



Länsstyrelserna



Renare avlopp ger friskare hav

Åtgärder för att minska enskilda avlopps
påverkan på havsmiljön



Länsstyrelserna

Stockholm
Västra Götaland
Skåne

Renare avlopp ger friskare hav

Åtgärder för att minska enskilda avlopps
påverkan på havsmiljön

För mer information kontakta:

Länsstyrelsen i Stockholms län

Miljöavdelningen

Tfn 08-785 40 00

Rapportnummer **2008:19**

ISBN 978-91-7281-316-8

www.ab.lst.se

Foto omslag: © Lars Thulin / Johnér

Utgivningsår: 2008

Besök gärna länsstyrelsernas gemensamma webbplats
www.lansstyrelsen.se

Förord

I juni 2007 fick länsstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götalands län i uppdrag av regeringen att i samarbete med intresserade kommuner ta fram metoder och planeringsunderlag för åtgärder samt inleda och förstärka kostnadseffektiva åtgärder för minskad miljöpåverkan på havsmiljön från enskilda avlopp.

Uppdraget är en del i regeringens havsmiljösjönsatsning, där 500 miljoner kronor avsatts för åren 2007-2010 för att förbättra havets ekologiska status. Från Havsmiljöanslaget har Naturvårdsverket betalat ut fem miljoner kronor för att genomföra uppdraget. I genomförandet har samordning med andra regeringsuppdrag inom havsmiljösjönsatsningen eftersträvat.

Parallellt med regeringsuppdragen arbetar Länsstyrelserna bland annat med att genom Vattenförvaltningsförordningen förbättra den ekologiska statusen i marina miljöer, sjöar, vattendrag och grundvatten. Exempel på andra aktuella åtaganden inom havsmiljöområdet är Baltic Sea Action Plan och arbetet med miljö kvalitetsmålen.

Ämnesområdet ”enskilda avlopp” är stort med många och komplexa frågeställningar inom så skilda områden som juridik, teknik, fysisk planering och information. De genomförda delprojekten inom detta uppdrag blir därför med nödvändighet spridda punktnedslag. En ambition i genomförandet har dock varit att få till stånd ett så brett spektra av delprojekt som möjligt. En målsättning har även varit att både genomföra praktiska åtgärder med direkt näringsavlastande effekt på havet och att ta fram praktiskt tillämpbara underlag för fortsatta insatser.

Tillgänglig tid för insamlande av projektförslag, upphandlingar, genomförande och redovisning har varit knapp. Därför kommer ett antal projekt att slutredovisas senare under sommaren och hösten 2008.

Vi har i vårt arbete med detta uppdrag mötts av ett stort intresse från de kontaktade kommunerna. Vår förhoppning är att denna rapport tillsammans med delprojektrapporterna ska ge framför allt kommunerna en möjlighet att ta ett steg framåt i arbetet med att begränsa näringsläckaget från enskilda avlopp.

Stockholm maj 2008



Lars Nyberg

Miljödirektör

Länsstyrelsen i Stockholms län

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Inledning | 7 |
| Genomförandet av uppdraget | 7 |
| Stockholms län | 8 |
| Västra Götalands län | 8 |
| Skåne län | 9 |
| Resultat och slutsatser | 10 |
| Resultat och förväntade resultat av delprojekt i sammandrag | 10 |
| Direkt åtgärdsinriktat arbete | 10 |
| Åtgärdsförberedande utredning | 10 |
| Vägledningshjälp för arbetet med enskilda avlopp | 10 |
| Seminarier och utbildningar | 11 |
| Planeringsunderlag och bedömningskriterier | 12 |
| Slutsatser | 12 |
| Generella slutsatser..... | 12 |
| Slutsatser om behovet av information och informationsinsatser..... | 13 |
| Slutsatser om kommunala strategier för enskilda avlopp | 14 |
| Slutsatser om fördjupade utredningar av avrinningsområden | 15 |
| Slutsatser om kvalitetssäkringssystem | 15 |
| Förslag på fortsatta insatser | 15 |
| Direkt åtgärdsinriktat arbete | 15 |
| Åtgärdsförberedande utredning | 16 |
| Vägledningshjälp för arbetet med enskilda avlopp | 16 |
| Seminarier och utbildningar | 17 |
| Sammanfattning av delprojekten | 18 |
| Direkt åtgärdsinriktat arbete | 18 |
| Förbättring av enskilda avlopp inom Norrtälje kommuns skärgårds- område (AB län) | 18 |
| Sanering av bristfälliga enskilda avlopp i samband med tryckavlopp Kärna-Ytterby, Kungälv kommun (O län) | 19 |
| Åtgärdsprogram för närsaltsbegränsning inom sjösystemet Grindsby- vattnet och Assmunderödvatten (O län) | 19 |
| Tillsyn på minireningsverk inklusive mätning av funktion (O län)..... | 20 |
| Åtgärdsförberedande utredning | 20 |
| Pilotprojekt Åbyån/Stavbofjärden som innehåller redovisningar från modelleringar med MIKE-BASIN, tillämpning av VeVA-verktyget och miljöövervakningsprogram för uppföljning av resultat av åtgärds- arbetet (AB län) | 20 |
| Vägledningshjälp för arbetet med enskilda avlopp | 22 |
| Kunskapscentrum om små avlopp - En förstudie (AB län) | 22 |
| Kunskapscentrum, steg 2. Etablerande av kunskapscentrum om små avlopp (O län) | 24 |
| Strategier för enskilda avlopp – Jämförande analys av arbetet i Stockholms läns kustkommuner (AB län) | 24 |
| Gemensamma lösningar för enskilda avlopp – Tillsyn och tillsyns- vägledning (M och O län) | 25 |

| | |
|---|-----------|
| Fixa avlopp – vilka rättsregler står till buds. Juridisk handläggningshjälp vid förvaltningsövergripande VA-planering (M län) | 26 |
| Framtagande av informationsmaterial, om enskilda avlopp, riktat till politiker i till exempel miljönämnder (M och O län) | 26 |
| Utvärdering av urinsortering och torrtoaletter i Tanums kommun (O län) | 27 |
| Seminarier och utbildningar | 28 |
| Seminarium VA-föreläggande (AB län)..... | 28 |
| Att kommunicera ett miljöbudskap. Kompetensutveckling i miljö-kommunikation (M län) | 28 |
| Planera och åtgärda landsbygdens avlopp – ett förvaltningsövergripande ansvar. Utbildningsdag om planering och åtgärdande av landsbygdens avlopp (M län)..... | 29 |
| Planeringsunderlag och bedömningskriterier | 29 |
| Verktyg för skyddsnivåbestämning (M län)..... | 29 |
| GIS-dataläggning av VA-verksamhetsområden och C-anläggningar (AB län) | 30 |
| Kvalitetssäkring – jordbruksanvändning av källsorterade avloppsfraktioner från enskilda hushåll. Delrapport. (AB län) | 30 |
| Bilaga | 32 |

Inledning

Det är flera frågor rörande enskilda avlopp som samtidigt har aktualiserats de senaste åren. Under 2006 kom nya allmänna råd för enskilda avlopp vilka inneburit att fokus flyttas från teknikkraV till funktionskraV. Vidare har i råden begrepp som hög och normal skyddsnivå införts innefattande kraV på kväverening för hög skyddsnivå. Vanliga frågor kommunerna ställer sig är dels vilka tekniker som får anses klara de olika funktionskraVerna och när hög respektive normal skyddsnivå bör tillämpas samt hur detta eventuellt ska samordnas. Parallellt med detta sker arbetet med införlivandet av vattendirektivet där de enskilda avloppen utgör en viktig miljöaspekt då de tillsammans utgör en betydande post i utsläppssammanställningar. Därutöver har en ny VA-lag medfört att kommunernas ansvar att lösa VA-frågan och länsstyrelsens tillsynsroll aktualiserats.

I Sverige har drygt 700 000 hushåll enskilt avlopp. Av dessa bedöms cirka 40 procent inte uppfylla kraVerna enligt gällande lagstiftning. De enskilda avloppens belastning av näringsämnen har stor betydelse för miljösituationen i sjöar, vattendrag och kustnära områden med begränsad vattenomsättning. Där kan ibland ett fåtal bristfälliga enskilda avlopp ge negativa effekter. Kommer man ut i mer öppna marina områden är det nödvändigt att vidta åtgärder även mot andra utsläppskällor för att nå resultat.

Enligt Helcoms aktionsplan för Östersjön (Baltic Sea Action Plan, BSAP) ska Sveriges utsläpp av fosfor minska med 290 ton och kväveutsläppen med cirka 21 000 ton (preliminärt beting). För att nå denna minskning är det nödvändigt att minska utsläpp såväl från enskilda avlopp som från andra källor.

Inom vattenförvaltningen pågår arbete med att formulera åtgärdsplaner för att nå god vattenstatus. Ett led i detta arbete är att beräkna reduktionsbeting för fosfor och kväve. Reduktionsbetingen ska därefter fördelas på de utsläppskällor där det är motiverat och skäligt att vidta åtgärder. För att nå god vattenstatus kommer det inom flera avrinningsområden och kustområden sannolikt krävas insatser för att förbättra de enskilda avloppen.

Genomförandet av uppdraget

Länsstyrelsen i Stockholms län har ansvarat för samordning av uppdraget som har bestått i att ett antal delprojekt utförts med hjälp av konsulter och tjänstemän på länsstyrelser och kommuner. Under projektets gång har kontinuerliga kontakter tagits mellan deltagande länsstyrelser och Naturvårdsverket. Avstämning har gjorts med Naturvårdsverket angående vilka delprojekt som fått finansiering. Naturvårdsverket har inte i övrigt deltagit i arbetet med delprojekten och de resultat och slutsatser som redovisas här står de deltagande länsstyrelserna för. Delprojektrapporterna

svarar respektive författare för. Nedan redovisas länsvis hur länsstyrelserna har gått till väga för att samla in projektförslag.

Stockholms län

Under hösten 2007 påbörjades ett arbete med att samla in projektförslag i linje med regeringsuppdraget. För att påskynda arbetet togs kontakt med Kommunförbundet i Stockholms län istället för inledande intervjuer med alla länets kustkommuner. Parallellt uppmanades deltagare vid möten för regionala nätverk med inriktning på enskilda avlopp att lämna förslag på projekt. Efter genomgång och urval av inkomna förslag till projekt påbörjades upphandlingar av konsulter för genomförandet.

- Omhändertagande av slam från hushåll på skärgårdsöar
- Belastningsberäkningar och källfördelning med kostnadsberäknade åtgärdsscenarier i Åbyåns avrinningsområde
- En förstudie om ett ”Kunskapscentrum för små avlopp”
- Kommunala strategier för enskilda avlopp
- Seminarium om enskilda avlopps juridik
- GIS-skikt för Stockholms läns kommunala VA-verksamhetsområden och mindre avloppsanläggningar (C-anläggningar)
- Kvalitetssäkringssystem för källsorterade avloppsfraktioner från enskilda hushåll

De olika delprojekten har genomförts av konsulter och av Länsstyrelsen i Stockholms län (främst Miljöanalysenheten och Miljöskyddsgruppen men även Planavdelningen har deltagit i arbetet) och även många av länets kustkommuner har varit delaktiga i arbetet. I övrigt har till exempel Kommunförbundet i Stockholms län och Miljösamverkan Stockholm medverkat genom att föreslå delprojekt och att delta i referensgrupper till delprojekt. För spridning av information om resultaten av projekten har en kommunikationsstrategi tagits fram.

Västra Götalands län

I Västra Götalands län inriktades arbetet på de tolv kustkommunerna. Under hösten ordnades möten med kommunerna i olika grupper med i första hand representanter från miljökontoren för att identifiera vilka problem kommunerna kunde se i arbetet med enskilda avlopp och för att få förslag på lämpliga delprojekt att genomföra. Vid dessa möten, som möttes med stort engagemang, informerade vi också om regeringsuppdragen 18 (2007), 51b (2007) och ”Finn de områden som göder havet mest”. Ett antal viktiga områden identifierades som lämpliga för projekt och i dialog med kommuner, Miljösamverkan Västra Götaland och Miljösamverkan Sverige har följande projekt utformats:

- Utvärdering av Tanums kommuns arbete med slutna kretslopp
- Stöd till utveckling av kunskapscentrum för enskilda avlopp
- Tillsyn på minireningsverk, inklusive mätning av funktion
- Framtagande av informationsmaterial om enskilda avlopp riktat till politiker i till exempel miljönämnder (och allmänhet)
- Tillsynsvägledning för gemensamhetsanläggningar m.m. för enskilda avlopp. Stöd till projekt inom Miljösamverkan Sverige.
- Åtgärdsprogram för närsaltsbelastning i små kustnära avrinningsområden med stor koncentration av enskilda avlopp (Tanum, Orust och Kungälv kommuner)

Även andra viktiga förslag som inte bedömdes som genomförbara inom detta projekt kom fram i kontakterna med kommunerna.

Uppdraget placerades på Vattenvårdsenheten, men även Miljöskydds-enheten har deltagit i projektet. Projektledare har rekryterats från Tjörns kommun och delprojekten kommer att slutföras vid olika tidpunkter efter denna rapportering.

Skåne län

Utformning av projektet är grundat på en förfrågan till länets kommuner om vilka frågor som sågs som angelägna att ingå i projektet. Utifrån önskemålen från kommunerna delades projektet in i fyra delprojekt:

- juridisk instruktion för förvaltningsövergripande VA-planering
- kompetensutveckling inom miljökommunikation
- utbildningsdag i förvaltningsövergripande VA-planering
- verktyg för skydds nivåbedömning

Projektet placerades på miljöavdelningen, sektionen för miljöskydd-samhälle och styrs av en styrgrupp bestående av projektledaren, representant för Kommunförbundet, tf sektionschef för vattensektionen och Länsstyrelsens miljöhandläggare med kompetens inom VA. Projektledare rekryterades från Miljökontoret i Helsingborgs kommun. Projektet drivs från januari till och med september 2008.

Resultat och slutsatser

Resultat och förväntade resultat av delprojekt i sammandrag

Direkt åtgärdsinriktat arbete

- Omhändertagande av slam från slamavskiljare och slutna tankar ordnas för cirka 800 fastigheter i Norrtälje kommun belägna på öar utan väg- eller broförbindelse och som förut saknat kommunal slamtömning. Projektet innebär en inventering av fastigheter och inköp av tankar för slammellanlagring (AB län).
- Genom riktade informationsinsatser till 425 fastigheter i Kungälv kommun verka för anslutning till nydragen avloppsledning till modernt avloppsreningsverk. Arbetet är ett pilotprojekt för liknande arbeten inom projektet ”VA i kustzon” (O län).
- Genom krav och uppmuntran försöka få 78 fastighetsägare med äldre avloppsanläggningar att ordna en bättre avloppsrening inom ett belastat område i Orust kommun (O län).
- Tillsyn av minireningsverk inklusive mätning av funktion. Ger information om reningsresultat hos olika typer av minireningsverk och minst 75 provtagningar utförs. Dessutom erhålls information om skötselns betydelse för funktionen (O län).

Åtgärdsförberedande utredning

- En fördjupad åtgärdsinriktad utredning om belastningen av näringsämnen i det kustnära Åbyåns avrinningsområde, Södertälje kommun (idag 390 hushåll) har gjorts. De enskilda avloppens betydelse har utretts och åtgärdsförslag och kostnader presenterats i två samordnade projekt (AB län).
- I ett projekt i Tanums kommun utnyttjas VeVa-verktyget. Syftet är att genomföra en vidareutveckling och tillämpning för Hamburgö med bedömningar av fosfor-, kväve-, och kadmiumbelastning på havet, potentiell återföring av näring i restprodukter samt energianvändning (O-län).

Vägledningshjälp för arbetet med enskilda avlopp

- En förstudie om ett ”Kunskapscentrum för små avlopp” har gjorts. Centrumet skulle kunna bidra med efterfrågad information till fastighetsägare, miljönämnder, konsulter och entreprenörer.

Föreslagen budget är 8-10 miljoner kronor under tre år. (AB län)
Studien kommer att utvecklas under 2008 med medel från Västra
Götalands län (O län).

- Tjänstemän och politiker från Stockholms läns kustkommuner med representanter från miljö-, plan och byggsidan har identifierat framgångsfaktorer och fallgropar i arbetet med kommunala strategier för enskilda avlopp. Arbetet har resulterat i ett antal punkter som kännetecknar en framgångsrik VA-strategi (AB län).
- Två tillsynsvägledningar tas fram tillsammans med Miljösamverkan Sverige. Den ena riktar sig till länsstyrelserna och behandlar förelägganden enligt lag om allmänna vattentjänster. Den andra riktar sig till kommunerna och deras arbete med att få till gemensamhetsanläggningar för avlopp samt till viss del vägledning för tillsynsarbetet (M och O län).
- En juridisk handläggningshjälp tas fram om möjligheterna att nyttja anläggningslagen, miljöbalken, plan- och bygglagen och lag om allmänna vattentjänster i olika situationer. Målgruppen är handläggare i kommunerna, från såväl miljökontor, stadsbyggnadskontor, VA-/avfallskontor som kommunledning (M län).
- Ett informationsmaterial om enskilda avlopp riktat till politiker, till exempel miljönämnder, tas fram. Behandlar handläggning inklusive juridiska frågor. En skrift och en Powerpoint-presentation tas fram (M och O län).
- Tanum kommuns arbete med urinsortering och torrtoaletter utvärderas. Hundra telefonenkäter/intervjuer görs med politiker, tjänstemän och fastighetsägare (O län).

Seminarier och utbildningar

- Ett seminarium om enskilda avlopp med 29 deltagare har hållits i Stockholm med bland annat inriktning på formulering av förelägganden i samband med tillsyn av enskilda avlopp (AB län).
- I samarbete med SLU, avdelningen för miljökommunikation, ordnas en 2 x 2-dagars-kurs i miljökommunikation för 25 miljöinspektörer. Genom en ökad förståelse för vikten av en bra dialog kring ett miljöbudskap kan genomförande av åtgärder underlättas (M län).
- En utbildningsdag anordnas om den juridiska verktygslådan, det vill säga miljöbalken, plan- och bygglagen, anläggningslagen och lag om allmänna vattentjänster och hur dessa kan användas för att nå resultat i olika situationer. Förvaltningsövergripande VA-planering och kretsloppsanpassat boende tas även upp (M län).

Planeringsunderlag och bedömningskriterier

- Ett verktyg för planering av åtgärder och bestämning av skyddsnivå för enskilda avlopp enligt Naturvårdsverkets allmänna råd tas fram (M län).
- Uppdaterade GIS-skikt har tagits fram för Stockholms läns kommunala VA-verksamhetsområden och mindre avloppsanläggningar (C-anläggningar). Arbetet bidrar indirekt till att förbättra bilden av var de enskilda avloppen är belägna och utgör ett planeringsunderlag (AB län).
- Ett förslag till kvalitetssäkringssystem har utarbetats tillsammans med aktörer och intressenter för källsorterade avloppsfraktioner från enskilda hushåll. Syftet är att möjliggöra spridning av produkter på åkermark genom ett ökat förtroende för dessa produkters lämplighet. Projektet genomförs i samverkan med fler aktörer och slutrapporteras i september 2008 (AB län).

Slutsatser

Generella slutsatser

- Att åtgärda alla bristfälliga avlopp kommer att ta tid, oavsett vilken metod som används. Tillsynsbeslut om åtgärder vid en fastighet kräver bland annat ur rättssäkerhetssynpunkt noggranna utredningar av det enskilda fallet. Det är viktigt att prioritera så att avloppen i de mest utsatta områdena åtgärdas först. Stor skillnad finns vad gäller olika recipienters känslighet för avloppsutsläpp.
- För att kunna göra en bra prioritering av vilka åtgärder som bör vidtas krävs ett bra underlag, vilket idag till viss del saknas. En del av detta underlag tas fram inom ramen för statusklassningen inom vattenförvaltningen.
- En mycket viktig bristvara är tillsynsresurser, men i många kommuner även en bra strategi för planering och åtgärder.
- Om statligt stöd ges till kommunernas arbete med enskilda avlopp bör detta utformas så att det kräver en viss egeninsats från kommunen. Detta borgar för en bättre förankring i kommunens övriga arbete och leder troligtvis till ett större engagemang.
- Fastighetsägare med bristfälliga avlopp åtgärdar sällan dessa självmant, bland annat för att man inte alltid är medveten om brister i funktionen hos sin avloppsanläggning. Medvetande- och kunskapsnivån hos allmänheten om enskilda avlopp, deras miljöeffekter och funktion, behöver höjas.

Delprojektet ”Kunskapscentrum för små avlopp – En förstudie” har bland annat lyft fram följande:

- Tillsynsunderskottet är stort, kommunerna arbetar i hög grad med inkommande ärenden och inte i lika hög grad med inventering och förelägganden av olagliga avlopp.
- Den under lång tid svaga samordningen mellan nationella aktörer och frånvaron av konkret tillsynsvägledning har gjort att utvecklingen gått långsamt på området.
- Verksamhetsutövarna är i normalfallet privatpersoner med begränsad fackkunskap. Fastighetsägarna behöver mycket stöd eftersom miljökontoren har en tydlig myndighetsroll och konsumentvägledningen är nästintill obefintlig.
- Det sker en snabb teknikutveckling på området. Såväl fastighetsägare, teknikleverantörer, avloppsanläggare och tjänstemän behöver tydliggörande av spelreglerna.

Slutsatser om behovet av information och informationsinsatser

- Det finns en stor efterfrågan på enhetlig och objektiv information. Det är viktigt att informationen inte skiljer sig alltför mycket mellan kommuner.
- Målgrupper för information är både myndigheter/tjänstemän, fastighetsägare och entreprenörer/teknikleverantörer.
- Fastighetsägare har idag svårt att reda ut regler och lösningar. Information behövs men budskapet måste vara enkelt.
- Regionala och/eller nationella avloppsrådgivare skulle kunna fylla en del av tomrummet som finns idag när det gäller objektiv information.
- Nationella initiativ bör tas som gör beslutsfattandet enklare för både myndigheter och fastighetsägare. Sannolikt innebär detta att de nationella resurserna för tillsynsvägledning med mera måste stärkas.
 - Ett system för certifiering av avloppsanläggningar för normal respektive hög skyddsnivå bör tas i bruk.
 - Ett system för certifiering av anläggare av avloppsanläggningar bör tas fram (Maskinentreprenörerna har idag utbildat cirka 1500 entreprenörer i hur man anlägger små avloppsanläggningar).
 - Ytterligare förenkling för tillsynsarbetet vore ett system med obligatoriska kontroller av avloppsanläggningarnas funktion till exempel vart 10:e år av ackrediterade kontrollanter.
 - Då ovan nämnda system finns bör enkla informationsbroschyrer tas fram till fastighetsägare.

Projekt som skulle kunna lösa flera ovannämnda problem är ett nationellt kunskapscentrum eller regionala avloppsrådgivare. Avloppsrådgivarna skulle kunna agera likt energirådgivningen gör idag. Till både Stockholms län och Västra Götalands län inkom projektförslag med den inriktningen. Dessa kunde på grund av kostnad och tid för genomförande inte påbörjas inom detta uppdrags ramar. En fördel med regionala informationscentra är att dessa bättre känner de lokala förutsättningarna och att det kan kännas lättare för en fastighetsägare att kontakta en lokal rådgivare. Ett nationellt rådgivningscentrum kan dock ge effektivitetsvinster.

Slutsatser om kommunala strategier för enskilda avlopp

Följande är exempel på framgångsfaktorer i arbetet med enskilda avlopp som har identifierats i delprojektet "Jämförande analys av olika kommunala strategier för enskilda avlopp i kustkommunerna":

- Ett tydlig förankrat strategiskt beslut som pekar ut riktningen i kommunens arbete med enskilda avloppsanläggningar.
- En heltäckande kommunal VA-plan, som bör innefatta dels en VA-utbyggnadsplan, dels en plan för hantering av återstående enskilda avlopp, och dels en Vattenförsörjningsplan enligt de nationella miljömålen.
- Processkartläggning, effektivisering av rutiner och tydliggörande av roller vid både plan- och handläggning.
- Planerad informationsspridning med ett kommunövergripande gemensamt informationsmaterial som bidrar till ökad medvetenhet hos allmänheten i vattenfrågor.
- En samordning i regionen kring tillämpning i frågor som tillståndsgivning, områden invid kommungränserna, funktionskrav för enskilda anläggningar, gemensamhetsanläggningar och särtaxa enligt lag om allmänna vattentjänster.

Kommunerna har ett övergripande ansvar för planeringen av vattenförsörjningen och avloppshanteringen. Vid genomförandet av ramdirektivet för vatten torde det bli nödvändigt för kommunerna att i ännu högre grad än i dag inventera och planera för VA-försörjning i kommunen. En sådan planering ingår lämpligen som en del av kommunernas och länsstyrelsernas arbete med översiktsplanerna. I länsstyrelsens granskning av översiktsplaner är det viktigt att begära in och granska kommunernas arbete med VA-planering.

Det är viktigt att kommunerna jobbar förvaltningsövergripande med avloppsfrågor. Det finns till exempel en risk att miljönämnden vid hantering av avloppsanläggningar med bristande funktion tar till de styrinstrument som man inom nämnden förfogar över. Förbättringar av den enskilda avloppsanläggningen blir följderna och därmed förbises andra möjligheter

som investering i en eller flera gemensamhetsanläggning/ar eller anslutning till kommunalt VA.

De länsstyrelser som ingår i Västerhavets, Södra Östersjöns och Norra Östersjöns vattendistrikt ska utifrån länsstyrelsernas regleringsbrev för 2008 vidareutveckla sitt arbete med samordning och stödjande insatser till kommuner och fastighetsägare.

Slutsatser om fördjupade utredningar av avrinningsområden

- Utredningarna måste ske i nära samarbete med berörda kommuner och vara förvaltningsövergripande
- Utred endast det som underlättar åtgärdsarbetet
- ”Light-versioner” av åtgärdsutredningar av större områden kan kanske ibland vara tillräckliga för att göra riktiga prioriteringar

När man väl preliminärt prioriterat ett område för åtgärder behövs fördjupade utredningar för att belysa problemets omfattning. Inte minst ur ekonomisk synpunkt måste rätt åtgärder sättas in på rätt plats.

Delprojektet om Åbyån har visat att det är relativt komplicerat och tidsödande att utreda ett avrinningsområdes näringsbelastning och att man noggrant måste definiera vilka frågor som ska besvaras innan utredningarna sätter igång.

Är man intresserad av hur belastningen förändras i olika delar i avrinningsområdet efter vissa åtgärder, vid utflödet till recipienten eller hur förhållanden i recipienten påverkas av den minskade belastningen?

- Hur stora problem finns med intern belastning, på grund av sjösediment som släpper fosfor, vilket kan innebära att effekterna av utsläppsminskningar inte ger så stora förbättringar i recipienten som man räknat med?

Slutsatser om kvalitetssäkringssystem

- För att få ut avloppsfraktioner på jordbruksmark och fullfölja kretsloppstanken behövs kvalitetssäkringssystem utarbetade i samarbete med berörda aktörer. Detta för att skapa ett nödvändigt förtroende och för att minimera halten av oönskade ämnen.

Förslag på fortsatta insatser

Direkt åtgärdsinriktat arbete

- Åtgärdsinriktad handlingsplan/utredning för att sanera enskilda bristfälliga avlopp. Detta kan ske genom projektering av avloppsrening samt information och uppföljning till fastighetsägare. Om

anslutning till kommunalt avlopp är möjlig kan även byggnation av reningsverk eller överföringsledning vara aktuell.

- Projekt som fokuserar på kretsloppsfrågan, till exempel byggande av lagringsanläggningar för exempelvis urin eller fortsatt arbete med kriteriedokument.
- Inrättande av system för omhändertagande, omfattande insamling och nyttiggörande (biogasproduktion, återföring av näring till växtlighet) av kretsloppsprodukter för kommun, del av kommun, mellankommunalt eller regionalt projekt). Projekt bör drivas tillsammans med aktörer som kommer att vara involverade i omhändertagandet (avfallsbolag, eller motsvarande, lantbruk, tillsynsmyndighet, fastighetsägare och entreprenörer) av produkterna.
- Startbidrag för projektering av mindre gemensamhetsanläggningar som inte kan anses omfattas av kommunalt ansvar att tillhandahålla vattentjänst.
- Projekt med inriktning på framtagande av åtgärdsprogram för närsaltsbelastning i små kustnära avrinningsområden med stor koncentration av enskilda avlopp.

Åtgärdsförberedande utredning

- För att göra regionala prioriteringar av åtgärdsbehov behövs översiktliga, regionala åtgärdsutredningar i samarbete med vattenförvaltningsarbetet, till exempel med verktyg för skyddsnivåbestämning enligt delprojektet i Skåne län. Verktyget är ännu inte utvärderat men verkar lovande.
- Projekt med inriktning på ett förvaltningsövergripande arbete med enskilda avloppsanläggningar inklusive avloppsfrågans behandling i översiktplaneringen.
- Förvaltningsövergripande planering i kommun utifrån utbildningsmaterial från delprojekt ”Fixa avlopp – vilka rättsregler står till buds?”.
- Pilotprojekt om mellankommunalt samarbete med fokus på förvaltningsövergripande VA-planering över ett avrinningsområde. Detta skulle vara i linje med strategin både inom de centrala myndigheterna och i arbetet med vattenförvaltning inom ramdirektivet för vatten.

Vägledningshjälp för arbetet med enskilda avlopp

- Precisering av länsstyrelsernas roll, enligt regleringsbrev för 2008, vid vägledning, samordning och stöd till kommunerna och fastighetsägare, vid tillsyn enligt lag om allmänna vattentjänster

samt utökning av ramanslaget motsvarande den utökade arbetsinsatsen.

- Information som fokuserar på förvaltningsövergripande arbete inklusive de enskilda avloppens behandling i översiktsplanerna.
- Information till allmänheten. Detta skulle kunna göras som korta inslag i TV, helsidor i dagstidningar, kampanjmaterial som kommunerna kunde lägga ut på sina hemsidor med mera.
- Avloppsrådgivare – motsvarande energirådgivare. Bidrag till grupper av kommuner/en region, för att dessa ska kunna ha personal som arbetar med information till allmänheten om enskilda avlopp. Ett alternativ/komplement är att ha ett nationellt kunskapscentrum.

Seminarier och utbildningar

- Miljökommunikation med utbildningsmaterial från delprojekt ”att kommunicera ett miljöbudskap”.
- Utbildningsdag/konferens för vattenmyndigheter och länsstyrelser miljö-, vatten-, plan- och landsbygdsavdelningar om bland annat VA-planering, vattenplanering i översiktsplan, tillsyn enligt lag om allmänna vattentjänster och åtgärdsplaner.
- Ökat nationellt stöd för arbetet med enskilda VA.
- Årliga regionala VA-träffar, bland annat för miljöinspektörer.

Sammanfattning av delprojekten

I den följande texten beskrivs de genomförda projekten utförligare än ovan. Texten grundar sig ofta på direkta utdrag ur delrapporterna, vilka respektive författare ansvarar för. För ytterligare information hänvisas dock till respektive delrapport där genomförande och resultat beskrivs mer i detalj. Delrapporterna publiceras vartefter de färdigställs på de tre medverkande länsstyrelsernas hemsidor.

- Länsstyrelsen i Stockholms län: www.ab.lst.se
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län: www.o.lst.se
- Länsstyrelsen i Skåne län: www.m.lst.se

Direkt åtgärdsinriktat arbete

Förbättring av enskilda avlopp inom Norrtälje kommuns skärgårdsområde (AB län)

Norrtälje kommun ska förbättra och säkerställa omhändertagandet av slam från slamavskiljare och slutna tankar från cirka 800 fastigheter med enskilt avlopp på öar utan väg- eller broförbindelse.

Norrtälje kommun avser att inventera hela Norrtälje skärgård samt löpande tömma anläggningar. Via mobila mellanlagringstankar på två-tre lämpliga och strategiska platser längs kusten kommer slammet att transporteras till Karby Våtkompostanläggning för hygienisering och återföring som växtnäring till jordbruket.

Under hösten 2007 genomfördes etapp 1 enligt tidplan. Då skedde en inventering av Löparö, samt tömning av ett 10-tal tankar. Under februari 2008 gjordes utskick till fastighetsägare i område 2. Den fysiska inventeringen och tömningen startade i början på april. Utskick till område 3 har gjorts under mars 2008 och där startar den fysiska inventeringen/tömningen i början på augusti. De mellanlagringstankar som ska användas är mobila enheter med en volym på cirka 15 m³ per styck. Inköp kommer att ske av tre stycken. Dessa kommer att placeras ut i strategiskt möjliga hamnar, beroende på hur tömningslistan ser ut. När perioden för tömning är över så kommer tankarna att mellanlagras på någon av Norrtälje kommuns avfallsanläggningar. Dessa tankar är inte inköpta ännu utan kommer att köpas in under hösten 2008.

Parallellt med den fysiska inventeringen har en teoretisk inventering skett via en omvärldsanalytiker.

Kommunen följer tidplanen, men det är ett komplext uppdrag att tömma slam på öar. Målet är att när inventeringen skett av det sista området, etapp

3, så kommer en utvärdering göras runt kostnader, tömningsproblematik och miljöaspekter. Detta kommer förhoppningsvis att leda till ett underlag för upphandling av tjänsten under våren 2009 och att slamtömning kommer att bli obligatoriskt från och med 2010-01-01. Kommunen kommer även under nästa år att erbjuda tjänsten till dem som vill ha den utförd, eftersom kommunen idag bara har en tillfällig taxa.

Sanering av bristfälliga enskilda avlopp i samband med tryckavlopp Kärna-Ytterby, Kungälv kommun (O län)

Kärna har idag ett föråldrat kommunalt reningsverk. Det ska ersättas med en tryckavloppsledning mellan Kärna och Ytterby för vidare transport av avloppsvatten till Ryaverket i Göteborg. Tryckavloppsledningen ska stå klar hösten 2009, enligt planerna.

Syftet är att sanera enskilda bristfälliga avlopp med minskad miljöpåverkan som följd. Detta sker genom information och uppföljning till fastighetsägare om byggnation av tryckavloppsledning som visar på en möjlig anslutning till kommunalt avlopp.

I en översiktlig utredning inför projektet har fastigheternas antal uppskattats som är aktuella för en anslutning till kommunalt avlopp. Dessa fastigheter har delats in i kategori A (stor sannolikhet för en anslutning) och kategori B (mindre sannolikhet för en kommunal anslutning).

A-prioritet: Cirka 285 fastigheter

B-prioritet: Cirka 140 fastigheter

För de fastighetsägare som inte är villiga att ansluta sig till kommunalt avlopp behöver myndigheten ställa krav där det är motiverat utifrån miljöbalken, VA-lagen och gällande praxis. Det finns då risk för en överklagandeprocess med berörda fastighetsägare. Detta kan inte bedömas i nuläget och myndighetsutövning genom föreläggande om eller krav på kommunal anslutning kan inte heller bedömas ingå i detta projekt.

Åtgärdsprogram för närsaltsbegränsning inom sjösystemet Grindsbyvattnet och Assmunderödvatten (O län)

Stor ansträngning har gjorts för att förbättra de enskilda avloppen inom Orust kommun under en 10-årsperiod med tyngdpunkt på 90-talet. Som ett resultat av detta är över 30 procent av anläggningarna i projektområdet godkända efter 1992, då kommunen började ställa krav på 30 m² markbädd/infiltrationsanläggning. Potentialen för en förbättring av resterande anläggningar för minskad närsaltsbelastningen i sjöarna ligger för fosfor (tot-P) på 9,7 procent och för kväve (tot-N) på 1,4 procent av den totala belastningen på sjöarna. Miljö- och byggnadsnämnden kommer under våren 2008 att kontakta de fastighetsägare som har anläggningar äldre än 1992 angående behovet av förbättring av deras avlopp.

Kommunens del i att lantbruket och andra djurhållare arbetar för en minskning av närsaltsbelastning på sjösystemet ligger främst i ordinarie tillsyn samt samverkan med andra organisationer.

Tillsyn på minireningsverk inklusive mätning av funktion (O län)

Syftet med projektet är att få fram ett material som ska kunna vara en tillsynsvägledning för kommunernas handläggare i frågor om enskilda avlopp. Idag saknas i stor utsträckning oberoende och objektiv information om minireningsverkens funktion. Framförallt kommer det nya anläggningar på marknaden hela tiden och det är omöjligt för den enskilde inspektören att kunna göra sig en uppfattning om anläggningarna har förutsättningar för att uppfylla de reningskrav man ställer på en avloppsanläggning på aktuell plats.

I projektet kommer vi att få fram resultat från en bred provtagning på ett stort antal anläggningar. Vi kommer också att kunna se hur anläggningarna sköts och därmed också vilken roll det spelar hur god egenkontrollen, skötseln och tillsynen är för utsläppsresultaten. Det finns farhågor om att de är för komplicerade att sköta för den enskilde. Slutsatserna från detta projekt och erfarenheter från referensanläggningar kommer att kunna ge en samlad bild av hur användbart ett kommande nationellt certifieringsarbete kommer att vara. Om vi får stor variation i resultaten och denna variation i första hand kan hänföras till i vilken grad avloppsreningsanläggningen sköts är ett certifieringssystem ingen garanti för att vi i framtiden kommer att få väl fungerande avloppsrening för enskilda avlopp.

Resultatet bör kunna ge ett underlag till den diskussion som förs om behovet av att vid provning ha möjlighet att ställa krav på serviceavtal på minireningsverk eller om det till exempel vid certifiering av minireningsverk är viktigt att säkerställa att anläggningen är lätt att sköta och i övrigt bedöms vara robust i sina driftförhållanden.

Projektet betalar tre kommuner för att få ”låna” inspektörer för provtagning på utgående vatten från ”minireningsverk”. Varje kommun ska utföra minst 25 provtagningar, vilka i vissa fall kan utgöra dubbelprov på några anläggningar.

Åtgärdsförberedande utredning

Pilotprojekt Åbyån/Stavbofjärden som innehåller redovisningar från modelleringar med MIKE-BASIN, tillämpning av VeVA-verktyget och miljöövervakningsprogram för uppföljning av resultat av åtgärdsarbetet (AB län)

Under arbetet med Regeringsuppdrag 51 B ”Restaurering av övergödda havsvikar och sjöar” i Stockholms län har två av övergödning hårt belastade kustområden pekats ut där vattenutbytet med det öppna havet är begränsat. De två områden är Bergshamraviken i Norrtälje kommun i norra länsdelen

och Stavbofjärden i Södertälje kommun i södra delen av länet. I båda områdena finns ett stort kommunalt intresse att förbättra miljöförhållandena. Därför kom idén upp att fördjupa planeringsunderlaget i dessa områden för att underlätta framtida åtgärdsarbete. Deltagare från båda kommunerna har varit med i arbetet men av resursskäl valdes det ena området, Åbyåns avrinningsområde som mynnar i Stavbofjärden, för fördjupade studier.

Även det av Miljömålsrådet stödda pilotprojektet ”Verktyg för en renare Östersjö” arbetar 2008 med åtgärder som rör Stavbofjärden och Bergshamraviken. Åtgärderna fokuserar på riktad information till jordbrukare och andra markägare i området för att minska problemen med övergödning.

Metoderna som har använts har varit att modellera närsaltsbelastningen med hjälp av det GIS-baserade modellverktøget MIKE-BASIN. Modelleringen visar att i flera delar av avrinningsområdet så är enskilda avlopp den största belastningskällan för fosfor, även om jordbruksmarken totalt sett står för den största belastningen. Ett av framtidsscenarierna, scenario 1, som använts i den samordnade studien med VeVa-verktyget har också modellerats.

Vid sidan av MIKE-BASIN modelleringen har också VeVa-verktyget använts för att modellera olika scenarios där avloppsfrågan har lösts på olika sätt. Modellen beräknar även kostnaden för de olika alternativen. Arbetet har skett i nära samverkan med kommunala representanter som också bidragit med en inventering av de enskilda avloppen i området. En viss utveckling av VeVa-verktyget har också skett inom ramen för detta projekt.

För att ytterligare fördjupa kunskapsunderlaget gör Länsstyrelsens miljöanalysenhet under 2008 en fördjupad kemisk-fysikalisk provtagning av vattenkvaliteten i Åbyåns avrinningsområdet. Resultaten kommer till fullo att vara klara först under 2009.

Modelleringen visar tydligt de höga närsaltsnivåerna i avrinningsområdet och samtidigt att belastningen från de enskilda avloppen är mycket högre än Naturvårdsverkets krav på hög skyddsnivå. Samtidigt illustreras hur miljösituationen förbättras om åtgärder sätts in. I rapporten jämförs belastningen från enskilda avlopp med belastningen från jordbruk.

Tre åtgärdsscenarios som beskriver situationen 2030 har studerats (en ökning från dagens 390 till 490 hushåll år 2030):

- Fokus på anslutning till centralt reningsverk med lågtrycksledning (LTA)
- Fokus på anläggning av nya gemensamhetsanläggningar för avlopp
- Fokus på enskilda anläggningar

Det visar sig att miljöförbättringen blir likartad för de tre olika alternativen, hög skyddsnivå klaras, men även att kostnaderna för de olika alternativen blir likartade.

Modellering med hjälp av VeVA-verktyget i Tanums kommun (O län)
Frågan om VA i omvandlingsområden och enskild bebyggelse har fått ett ökat intresse och berör idag kommunerna mer påtagligt än tidigare på grund av den stora omvandlingen från fritidshusområden till permanentboende. För att ta fram bättre beslutsunderlag för kommuner har VeVa-verktyg för miljö- och kostnadsbedömning av VA i omvandlingsområden utvecklats i samarbete mellan Värmdö kommun, CIT Urban Water Management AB, och Stockholm Vatten med stöd från miljöanslaget i Stockholms läns landsting. En första version av verktyget finns fritt tillgängligt på webben:

<http://www.chalmers.se/cit/urban-sv/projekt/va-losningar> . Denna version innehåller miljöparametrar som kväve- och fosforflöden till vatten samt kadmiumflöden till vatten. Versionen bedömer också kvalitet på restprodukter (slam, urin etcetera) vad gäller kväve, fosfor och kadmium. Dessutom beräknas energianvändningen i systemen i ett livscykel-perspektiv. En kostnadsmodul är under utveckling.

VeVa ger underlag för beslut för val av enskild lösning, gemensamhetslösning eller central anslutning för ett givet omvandlingsområde, men det kan också användas för att bedöma olika scenarier för avloppslösningar en hel kommun (inom och utanför VA-verksamhetsområde) eller avlopp i ett avrinningsområde.

Tanums kommun har nyligen tagit fram en fördjupad översiktsplan (FÖP) för området Hamburgsund/Hamburgö. Arbetet med VA-frågan för området är förvaltningsövergripande och detta gäller även engagemanget i detta projekt med VeVa på Hamburgö.

Projektets syfte är att genomföra en vidareutveckling och tillämpning för Hamburgö med bedömningar av fosfor- och kväve-, och kadmiumbelastning till havet, potentiell återföring av näring i restprodukter samt energi-användning. Dessutom skissas på ett eventuellt fortsättningsprojekt med VeVa-tillämpning på VA-scenarier för hela Tanums kommun.

Slutprodukten av projektet blir en slutrapport och en Excelmodell för fallstudien i Hamburgö.

Vägledningshjälp för arbetet med enskilda avlopp

Kunskapscentrum om små avlopp - En förstudie (AB län)

Länsstyrelsen i Stockholms län har låtit en konsult utreda förutsättningar för att etablera ett nationellt så kallat "Kunskapscentrum" för små avlopp.

Ett kunskapscentrum kan, förutsatt att finansiering och organisatorisk hemvist beslutas, relativt snabbt startas upp och möta upp det behov av kunskap som finns bland kommuner, fastighetsägare och branschaktörer. Det skulle också kunna fungera som en nod för nationellt och regionalt utvecklingsarbete på området.

De delprojekt/områden som primärt föreslås ingå i ett kunskapscentrum är:

- Nationell nod/kunskapsbank, inklusive projektledning/sekretariat
- Information och kommunikation till utvalda målgrupper
- Lagstiftning och styrmedel
- Teknikutvärdering och teknikutveckling
- Planeringsverktyg och miljöbedömning av systemlösningar

I förstudien föreslås att en stegvis utveckling sker i nära dialog med nationella, regionala och kommunala intressenter. Genom att nyttja pågående och planerade projekt och befintliga kunskapskluster kan aktiviteter inom en nationell nod samt två prioriterade områdena vara i drift redan under 2008 vad avser delprojekten *Information och kommunikation* samt *Lagstiftning och styrmedel*. Parallellt med detta kan en detaljerad planering göras för övriga föreslagna områden, det vill säga *Planering och miljövärdering av systemlösningar* respektive *Teknikutvärdering och teknikutveckling* för perioden 2009 - 2010.

De första tre delarna kan påbörjas omedelbart medan de två senare lämpligen startas under 2009 efter en initial planerings- och dialogfas. I förstudien beskrivs de prioriterade delarna närmare. Utöver dessa finns en rad frågor och områden vilka kan lyftas in i kunskapscentrums verksamhet om detta anses vara prioriterat. Detta förutsätter att resurser avsätts eller omprioriteras i relation till vad som föreslås i denna förstudie.

Utvecklingen av ett kunskapscentrum kan förslagsvis ske i 3 faser:

Fas 1 - Uppstart, samordning av pågående aktiviteter i landet samt planering och utredning av organisation samt innehåll i eventuella tillkommande delprojekt. Denna fas har start under 2008 och pågår en bit in i 2009.

Fas 2 - Etablering av alla delar i kunskapscentrum. Genomförande av prioriterade aktiviteter. Denna fas påbörjas 2009 och avslutas med en utvärdering under 2010.

Fas 3 - Fortsatt drift av kunskapscentrum i den omfattning och med den organisation som beslutas under 2008 - 2010. Denna fas påbörjas efter 2010 och tar lämpligen sikte på vilken verksamhet som ska bedrivas fram till 2015.

Kostnaden för genomförandet av fas 1 och fas 2 är beroende av en rad avvägningar och behöver beräknas mer detaljerat i samband med att inriktningsbeslut fattas om etablering av ett kunskapscentrum.

Uppskattningsvis bedöms kostnaderna för fas 1 och 2 ovan landa på i storleksordningen 8 till 10 miljoner kronor fördelat som 1,2 - 1,6 miljoner 2008 och 3,5 - 4,3 miljoner under 2009 samt 3,2 - 3,9 miljoner under 2010. I detta inbegrips en stor satsning på teknikutvärdering och teknikutveckling, vilken står för närmare hälften av den bedömda totala kostnaden.

Ansvariga myndigheter för detta initiativ föreslås Naturvårdsverket vara i nära samverkan med Konsumentverket och Boverket. Kunskapscentret ska kunna fungera som en samlande plattform för dialog kring utvecklingsarbete för de nationella aktörer som berörs av frågan.

Kunskapscentrum, steg 2. Etablerande av kunskapscentrum om små avlopp (O län)

En projektgrupp för kunskapscentrum bildas med en rad intressenter som ska kunna utveckla projektet och föra en dialog utifrån resultatet av steg 1, förstudien om Kunskapscentrum. Projektet utförs under 2008.

Strategier för enskilda avlopp – Jämförande analys av arbetet i Stockholms läns kustkommuner (AB län)

På uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län har en konsult genomfört en studie av strategier för enskilda avlopp i ett antal kustkommuner i Stockholms län. De kommuner som deltagit i projektet är Norrtälje, Österåker, Nacka, Värmdö, Haninge, Nynäshamn och Södertälje.

Tjänstemän och politiker i de sju kommunerna har medverkat i projektet och bidragit med erfarenheter och synpunkter. Gruppintervjuer har genomförts med sex av kommunerna, och samtliga har deltagit på en workshop där både svårigheter och möjligheter har diskuterats, och där ett antal förslag har vuxit fram.

I flera av kommunerna finns strategier som till stor del bygger på utbyggnad av den kommunala VA-anläggningen. Denna VA-utbyggnadsplan kompletteras sedan i varierande grad med strategier för hantering av enskilda avlopp som inte berörs av den kommunala utbyggnaden. I två av kommunerna finns strategier som tar sin utgångspunkt i lokala förutsättningar där beslut om en eventuell VA-utbyggnad tas i planläggningen av varje område. Skillnaderna mellan kommunernas strategier beror till viss del på kommunernas olika förutsättningar. Det finns också exempel på skillnader i den politiska inriktningen.

I alla deltagande kommuner finns ett förvaltningsövergripande arbetssätt, både i planering och i handläggning av konkreta ärenden. Några kommuner har tillsatt en VA-grupp i någon form med ett tydligt mandat i planeringsfrågor. Det har bland annat underlättat arbetet med olika VA-strategier. Samarbetet i konkreta ärenden innebär oftast ett informellt samarbete och informationsutbyte mellan exempelvis miljötillsyn och bygglovhantering.

Studien har lett fram till ett antal förslag till hur arbetet i kommunerna kan underlättas. Bland förslagen kan nämnas:

- Ett tydlig förankrat strategiskt beslut som pekar ut riktningen i kommunens arbete med enskilda avloppsanläggningar

- En heltäckande kommunal VA-plan, som bör innefatta dels en VA-utbyggnadsplan, dels en plan för hantering av återstående enskilda avlopp, och dels en Vattenförsörjningsplan enligt de nationella miljömålen
- Processkartläggning, effektivisering av rutiner och tydliggörande av roller vid både plan- och handläggning
- Planerad informationsspridning med ett kommunövergripande gemensamt informationsmaterial som bidrar till ökad medvetenhet hos allmänheten avseende vattenfrågor
- En gemensam utbildning för fristående konsulter och entreprenörer som kan ge rätt råd till fastighetsägare och erbjuda fungerande lösningar
- En samordning i regionen kring tillämpning i frågor som tillståndsgivning, områden invid kommungränserna, funktionskrav för enskilda anläggningar, gemensamhetsanläggningar och särtaxa enligt vattentjänstlagen

Gemensamma lösningar för enskilda avlopp – Tillsyn och tillsynsvägledning (M och O län)

Två tillsynsvägledningar tas fram tillsammans med Miljösamverkan Sverige. Den ena riktar sig till länsstyrelserna och behandlar förelägganden enligt lag om allmänna vattentjänster. Den andra riktar sig till kommunerna och deras tillsyn av gemensamhetsanläggningar. Syftet med projektet är att hjälpa kommunerna att lösa samlad bebyggelses avloppsproblem på bästa sätt och att klargöra länsstyrelsens tillsynsroll enligt lagen om allmänna vattentjänster.

Kommunhandledningen ska täcka följande:

- Vilka lagstiftningar som gäller för avlopp och vilka möjligheter det finns att få till stånd gemensamma anläggningar
- Goda exempel på hur man arbetat med gemensamma anläggningar och omvandlingsområden
- Exempel på hur man med digitala planeringsunderlag kan åskådliggöra behovet av åtgärder till följd av vattendirektivet

Länsstyrelsehandledningen ska täcka följande:

- Länsstyrelsens tillsyn enligt lag om allmänna vattentjänster och exempel på i vilka situationer det kan bli aktuellt att förelägga en kommun om åtgärder

För projektets genomförande har det bildats en projektgrupp bestående av deltagare från länsstyrelserna i Skåne, Västra Götaland, Dalarna, Södermanland och Uppsala. Dessutom medverkar en deltagare från Haninge

kommun i Stockholms län. Även Naturvårdsverket är knutet till projektgruppen genom att verket utsett kontaktpersoner som följer projektet.

Projektgruppen påbörjade sitt arbete under mars månad 2008 och beräknas avsluta sitt arbete under december månad 2008.

Samarbete sker med projektet ”Stöd till förvaltningsövergripande arbete inom landsbygdens avlopp” som bedrivs vid Länsstyrelsen i Skåne inom ramen för regeringsuppdrag 51c. Juridiskt material upphandlas och används gemensamt av de båda projekten.

Handledningarna kommer att läggas ut på Miljösamverkan Sveriges hemsida www.miljosamverkansverige.se De kommer också att finnas tillgängliga på länsstyrelsernas gemensamma intranät.

Fixa avlopp – vilka rättsregler står till buds. Juridisk handläggningshjälp vid förvaltningsövergripande VA-planering (M län)

Projektet löper till den 1 september 2008. De resultat som redovisas i rapporten är därför preliminära och ännu inte kompletta.

Projektet utmynnar i ett utbildningsmaterial som vänder sig till handläggare i kommunerna, från såväl Miljökontor, Stadsbyggnadskontor, VA/Avfallskontor som kommunledning.

Fortbildningsmaterialet ska:

- Ge information och fakta om de olika lagpaketen var för sig
- Visa hur en samlad tillämpning av dessa lagpaket kan ge synergieffekter
- Öka förståelsen inom kommunerna om ”de andra” förvaltningarnas rättsliga ramar, och därigenom vara en hjälp för att kunna öka samarbetet mellan olika förvaltningar och nämnder
- Väcka tankar och inspirera till framtida arbetssätt och tankebanor för VA-planering präglade av en helhetssyn över de kommunala möjligheterna och skyldigheterna

Fortbildningsmaterialet kommer att finnas tillgängligt på Länsstyrelsen i Skåne läns och Miljösamverkan Sveriges webbplatser.

Framtagande av informationsmaterial, om enskilda avlopp, riktat till politiker i till exempel miljönämnder (M och O län)

Beslut om enskilda avlopp fattas ofta på delegation från nämnden av kommunernas miljöinspektörer. Det är sällan politikerna kommer i kontakt med problematiken och bestämmelserna kring enskilda avlopp. Det finns därför ett stort behov av att informera till exempel nämndpolitiker om hur avloppsärenden handläggs. Det är viktigt att de känner till lagstiftningen och alla konkreta tekniska riktlinjer som styr dessa beslut så att de får inblick i hur inspektörerna ska arbeta.

Det är också viktigt att politikerna får förståelse för viktiga generella aspekter gällande enskilda avlopp, såsom ställningstaganden om höga eller normala skyddsnivåer enligt de nya Allmänna råden från Naturvårdsverket, samråd med grannar, försiktighetsmått rörande dricksvattentäkter och liknande. Ofta krävs det policybeslut i hanteringen av dessa frågor vilket kräver en insatt och påläst nämnd.

Ett lämpligt sätt att presentera materialet för politikerna är att informationen finns både i skriftlig form och som en PowerPoint-presentation som kan hållas av kommunens miljöchef eller en inspektör på ett nämndmöte eller på en särskild informationsträff.

Ekologen Miljöjuridik är tillfrågade att ta fram ett informationsmaterial till politikerna, och ett förslag på upplägg samt offert kommer inom kort.

Miljöskydds enheten på Länsstyrelsen i Västra Götalands län planerar att ha en eller ett par träffar med tillsynsvägledning för kommunernas handläggning av enskilda avlopp. Den eller dessa träffar planeras till oktober eller november 2008. Ovannämnda informationsmaterial ska kunna presenteras för kommunerna vid detta/dessa tillfälle/n.

Utvärdering av urinsortering och torrtoaletter i Tanums kommun (O län)

Tanums kommun har varit pionjärer vad det gäller urinsortering och torrtoaletter i Sverige. Redan i början av 90-talet fattades beslut om att det inte längre skulle vara tillåtet att ha vattentoalett i nya fritidshus som inte kunde anslutas till höggradigt reningsverk. Idag ställer Tanums kommun krav på urinsortering/torrtoalett vid all nybyggnation liksom vid väsentlig ändring av befintlig byggnad. Totalt har cirka 700 hushåll i Tanums kommun urinsortering eller torrtoalett. Den största delen av dessa är fritidshus.

Syftet med det här projektet är att utvärdera arbetet med urinsortering och torrtoaletter i Tanums kommun. Projektet består av två delar:

- Användarna/hushållens erfarenheter av de lösningar de har valt. Hur förhåller de sig till dessa – är de nöjda eller inte? Vad tycker de om kommunens krav på urinsortering?
- Politiker och tjänstemäns erfarenheter av arbetet med torra lösningar/urinsortering. Vilka är deras synpunkter på kommunens nuvarande policy och vilka eventuella förändringar vill de se framöver?

Ungefär 100 telefonenkäter/intervjuer kommer att göras med fastighetsägare med urinsortering/torrtoaletter. Urvalet är strategiskt på så vis att det syftar till att få en jämn fördelning av permanentboende och fritidshus, en spridning vad det gäller tidpunkten för installationen och en jämn fördelning mellan kvinnor och män. I övrigt är urvalet slumpmässigt. Ungefär hälften av intervjuerna med hushållen görs med permanentboende, av vilka majoriteten har någon typ av vattenspolande urinsorterande toalett. Den andra hälften är fritidsboende. Dessa har antingen mulltoalett, toalett med multrum under huset eller

vattenspolande urinsorterande toaletter. Även mulltoaletterna kan vara urinsorterande men för ett fritidsboende blir mängden urin så liten att de flesta fastighetsägare sprider urinen på den egna tomten.

Intervjuerna med nyckelpersoner bland tjänstemän och politiker på kommunen kommer att vara kvalitativa, halvstrukturerade intervjuer. Urvalet är strategiskt och målet är att få med en bredd vad det gäller erfarenheter och perspektiv på frågan om urinsortering/torrtoaletter.

Projektet beräknas pågå från och med mars till och med juni 2008.

Seminarier och utbildningar

Seminarium VA-föreläggande (AB län)

Ett seminarium för VA-handläggare från Stockholms läns kommuners tillsynsmyndigheter med inriktning på juridik kring små- och enskilda avloppsanläggningar (1 - 2000 personekvivalenter), hölls den 1 april 2008 tillsammans med Länsstyrelsens miljöskydds-enhet och juridiska enhet. Seminariet syftade till att förbättra kommunernas beslut i tillstånds-/tillsynsärenden gällande små- och enskilda avlopps anläggningar, dels för att begränsa mängden återförvisade överklagningsärenden, dels för att förbättra samsynen mellan kommunerna i tillsynsfrågor. Inför seminariet uppmanades kommunerna att i förväg skicka in aktuella frågor och funderingar som de ville ta upp på seminariet.

Seminariet blev uppskattat och visade på att det finns ett behov av att även på "ärende-/detaljnivå" diskutera juridiken i inte allt för stora grupper kring frågor som kommunernas VA-handläggare vardagligen stöter på. Ett flertal seminariedeltagare uttryckte önskemål om att länsstyrelserna regelbundet bör anordna denna typ av träffar tillsammans med länsstyrelsernas juridiska enheter.

Att kommunicera ett miljöbudskap. Kompetensutveckling i miljökommunikation (M län)

Projektet löper till den 4 september 2008. De resultat som redovisas i rapporten är därför preliminära och ännu ej kompletta.

Kursen ska resultera i att deltagarna ska:

- Känna till och använda metoder som syftar till att skapa delaktighet och dialog
- Utveckla förståelse för de drivkrafter, perspektiv, intressen och argument som berörda aktörer har när det gäller enskilda avlopp
- Känna till hur berörda aktörers förståelse för miljötillsyn kan förändras och kunna tillämpa denna kunskap i vardagen
- Känna till konfliktförebyggande mötesteknik och modeller för konflikthantering

- Utveckla sin förmåga att planera för och genomföra konstruktiva samtal och överläggningar i frågor där de som berörs har olika intressen, åsikter och perspektiv

Kursmaterialet kommer att finnas tillgängligt på Länsstyrelsen i Skåne läns webbplats.

Planera och åtgärda landsbygdens avlopp – ett förvaltningsövergripande ansvar. Utbildningsdag om planering och åtgärdande av landsbygdens avlopp (M län)

Utbildningsdagen kommer att hållas den 14 maj 2008. De resultat som redovisas i rapporten är därför preliminära och ännu ej kompletta.

Utbildningsdagen kompletterar delprojekt ”Fixa avlopp, vilka rättsregler står till buds”. Etthundratrettio personer erbjuds möjlighet att delta i utbildningsdagen. Delprojektet subventionerar utbildningsdagen avseende kostnad för lokal och föreläsare. Förtäring finansieras av deltagaravgift.

Dagen kommer att innehålla en presentation av den juridiska verktygslådan, det vill säga miljöbalken, plan- och bygglagen, anläggningslagen och lag om allmänna vattentjänster och hur dessa kan användas för att nå resultat i olika situationer. Juridikgenomgången följs av Boverket och Naturvårdsverket och deras bild över hur man kan arbeta med förvaltningsövergripande VA-planering och kretsloppsanpassat boende. Avslutningsvis delar några kommuner med sig av sina erfarenheter av att ta ett helhetsgrepp om landsbygdens avlopp, att koppla in landsbygdens avlopp till kommunala avloppsnätet, gemensamhetsanläggningar och hur man kan anordna system för omhändertagande samt användning av kretsloppsprodukter.

Planeringsunderlag och bedömningskriterier

Verktyg för skyddsnivåbestämning (M län)

Projektet löper till den 30 september 2008. De resultat som redovisas i rapporten är preliminära och ännu ej kompletta.

Projektet ska resultera i ett verktyg som ska kunna:

- Ligga till grund för kommunernas skyddsnivåbestämning vid inrättande av enskilda avlopp inom vattenförvaltningens deldistrikt Skåne
- Ligga till grund för prioritering av tillsyn över enskilda avlopp
- Vara till hjälp vid förvaltningsövergripande VA-planering
- Användas till ledning för fastställande av miljökriteriet enligt 6 § lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

Verktyget kommer att bestå av en digital karta som görs tillgänglig i titt-skåpsform på Länsstyrelsen i Skånes yttre webbplats. Den digitala kartan kompletteras med en skriven handledning. Delprojektet innehåller även en metodbeskrivning så att metodiken kan kopieras av andra länsstyrelser.

GIS-dataläggning av VA-verksamhetsområden och C-anläggningar (AB län)

Digitala kopior av VA-verksamhetsområdena som begärdes in från kommunerna i Stockholms län sattes ihop till en shape-fil i ArcGIS 9.1. Delmoment som ingick var:

- Sammanställning av befintliga digitala GIS-skikt på serverna på Länsstyrelsen i Stockholm
- Komplettering och uppdatering av dessa GIS-skikt med hjälp av en inventering av vilka VA-verksamhetsområden som har ändrats sedan 1999 (Länsstyrelsens senaste ajourhållningstillfälle)
- En transformation från de kommunala koordinatsystemen till koordinatsystemet RT 90 2.5 gon V
- En konvertering från kommunernas GIS-program (framför allt MapINFO, ArcCAD, ArcGIS, MicroStation) till ArcGIS 9.1 shape-filer
- Att sätta ihop de konverterade och transformerade filerna till en shape-fil med VA-verksamhetsområden för hela länet

I projektet ingick även att GIS-lägga C-anläggningar som 2007 inventerats av Länsstyrelsen samt att digitalisera de verksamhetsområden som enligt inventeringen betjänas av anläggningar med över 199 anslutna personekvivalenter.

Detta projekt, att GIS-lägga avloppsanläggningarna samt en digitalisering av de verksamhetsområden som enligt inventeringen betjänas av anläggningarna, kan tillsammans med kartläggningen av kommunala VA-verksamhetsområden ses som ett första steg i arbetet med att få fram en bättre uppfattning om antalet enskilda avlopp i Stockholms län.

Kvalitetssäkring – jordbruksanvändning av källsorterade avloppsfraktioner från enskilda hushåll. Delrapport. (AB län)

Projektets syfte är att tillsammans med aktörer och intressenter utforma ett kvalitetssäkringssystem som gör det möjligt att ur förtroendesynpunkt sprida produkter/fraktioner från sorterande enskilda avloppssystem eller produkter/fraktioner från utvecklade blandande avloppssystem (till exempel fosforfällt trekammarbrunnsslam eller nya system för kommunala verksamhetsområden, omvandlingsområden etcetera) på åkermark.

Målet är att det under år 2008 ska finnas ett praktiskt användbart kvalitets-säkringssystem som uppfyller intressenternas krav på säkerhet och vad andra aktörer ser som rimlig arbetsinsats och kostnad.

Detta projekt är samfinansierat av Länsstyrelsen i Stockholms läns (medel för att minska miljöpåverkan från enskilda avlopp), Svenskt Vatten Utveckling, LRF och Eskilstuna kommun. Medel från Svenskt Vatten Utveckling beviljades 2008-03-07. Projektet som helhet kommer att slutrapporteras till samtliga finansörer senast 2008-09-30.

Rapporten är endast en delrapportering. Utkastet till kvalitetssäkringssystem kommer att bearbetas vidare och förankras med en referensgrupp för projektet. Därefter kommer systemet att testas i tre kommuner där avloppsfraktioner redan idag finns tillgängliga.

Bilaga

Ekonomisk redovisning

Den ekonomiska redovisningen består av en översiktlig budget så som den ser ut 2008-04-30. Då är en del av delprojekten avslutade och betalade, andra har fortfarande fakturor som inkommer.

Tabell 1. Kostnadsredovisning Stockholms län

| | |
|--|---------------------|
| Åbyån, VeVa-modellering | 160 000 kr |
| Åbyån, MikeBasin-modellering | 171 000 kr |
| Åbyån, miljöövervakning | 75 000 kr |
| Kunskapscentrum | 60 000 kr |
| Kommunala strategier | 174 000 kr |
| Seminarium VA-förelägganden | 18 000 kr |
| Slamtömning Norrtälje skärgård | 700 000 kr |
| Digitalisering Verksamhetsområden och C-anläggningar | 66 000 kr |
| Kriteriedokument slam | 75 000 kr |
| Samordning | 501 000 kr |
| Summa | 2 000 000 kr |

Tabell 2. Kostnadsredovisning Skåne län

| | |
|--|---------------------|
| Personal | 420 000 kr |
| Att kommunicera ett miljöbudskap | 260 000 kr |
| Planera och åtgärda landsbygdens avlopp | 50 000 kr |
| Fixa avlopp vilka rättsregler står till buds | 100 000 kr |
| Verktyg för skydds nivåbestämning | 170 000 kr |
| Summa | 1 000 000 kr |

Tabell 3. Kostnadsredovisning Västra Götalands län

| | |
|---|---------------------|
| Utvärdering av Tanums kommuns arbete med slutna kretslopp | 175 000 kr |
| Stöd till utveckling av kunskapscentrum för enskilda avlopp | 100 000 kr |
| Tillsyn på minireningsverk, inklusive mätning av funktion | 350 000 kr |
| Tag fram informationsmaterial om enskilda avlopp riktat till politiker, till exempel miljönämnder (och allmänhet) | 100 000 kr |
| Tillsynsvägledning för gemensamhetsanläggningar med mera för enskilda avlopp. Stöd till projekt inom Miljösamverkan Sverige. | 300 000 kr |
| Åtgärdsprogram för närsaltsbelastning i små kustnära avrinningsområden med stor koncentration av enskilda avlopp, Tanum, Orust och Kungälv's kommuner | 400 000 kr |
| Lönekostnader med mera Länsstyrelsen | 575 000 kr |
| Summa | 2 000 000 kr |



Länsstyrelserna

Stockholm
Västra Götaland
Skåne

*För mer information eller för att beställa fler
exemplar kontakta miljöenheten
Länsstyrelsen i Stockholms län
Tfn: 08-785 40 00
Du hittar också rapporten på vår webbplats
www.ab.lst.se
ISBN 978-91-7281-316-8*