Älvkarleby kommun

Rev 2011-01-03

Policy för små avlopp i Älvkarleby kommun

Beslutad i samhällsbyggnadsnämnden
2011-02-10 § 18

Innehållsförteckning

Bakgrund 3
Definitioner 3
Syfte 3
Lagstiftning och andra styrdokument 4
Miljöbalken 4
Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2006:7 4
Vattendirektivet - Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG 4
Lag om allmänna vattentjänster(2006:412) 5
Plan- och bygglagen 5
Lokala föreskrifter för att skydda människors hälsa och miljö för Älvkarleby kommun 5
Renhållningsordning 5
Uppsala läns miljömål 2008-2010 5
Funktionskrav för enskilda avlopp 6
Riktlinjer 6
Områdesvisa riktlinjer 7
Tidsram 7
Område med tänkbart allmänt VA 8
Bedömningsgrunder 8
Nyinstallation av vattentoalett 8
Ändring av avloppsanläggning 8
Om- och tillbyggnationer av byggnader 9
BDT-vatten (bad- disk- och tvätt) 9
Boende med torrtoalett och låg VA-standard 9
Uppföljning av inventering 9
Översvämningsrisk 10
Redovisning av vattentillgång 10
Hög skyddsnivå 10
Resurshushållning (kretslopp och transportavstånd) 11
Infrastruktur för återföring av växtnäring 12
Tillämpning 12
Förbud 12
Val av anordning 12
Exempel på anordningar som kan klara normal skyddsnivå: 13
Exempel på anordningar som kan klara hög skyddsnivå: 13
Torra lösningar 13
Urinsortering 13
Bilaga 1 15
Innebörden av hög respektive normal skyddsnivå enligt de allmänna råden 2006:7 15

Bakgrund

Avloppsvatten är ett samlingsbegrepp för olika sorters förorenat vatten. Spillvatten från hushåll är en typ av avloppsvatten som innehåller bland annat bakterier, virus, läkemedel, metaller och näringsämnen. Ett avloppssystem med bristfällig rening av spillvattnet kan i huvudsak medföra tre problem: smittspridning, utsläpp av övergödande ämnen och är slöseri med resurser.

Avloppsvatten skall enligt miljöbalken 9 kap 7 § avledas och renas eller tas omhand så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. Naturvårdsverkets allmänna råd 2006:7 tydliggör vilka krav man som tillsynsmyndighet bör ställa på enskilda avloppsanordningar, med fokus på funktion och förmåga att reducera näringsämnen och smittämnen. Enligt de allmänna råden är det nu upp till varje kommun att bedöma i vilka områden som det ställs hårdare krav på rening, hög skyddsnivå, respektive i vilka som normal skyddsnivå gäller. Eftersom behovet av rening kan variera i landskapet ges en möjlighet att ställa högre rav än normalt. Skyddsnivåerna anges som normal eller hög i kategorierna miljöskydd och hälsoskydd. Tillsynsmyndigheten bör bedöma när det räcker med normal skyddsnivå och när anledning finns för att ställa högre krav på avloppsanordningen, hög skyddsnivå. Bedömningen av vilken skyddsnivå som behövs bör göras utifrån naturgivna och andra förutsättningar för området ifråga. Skyddsnivån för hälsoskydd behöver inte vara den samma som för miljöskydd. Dessa riktlinjer har tagits fram för att underlätta vid bedömning vilken skyddsnivå som kan vara aktuellt vid prövning av enskilda avlopp.

Kommunen har ca 9000 innevånare och generellt är det kommunala VA-nätet väl utbyggt. Ca 300 fastigheter inom kommunen är registrerade med alternativa avloppslösningar. En avloppsinventering påbörjas 2009 i syfte att klarlägga statusen på dessa och sedan åtgärda bristfälliga avloppslösningar.

Definitioner

Med avloppsvatten menas i detta dokument spillvatten från vattentoalett samt från bad, disk och tvätt (BDT- vatten). Med små avloppsanläggningar menas avloppsanläggningar dimensionerade för omhändertagande av avloppsvatten från högst fem hushåll (det vill säga 25 personekvivalenter, pe). Större avloppsanläggningar än så behandlas inte i denna policy.

Syfte

I denna policy för enskilda avlopp anges den principiella arbetsram som bör tillämpas vid tillstånds-, anmälnings- och tillsynsärenden. Avloppspolicyn är inte en bindande dokument utan bör betraktas som en bedömningsgrund för hur frågor om små avlopp bör hanteras i Älvkarleby kommun. Syftet är dels att främja enhetlighet i bedömning och handläggning dels att tillse att enskilda avlopp, både befintliga och planerade, uppfyller höga men rimliga krav på

- miljöskydd,
- hälsoskydd,
- resurshushållning
- säker funktion

Detta dokument kan komma att behöva revideras allt eftersom nya direktiv kommer, lagändringar sker eller samhällsplaneringsfrågor uppstår. Även tillhörande kartmaterial är ett ”levande” dokument som kontinuerligt bör uppdateras och bearbetas.

Lagstiftning och andra styrdokument

Miljöbalken

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

För hushåll inom verksamhetsområde för allmänt vatten och avlopp innebär ovanstående, enligt praxis, anslutning till det allmänna avloppsnätet. För de hushåll som inte har tillgång till allmänt avloppsnät skall avloppsvattnet renas i en enskild eller gemensam avloppsanordning. Enligt 13 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) krävs det antingen en skriftlig ansökan eller anmälan till kommunens miljönämnd för inrättade eller ändring av avloppsanordning.

Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2006:7

Allmänna råd är naturvårdsverkets tolkning av gällande lagstiftning och innehåller generella rekommendationer om tillämpning av lagar och regler. Naturvårdsverket nya allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten (NFS 2006:7) började gälla den 1 augusti 2006. Dessa allmänna råd (AR) bygger på att en avloppsanordning bör klara en viss funktion, inte att den ska var utförd med en speciell teknik. I varje enskilt fall relateras behovet av skyddsåtgärder beträffande hälso- och miljöskydd för den enskilda anordningen till en normal eller hög skyddsnivå. Dessutom finns grundkrav som alla anordningar bör klara. Bedömningen av skyddsnivå ska göras utifrån förutsättningar för området ifråga. Det som lyfts fram tydligare i grundkraven i dessa AR mot tidigare, är möjligheten att kontrollera funktionen av avloppsanordningen.

Eftersom en skälighetsbedömning enligt 2 kap 7 § miljöbalken alltid ska göras i det enskilda fallet kommer kraven enligt de AR främst att tillämpas vid nybyggnationer eller då en tillståndsgiven avloppsanordning inte längre fungerar som det ursprungligen var avsett och därmed måste byggas om.

Vattendirektivet - Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG

Målsättningen är att våra vatten ska ha god ekologisk status till år 2015. God ekologisk status innebär att alla vatten ska vara biologiskt väl fungerande, med en naturlig fisksammansättning, stor artrikedom bland bottendjur och alger samt en normal övervattenväxtlighet.

Arbetet med att kartlägga, kvalitetsbedöma och statusklassa Uppsala läns sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten är avslutad. Resultatet av analysen ligger till grund för åtgärdsprogram i de vatten som inte uppfyller kraven för god ekologisk status. Sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten i Älvkarleby kommun är inte klassade som övergödda i nuläget. Däremot har förekomst av olika miljögifter påvisats.

Miljökvalitetsnormer för vatten håller på att utarbetas.

Lag om allmänna vattentjänster(2006:412)

Kommunens ansvar att ordna en allmän va-anläggning har i vattentjänstlagen utvidgats till att gälla inte bara när en allmän anläggning behövs av hälsoskyddsskäl utan också när en sådan anläggning behövs av hänsyn till skyddet för miljön (6 §). Det är dock först när behovet av vattentjänster i ett bebyggelseområde behöver tillgodoses i ett större sammanhang som kommunens utbyggnadsansvar uppkommer. Bestämmelsen om kommunens skyldighet att ordna vattentjänster hindrar inte att va-frågan ordnas på annat sätt, t.ex. genom en gemensamhets-anläggning. Äldre praxis anger att minsta underlag för en allmän va-anläggning är ca 20-30 fastigheter som ligger något så när samlade. Färre fastigheter (enstaka fastigheter) kan räcka vid geografisk eller planmässig närhet till befintliga verksamhetsområden. Översiktsplaner är ett viktigt planeringsunderlag i detta sammanhang.

Plan- och bygglagen

Vid bedömning av bygglov och planeringsförbättringar ska enligt plan- och bygglagen finnas naturgivna förutsättningar och möjligheter att bl.a. ordna vatten- och avloppsförsörjning (2kap, PBL).

Lokala föreskrifter för att skydda människors hälsa och miljö för Älvkarleby kommun, KF 2003 § 62

Tillstånd krävs för BDT-anläggningar (gråvatten) inom angivna områden på:
Öar inom kommunen (i Dalälven och i Lövsta- och Gävlebukten)
Kopphuslandet
Rotskärslandet
Gårdskärs fiskehamn
Skeppsholmen
Billudden och Harudden

Anmälningsplikt krävs för:
Förmultningstoalett
Eltoalett
Torrtoalett med latrinkompostering

Renhållningsordning

Renhållningsordningen är det dokument som styr verksamheten för kommunalförbundet Gästrike Återvinnare och därmed avfallshanteringen hos fastighetsägare och medborgare i Gävle, Hofors, Ockelbo, Sandviken och Älvkarleby kommun.

Uppsala läns miljömål 2008-2010

Enskilda avlopp berör framförallt det nationella miljömålet *Ingen övergödning*.
Indirekt omfattas enskilda avlopp också av miljömålen *Grundvatten av god kvalitet*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Giftfri miljö* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård* samt *God bebyggd miljö.*

Inom miljömålet ”Ingen övergödning” finns följande delmål för enskilda avlopp:
Mål 7:1. Utsläpp av fosfor.

Fram till år 2010 ska fosfortillförseln från mänsklig verksamhet till sjöar, vattendrag och kustvatten ha minskat med minst 20 % utgående från år1995. De största minskningarna ska ske i de känsligaste områdena.

Mål 7:2. Utsläpp av kväve
Fram till år 2010 ska kvävetillförseln från mänsklig verksamhet till sjöar, vattendrag och kustvatten ha minskat med minst 15 % utgående från år1995. De största minskningarna ska ske i de känsligaste områdena.

Funktionskrav för enskilda avlopp

Med funktionskrav menas att det är anläggningens funktion som är det viktiga inte vilken teknik som används. Ofta finns det flera tekniker som uppfyller kraven på funktion. När en avloppsanläggning ska byggas är det flera funktioner som ska tillgodoses. Ett av Naturvårdsverkets grundkrav är att utsläppen från avlopp inte ska medverka till en ökad risk för smitta eller annan olägenhet, därför bör det renade vattnet från en avloppsanläggning uppfylla kraven för badvattenkvalitet.

Det ställs även krav på hur mycket näringsämnen en anläggning får släppa ut. Hur mycket beror på om anläggningen ligger inom ett område med hög skyddsnivå eller ett med normal skyddsnivå.

Vid normal skyddsnivå ska 70 % av fosfor, 40 % av kvävet samt 90 % av BOD (syreförbrukande ämnen) renas i avloppsanläggningen.

Vid hög skyddsnivå gäller för fosfor 90 %, kväve 50 %, samt för BOD 90 %. I de anläggningar där det är svårt att ta prover på ingående vatten blir kriterierna vid hög skyddsnivå att avloppsanordningen får som mest släppa ut 0,2 g fosfor (tot-P) och 7 g kväve (tot-N)samt 5 g BOD per personekvivalent och dag. För alla enskilda avlopp gäller även de grundkrav som Naturvårdsverket har listat i sina allmänna råd.

Principen med funktionskrav kräver att den sökande kan visa att:
- Anläggningen är konstruerad med en teknik som klarar funktionskraven.

- Anläggningen utförs i enlighet med denna teknik.

- Anläggningen kommer att underhållas och kontrolleras på ett sådant sätt att funktionskraven klaras under anläggningens livstid.

Riktlinjer

Generellt
- Vid bedömning om en viss avloppsanläggning ska godkännas eller inte är det framförallt driftsäkerhet och funktion som måste vara säkerställd. För verksamheter som befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller påverka miljön gäller generellt att verksamheten fortlöpande planeras och kontrolleras för att förebygga negativ omgivningspåverkan.

- Efter rening bör avloppsvattnet hålla badvattenkvalitet enligt Naturvårdsverkets Allmänna Råd 89:4.

- Provtagningsmöjligheter på avloppsanläggningens funktion(för anläggningar där så är möjligt) bör finnas.

- Underlaget vid ansökan eller anmälan bör vara fackmannamässig ur avloppsteknisk och geohydrologisk synpunkt.

- Kvalitetsansvarig person bör genomföra egenkontroll av utfört arbete.

- Efterpolering (i markbädd eller infiltration) bör finnas efter minireningsverk.

- Vattensnåla WC, VA-armaturer samt disk- och tvättmaskiner bör användas för att minska produktion av avloppsvatten och hushålla med grundvattnet.

- Kretsloppsanpassad lösning bör vara förstahandsalternativ när det gäller anläggande av avloppsanordningar i Älvkarleby kommun. Detta gäller särskilt vid nybyggnation av hus eller om huset har haft ett system med torrtoalett sedan tidigare.

- Området/fastigheten bör ha en tillfartsväg som är hållbar för tunga fordon (slambilen), vid behov kontaktas Gästrike Återvinnare.

Områdesvisa riktlinjer

- För fastigheter inom verksamhetsområde för kommunalt VA bör det övervägas om det finns förutsättningar för anslutning till det kommunala avloppsledningsnätet och inte ha enskild avloppsanläggning. Om inte anslutning till kommunalt VA är möjlig så bör alltid samordnade lösningar eftersträvas.

Följande kriterier bör vara uppfyllda för att enskilda avloppslösningar ska kunna godtas inom bebyggelsegrupper:

- Området är med hänsyn till vattentäkter m.m. hydrogeologiskt möjligt för enskilt avlopp.

- Olägenhet för miljön eller människors hälsa uppkommer inte vid anläggandet av avloppsanordningen.

- Den enskilda avloppslösningen försvårar inte en kommande samlad lösning för området.

- Det är väsentligt mer kostsamt att dra ledning till det kommunala va-nätet eller till gemensam anläggning.

Tidsram

Vid bygg- och miljökontorets inventeringar bör 2 år anges som tidsram i normalläget för att inkomma med en ansökan och en projektering för hur ett bristfälligt avlopp avses att lösas. Längre tid för att komma in med ansökan kan ges om det finns särskilda skäl. Saknas tillstånd eller om anläggningen bedöms medföra en påtaglig risk för omgivningen bör omedelbara

åtgärder vidtas. Anläggningens skick, områdets känslighet samt belastning tas med i bedömningen vad gäller tidsplan för åtgärd.

I sällsynta fall kan krav på förbättring eller sanering av ett avlopp på en fastighet skrivas in som belastning på fastigheten istället för att drabba den nuvarande fastighetsägaren.

Område med tänkbart allmänt VA

I följande områden där det kan bli aktuellt med allmänt VA eller tänkbart för anslutning till det kommunala va-nätet bör endast tidsbegränsade tillstånd ges för enskilda avlopp fram till dess att allmänt avlopp är utbyggt (hänvisning till 16 kap. 2§ miljöbalken). För befintliga hus med konstaterad olägenhet på grund av utsläpp av avloppsvatten, kan nämnden bevilja tidsbegränsat tillstånd för sluten tank om tiden fram till utbyggnad av allmänt VA bedöms vara för lång. För närvarande planeras ingen ny VA-utbyggnad i befintliga verksamhetsområden. På sikt är det tänkbart att det sker en VA-utbyggnad i kommunens exploateringsområden.

Bedömningsgrunder

Nyinstallation av vattentoalett

Vid tillståndsgivning som innebär nyinstallation av vattentoalett bör kretsloppskrav ställas i enlighet med naturvårdsverkets författningssamling NFS 2006:7.

I områden med samlad bebyggelse med undermåliga avloppsanordningar med vattentoalett bör områdets avloppsproblem utredas.

Ny sluten tank med vattentoalett ansluten får anläggas under förutsättning att nedanstående kriterier uppfylls:

- Om avloppet går att lösa med annan kretsloppsanpassad anordning bör den avloppslösningen väljas framför installation av sluten tank. Sluten tank kan accepteras om vattensnål teknik används.

- För att få anlägga vattentoalett till sluten tank ska även befintligt BDT-avlopp uppfylla kraven på rening i Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2006:7.

Ändring av avloppsanläggning

I de fall då en befintlig avloppsanläggning skall ändras eller åtgärdas är det ändringens eller åtgärdens omfattning som avgör om en anmälan måste inlämnas eller om nytt tillstånd krävs. Vissa mindre åtgärder kräver varken anmälan eller tillstånd.
En anmälningspliktig ändring är:

- en ändring av avlopsvattnets kvalitet och sammansättning

Exempel på tillståndspliktiga ändringar är:

- omlokalisering
- totalrenovering (byte av anläggningen i sin helhet)
- byte av anläggningstyp

Om- och tillbyggnationer av byggnader

Vid om- eller tillbyggnationer av byggnader beaktas om VA-installationer tillkommer, om VA-standarden utökas, samt om belastningen kan förväntas öka. Generellt gäller följande:
• Innebär om- eller tillbyggnaden att fler personer kan bo på fastigheten samtidigt bör avloppsanläggningens/-arnas kapacitet anpassas för detta.

• Innebär om- eller tillbyggnaden att en bostad med mycket låg VA-standard uppgraderas till ett hus med normal VA-standard, skall avloppsanläggningens/-arnas kapacitet anpassas för detta.

BDT-vatten (bad- disk- och tvätt)

BDT-vatten innehåller stora mängder syreförbrukande organiskt material (BOD) men BDT-vatten innehåller endast små mängder smittämnen och näringsämnen jämfört med toalettavlopp.

Vid nyanläggning av avloppsanordning för BDT- vatten bör spillvatten ledas till en slamavskiljare med efterföljande infiltration där markförutsättningarna för detta är lämpligt.

Befintliga BDT-avlopp bedöms utifrån enskilda förutsättningar. Direktutsläpp bör åtgärdas.

Sluten tank för BDT skulle kunna accepteras om anslutning till en gemensamhetsanläggning eller kommunalt spillvattennät är nära förestående och fastighetsägaren önskar att ansluta sig. Sluten tank för BDT bör kunna accepteras om extraordinära skäl föreligger. Tillåtelse för BDT till sluten tank bör alltid vara tidsbegränsat.

Boende med torrtoalett och låg VA-standard

Avsteg från de bedömningsgrunder som anges ovan vad gäller BDT-avlopp kan göras om boendet inte har vattentoalett, VA-standarden är enkel och vattenförbrukningen är låg.

•Om vatten inte är indraget i bostaden och om det inte finns ledningar för att leda avloppsvatten ut ur bostaden, krävs ingen avloppsanläggning.

•Om vatten bärs in och om det finns ledningar för att leda avloppsvatten ut ur bostaden, kan vattnet infiltreras ytligt i markprofilen.

•Om VA-installationerna endast består av blandare vid diskbänk eller handfat, kan avloppsvattnet ledas via enkel slamavskiljare till ytlig infiltration där ordinarie slamtömning inte är möjlig.

Uppföljning av inventering

Om en avloppsanläggning vid besiktning befunnits ha mindre brister (tex avsaknad av T-rör) får anläggningen fortsättningsvis användas, förutsatt att bristerna åtgärdas.

Om bristerna befunnits vara omfattande kan anläggningen beläggas med nyttjandeförbud om detta anses nödvändigt för skydd av människors hälsa eller miljön. Åtgärdande av en sådan anläggning ska föregås av en ny ansökan om tillstånd.

Saknar avloppsanläggningen tillstånd ska en anmälan eller en ny ansökan om tillstånd för avloppsanordningen lämnas till tillsynsmyndigheten eller att den beläggs med nyttjandeförbud om detta anses nödvändigt för skydd av människors hälsa eller miljön.

Översvämningsrisk

Vid byggnationer med enskilt avlopp behöver man ta hänsyn till risker för översvämning. Sådan kan dels medföra skador på anläggningens delar dels medföra otillräcklig rening med miljö- eller hälsorisker som följd. Speciellt i områden kring Dalälven bör beaktas.

Redovisning av vattentillgång

De vanligaste orsakerna till saltvatteninträgning i dricksvatten är större uttag än nybildning av grundvatten, för en djupt borrad dricksvattenbrunn eller för att brunnen ligger för nära strandlinjen. Saltvattenpåverkan av brunnsvatten förekommer främst när grundvattenuttagen överstiger grundvattenbildningen inom ett område. I vissa fall kan saltvattenpåverkan bero på inträngning av saltvatten från nuvarande hav. Normalt uppträder detta enbart i direkt närhet till havet, men i sällsynta fall kan det uppträda på upp till 300 m avstånd.

I havsnära områden i kommunen bör salthalten i dricksvattnet ingå i underlaget vid avloppsansökan. Analysresultaten bör vägas in i prövningen av ärendet. Det kan innebära att det ställs krav på försiktighetsmått, till exempel vattensnål teknik, årlig kloridprovtagning (saltanalys) etc eller att installation av vattentoalett inte kan beviljas.

Hög skyddsnivå

Enligt de allmänna råden (NFS 2006:7) bör **hög skyddsnivå** gälla om ett eller flera av följande kriterier är uppfyllda.

1. Utsläppet från anordningen av aktuell typ kan befaras ha negativ inverkan på det skyddade intresset i ett område som enligt 3 kap. 2 § förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön är upptaget i registret över skyddade områden.
2. Andra yt- eller grundvattentäkter för dricksvatten än sådana som avses i 1, finns inom anordningens påverkansområde och anordningen kan befaras bidra till olägenheter vad beträffar tillgången till vatten eller vattnets kvalitet i dessa täkter såsom dricksvatten till djur.
3. Skyddsintresset för områden som är skyddade enligt 7 kap. MB medför ett behov av särskilda försiktighetsmått.
4. Utsläpp av renat avloppsvatten sker direkt, utan föregående fördröjning i exempelvis dike, till känsligt ytvatten, t.ex. nära badplats.
5. Den sammanlagda belastningen i området är eller riskerar att bli hög på grund av antalet utsläppskällor, exempelvis inom s.k. omvandlingsområden där fritidsbebyggelse har omvandlats till permanentbostäder och där detta kan medföra successivt försämrad vattenkvalitet eller – kvantitet.
6. Recipient eller omgivning är känslig av andra skäl.

Områden i Älvkarleby kommun där hög skyddsnivå bör gälla:

• Kommunens vattenskyddsområden (Östanå, Marma och Kronsågens vattentäkt)

• Större vattentäkter som försörjer mer än 50 personer eller har större uttag än 10 m³/ dygn*

• Kustområdena (inom 300 meter)

• Områden angivna i Lokala föreskrifter för att skydda människors hälsa och miljö för Älvkarleby kommun KF 2003 § 62 där tillstånd sedan tidigare krävs för BDT-anläggningar :
Öar inom kommunen (i Dalälven och i Lövsta- och Gävlebukten)
Kopphuslandet
Rotskärslandet
Gårdskärs fiskehamn
Skeppsholmen
Billudden och Harudden

• Badplatser med kommunal provtagning (inom 200 meter)

Områden som bör uppmärksammas vid handläggningen av små avloppsanläggningar kommer att läggas in ett GIS-skikt för att användas som arbetsmaterial. De områden och punkter som är markerade på kartan som ”hög skyddsnivå” ska tjäna som ett observandum vid handläggning av avloppsärenden. I dessa områden och i närheten av punkterna har miljökontoret gjort en översiktlig bedömning att hög skyddsnivå kan vara befogad. En slutlig bedömning bör dock göras i varje enskilt fall. För övriga områden gäller normal skyddsnivå. Vid hög skyddsnivå ställs alltså högre krav på reningen av avloppsvatten och det är den sökande som ska visa att den valda tekniken uppfyller kraven. I bilaga 1 redovisas de reduktionskrav som anges för hälsoskydd respektive miljöskydd.
I de områden som har beteckningen ”förbud” i kartan råder förbud mot att anlägga avlopp eller att släppa ut avloppsvatten enligt gällande föreskrifter. Detta kan vara reglerat i exempelvis föreskrifter för vattenskyddsområden eller för naturreservat.

I områden markerad som ”översvämningsrisk” eller ”saltvatten”bör den översiktliga bedömningen vara att kan vara befogat med försiktighet vid tillståndsgivandet.

Varje ansökan kommer dock att bedömas enskilt och vilka krav som ska ställas bestäms genom en rimlighetsbedömning.

***** Inga sådana anläggningar finns för närvande i kommunen

Resurshushållning (kretslopp och transportavstånd)

Avloppsvatten till en sluten tank medför ökade transporter med tunga fordon och transport av avloppsslam med hög vattenhalt vilket inte är hållbart. Därför bör restriktivitet för tillstånd till sluten tank intas.

Avloppsanläggningarna bör möjliggöra återvinning av näringsämnen ur avloppsfraktioner eller andra restprodukter. Urin får spridas på den egna fastigheten om tillräckligt stor bevuxen yta finns. Den enskildes möjlighet att själv sprida slam från enskilda avlopp regleras i kommunens lokala renhållningsordning**.** Slammet ifrån enskilda avloppsanläggningar är

relativt näringsfattigt och innehåller i regel också mer oönskade ämnen än en källsorterad produkt.

Infrastruktur för återföring av växtnäring

Urin, fekalier och latrin är hushållsavfall som kommunen ansvarar för att föra bort. I Älvkarleby kommun har Gästrike Återvinnare fått ansvaret för hantering av hushållsavfall.

Älvkarleby kommun har i dagsläget inget system för återföring av näringsämnen till t.ex. jordbruk, i kommunal regi. Få jordbruksfastigheter finns inom kommunen. Förutsättningen för ett fungerande kretslopp är dock att man kan få avsättning för de sorterade produkterna. En ny renhållningsordning planeras att träda i kraft 2011 och detta behov ska utredas under projekttiden.

Tillämpning

Riktlinjerna avses att utgöra underlag vid rådgivning till fastighetsägare och projektörer av vatten- och avloppsanordningar och skall underlätta kommunens handläggning av dessa ärenden. Dessa riktlinjer bör gälla vid nyanläggande av enskilda avlopp. Vid renoveringar och förbättringar av befintliga avlopp tillämpas som regel normal skyddsnivå. I ett framtida perspektiv kan man även se över befintliga anläggningar som finns i drift idag. Avgränsningslinjen för de utpekade områdena bör inte ses som en absolut och skarp gräns mellan de två nivåerna, utan anger endast en ungefärlig geografisk utbredning av områdena. I normalfallet bör dock hög skyddsnivå gälla inom de utpekade områdena. Områdets känslighet eller andra miljöskyddsaspekter får avgöra vilken bedömning som behöver göras i det enskilda fallet.

Enligt de allmänna råden 2006:7 ska lokalisering och skyddsavstånd alltid beaktas vid bedömning av anmälan, ansökan om tillstånd för inrättande eller ändring av en avloppsanordning.

Fastighetsägaren är ansvarig för avloppsanordningens skötsel, kontroll och för att drift- och underhållsinstruktioner hålls aktuella.

Alla avloppsanordningar med ansluten vattentoalett belägna inom områden som ligger där skyddsnivån bedöms som hög ,anordningar med öppna utsläpp till mark och vatten med eller utan slamavskiljning samt anläggningar utförda före år 1987 bör prioriteras.

Förbud

Förbud mot att anlägga enskilt avlopp eller att släppa ut avloppsvatten enligt gällande föreskrifter kan behövas i vissa fall. Detta kan vara reglerat i exempelvis föreskrifter för vattenskyddsområden eller för naturreservat. Även markområden med stor sannolikhet för översvämning exempelvis i områden som hotas av 100-årsflöde. Saknar en avloppsanläggning tillstånd kan den beläggas med nyttjandeförbud om detta anses nödvändigt för skydd av människors hälsa eller miljön.

Val av anordning

Exempel på anordningar som kan klara normal skyddsnivå:
• Slamavskiljare med efterföljande infiltration eller kompaktfilter.

• Slamavskiljare med efterföljande markbädd med fosforavlastning dvs urinseparering eller kemisk fosforfällning samt eventuell efterbehandling.

Exempel på anordningar som kan klara hög skyddsnivå:
• System där WC-vatten har sorterats bort.

• Minireningsverk med efterbehandling är en godtagbar lösning under förutsättning att tillräckliga reduktionsnivåer uppnås. Det är upp till tillverkaren att visa att minireningsverket klarar normal eller hög skyddsnivå. Dokumenterad reningseffekt bör vara en oberoende utvärdering med hög kvalitet som genomförts över flera årstider i svenska förhållanden. Minireningsverk bör undvikas vid fritidsboende då dessa vanligtvis kräver regelbunden tillsyn och sakkunnig service för att upprätthålla god rening.

Efterbehandling kan vara infiltration, markbädd eller resorbtionsdike.

Fler exempel på systemlösningar och deras prestanda finns i bilaga 2 till Naturvårdsverkets handbok om små avloppsanläggningar (2008:3)

Torra lösningar

Latrinkompostering, förmultningstoaletter och multrum är de toalettlösningar som bäst uppfyller kraven på resurshushållning och kretslopp. Därför förordar samhällsbyggnadsnämnden dessa lösningar framför andra. Detta gäller i synnerhet boenden som endast utnyttjas periodvis. För samtliga torra lösningar gäller att det färdigbehandlade avfallet skall omhändertas utan att olägenhet för människors hälsa eller miljön uppstår.

Vissa torrtoalettlösningar kan inte anses hushålla med resurser i form av elektrisk energi och näringsämnen. Dessa toalettlösningar bör bara medges i undantagsfall. Exempel på resurskrävande torra toalettlösningar:

• **Förbränningstoalett** förbrukar mycket energi och restproduktens (askans) näringsinnehåll är
begränsat. Därför kan denna toalettlösning inte anses hushålla med resurser i form av elektrisk
energi- och näringsämnen.

• **Frystoalett** toaletten är en torrtoalett, men avfallet fryses ner i toaletten. Nedfrysningen ger hög elförbrukning. Emballaget bör vara komposterbart om man väljer denna toalett.

• **Paketeringstoaletten** i toaletten finns en plastfolie som försluts efter varje användning av toaletten. Det är viktigt att man väljer komposterbar plast om man väljer denna toalett

Urinsortering

Urinsortering medges under förutsättning att den utsorterade urinen kan omhändertas på ett godtagbart sätt. Omhändertagande av urin skall ske utan att olägenhet för människors hälsa eller miljön uppkommer. För detta krävs tillräcklig spridningsareal på den egna fastigheten

eller att avtal upprättas med jordbrukare som kan transportera och sprida urinen. Urin bör i första hand spridas på jordbruksmark.

Urinen från en urinseparerande toalett får inte avledas till bad-, disk- och tvättvattenavlopp eller markinfiltration, stenkista eller sandbädd.

Bilaga 1

Innebörden av hög respektive normal skyddsnivå enligt de allmänna råden 2006:7

Grundkrav

Normal nivå:

A. Dag- och dränvatten leds inte till spillvattenanordningen.

B. Avloppsanordningen är, med undantag för eventuell infiltrerande del, tät för att hindra in- och utläckage av vatten.

C. Avloppsanordningens funktion är enkel att kontrollera.

D. Avloppsanläggningen är utformad så att underhåll och service underlättas.

E. Avloppsanordningen anläggs på ett sådant sätt och på en sådan plats att dess funktion kan upprätthållas under anordningens livslängd.

F. Avloppsanordningen åtföljs av en drift- och underhållsinstruktion från leverantören som innehåller de uppgifter som behövs för att säkra anordningens funktion.

Normalt bör uppgifter som framgår av bilaga 2 (2006:7) ingå.

G. Avloppsanordningen är, i den mån det behövs, försedd med larm om det uppstår drift-, eller andra funktionsstörningar. Ett larm bör alltid finnas som varnar innan en sluten behållare för avloppsvatten har blivit full.

H. Det finns möjlighet att ta prov på det avloppsvatten som kommer ut från anordningen i annat fall än när avloppsvattnet leds till en sluten behållare.

Hälsoskydd

Normal nivå:

A. Utsläpp av avloppsvatten medverkar inte till en väsentligt ökad risk för smitta eller annan olägenhet, t.ex. lukt, där människor kan exponeras för det, exempelvis genom förorening av dricksvatten, grundvatten eller badvatten.

B. Den hantering av restprodukter från anordningen som äger rum på fastigheten, kan skötas på ett hygieniskt acceptabelt sätt.

Hög nivå Utöver A - B:

C. Ytterligare skyddsåtgärder utöver den huvudsakliga reningen i anordningen vidtas. Exempelvis kan det finnas behov av att förbjuda vissa utsläpp, att göra utsläppspunkten mer svårtillgänglig, att öka anordningens robusthet eller att lägga till reningssteg som ytterligare reducerar föroreningsinnehållet, ökar uppehållstiden, utjämnar varierande fl öden eller tar emot eventuellt bräddat vatten.

Miljöskydd

Normal nivå:

Teknik som begränsar användningen av vatten används,
t.ex. vattensnåla armaturer.

B. Fosfatfria tvättmedel och fosfatfria hushållskemikalier används.

C. Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 90 % reduktion* av organiska ämnen (mätt som BOD7).

D. Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 70 % reduktion* av fosfor (tot-P).

E. Avloppsanordningen möjliggör återvinning av näringsämnen ur avloppsfraktioner eller andra restprodukter.
F. Åtgärder vidtas för att minimera risk för smitta eller annan olägenhet för djur.

Hög nivå Utöver A - C, E och F:
G. Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 90 % reduktion* av fosfor (tot-P).
H. Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 50 % reduktion* av kväve (tot-N).