

Uppdrag: 240799, Frivillig tillståndsansökan för ledningsnät

Titel på rapport: Ansökan om frivilligt tillstånd för icke tillståndspliktig verksamhet – ledningsnät.

Status: Koncept

Datum: 2013-10-25

Medverkande

Beställare: Värmdö kommun
Kontaktperson: Anna Sandahl

Konsult: Tyréns AB
Uppdragsansvarig: Lena Kjellson
Handläggare: Lena Kjellson
Kvalitetsgranskare: Anna Sandahl

Revideringar

Revideringsdatum: ÅR-MÅN-DAG
Version: Namn, Företag
Initialer: Namn, Företag

Handlingen granskad av: Anna Sandahl

Datum: 2013-10-25

Tyréns AB

118 86 Stockholm
Peter Myndes Backe 16
Tel: 010 452 20 00
Fax: 010-452 39 50
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	4
2	Beskrivning av vad ansökan avser (saken)	4
3	Yrkanden och åtaganden	5
4	Verksamheten	5
5	Val av plats	7
6	Miljöpåverkan.....	7
7	Riskbeskrivning	7
8	Hänsynsreglerna.....	8
9	Kontroll av verksamheten	9
10	Samråd	9

1 Administrativa uppgifter

Sökande:	Värmdö Kommun Samhällsbyggnadskontoret
Organisationsnummer	212000-0035
Adress:	Samhällsbyggnadskontoret VA- och renhållningsenheten 134 81 Gustavsberg
Besöksadress:	Skogsbovägen 11 Gustavsberg
Telefon:	08- 570 470 00
E-post:	varmdo.samhallsbygg@varmdo.se
Kontaktperson:	VA- och renhållningschef Majken Elfström
Faktureringsadress:	Värmdö kommun ReferensID: Annsan2 Box 101 134 22 Gustavsberg
Anläggning:	Avloppsvattennät anslutet till Käppala reningsverk, anlagt på fastlandet inom Värmdö kommun.

2 Beskrivning av vad ansökan avser (saken)

Värmdö kommun har tillstånd för hela sin avloppsanläggning, d.v.s. reningsverk, ledningsnät, och pumpstationer anslutna till Tjustviks reningsverk, genom beslut 1982-06-03, Dnr 511-135/81, Aktbil 35. Detta tillstånd ska upphävas i och med att avloppsvatten från Tjustvik överförs till Käppalaverket på Lidingö för rening där.

Motsvarande tillstånd för Hemmestas reningsverk finns genom beslut 7.1.2003, Dnr 18411-2001-42792, 0120-50-004 och Södernäs beslut 1976-05-10, 11.1821-711-75, 01-20. Dessa tillstånd ska upphävas när avloppsvatten även från dessa reningsverk överförs till Käppalaverket för rening där.

Ansökan avser tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. § 6b miljöbalken avseende ianspråktagna och planerade anläggningar för avledning av avloppsvatten från Värmdö kommuns fastland till Käppala avloppsreningsverk.

3 Yrkanden och åtaganden

Med stöd av vad som anförts i teknisk beskrivning och tillhörande MKB ansöker Värmdö kommun om följande villkor för avloppsledningsnätet:

- Avloppsledningsnätet ska fortlöpande ses över, drivas och underhållas i syfte att dels begränsa tillflödet av dag-, grund- och dräneringsvatten och dels förhindra utsläpp av bräddvatten.
- En årlig sammanställning av avledda avloppsvolymer till Käppala avloppsreningsverk, andel tillskottsvatten samt bräddat avloppsvatten inom upptagningsområdet ska redovisas till tillsynsmyndighet.
- En årlig sammanställning av utförda förbättringsåtgärder på ledningsnät anslutet till Käppala reningsverk och dess förväntade effekt avseende bräddning och tillskottsvattenmängd ska redovisas till tillsynsmyndighet.
- Vid utsläpp av bräddat avloppsvatten ska anmälan ske till tillsynsmyndighet.
- Skyddsåtgärder för undvikande av bräddning eller luktolägenhet ska övervägas då det finns risk för negativ påverkan på människors hälsa eller miljön.

4 Verksamheten

I Värmdö kommun finns verksamhetsområden för spillvatten främst i områden med tät bebyggelse i och kring tätorterna samt i prioriterade förändringsområden. I Värmdö finns cirka 15 000 enskilda avlopp. Ungefär 40 % av Värmdös invånare har enskilda avloppslösningar liksom flertalet fritidshus. Avloppslösningarna är ofta underdimensionerade med bristande funktion. Det leder till näringsläckage i sjöar och havsvikar samt risk för förorening av grundvatten och mark. För att utveckla ett hållbart VA-system pågår en omfattande utbyggnad av det kommunala nätet med sikte på att försörja flertalet boende på fastlandsdelen av kommunen med kommunalt vatten och avlopp. Utbyggnaden sker efter principen inifrån och ut.

En långsiktigt god vattenförsörjning är säkerställd genom avtal med Stockholm Vatten och Nacka kommun då grundvattentillgången i Värmdö är begränsad på grund av geologiska förhållanden. Vattenbrist och saltvatteninträngning blir annars följden när allt fler bosätter sig i kommunen och grundvattenuttaget ökar.

Värmdö kommun avleder avloppsvattnet från det nedlagda reningsverket Tjustvik till Käppala reningsverk på Lidingö för rening. Inom en femårsperiod kommer även Hemmestas och Södernäs reningsverk att läggas ner och anslutas till ledningsnätet anslutet till Käppala.

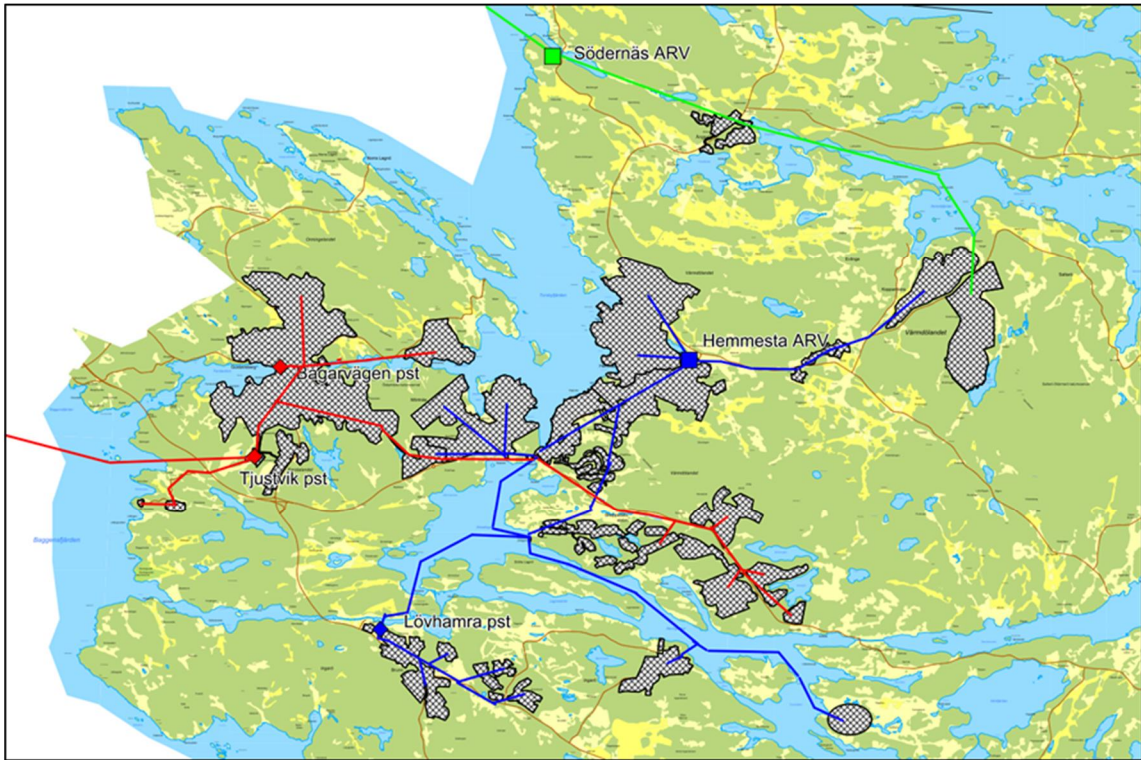


Bild 1. Schematisk bild över befintlig VA-anläggningen år 2011.

Den långsiktiga målsättningen är att ansluta större delen av kommunens fastlandsbebyggelse till kommunalt vatten och avlopp och leda avloppsvattnet till Käppala för rening.

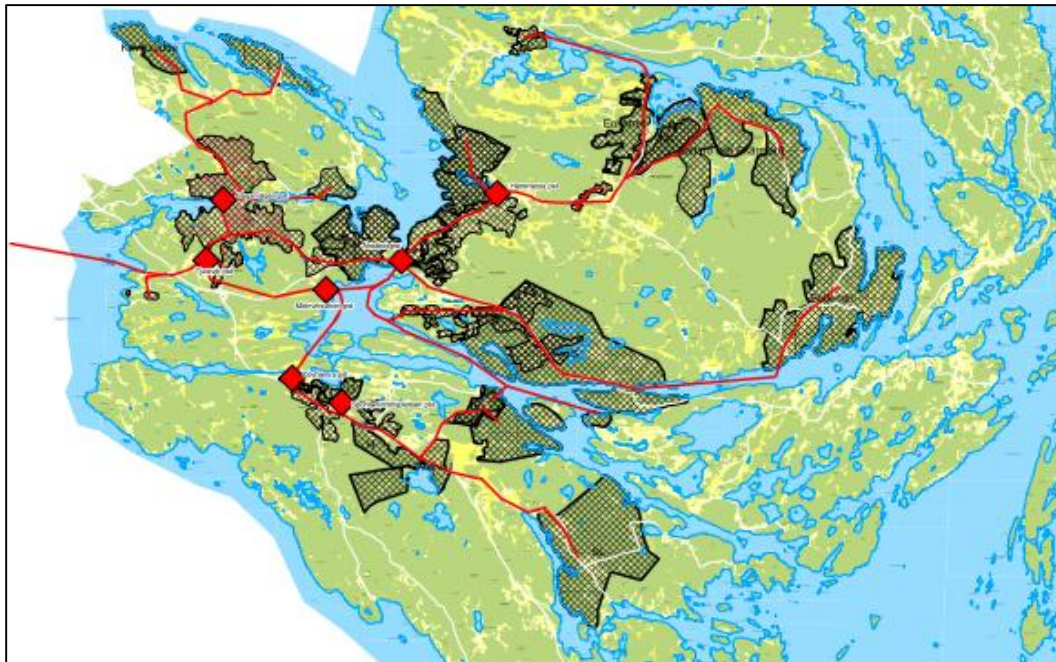


Bild 2. Schematisk bild över planerad VA-anläggningen ansluten till Käppala år 2027.

5 Val av plats

Verksamheten är befintlig och ianspråktagen vad avser avledning av avloppsvatten till Tjustviks pumpstation respektive Hemmestas och Södernäs avloppsreningsverk. Någon alternativ lokaliserings av dessa ledningsnät har inte studerats.

Länsstyrelsen har godkänt kommunens planer på att lägga ner de egna reningsverken och istället ansluta ledningsnäten till Käppalaverket. Nollalternativet innebär därmed att reningsverken läggs ner men att ytterligare områden inte ansluts till det kommunala VA-ledningsnätet. Det innebär att enskilda och gemensamma lösningar fortsatt drivs i privat eller samfällid regi.

De inventeringar av enskilda anläggningar som gjorts i kommunen visar att merparten är undermåliga. Det finns därför risk för smittspridning och det sker utsläpp av övergödande och syreförbrukande ämnen till lokala recipienter. Det finns stor risk för saltvatteninträngning i enskilda vattenbrunnar.

6 Miljöpåverkan

Den miljöaspekt som ligger i fokus i miljöbedömningen är påverkan på vattenrecipienterna. De miljöaspekter som i övrigt är relevanta är påverkan på naturmiljö samt rekreation och friluftsliv, främst med avseende på lukt och badvattenkvalitet. I bifogad MKB har risken för bräddning samt dess konsekvenser utretts.

De negativa konsekvenser som uppstår beror på bräddning från pumpstationer på ledningsnätet. Dessa är kortvariga och i de flesta fall små. Situationer då hela tillflödet till en pumpstation bräddar är mycket ovanliga. Större fjärdar och vattenområden har dock självrenande förmåga med stor utspädnings- och spridningskapacitet, vilket gör att påverkan inte bedöms bli omfattande eller bestående.

Ytlig spridning av bräddvatten i en någotsånär stor recipient ger bara kortvarig effekt utan stora negativa konsekvenser. I en mindre recipient, särskilt om den är så grund att vattnet är oskiktat, kan utsläpp av större bräddvattenmängder medföra låga syrehalter i hela vattenmassan.

Vid bräddning i ett mycket känsligt naturområde eller vid en mycket stor bräddning till naturområde, skulle näringspåslaget kunna förändra den naturliga balansen eller orsaka att biotopens hela sammansättning förändras. Inga sådana effekter av bräddning förväntas i känsliga naturområden efter att planerade åtgärder är vidtagna.

Störningar i form av lukt kan förebyggas.

Med hänsyn till grad av påverkan, vattenomsättning och förekomst av kommunala badplatser och skyddsobjekt har fem recipienter prioriterats högt.

7 Riskbeskrivning

Vid ett större haveri eller ett elavbrott kan allt tillrinnande avloppsvatten brädda. Ett bräddtillfälle skulle även kunna inträffa på grund av en driftstörning, ett långvarigt regn eller snösmältning. Vid dessa tillfällen bräddar dock endast det tillflöde som överstigen pumparnas kapacitet.

Förebyggande skyddsåtgärder kommer att övervägas där sannolikheten för bräddning eller konsekvensen av en bräddning är stor.

8 Hänsynsreglerna

Enligt Miljöbalken SFS 1998:808 ska ansökan innehålla en redovisning av hur verksamhetsutövaren avser att uppfylla de i andra kapitlet angivna hänsynsreglerna. Utöver vad som beskrivs i MKB vill Värmdö kommun framhålla följande;

Kunskapskravet

VA-verksamheten är befintlig och är sedan länge inarbetad. Genom utökad övervakning och larm om var bräddning sker, kan orsaker analyseras och kunskapsnivån höjas. Arbete med att ta fram och förbättra rutiner för drift och kontroll av avloppsanläggningen sker löpande.

Omvärldsbevakning för att följa utvecklingen på området och kompetensutveckling av personal är en ständigt pågående aktivitet.

Försiktighetsprincipen

VA-verksamhet är en miljöskyddande verksamhet i sig och kommunens tillsynsenhet ställer krav på åtgärder, uppföljning och kontroll av verksamheten. Kommunens VA-huvudman arbetar förebyggande genom att, i samråd med kommunens ekolog och tillsynsmyndighet, identifiera risker och bedöma konsekvenser av en eventuell bräddning. Vid genomförande av de åtgärder som bedöms nödvändiga används kostnadseffektivast möjliga teknik.

Som exempel kan nämnas att minst dubbla pumpar finns i alla pumpstationer, fast reservkraft finns i vattenskyddsområdets primära zon och i vissa pumpstationer i särskilt utsatta lägen, vid några pumpstationer finns bräddkammare och mobil reservkraft kan kopplas in på alla nyare pumpstationer. Vid driftstörning i mindre pumpstationer används sugbil för borttransport av tillrinnande avloppsvatten.

Produktvalsprincipen

Efter nedläggning av reningsverken kommer Värmdö kommuns användning av kemikalier till ledningsnät anslutet till Käppala i huvudsak att utgöras av kemikalier för luktbekämpning. Nutriox är en blandning av miljövänliga nitrater som förhindrar uppkomst av svavelväte och används förebyggande. Även jonisering används för luktreducering. Joniseringsprocessen har låg elektrisk effektförbrukning och verkar utan tillsats av kemikalier varför den är en mycket miljövänlig metod.

Lokaliseringsprincipen

Ansökan avser dels befintligt avloppsledningsnät med tillhörande pumpstationer, dels nya ledningar och pumpstationer. Ledningsnät byggs huvudsakligen ut till fastigheter som är befintliga och som har enskilda avloppsanläggningar. Vid utbyggnad väljs sträckningen bland annat på grund av anslutningsbehov, befintliga och planerade vägar, markbeskaffenhet och markägoförhållanden. Pumpstationer placeras i lågpunkter för att föra avloppsvatten vidare varifrån det inte kan avrinna med självfall. Det är därför huvudsakligen topografin som avgör var en pumpstation placeras. Det exakta läget kan justeras något vid planering och projektering av nya ledningssystem. Valet av plats görs i samråd med kommunens ekolog och tillsynsmyndighet.

Hushållnings- och kretsloppsprinciperna

Att samla upp avloppsvatten via ett ledningssystem är ett effektivt utnyttjande av resurser. En viktig uppgift är att återföra avloppsvattnets näringsämnen till jord- och skogsbruk. En stor del av de näringsämnena som kommer till reningsverket återfinns i det slam som återstår efter avloppsreningen. Kretsloppsprinciperna tillgodoses genom att överföra avloppsvattnet från små enskilda och kommunala anläggningar till en både effektivare och driftsäkrare reningsanläggning.

Käppala avloppsreningsverk är ett av världens mest effektiva reningsverk. Här renas avloppsvatten från en halv miljon människor och den näring och energi som finns i avloppsvattnet tas

tillvara. Ur slammet utvinns biogas som används till SL:s bussar. Slammet innehåller näringsämnen som för närvarande huvudsakligen används som gödsel på åkermark.

Skälighetsprincipen

Utsläpp av orenat avloppsvatten kommer att undvikas i möjligaste mån, men en möjlighet att brädda ses som skäligt, då alla driftstörningar och haverier inte kan förebyggas utan oskäliga kostnader. Bräddning sker oftast under en mycket begränsad tid och effekterna beror till stor del på hur mycket bräddvattnet kan spädas ut i recipienten samt dess vattenomsättning. Genom prioritering av recipienter och genomförande av förebyggande åtgärder kan skälighetsprincipen tillgodoses.

Ansvar att avhjälpa skador

Med hjälp av gällande drift- och säkerhetsrutiner samt skydds- och säkerhetsutbildning av personal bedöms kommunen kunna ta nödvändigt ansvar för att avhjälpa skada vid driftstörning eller haveri som orsakar bräddning.

9 Kontroll av verksamheten

Fortlöpande kontroll av avloppsanläggningens funktion ska ske och journalföras. En årlig sammanställning och analys av avledda avloppsvolymer till Käppala avloppsreningsverk, andel tillskottsvatten samt bräddat avloppsvatten inom upptagningsområdet ska göras.

10 Samråd

Samråd med länsstyrelse och kommun

Samråd enligt 6 kap.4 § har genomförts. Värmdö kommun begärde skriftligen om samråd med Länsstyrelsen avseende frivilligt tillstånd för icke tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet med avseende på bräddningar. Samrådet genomfördes hos Länsstyrelsen 2012-03-06. Vid mötet närvarade från Länsstyrelsen Majlis Bergqvist (miljöskydd) och Kerstin Rosén-Nilsson (avloppsanläggningar). Från Värmdö kommun deltog Marie Sundbom (Miljötillsyn), Majken Elfström (VA- och renhållningschef) och Anna Håkansson (VA-enheten). Från Tyréns närvarade konsulten Lena Kjellson.

Samråd med sakägare

Värmdö kommun bjöd in allmänheten till skriftligt samråd under perioden 10 april till 3 maj 2012. Inbjudan till samråd kungjordes i Dagens Nyheter den 10 april 2012 samt i MittlVärmdö och i NackaVärmdöPosten. Inbjudan låg även på kommunens hemsida under samrådsperioden. I inbjudan till samråd inbjöds till informationsmöte som hölls i Ösbyskolans matsal 2012-04-19.

Samrådsunderlaget skickades med brev till Sveriges Fiskares Riksförbund och yrkesfiskaren Rune Wikström och med e-post till Naturskyddsföreningens Värmdökrets. Samrådsunderlaget utgjordes av beskrivande text med bräddhistorik samt karta över möjliga utsläppspunkter (pumpstationer).

Ett skriftligt svar inkom under samrådstiden. Haghulta samfällighetsförening, Ljungs Samfällighetsförening, inklusive bostadsrättsföreningen Utsikten och bostadsrättsföreningen Viks pensionat har lämnat gemensamt yttrande. De yrkar att konsekvenserna av bräddningar vid Ålstäket utreds mer ingående och att ett eventuellt tillstånd från länsstyrelsen vad gäller ledningsnätet innehåller ett villkor om vissa specifika uppgraderingar av Ålstäket pumpstation i syfte att radikalt minimera risken för bräddningar och dess konsekvenser.

Se bifogad samrådsredogörelse, bilaga 1.

Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen meddelade 2012-07-23 beslut (5510-6878-2012) att planerad verksamhet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Av detta följer att kommunen ska samråda även med övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Länsstyrelsen ansåg att samråd borde ske med Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket.

Se bifogat beslut, bilaga 2.

Utökat samråd

Värmdö kommun bjöd skriftligen in Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Naturskyddsföreningen, Värmdö kommun, Nacka kommun och Vaxholms stad till samråd under perioden 23 augusti till 14 september 2012. Samrådsunderlag utgjordes av uppdaterad beskrivande text med bräddhistorik samt karta över möjliga utsläppspunkter (pumpstationer).

Ett skriftligt svar inkom under samrådstiden. Nacka kommuns miljöenhet påpekar att Värmdö kommuns ledningsnät genom Nacka inte redovisas i samrådsunderlaget. Miljöenheten anser att det är angeläget att belysa detta och att berörd grannkommun bör informeras vid en bräddning.

Se bifogad skrivelse, bilaga 3.

Värmdö kommun bjöd skriftligen in Skogsstyrelsen till samråd under perioden 26 oktober till 16 november 2012. Samrådsunderlag utgjordes av samma beskrivande text med bräddhistorik samt karta över möjliga utsläppspunkter (pumpstationer).

Inget svar inkom från Skogsstyrelsen.

Beaktande av synpunkter

Ledningssystemet genom Nacka kommun har beskrivits i teknisk beskrivning och inga bräddmöjligheter finns längre inom Nacka kommun.

Underskrift

Datum

Se bifogad fullmakt, bilaga 4.