efter att avloppet anlagts, dels vart 10:e år. Denna extra kostnad bedöms inte vara så hög att konkurrensten påverkas.

I vissa fall har företagen verksamheten i sitt bostadshus, då tillkommer inga extra kostnader för företaget. En del företag kan också antas hyra in sig i en fastighet och alltså påverkas mer indirekt, om hyran ökar på grund av tillkommande avgifter. För företag med mer än 50 pe, exempelvis hotelverksamhet, kan det handla om en årlig kontroll och därmed årlig avgift på uppskattningsvis 1 500 – 5 000 kr.

Företagen måste också enligt förslaget skicka in uppgift om att kontroll av anläggningen har genomförts av en certifierad anläggare. Om inrapportering kan ske via webben och man antar att det tar ca 15 minuter i genomsnitt och timkostnaden beräknas till 300 kr och att det handlar om 500 - 1 000 företag per år så blir kostnaden ca 40 000 - 75 000 kr per år. Samma kostnad kan antas uppkomma för de anläggningar som är 10 år och åter behöver kontrolleras.

Om det inte finns någon webblösning, utan företagen måste skicka in dokumenten via posten, antar vi att arbetet kan ta 30 minuter ytterligare. Kostnaden blir då istället ca 100 000 - 200 000 kr per år.

Konsekvenser för avloppsbranschen

Tillverkare, leverantörer och anläggare blir genom kravet på kontroll troligen uppmärksammade på produkter som inte klarar de utlovade reningsresultaten under drift och har då möjlighet att förbättra sina produkter.

Kostnaden för att bli ett ackrediterat kontrollorgan är ca 50 000 kr per år. Utöver detta kan man anta att företaget kommer att ha en del administrativa kostnader för att bygga upp och underhålla ett kvalitetsystem. Då kontroll av nya anläggningar kommer att bli obligatoriskt, så kan man anta att företagen kommer att kunna föra över denna kostnad till verksamhetsutövnarna.

Kostnaden bedöms rymmas i den uppskattade kostnaden på 1 500-5 000 kr för kontroll av en anläggning.

Att bli ett ackrediterat kontrollorgan innebär en kostnad men också en ny marknad och troligen fler arbetstillfällen. Den relativt höga kostnaden för att bli ett ackrediterat organ och den tillkommande administration det innebär kan innebära att det är svårare för ett litet företag att bli ackrediterat och kunna utföra kontroller.

Kontrollorganet är typ C enligt ISO/IEC 17020 vilket innebär att service, underhåll och kontroll får utföras av samma person. De servicefirmor som idag arbetar med underhåll och service av avloppsanläggningar kan alltså med detta förslag även bli ett ackrediterat kontrollorgan om de har de kvalifikationer som krävs.

Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter

När nya anläggningar kontrolleras minskar behovet av tillsyn på dessa och tillsynen kan koncentreras till äldre anläggningar där rening helt saknas eller fungerar dåligt, vilket ger en större nytta både ur ett hälso- och miljöperspektiv.
Hanteringen av dokumentation från kontrollerna kommer att ta tid från tillsynsmyndigheten, tiden kan dock finansieras genom att ta ut tillsynavgift från verksamhetsutövaren. Om ett elektroniskt rapporteringssystem finns tillgängligt skulle det avsevärt underlätta hanteringen av den dokumentation som ska skickas in.\(^5\)

Kontrollen efter installation tillsammans med utförandeintyg som certifierad entreprenör ska underteckna bör kunna ersätta tillsynsmyndighetens slutbesiktning vilket skulle minska handläggningstiden för ett ansökning- eller anmälningsärende med 1,5 timmar.

Eftersom kontrollen blir en ny tjänst på marknaden för de ackrediterade kontrollorganen så kommer det troligen att ligga i kontrollorganets intresse att se till att kontrollen utförs, genom att till exempel skicka ut reklam och påminnelser till dem som har anläggningar som ska kontrolleras. Tillsynsmyndigheten kommer då förhoppningsvis inte att behöva lägga några omfattande resurser på påminnelser.

Till denna bestämmelse knytts en miljösanktionsavgift som ska påföras om dokumentation inte lämnas in i tid, vilket borde öka verksamhetsutövarens benägenhet att lämna in dokumentationen.

**Konsekvenser för centrala myndigheter**


**Innehåll i ansökan och anmälan samt utformning av anläggningen**


- 15 a § reglerar vad som krävs av en ansökan eller anmälan.
- 16 § anger att en anläggning ska dimensioneras utifrån förväntad belastning
- 16 c § reglerar hur en avloppsanläggning ska utformas.

---

Konsekvenser för miljö och människors hälsa

Fullständiga ansökningar och anläggningar som är rätt dimensionerade och utformade bör leda till bättre avloppsanläggningar som renar längre tid med minskat utsläpp av närings- och smittämnen till miljön som resultat.

Konsekvenser för verksamhetsutövare

För verksamhetsutövaren blir det t.ex. tydligare vilka uppgifter som krävs i ansökan eller anmälan och hur en avloppsanläggning ska anläggas. När regler blir bindande minskar tolkningsmöjligheterna för prövningsmyndigheten vilket leder till en större likabehandling av verksamhetsutövarna.

Att det blir bindande vilka uppgifter som krävs i ansöknings- eller anmälningshandlingar gynnar verksamhetsutövaren vid en framtida tillsyn eftersom bevisbördan på vilken typ av anläggning som finns och hur den fungerar ligger på verksamhetsutövaren. Inte minst om fastigheten har bytt ägare och den nya verksamhetsutövaren inte var med i anläggningskedeten.

Ändringen kan innebära att fler verksamhetsutövare än idag överlämnar ansvaret för att göra ansökan eller anmälan till den som ska göra anläggningen. Detta kan innebära en ökad kostnad för verksamhetsutövaren men om ansökan görs professionellt finns också mindre risk för att omfattande kompletteringar behövs, vilket leder till en smidigare och på sikt billigare process.

När det slås fast i förordning hur en avloppsanläggning ska utformas så innebär det en tydlighet gentemot verksamhetsutövaren, många punkter syftar till anläggningens reningsfunktion inte skadas eller försämras vilket minskar behovet av tillsyn från myndigheten och därmed kostnaden.

Ett tillkommande krav är att anläggningen ska utrustas med en del som möjliggör kontroll av grundvattennivån om den har en infiltrerande del i direkt anslutning till avloppsanläggningen. Detta krav kommer att innebära en extra kostnad på uppskattningsvis 500 kr för verksamhetsutövaren men kommer i gengäld att avsevärt underlätta egenkontrollen och myndighetens tillsyn av anläggningen. En enklare egenkontroll gör det lättare för verksamhetsutövaren att ställa krav på anläggaren om anläggningen visar sig vara felaktigt anlagd.

Särskilda konsekvenser för företag med små avlopp

De företag som har små avlopp kommer troligtvis att behöva överlämna ansvaret för att göra ansökan eller anmälan till den som ska göra anläggningen. Då maskinrentreprenören kan anlitas för detta tillkommer ingen extra kostnad för upphandling av detta moment. Det kan dock tillkomma en något ökad kostnad för att ta fram ansökan. Då kraven skiljer sig mycket åt mellan kommuner idag så är det svårt att beräkna hur stor merkostnad det kan handla om. De nya krav som ställs på ansökan i förslaget jämfört med befintliga rekommendationer bedöms kunna ge en merkostnad på ca 1000-5000 kr i framtagande av underlag till ansökan, och varierar då beroende på vilken typ av anläggning som ska anläggas och förutsättningarna på platsen. Det handlar dels om att ta fram situationsplan där det framgår fastighetsgränser och eventuell tillfartsväg för slamtömningsfordon, placering av komponenter och utsläppspunkt för behandlat avloppsvatten samt avstånd till byggnader, ytvatten, badplats, dricksvattentäkter, energibrunnar och små avloppsanläggningar i det möjliga påverkansområdet. Dels handlar det om att
ta fram information om infiltrationskapacitet, uppgift om den högsta förväntade grundvatten-Nivån samt avstånd från markytan till berg vid den planerade avloppsanläggningen

**Konsekvenser för avloppsbanschen**
Generellt sett blir det tydligare för branschen vilka krav som gäller för anläggandet och utformningen av anläggningar, vilket skulle kunna leda till att fler anläggningar fungerar och färre garantieräden behöver åtgärdas.

Branschen kommer troligen i större mån få ansvaret för att ta fram korrekta ansökningshandlingar. Till stor del kan tillverkare standardisera informationen eftersom samma uppgifter ska tas fram för alla ansöknings. Tidigare har kraven och uppgifterna skiljt sig kraftigt åt mellan kommuner. Det har gjort det svårare för företag att veta vilken information som förväntas ingå i en ansökan.

**Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter**
Generellt minskar utrymmet för tolkningar vilket kan göra tillståndsprocessen smidigare. De prövningsmyndigheter som har godtagit ansökan med få uppgifter kommer att få en ökad arbetsbörda men eftersom det är uppgifter som vi bedömer behövs för handläggningen så kommer tillstånden troligen att få en högre kvalitet vilket underlättar framtida tillsyn.

Prövningsmyndighetens utformning regleras så att risken för att den ska skadas minskar vilket i sin tur leder till fler anläggningar som fungerar en längre tid. Detta bedöms generera ett minskat tillsynsbehov.

Anläggningar med infiltrerande delar ska konstrueras så att grundvattenytan i anslutning till anläggningen kan kontrolleras. Detta kommer att innebära att det blir avsevärt mycket enklare att kontrollera om skyddsavståndet till grundvattnet uppnås och tiden för tillsyn kan därmed komma att minskas.

**Tid för utförande och utförandeintyg**

*Ny 18 a §*
Verksamhetsutövaren ska inom två veckor från det att anläggningen har tagits i drift eller ändrats enligt 14 § 2 lämna in ett utförandeintyg till prövningsmyndigheten.

Utförandeintygget ska innehålla dokumentation av utförandet av de kritiska punkterna för anläggandet och ange eventuella avvikelser från tillståndet alternativt föreläggandet om försiktighetsåtgärder.

Utförandeintygget ska vara undertecknat av verksamhetsutövare och certifierad anläggare.

*Ny 19 a §*
Ett tillstånd enligt 13 § förfaller om anläggningen inte har färdigställts inom två år från den dag beslutet vann lagakraft.

Prövningsmyndigheten får på sökandens begäran förlänga tiden till som mest fem år.
Konsekvenser för verksamhetsutövare
Med utförandeintyget avslutas anläggandet eller ändringen men verksamhetsutövaren behöver inte invänta ett godkännande för att ta anläggningen i drift.

Kravet på utförandeintyg tillsammans med kontroll efter installation gör att behovet av prövningsmyndighetens slutbesiktning minskar. Om ingen slutbesiktning görs så förkortas processen med ca 1,5 timmar och ger därmed en minskad avgift på ca 1 000 - 1 500 kr för en ansökan eller anmälan. Verksamhetsutövarna kommer att behöva skicka in utförandeintyget till prövningsmyndigheten. Om intyget inte skickas in inom två veckor från det att anläggningen har tagits i drift eller ändrats riskerar verksamhetsutövaren att drabbas av miljösanktionsavgift på 3 000 kr.

Konsekvenser för avloppsbranschen
Tillverkarna behöver ta fram uppgifter om vilka punkter som ska ses som kritiska för just deras produkter.

Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter
Genom att få in ett utförandeintyg kan prövningsmyndigheten i större utsträckning lita på att utförandet är korrekt. Kravet på utförandeintyg tillsammans med kontroll efter installation gör att behovet av prövningsmyndighetens slutbesiktning minskar vilket förkortar processen för ett en ansökan eller anmälan med ca 1,5 timmar.

Eftersom en miljösanktionsavgift knyts till kravet på utförandeintyg så kommer påminnelser troligen inte behövas i så hög grad men myndighetens tid för administration av miljösanktionsavgifter kan öka något.

Förtydligande av när en ändring kräver tillstånd eller anmälan
För att förtydliga vilka ändringar av en avloppsanläggning som kräver tillstånd respektive anmälan har 13 och 14 §§ i FMH ändrats. Vår bedömning är att fler ändringar än tidigare blir tillstånds- eller anmälningspliktiga.

Konsekvenser för miljö och människors hälsa
I och med att verksamhetsutövaren behöver söka tillstånd eller anmäla ändringar i lokaliserings och sådana ändringar som kan påverka reningen så har prövningsmyndigheten en större möjlighet att förbuda eller förelägga om försiktighetsmått om det behövs för människors hälsa eller miljön. Vilket borde innebära att avloppsanläggningarnas funktion blir säkrare med avseende på anläggningens möjlighet att minska risken för smitta eller påverkan på recipient.
Konsekvenser för verksamhetsutövare

För verksamhetsutövare blir det tydligare vilka ändringar som är tillståndspliktiga och vilka som är anmälningspliktiga. Paragrafen innehåller nu fler punkter än tidigare som är tillståndspliktiga. I viss utsträckning är detta en anpassning till den rättspraxis som redan finns men bestämmelsen kommer att innebära att fler av de ändringar som tidigare bedömdes som anmälningspliktiga nu är tillståndspliktiga.

Syftet med ändringarna är att ge tillsynsmyndigheten möjlighet att förhindra ändringar som påverkar anläggningens livslängd och funktion negativt, vilket i sin tur gynnar verksamhetsutövaren. Prövningsmyndigheten har också möjlighet att avråda från onödiga investeringar som t.ex. kompletterande reningsteknik som kanske inte behövs.

Ändringen kan innebära ökade kostnader för verksamhetsutövaren då prövningsmyndigheten ofta tar ut en fast avgift för ett tillstånd medan en anmälan debiteras för den tid det tar att behandla den. Prövningsmyndigheten har dock möjlighet att sätta ner taxan för ett tillstånd om den tagit mindre tid än normalt i anspråk.

En ökad kostnad för verksamhetsutövaren kan också förutses om författningsförslaget om certifierad anläggare genomförs. Det innebär att certifierad anläggare ska utföra även mindre tillstånds- eller anmälningspliktiga ändringar som verksamhetsutövaren annars kanske skulle göra själv.

Bestämmelserna gör att prövningsmyndigheten i större utsträckning kommer att känna till de ändringar som görs och de kommer därmed även att finnas väl dokumenterade vid en framtida tillsyn. Dokumentationen blir ett stöd för verksamhetsutövaren som inför tillsynsmyndigheten har kravet på sig att visa vilken typ av anläggning som finns och hur den fungerar. Framtidens tillsynsavgifter kommer därför att kunna bli lägre för verksamhetsutövaren eftersom myndighetens utredningsarbete blir mindre omfattande med en god dokumentation av anläggningen.

Miljösanktionsavgift knyts till kravet på anmälan eller ansökan vid ändring av avloppsanläggningen och till kravet på att endast certifierade maskinentreppor får utföra ändringarna.

Konsekvenser för avloppsbranschen

För att göra tillstånds- och anmälningspliktiga ändringar krävs att entreprenören är certifierad, detta kommer troligen att innebära fler arbetstillfällen för certifierade entreprenörer då man som verksamhetsutövare inte längre själv kan göra ändringar.

Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter

För prövnings- och tillsynsmyndigheterna kommer den ändrade bestämmelsen att innebära att fler ändringar som tidigare behandlats som anmälningar eller information blir tillståndspliktiga. Detta kommer troligen att innebära en något större tidsåtgång för prövningsmyndigheten men den framtida tillsynen kommer att underlätta och gå snabbare då ändringar som gjorts finns väl dokumenterade.
Miljösanktionsavgift knyts till kravet på anmälan eller ansökan vid ändring av avloppsanläggningen och till kravet på att endast certifierade maskinentreprenörer får utföra ändringarna. Miljösanktionsavgifterna kommer troligen innebära att påminnelser inte behövas i så hög grad men myndighetens tid för administration av miljösanktionsavgifter kan öka något.

Övriga mindre ändringar

Definitioner

I förslaget till förordningen finns tretton olika definitioner av ord och begrepp som är kopplade till små avloppsanläggningar. Definitionerna behöver finnas i förordningstext eftersom de är viktiga för betydelsen av bestämmelserna och inte finns definierade i annan lagstiftning.

Avlopp med endast slamavskiljning förbjudna även i framtiden

*Ny 12 a §*

... *Inom övriga områden är det förbjudet att till mark, grund- eller ytvatten släppa ut toalettavloppsvatten eller urin som inte har genomgått längre gående behandling än slamavskiljning eller motsvarande.*


andelen avloppsanläggningar som inte når upp till lagstiftningskravet som infördes 1969.

**Kravet på slutna ledningar tas bort**

**Nuvarande 16 §**

Ledningarna för en avloppsanordning som avses i 13 § skall vara slutna, om inte den kommunala nämnden medger något annat.

Den nuvarande bestämmelsen i 16 § FMH handlade troligtvis från början om att orenat avloppsvatten skulle ledas bort i slutna ledningar, och inte i öppna diken. I den aspekten har bestämmelsen spelat ut sin roll. Bestämmelsen skulle möjligtvis kunna tolkas som att ledningarna alltid ska vara helt täta men mindre läckage är i princip omöjliga att undvika i lite större ledningsnät. När helt täta ledningar är motiverat utifrån miljö- och hälsoskyddskrav bör de därför ställas i det enskilda fallet och inte regleras generellt. Inga konsekvenser förväntas av förändringen eftersom orenat avloppsvatten som regel inte leds i öppna diken.

**Reduktionskrav för biokemisk syreförbrukning (BOD) i BDT-avloppsvatten införs**

**Ny 16 d §**

En avloppsanläggnings förväntade reduktion av organiskt material, mätt som BOD₇ eller BOD₅, ska vara minst 90 %.

Om endast BDT-avloppsvatten tillförs anläggningen gäller istället att den förväntade reduktionen av organiskt material, mätt som BOD₇ eller BOD₅, ska vara minst 80 %.

**Konsekvenser för miljö och människors hälsa**

Mindre organiskt material, som förbrukar syre vid nedbrytning, kommer förmodligen att släppas ut. Luktproblem minskar även därmed.

**Konsekvenser för verksamhetsutövare**

Tillverkarna av anläggningar för BDT-avloppsvatten behöver testa sina produkter. Kostnaden för testning kommer troligen att överföras på konsumenterna men de får i sin tur möjlighet att jämföra olika produkter och välja den som renar bäst till lägst kostnad.

**Konsekvenser för avloppsbranschen**

De som tillverkar anläggningar för rening av BDT-avloppsvatten kommer att behöva testa sina produkter för att kunna redovisa hur mycket BOD anläggningen klarar av att rena. Testningen kommer att medföra en kostnad för tillverkarna som troligen kommer att överföras på konsumenterna.

**Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter**

De blir enklare för prövningsmyndigheten att avgöra om produkten har tillräckligt hög prestanda när tillverkarna behöver redovisa testresultat.
Förtydligande om skydd för vattentäkter och hälsoskydd

**Ny 16 a §**
En avloppsanläggning får inte medföra mer än obetydlig risk för smitta i dricksvatten för människor eller djur eller annan olägenhet för människors hälsa.

Om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa kan prövningsmyndigheten vid prövning av en ny anläggning även ställa krav på minst 50 % förväntad reduktion av totalkväve.

**Ny 16 b §**
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.

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

**Konsekvenser för miljö och människors hälsa**
Förtydligandet av hälsoskyddskravet i 9 kap. 7 § miljöbalken och bindande krav på skyddsavstånd till grundvatten och vattentäkter stärker skyddet för människors hälsa och minskar risken för smittspridning från avloppsanläggningar till vattentäkter och badplatser. En möjlighet att ställa krav på rening av kväve ger också ett förstärkt skydd för grundvattnet när det behövs.

**Konsekvenser för verksamhetsutövare**
Ett krav på rening av kväve kan innebära en dyrare typ av anläggning men ger också ett förstärkt skydd för den egna brunnen och närbelägna vattentäkter.

De skyddsavstånd som nu finns i de allmänna råden blir bindande vilket gör att möjligheten att göra avsteg minskar vilket i sin tur minskar risken för smittspridning till den egna vattentäkten. Mindre smittspridning leder till mindre kostnader för samhället men även för individen. Sjukfrånvaro (ca 2000 kr per dag) och eventuell sjukhusvård (ca 7000 kr per vårddag) är exempel på kostnader som uppstår till följd av smittspridning (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2014).

---

Konsekvenser för avloppsbranschen

Konsekvenserna för branschen blir små eftersom rekommendationerna om skyddsavstånd redan finns i de allmänna råden (Havs- och vattenmyndigheten, 2016).

Kravet på kvävereduktion kommer bara att ställas i de begränsade områden som har nitratpåverkat grundvatten och bedöms därför bara ge en begränsad efterfrågan på produkter som reducerar kväve till 50 procent.

Konsekvenser för prövnings- och tillsynsmyndigheter

Rekommendationerna om skyddsavstånd redan finns i de allmänna råden (Havs- och vattenmyndigheten, 2016) men bindande regler innebär att tolkningsmöjligheterna för prövningsmyndigheterna minskar.

Övriga generella konsekvenser för myndigheter

Ny lagstiftning innebär vanligtvis en implementeringsprocess som inte slutar vid fastställandet av lagförslaget. Dessa konsekvenser sammanfattas här.

HaV, länsstyrelser och övriga centrala myndigheter

För de tillsynsvägledande myndigheterna kan ett ökat antal frågor komma att behöva tas om hand initialt. Vi bedömer att ökningen inte blir större än att detta kan ske med befintliga resurser.

Till de nya bestämmelserna behöver HaV ta fram vägledning. Insatser från andra myndigheter som t.ex. SGU, Fölkhälsomyndigheten, Boverket, Naturvårdsverket och vattenmyndigheterna i form av underlag till vägledning kommer att behövas i samband med detta.

De allmänna råden (HVMFS 2016:17) kommer att behöva upphävas och delar av dem behöver inkorporeras i vägledningen.

Överprövande myndigheter

De konsekvenser vi generellt ser för länsstyrelsen, Mark- och miljödomstolen och Mark- och miljööverdomstolen är att överklaganden under en kortare tid kan komma att öka innan rättspraxis finns för de nya reglerna. På längre sikt bedömer vi dock att det snarare blir en minskning i antalet överklaganden eftersom reglerna förväntas ge större tydlighet och minska utrymmet för tolkningar för verksamhetsutövare och myndigheter.
Känslighetsanalyser och kritiska antaganden

Konsekvenserna vilar på ett antal viktiga antaganden. Många av dessa antaganden diskuteras under respektive analys. Nedan görs en kort genomgång av dessa antaganden och hur de påverkar konsekvenserna.

Antal nya avlopp


Aktionsgruppen små avlopp uppgift på 22 500 nya avlopp är betydligt högre än tidigare beräkningar av åtgärdstakt. Samtidigt har trenden de senaste åren varit att antalet nya/renoverade avlopp ökar. Vi har inga indikationer på att trenden skulle vända. Men om den verkliga åtgärdstakten på lång sikt visar sig vara lägre påverkas resultatet motsvarande. Exempelvis:

- Kostnaden för certifiering och ackreditering kommer att öka då kostnaden fördelas på färre avlopp. Dessutom kan intresset för certifiering och ackreditering tänkas bli mindre om marknadspotentialen är begränsad.
- Övriga kostnader kommer att bli mindre då det investeras i färre nya avlopp.

Särskilda skäl för lägre kravnivå

I analysen förutsätts ca 10 procent av fastigheterna ges undantag från regeln att inte släppa ut toalettavloppsvatten inom känsliga områden. Om utfallet i prövningen blir högre, d.v.s. att fler anses ha särskilda skäl, kommer fosforutsläppen öka mer än beräknat. Ökningen blir relativt begränsad då endast 11 procent av det totala fosforutsläppet beräknas komma från de känsliga områdena.

Markretention

En relativt hög markretention för områden som inte är känsliga har antagits, 70 procent. Om markretentionen istället sätts till att vara 60 procent i genomsnitt kommer det nya förslaget att leda till ökade fosforutsläpp. Anläggningar som i högre grad fungerar som avsett pga. av certifiering och kontroll kommer dock motverka detta. Några fosforreduktioner har inte beräknats för dessa paragrafändringar i konsekvensanalysen.
Avloppsteknik för nya avlopp är inte känd

Analyserna av konsekvenser av ändrade kravnivåer (t.ex. kostnader och utsläpp) vilar på antaganden gjorda i figur 1 och 2 med teknikfördelning för referensalternativet respektive förslaget på nya regler. Den faktiska fördelningen mellan avloppsteknikerna är dock svårt att uppskatta. Den antagna fördelningen mellan olika avloppstekniker vilar på expertbedömningar och ska betraktas som approximativ. Även teknikutveckling och förändringar i prisnivåer för olika tekniker kan ändra utfallet.

Hög skyddsnivå och känsliga områden


Bristfälligt fungerande nya avlopp

Påverkan på ekosystemtjänster


Tabell 20: Bedömning av förslagets påverkan på ekosystemtjänster.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stödjande</th>
<th>Kvalitativ beskrivning</th>
<th>Effekt/ sannolikhet*</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>S1 Upprätthållande av biogeokemiska kretslopp</td>
<td>Påverkan på fosforcykeln genom minskad tillförsel av fosfor. Påverkar indirekt även andra biogeokemiska kretslopp genom minskad primärproduktion och övergödning.</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>S2 Primärproduktion</td>
<td>Minskning av primärproduktionen i fosforbegränsade vattenförekomster.</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>S3 Upprätthållande av näringssvavlanse dynamik</td>
<td>Beror på åtgärdens påverkan på graden av övergödning i vattenförekomsten.</td>
<td>0-1</td>
</tr>
<tr>
<td>S4 Upprätthållande av biologisk mångfald</td>
<td>Beror på åtgärdens påverkan på graden av övergödning i vattenförekomsten.</td>
<td>0-1</td>
</tr>
<tr>
<td>S5 Upprätthållande av livsmiljöer</td>
<td>Beror på åtgärdens påverkan på graden av övergödning i vattenförekomsten.</td>
<td>0-1</td>
</tr>
<tr>
<td>S6 Upprätthållande av ekosystemets resiliens</td>
<td>Beror på åtgärdens påverkan på graden av övergödning i vattenförekomsten.</td>
<td>0-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Reglerande</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>R1 Luft- och klimatreglering</td>
<td></td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 Kvarhållande av sediment</td>
<td>En minskad näringsbelastning kan gynna sedimentkvarhållande arter i vattenförekomsten.</td>
<td>0-1</td>
</tr>
<tr>
<td>R3 Reglering av övergödning</td>
<td>Minskad tillförsel av fosfor mildrar på sikt graden av övergödning i fosforbegränsade vattenförekomster.</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>R4 Biologisk reglering</td>
<td></td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>R5 Reglering av giftiga ämnen</td>
<td></td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Försörjande</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P1 Tillhandahållande av livsmedel</td>
<td></td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>P2 Tillhandahållande av rent dricksvatten</td>
<td>Minskad risk för smittspridning då risken minskar att avloppsvatten tränger in i dricksvattentäckten och enskilda</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>P3</td>
<td>Tillhandahållande av råvaror</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>P4</td>
<td>Tillhandahållande av genetiska resurser</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>P5</td>
<td>Tillhandahållande av resurser för läkemedels- kemi- och bioteknologiindustrin</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>P6</td>
<td>Utsmyckningar</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>P7</td>
<td>Energi</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Kulturella**

| C1  | Rekreation | Minskad tillförsel av fosfor kan indirekt gynna tjänsten, genom t.ex. mindre omfattande algblomningar, bättre kvalitet på badvatten förbättrar livsillkor för fisk etc. | 0-1 |
| C2  | Estetiska värden | Minskad tillförsel av fosfor kan indirekt gynna tjänsten, genom t.ex. mindre omfattande algblomningar. | 0-1 |
| C3  | Vetenskap och utbildning | - |
| C4  | Kulturarv | - |
| C6  | Naturarv (icke-användarvärden) | - |

* Skala för effekt på ekosystemtjänsten: Stor negativ effekt = -2, Liten negativ effekt = -1, Liten positiv effekt = 1, samt Stor positiv effekt = 2.
* Skala för sannolikhetsbedömning: Rött= Osäkert, Gult = Möjlig, Grönt=Trolig (underlag för att visa detta finns)
Överensstämmelse med EU-lagstiftning

Bedömning av om föreslagen reglering överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU

Krav på certifiering av anläggare och krav på ackreditering av kontrollorgan

I rapporten föreslås att enbart personer som är certifierade av ett personcertifieringsorgan som är ackrediterat för uppgiften får anlägga avloppsanläggningar som kräver tillstånd eller anmälan enligt 13 § FMH eller göra ändringar som kräver anmälan enligt 14 § (ny 15 §).

HaV anser att det inte kan uteslutas att anläggare av avloppsanläggningar kan anses utföra sådana typer av tjänster som omfattas av EU:s tjänstedirektiv 2006/123/EG. Eftersom det i den paragraf som föreslås handlar om krav på att få utöva viss tjänsteverksamhet anser HaV att dessa krav också skulle kunna bedömas strida mot tjänstedirektivet om kraven innebär att tjänsteleverantörer från andra EU-länder hindras från att utöva sin verksamhet i Sverige. HaV gör därför bedömningen att det är lämpligt att dessa krav EU-rättstestas (dvs. jämföras med kraven i artikel 15.7 i tjänstedirektivet) innan de införs. Det innebär en kontroll av om de är icke-diskriminerande, nödvändiga och proportionella.

HaV gör bedömningen att en regel där man enbart ställer krav på en certifiering för att få utföra vissa arbeten inte i sig är diskriminerande. Eftersom regeln inte ställer krav på att personcertifieringsorganet ska vara ett svenskt organ bedöms inte heller regeln vara diskriminerande mot eventuella tjänsteleverantörer som har ackrediterats i ett annat EU-land av ett personcertifieringsorgan som uppfyller de krav som ställs i det landet. För att förtydliga att även andra europeiska certifieringar skulle kunna vara godtagbara enligt 15.7 skulle eventuellt ett tillägg kunna göras där man anger följande "eller av ett certifieringsorgan som ackrediterats i motsvarande ordning i något annat land inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet". Regeln har vidare bedömts nödvändig av miljö- och hälso kyddsskäl vilken är ett sådant skäl som ansetts vara av tvingande hänsyn till allmänintresset.

Slutligen bedömer HaV att regeln är lämplig för att uppfylla sitt mål och att det inte är möjligt att ersätta kravet med en mindre betungande åtgärd. HaV bedömer därmed att detta krav är förenligt med tjänstedirektivet. Av artikel 15.7 i tjänstedirektivet framgår att samtliga lagar eller förordningar som ställer krav som t.ex. innebär att endast vissa tjänsteleverantörer på grund av verksamhetens särskilda karaktär får starta tjänsteverksamheten i fråga också ska anmälas till kommissionen. Därför anser HaV att om det bedöms lämpligt att gå vidare med detta förslag kan förslaget i denna del också behöva anmälas till kommissionen. Eftersom en anmälan ska göras först när det står klart att förslaget på krav ska antas har dock HaV inte själv gjort någon sådan anmälan.
eller samrått med Kommerskollegium rörande frågan om det överhuvudtaget behövs en anmälan till kommissionen.

Vidare föreslås i rapporten att kontinuerlig kontroll ska utföras av nyanlaga avloppsanläggningar och att denna kontroll enbart får utföras av ett kontrollorgan som är ackrediterat för uppgiften i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 och lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll. HaV gör här samma bedömning gällande detta krav som vad gäller kravet på certifiering av avloppsanläggare dvs. att detta krav troligen omfattas av tjänstedirektivet men att kravet är förenligt med tjänstedirektivet samt att det troligen krävs en anmälan till kommissionen om kravet avses att införas.

HaV noterar avslutningsvis att det förutsätts att både det kommande systemet med certifiering av anläggare samt ackreditering av kontrollorgan utförs på sådant sätt att det inte påverkar tillträdet till eller utövandet av en tjänsteverksamhet. Ifall en ny anmälan måste göras i samband med att detta system utarbetas kan dock avgöras först när ramarna för systemet är klara.

Sammanfattningsvis bedömer HaV att de föreslagna reglerna kring certifiering av avloppsanläggare samt ackreditering av kontrollorgan överensstämmer med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU.

**Krav i byggproduktförordningen**


Förslagen till ny förordning har stämts av med Boverket och de bedöms inte strida mot Byggproduktförordningen.

**Övriga ändringar**

Föreslagna ändringar i övrigt bedöms inte innebära någon förändring i förhållande till de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU.
Överensstämmelse med vattendirektivet, BSAP och nationella miljömål

EU:s ramdirektiv för vatten


Åtgärdsprogrammets åtgärdsbehov för små avlopp


Eftersom detta förslag på nya regler inte adresserar åtgärdstaken, kommer det inte medföra att Sverige når det åtgärdsbeting som satts upp för små avloppsanläggningar. I det förslag på åtgärdsprogramm som remitterades under första delen av 2015 (åtgärdsprogrammen har ännu ej beslutats) beräknas att 160 000 avlopp behöva åtgärdas, 120 000 till normal skyddsnivå och 40 000 till hög skyddsnivå fram till 2021. Totalkostnaden (anläggnings- och driftkostnad) uppgår till 17 miljarder kronor, vilket innebär 105 000 kr per berörd verksamhetsutövare.

Förslaget till nya regler förändrar däremot vilka åtgärder som ska betraktas som grundläggande. Förändringarna kommer således innebära att många fler åtgärder i små avloppsanläggningar inte räknas som ”grundläggande åtgärder. Dessa åtgärder kommer istället att ingå i kostnadseffektivitetsjämförelsen med andra åtgärder, exempelvis jordbruksåtgärder. Att integrera avloppsåtgärderna
I kostnadseffektivitetsjämförelsen innebär samhällsekonomiska fördelar eftersom åtgärdandet av små avloppsanläggningar vanligtvis är en mindre kostnadseffektiv åtgärd, se figur 21.

Kostnadseffektivitet är ett mått hur effektiv en åtgärd reducerar utsläppet i förhållande till kostnad. Kostnadseffektiviteten att gå från slamavskiljare till torrtoalett eller sluten tank ligger i nivå med åtgärder för andra påverkanskällor. Övriga åtgärder för små avloppsanläggningar är betydligt mindre kostnadseffektiva. Att anlägga markbädd istället för enbart slamavskiljare är den åtgärd som har sämst effektivitet, främst p.g.a. att reductionen jämfört med slamavskiljare är liten, från 15 procent reningsgrad till 40 procent.

En slutsats är att åtgärdsbetinget för små avlopp kommer att minska med de nya reglerna. Främst eftersom de nya reglerna förändrar definitionen av åtgärderna för små avloppsanläggningar från grundläggande enligt vattenförvaltningsförordningen. Om miljökvalitetsnormerna inte förändras innebär det att andra påverkanskällor kommer att behöva bära en större del av åtgärdsbehovet upp till miljökvalitetsnormerna.

**Baltic Sea Action Plan**

Baltic Sea Action Plan (BSAP) är ett program för att återställa Östersjöns marina ekosystem till ett tillstånd motsvarande god ekologisk status. Enligt


Tabell 22 Behov av minskad näringsbelastning enligt BSAP från 2007 och reviderad plan från 2013.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2007, ton minskning</th>
<th>2013, ton minskning</th>
<th>Beräknat beting för små avloppsanläggningar, ton</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fosfor</td>
<td>290</td>
<td>530</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Kväve</td>
<td>20 780</td>
<td>9 240</td>
<td>837</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Om man antar en åtgärdsfördelning utifrån sektorernas belastning av fosfor och kväve skulle det betyda att små avloppsanläggningar bör minska sin belastning med 60 ton fosfor och 117 ton kväve till 2021. Eftersom förslaget till nya regler inte leder till en ökad åtgärdstakt i sig så förväntas inga omfattande reduktioner på kort sikt. På sikt kan dock certifiering och kontroll mm. ha betydelse för BSAP:s reduktionsbeting.

Påverkan på miljökvalitetsmålen


Målet "Ingen övergödning" innebär att halterna av gödande ämnen i mark och vatten inte ska ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.


De nya reglerna förväntas ha positiv effekt på miljömålet "Grundvatten av god kvalitet". Målet innebär bland annat att grundvattnet med få undantag ska vara av sådan kvalitet att det inte begränsar användningen av grundvatten för allmän eller enskild dricksvattenförsörjning samt att utströmmade grundvatten har sådan kvalitet att det bidrar till en god livsmiljö för växter och
djur i källor, sjöar, våtmarker, vattendrag och hav. De nya reglerna förväntas leda till minskade utsläpp av toalettavloppsavloppsvatten i de känsligaste områdena som vanligtvis är tätbefolkade samt i närhet till Natura 2000-områden och naturreservat.

**Mänsklig belastning av näringsämnen**


Belastningsberäkningar inom Helcom:s arbete visar att nettobelastningen av kväve genom mänsklig aktivitet till omgivande hav motsvarar 77 000 ton kväve per år (Havs- och vattenmyndigheten, 2016). Av denna belastning kan 3000 ton härledas till små avloppsanläggningar vilket motsvarar 4 procent av den totala belastningen från mänskliga aktiviteter.

Avseende fosfor visar samma sammanställning att den totala bruttobelastningen från mänsklig aktivitet motsvarar 1 330 ton fosfor/år. Av denna belastning beräknas att 300 ton kommer från små avloppsanläggningar.

Utvärderingen av miljökvalitetsmålet visar att belastningen av näringsämnen minskar i vissa områden, men är fortfarande ett omfattande miljöproblem i stora delar av Sverige. Återhämtningen i miljön är lång och insatser för att minska belastningen är därför avgörande.

De nya bestämmelserna syftar främst till att förtydliga regler, få fler nya anläggningar att fungera som avsett och att effektivisera prövningen. En viss positiv effekt på miljökvalitetsmålen vändas följa av att fosforbelastningen från små avlopp beräknas minska något.
Tidpunkten för ikraftträdande

De föreslagna bestämmelser som skulle kunna träda i kraft vid årsskiftet 2016-2017 är:

- 13 och 14 §§, när en ansökan respektive en anmälan krävs
- 15 a §, (alla punkter utom punkt 6) vad som ska finnas med i en ansökan eller anmälan
- 16 §, dimensionering
- 16 a §, hälsoskydd
- 16 b §, skyddsavstånd
- 16 c §, utformningen av anläggningen
- 16 d §, reduktionskrav för BOD
- 19 a §, tillståndets giltighet
- Bestämmelse om miljösanktionsavgift för överträdelse av 14 § FMH

Att införa delar av de föreslagna ändringarna och avvakta med andra är möjligt men vägledningsarbetet skulle underlättas om merparten av de föreslagna reglerna infördes vid samma tidpunkt, föreslagningsvis när de känsliga områdena har pekats ut.

Om förslaget införs redan vid årsskiftet så kommer HaV emellertid inte att hinna ta fram vägledning. För att undvika osäkerhet och felaktig praxis är vår bedömning att det är mycket viktigt att vägledning finns på plats samtidigt som de nya reglerna. För att ta fram en vägledning så behöver HaV hjälp från flera andra centrala myndigheter och det behöver också finnas tid för att skicka vägledningen på remiss.

Personcertifiering och ackreditering

Vad gäller 15, 15 a (punkt 6) och 18 a §§ så förutsätter de att ett system för certifiering och ackreditering av anläggare av avloppsanläggningar finns och därför kan dessa paragrafer inte träda ikraft innan ett sådant system har införts. Om bestämmelserna börjar gälla innan det finns tillräckligt många certifierade anläggare på marknaden kan de också ge stora ekonomiska konsekvenser eftersom konkurrensen då blir eftersatt.

Att ta fram ett certifieringssystem och certifiera tillräckligt många entreprenörer bedöms ta ca två år från det att beslut om nya regler tagits. Hur lång tid det tar att få ett system för ackrediterade kontroller på plats är mera osäkert och dialog med branschen behövs.

Även de nya bestämmelserna om krav på kontinuerlig kontroll förutsätter att det finns ett kontrollorgan som är ackrediterat och därför kan inte heller dessa paragrafer träda ikraft förrän ett sådant system har införts.

De nya bestämmelserna om kontroll i X och Y §§ ska inte heller tillämpas på anläggningar som enligt 13 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd har tillstånd eller har anmält före denna förordning träder i kraft.
**Nya kravnivåer och utpekande av känsliga områden**

Bestämmelser om kravnivåer, 12 a och 16 e §§ är beroende av utpekande av känsliga områden och kan inte införas innan dess utpekande har gjorts.

**Avloppsbranschens omställning**

Dela av branschen, framförallt de företag som tillverkar, säljer, installerar och servar minireningsverk kan behöva tid på sig för att klara en omställning eftersom efterfrågan på deras produkter förväntas minska. HaV anser att en dialog bör ske med branschen om hur lång tid som behövs för omställningen.
Behov av speciella informationsinsatser

HaV avser att vägleda om de nya reglerna i en uppdaterad vägledning för prövning för små avloppsanläggningar. När vägledningen är färdig avser HaV att sprida den till kommuner och länsstyrelser genom ett antal regionala träffar i landet. Om inte merparten av reglerna tas vid samma tidpunkt så försvåras arbetet med att sprida vägledningsmaterialet. Vi behöver då välja om vi vill göra de regionala besöken tidigt innan alla regler finns på plats eller avvakta tills alla regler finns. Båda scenarierna har nackdelar, om träffarna sker innan alla regler finns på plats så kommer vi inte att kunna ge ett fullständigt vägledningsmaterial. Om vi avvakter med träffarna tills alla reglerna finns på plats finns en risk att praxis både i handläggning och i domstol inte blir avsedd.

Verksamhetsutövare kommer troligen i första hand att få information via miljöförvaltningen i sin kommun men HaV kommer också att uppdatera hemsidan med information särskilt riktad mot denna grupp. Vi kommer även att spreda information genom vårt nyhetsbrev om små avloppsanläggningar.

För att certifiering och ackreditering ska få förväntad effekt krävs ett nära samarbete mellan branschen och HaV.
Samråd

HaV skickade våren 2016, i ett tidigt skede, ut ett förslag till reglering för synpunkter till en brett sammansatt referensgrupp bestående av ca 60 referenspersoner från centrala, regionala och kommunala myndigheter, branschorganisationer, forskare samt intressegrupper. I rapporten ”Tydligare regler för små avloppsanläggningar” finns de förändringar av förslaget som HaV gjorde efter att ha tagit del av referensgruppens synpunkter samlade. En fullständig lista på medlemmar i referensgruppen finns i samma rapport (Havs- och vattenmyndigheten, 2016).
Litteraturförteckning


Havs- och vattenmyndigheterna. (2013). Uppföljning av kommunernas tillsyn, opublicerat PM.


