



Avdelning: Hälsoskydd
Handläggare: Marianne Kängström
Telefon: 08-508 28 870
Fax: 08-508 28 808
E:post: marianne.kangstrom@miljo.stockholm.se

MHN 2007-03-22 p 9

Förslag att Lambarö, Hässelby, ska ingå i det kommunala verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp

Förslag till beslut

1. Föreslå kommunfullmäktige att Lambarö, Hässelby, ska ingå i det kommunala verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp
2. Tillstyrka förslaget från Lambarö fastighetsägarförening på det sätt som framgår av tjänsteutlåtandet

Gunnar Söderholm

Martina Bengtsson

Sammanfattning

Projektet "Bristfälliga avlopp på Lambarö" har tillsammans med de boende, andra förvaltningar och konsulter försökt att hitta den mest optimala vatten- och avloppslösningen för Lambarö. Utredningen pekar mot att ett gemensamt system anslutet till kommunalt VA-nät är att föredra för Lambarö.

Miljöförvaltningen ser inte att enskilda avloppslösningar på Lambarö fungerar för att klara dagens miljökrav på grund av öns mycket begränsade förutsättningar med tunna jordlager och berg i dagen. Eftersom det inte finns stöd från de boende för en samfällighet som tar ansvar för ett lågt, trycksatt avloppssystem (LTA) bedömer Miljöförvaltningen även det som en orimlig lösning.

Över 90 % av de boende är positiva till en kommunal anslutning och har i en skrivelse till Miljö- och hälsoskyddsnämnden begärt att Lambarö ska anslutas till kommunalt VA (se bilaga 2).

Miljöförvaltningen anser att Stockholms stad har en skyldighet enligt den nya vattentjänstlagen att utöka kommunens verksamhetsområde för vatten

och avlopp till att även gälla Lambarö. Det är kommunfullmäktige som beslutar om utvidgningar av VA-området.

Bakgrund

Projekt "Bristfälliga avlopp på Lambarö"

Miljöförvaltningen ansökte under 2005 om medel från Miljömiljarden för projektet B95 "Bristfälliga avlopp på Lambarö". Bakgrunden till ansökan var att förvaltningen under lång tid förstått att det är svårt för fastighetsägarna att ordna bra vatten och avloppslösningar på ön. Förvaltningen ser också en ökning av familjer som bosätter sig permanent på Lambarö. Dessutom finns det ett uppdrag i programmet för Stockholms Vattenarbete 2006-2015 att Miljöförvaltningen och Stockholm Vatten ska utreda "möjligheterna till att utöka Stockholm Vattens verksamhetsområde så att fastigheterna på Lambarö kan anslutas till kommunalt VA-nät".

Projektets mål var att leverera en slutrapport till staden med den mest optimala lösning för Lambarös vatten och avlopp samt att ha en genomförandeplan för detta. Utredningens målsättning har också varit att genom nära samverkan mellan berörda förvaltningar och boenderepresentanter på Lambarö komma fram till en VA-lösning för Lambarö som är väl förankrad bland berörda tjänstemän, boende och politiker.

Med hjälp av konsulter, användes metoden "Öppen VA-planering". Metodiken innebär att fokus läggs på funktionen för VA-systemet snarare än att från början låsa sig vid vissa alternativ. En konsult har tagit fram rapporten "Vatten- och avloppsutredning för Lambarö, Stockholms Stad" (Bilaga 1). De boende på Lambarö har blivit delaktiga genom boenderepresentanter i projektet som i sin tur har informerat de boende löpande bland annat genom Lambarös egen hemsida.

Lambarö Fastighetsägarförening har den 10 februari 2007 skickat en skrivelse till Miljö- och hälsoskyddsnämnden (dnr 2007-001295-214, Bilaga 2). Skrivelsen innehåller:

- "begäran om att kommunens ansvar för VA-försörjning skall omfatta Lambarö och att Stockholm Vatten AB verksamhetsområde och den allmänna VA-anläggningen utvidgas att omfatta samtliga 57 fastigheter på Lambarö".
- "Fastighetsägarna avvisar enhälligt och bestämt en samfällighetslösning".
- "Anslutningsavgifter och förbrukningsavgifter skall vara samma som för motsvarande anläggningar på fastlandet".
- En sammanställning visar att 52 fastighetsägare av 57 är positiva (3 tveksamma 2 negativa) till att kommunen utvidgar det kommunala verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp.



Beskrivning av Lambarön

Lambarö är en ö i Mälaren utanför Hässelby. Den saknar fast förbindelse med fastlandet. Ön är ca en kilometer lång, 250 meter bred och avståndet till fastlandet är ungefär 175 meter. På ön finns 57 fastigheter varav 17 fastigheter idag bebos året runt. När projektet startade 2005 fanns det 12 fastboende på ön.

Lambarö ingår i Hässelby villastads stadsplan från 1926. År 1985 gjorde stadsbyggnadsnämnden ett försök att få igenom en ny detaljplan med begränsade byggrätter och omfattande bebyggelse på ön samt parkering och båtplatser på fastlandet. Beslutet överklagades och i ett regeringsbeslut från 1988 upphävs stadsbyggnadsnämndens och länsstyrelsens beslut vilket innebär att 1926 års stadsplan fortfarande gäller som detaljplan.

Lambarö ligger nu utanför det kommunala verksamhetsområdet för vatten- och avlopp i Stockholm.

Lambarö ligger inom det föreslagna nya vattenskyddsområdet för Östra Mälaren.

Geologi och hydrologi

Utmärkande för Lambarö är de höga branter som sluttar ner mot Mälaren. Den högsta punkten på ön är 22 meter. Lite drygt hälften av öns yta består av berg i dagen eller nära markytan. Resten av ytan består till största delen av morän med tunna jordlager upp till max 0,5 m. Ungefär hälften av

växtligheten på Lambarö utgörs av lövskog, blandskog och torr öppen gräsmark.



Dricksvatten - lagkrav

Första kapitlet i miljöbalken anger att bestämmelserna i balken syftar till att främja en hållbar utveckling för nuvarande och kommande generationer med avseende på till exempel vatten.

För bedömning av kvaliteten gäller Socialstyrelsens allmänna råd om försiktighetsmått för dricksvatten (SOSFS 2003:17). Här anges riktvärden

för mikroorganismer, kemiska ämnen och egenskaper i dricksvattnet som underlag för bedömning av dricksvattenprov.

Ny lag om allmänna vattentjänster (2006:412) gäller från 1 jan 2007. Den nya lagen om allmänna vattentjänster (2006:412) innebär att kommunernas ansvar att ordna en allmän VA-anläggning utvidgas från att enbart gälla när en sådan anläggning behövs av hälsoskäl till att också gälla när en allmän VA-anläggning behövs med hänsyn till skyddet för miljön.

Dricksvatten - Nuläget på Lambarö

47 av fastighetsägarna har vatten indraget i huset. Nio har borrhälsat brunn men flertalet använder sjövattnet. Stockholm Vatten håller en vattenpost på fastlandet öppen året runt där Lambaröborna har möjlighet att hämta dricksvatten.

Två brunnar används inte längre på grund av saltvatteninträngningar. Saltvattnet kan vara relik saltvatten, dvs. havsvatten från senaste istiden då dessa områden utgjorde havsbotten. I kustnära områden kan grundvattnet även vara påverkat av nutida havsvatten. Också i områden med sedimentär berggrund är grundvattnets kloridhalter ofta naturligt höga.

Prover tagna i januari 2007 på dricksvattnet från nio hushåll, fem brunnar och fyra sjövattnet, visade att sju hade tjänligt vatten med anmärkning, två var tjänliga. Analyserna indikerade att tre av de fem brunnarna har saltvatteninträngning.

Antal brunnar totalt	Brunnar tjänliga	Brunnar med anmärkning	Brunnar otjänliga	Ingen analys utförd
9	1	4	2	2

Tabell. Vattenkvaliteten i dricksvattenbrunnar på Lambarö

Vatten kapaciteten på de borrhälsade brunnarna på Lambarö är 20-400 l/h enligt SGU (Sveriges Geologiska Undersökningar) brunnsregister mindre god.

Ett av fyra sjövattneprover visade förekomst av E.coli vilket indikerar fekal förorening från människor eller djur. Förekomsten tyder på påverkan från avlopp eller liknande. Vid påvisade av E.coli kan man inte utesluta förekomst av sjukdomsframkallande bakterier eller virus.

Toalett- och avloppslösningar - lagkrav

Enligt miljöbalken räknas utsläpp av avloppsvatten som miljöfarlig verksamhet. Avloppsvatten ska avledas, renas eller tas hand om på annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. Lagen ställer krav på längre gående rening än slamavskiljning. För att anlägga en enskild avloppsanläggning krävs tillstånd från Miljö- och hälsoskyddsnämnden. I miljöbalken finns också det nationella miljökvalitetsmålet "Ingen övergödning".

Toalett- och avloppslösningar – nuläget på Lambarö

Sju hushåll har vattentoaletter. Fem av dessa har vattentoaletten kopplad till en sluten tank. Slammet i tankarna hämtas av entreprenör med båt. Ett 20-tal abonnenter har under sommarhalvåret (april-oktober) varje vecka latrinhämtning. Latrintunnorna hämtas av entreprenör med båt och körs till Norrtälje. Resterande fastighetsägare har någon form av torrtoalett, latrinkompostering eller urinseparering.

47 av fastighetsägarna har vatten indraget i huset. Tretton av dessa har avloppslösningar som är godkända med tillstånd från Miljö- och hälsoskyddsnämnden. De utan tillstånd har ofta endast äldre enkla lösningar utan slamavskiljare eller rening efter slamavskiljaren.

Projektets krav på framtida vatten- och avloppslösningar på Lambarö

Projektgruppen och boendegruppen kom överens om vissa krav som måste ställas på vatten- och avloppslösningar. Här presenteras några:

- Avloppsanläggningarna ska klara en hög reningsnivå enligt Naturvårdsverkets Allmänna råd för små avloppsanordningar (NFS 2006:7) vad gäller näringsämnen och smittskydd.
- Dricksvattnet ska vara av god kvalitet och systemet ska innebära en långsiktig lösning som täcker var och ens nuvarande och framtida behov av tillgång till dricksvatten.
- VA-systemet ska ha en långsiktigt hållbar ekonomi och kostnaderna för att upprätta och driva avloppsanläggningen ska vara skäligen förhållande till den nytta som uppnås.

Andra krav som behandlats i projektet: flexibilitet och anpassning till platsen, recirkulation, tillförlitlighet och robusthet, brukaraspekter, naturhänsyn, organisation och juridik, se bilaga 1.

Projektets utvalda va-system

Projektgruppen valde utifrån kravspecifikationen att utreda följande VA-lösningar:

1. enskilt vatten och avlopp med sjövattnen/egen brunn och urinsorterande torrtoalett
2. enskilt vatten och avlopp med sjövattnen/egen brunn och vattentoalett
3. kommunalt vatten och avlopp med gemensamt ägda ledningar på ön
4. kommunalt vatten och avlopp genom utökat verksamhetsområde

Varje VA-lösning avstämades sedan med projektets uppsatta krav. Under ett möte genomfördes en gemensam värdering av de fyra alternativen genom att jämföra hur väl varje alternativ uppfyllde de olika kriterierna i kravspecifikationen. Efter diskussioner kring matrisen enades boendegruppens representanter och Miljöförvaltningen för alternativ 4 kommunalt vatten och avlopp genom utökat verksamhetsområde.

Projektets slutsats - den optimala VA-lösningen på Lambarö

Utredningen pekar mot ett att ett gemensamt system anslutet till kommunalt VA-nät är att föredra för Lambarö.

En enkätundersökning i januari 2007 visade att 52 av 57 boende är för en anslutning till det kommunala nätet.

En kommunal anslutning innebär att ett lågt trycksatt avloppssystem (LTA) installeras på ön. En pumpenhet placeras på varje fastighet och trycker iväg avloppet till en gemensam anslutning som sedan trycker iväg avloppet i en sjöledning till en anslutning på fastlandet.

Ungefärliga kostnader för enskilda lösningar och kommunalt VA

Kostnaderna för enskilda lösningar varierar beroende på hur de naturliga förhållandena ser ut på fastigheten och hur mycket av grävarbetena som kan göras själv av fastighetsägaren men uppskattas till 40 000 - 100 000 kr i investeringskostnader. En infiltration eller markbädd bör bytas ut efter 15-20 år.

Någon exakt kostnad för vad en kommunal anslutning skulle kosta har inte projektet fått svar på men en kostnadsuppskattning ger ca 7 miljoner kr för anläggningen på Lambarö med LTA-system. Anslutningskostnaden blir då ca 130 000 kr ink moms per fastighetsägare. Kostnader för grävarbeten och ledningar på den egna fastigheten tillkommer.

Under normala markförhållanden på fastlandet har Stockholm Vatten tagit 60 000 kr i anslutningsavgift för LTA-system. Stockholm Vatten har möjlighet att enligt den nya vattentjänst lagen ta ut en särtaxa på bruksavgiften.

Förvaltningens synpunkter

Miljöförvaltningen anser att Lambarö bör anslutas till kommunalt vatten och avlopp.

Lambarö ligger nära staden och antalet åretruntboende på ön kan förväntas öka. Gällande stadsplanen tillåter byggnationer som möjliggör ett åretruntboende. Idag finns det 57 fastigheter med stora byggrätter. Trenden går mot att fler vill ha en bekvämare livsstil vilket innebär att fler vill ha vattentoaletter, diskmaskiner, tvättmaskiner osv. Vi bedömer att vattenförbrukningen kommer att öka vilket kan påverka fastighetsägarnas dricksvattenbrunnar negativt. Risken för saltvatteninträngningar och förorening av dricksvatten ökar. Den ökade vattenanvändningen innebär också mer utsläpp av avloppsvatten som måste tas om hand. En långsiktig lösning för vatten och avlopp måste ordnas för Lambaröborna med hänsyn både till hälsoskyddet och för miljön.

Synpunkter om enskilda VA- lösningar enligt 1 kap. 1 § miljöbalken - hållbar utveckling

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken syftar balken till ”att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl”. Vid tillämpningen ska vägledning hämtas från ett av riksdagens och kommunens miljömål ”Ingen övergödning” som innebär att utsläppen av fosfor och kväve från mänsklig verksamhet till sjöar och vattendrag ska minskas.

Nya lösningar som kommer tillstånd på Lambarö ska vara långsiktiga anser Miljöförvaltningen. Enskilda dricksvattenlösningar anser Miljöförvaltningen inte vara ett långsiktigt alternativ när fler familjer flyttar ut till ön och standarden i husen höjs. Brunnarnas kapacitet på Lambarö är enligt SGU:s brunnregister ”mindre god”. Ett större uttag av brunnsvattnet på ön kan innebära att fler brunnar får saltvatteninträngningar. Idag har fem brunnar inträngning av relik saltvatten. Alternativet till brunnsvatten är användning av sjövattnet. Med pumpar och reningsfilter kan vattnet hålla en god kvalitet men det löser inte reningen av avloppsvattnet.

Med en anslutning till kommunalt VA med ett LTA system anser Miljöförvaltningen att Lambarö får en långsiktig lösning för både dricksvatten och avlopp.

Synpunkter enligt 2 kap. 3 § miljöbalken, försiktighetsmått, val av bästa teknik

Enligt miljöbalken 2 kap. 3 § miljöbalken ”skall alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iakttä de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.”

Vid tillståndsprövning och bedömning ska enligt Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2006:7) en skyddsnivå anges för avloppsanordningar inom ett visst område. För en hög skyddsnivå ska ett eller flera angivna kriterier uppfyllas. Det innebär att avloppstekniken ska ha en hög reningskapacitet. Miljöförvaltningen bedömer att avloppslösningarna på Lambarö måste hålla en hög skyddsnivå eftersom Lambarö ligger inom det föreslagna nya vattenskyddsområdet för Östra Mälaren.

Miljöförvaltningen anser att vattentoalett med anslutning till minireningsverk inte är lämpliga på Lambarö. Miljööverdomstolen har visat i en vägledande dom att vattentoaletter anslutna till minireningsverk på ön inte bör tillåtas. Utsläppshalterna har ofta visat sig vara väsentligt högre än de halter som gäller för övergödande ämnen. Som orsaker anges bland annat dålig skötsel, ojämn belastning och felinställd kemikaliedosering. Lösningen

är enligt Miljööverdomstolen inte tillräckligt robust för att långsiktigt garantera en tillfredställande reduktion av närsalter.

Ett LTA-system anslutet till kommunalt vatten och avlopp håller en hög reningskapacitet.

Synpunkter enligt 2 kap. 6 § miljöbalken, lämplig plats

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken gäller att för ”en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde skall det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet skall kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.”.

Miljöförvaltningen bedömer att de naturliga förutsättningarna på Lambarö talar emot enskilda lösningar. Ön består till stor del av berg i dagen eller tunna jordskikt. För att enskilda avloppslösningar på öns fastigheter ska klara en hög reningskapacitet krävs att det finns jordlager som avloppsvattnet kan infiltreras genom innan det når grund- eller ytvatten. Miljöförvaltningen bedömer att infiltrationer och markbäddar endast på vissa delar av ön kan hålla en hög reningskapacitet, om urin och fekalier sorteras bort i torra lösningar. Det finns också en risk att enskilda avloppslösningar på grund av öns markförhållanden kan orsaka smittspridning till egna eller närliggande dricksvattenbrunnar anser Miljöförvaltningen.

Enligt 12 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) ska det också finnas en slamavskiljare till enskilda avloppslösningar. Slamavskiljarna ska tömmas regelbundet för att reningen som kommer efter inte ska förstöras. Det finns svårigheter att tömma slamavskiljarna på flera fastigheter eftersom slangen från båten inte når överallt på ön. Ön är också mycket brant på många ställen. Lambaröborna är dessutom beroende av en enda entreprenör som hämtar slam med båt vilket gör slamtömningen mycket sårbar. Ovanstående resonemang talar också emot att använda slutna tankar och minireningsverk på ön.

Eftersom Lambarö har tunna jordlager och sluttar brant ner mot Mälaren, finns det risk att övergödande ämnen från komposterad latrin från torrtoaletter lakas ut och ner i Mälaren.

Urinseparering kan endast användas på de fastigheter som har minst 300 m² yta med växlighet. Eftersom en stor del av fastigheterna på Lambarö har berg i dagen och tunna jordlager är urinseparering inte heller ett bra alternativ, anser Miljöförvaltningen.

Alternativet med kommunal anslutning ska klara en hög reningskapacitet och kunna försörja ön med dricksvatten trots öns markförhållanden.

För att kunna lägga ner ledningar för LTA och kunna serva systemet krävs det att stigarna förstärks och breddas om fordon ska föras fram. Systemet

med LTA kräver också att en avloppspumpstation placeras på varje fastighet. Pumparna är 2,6 m höga och ska placeras frostfritt. De enskilda lösningarna innebär troligen en mindre påverkan på öns utseende än LTA systemet. Men de enskilda lösningarna med slamavskiljare eller minireningsverk behöver också placeras frostfritt. Miljöförvaltningen bedömer att den sammanlagda miljöhänsynen väger över för LTA systemet.

Övriga synpunkter

52 fastighetsägare av 57 är positiva (3 tveksamma 2 negativa) till att kommunen utvidgar det kommunala verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp. 52 fastighetsägare på Lambarö har skrivit till Miljö- och hälsoskyddsnämnden (ärende 2007-001295-214) med en begäran om kommunalt VA.

Stockholm Vatten tillfrågades år 2006 angående anslutning av kommunal anslutning av Lambarö. Svaret är att Stockholm Vatten inte har för avsikt att införliva Lambarö i sitt verksamhetsområde. De saknar idag organisation för att erbjuda en fullvärdig kommunal lösning för Lambarö.

Det är osäkert om hämtningen av latrin på ön finns kvar i framtiden. Arbetsmiljöverket vill komma bort från de tunga lyften. Hämtningen sker dessutom idag endast sommartid.

Renhållningsförvaltningen har tillfrågats angående hämtning av latrin och slamhämtning. De ser gärna att hämtningen på Lambarö försvinner eftersom det inte finns kostnadstäckning för det idag. Kommunen har dock en skyldighet enligt 15 kap. miljöbalken att hämta både slam och latrin.

Kommunens skyldighet att ordna vattentjänster, ny lag efter 1 jan 2007

Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, 6 § ”Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, skall kommunen

1. bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och
2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va- anläggning”.

Miljöförvaltningen anser att kommunen behöver ordna vattenförsörjning och avlopp på Lambarö med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön. Miljöförvaltningen anser inte att det finns något annat långsiktigt alternativ som fungerar för både vatten och avlopp.

Departementchefen skriver i Prop. 2005/06:78 ”att ”när förutsättningarna är sådana att kommunen behöver se till att vattentjänster ordnas och fastighetsägarna inte själva kan enas om att man vill lösa VA-frågorna på egen hand, är det enligt regeringens mening mest rimligt att kommunen fullgör sitt ansvar med en allmän anläggning”.

Lambaröborna har tagit ställning till att de inte vill ta ansvar för en samfällighetslösning med LTA-system. De anser att de inte har den kompetensen att ansvara för en så komplicerad anläggning. Någon enighet mellan fastighetsägarna om en gemensamhetslösning föreligger inte. Miljöförvaltningen anser därför det är en orimlig lösning att få till stånd en samfällighet på Lambarö som ska driva ett LTA-system.

Miljöförvaltningen anser att Lambarö med sina 57 fastigheter omfattas av 6 § då "ett större sammanhang" betyder normalt en anslutning bebyggelse motsvarande minst 20-30 fastigheter (se prop. 1955:121 s.61).

Miljöförvaltningen anser inte att en allmän VA-anläggning strider mot detaljplan enligt 11 § i vattentjänstlagen men det är SBN som gör denna bedömning.

Slutsats

Projektet har visat att det för skyddet för människors hälsa och miljön behöver ordnas en kommunal lösning på Lambarö enligt lagen om allmänna vattentjänster. Miljöförvaltningen kan dessutom inte se att några andra lösningar är lämpliga på Lambarö.

Miljöförvaltningen tillstyrker förslaget om att utvidga VA-området och överlämnar ärendet till kommunfullmäktige som beslutar om utvidgningar av VA-området.

Slut

Bilagor:

- | | |
|----------|--|
| Bilaga 1 | "Vatten- och avloppsutredning för Lambarö, Stockholm Stad" |
| Bilaga 2 | Skrivelse från Lambarö Fastighetsägareförening, 2007-02-10, dnr 2007-001295-214. |