

VATTENTJÄNSTPLAN 2024 - 2035

Samrådsredogörelse

Sammanfattning

Vattentjänstplanen ska innehålla kommunens långsiktiga planering för allmänt Vatten och avlopp.

Region Gotland

Registrator-tn@gotland.se
Teknikförvaltningen, VA-avdelningen

Samrådshandling

Allmänt

Enligt de kompletteringar av Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412) som beslutades 2022-06-22 av Riksdagen ska varje kommun ta fram en vattentjänstplan. Vattentjänstplanen ska innehålla kommunens långsiktiga planering för allmänt Vatten och avlopp. Den ska även innehålla åtgärder som behövs för att säkerställa att den allmänna anläggningen fungerar vid skyfall. Utöver det förfarande som följer av bestämmelserna om strategisk miljöbedömning av planer och program kapitel 6 i Miljöbalken ska kommunen innan den antar eller ändrar en vattentjänstplan samråda med berörda myndigheter och även med fastighetsägare som har betydande intresse i planen.

Planen ska i granskningskedet ställas ut för allmänheten i minst 4 veckor. Utställningen ska annonseras på kommunens anslagstavla. Kommunen ska för både samråd och granskning ta hänsyn till inkomna synpunkter från samråd och granskning och visa hur dessa har beaktats.

Hur samrådet har bedrivits

Ett förslag till vattentjänstplan har varit utsänt på samråd från den 3 april – 7 maj 2024.

Förslaget har varit tillgängligt på hemsidan: www.gotland.se/vattentjanstplan

Samrådet kungjordes på regionens hemsida den 3 april 2024.

Totalt har det inkommit 10 yttranden under samrådstiden. Två personer har framfört muntligt synpunkter och fått svar även muntligt.

Inkomna yttranden:

- Länsstyrelsen, handling nr 22, 2024-05-07
- Privatperson, handling nr 2, 2024-04-10
- Privatperson, handling nr 8, 2024-04-18
- Hidevikens vattensamfälligheter, handling nr 9, 2024-04-22
- Privatperson, handling nr 13, 2024-04-18
- Privatperson, handling nr 18, 2024-05-06
- Privatperson, handling nr 19, 2024-05-07
- Privatperson, handling nr 20, 2024-05-07
- Privatperson, handling nr 22, 2024-05-07
- Privatperson, handling nr 23, 2024-05-07

För sent inkomna yttranden:

- Privatperson, muntligt, 2024-05-13
- Privatperson, muntligt, 2024-05-14

Inkomna yttranden under samrådstiden

Länsstyrelsen, 2024-05-06, handling nr 22, Dnr 1639-2024, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Sammanfattning

Länsstyrelsen ser positivt på det framtagna förslaget till vattentjänstplan.

Länsstyrelsens synpunkter

Identifiering av VA-planområdenas behov

Den metodik som använts utpekar ett antal områden som idag är huvudsakligen fritidshusområden som prioriterade VA-utbyggnadsområden. LAV gör ingen skillnad på område med fritidshus- eller åretruntboende, men Länsstyrelsen efterfrågar ett resonemang om val av metod, kriterier samt resultat av metodiken.

Kommentar

Region Gotland har en VA-plan som är gjort utifrån Havs och Vattenmyndighetens vägledning för kommunal VA-planering (Rapportnummer 2014:1 2014-01-27).

År 2018 antog tekniska nämnden en ”VA-plan för Region Gotland” som är indelad i sju underliggande delplaner. En av dessa delplaner är VA-utbyggnadsplan för Region Gotland. Planen har sedan 2018 uppdaterats med jämna mellanrum. Genom ändringar i lag (2006:412) om allmänna vattentjänster ska Sveriges kommuner från den 1 januari 2024 ha en aktuell vattentjänstplan, där regionfullmäktige beslutar om antagande och ändringar. Vattentjänstplanen ska bl.a. innehålla regionens långsiktiga planering över hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses, d.v.s. en VA-utbyggnadsplan. Regionfullmäktige ska minst vart fjärde år pröva om vattentjänstplanen är aktuell. Region Gotlands VA-utbyggnadsplan innehåller redan bebyggda områden som genom olika analyser visar var kommunen kan vara skyldiga att bygga ut allmänna VA-tjänster. Möjligheter för framtida bebyggelse och exploateringar framgår i sin tur av översiktsplanen. För Region Gotlands del innebär detta att VA-utbyggnadsplanen framgent kommer att ersättas av vattentjänstplanen när den väl antas av regionfullmäktige.

Metoden som använts är Svenskt Vattens vägledning vid framtagande av vattentjänstplan – komplettering av VA-plan (M152 version 2.0 mars 2023)

https://vattenbokhandeln.svensktvatten.se/wp-content/uploads/2022/12/M152-SV-PM-Vattentjanstplan_komplettering_VA-plan-reviderad-version.pdf

Samhällsplanering

Vattentjänstplanen utgår ett viktigt planeringsunderlag som anger förutsättningar för kommande planering och prioritering för var samlad bebyggelse kan utvecklas och tillkomma. Det är viktigt att vattentjänstplanen fortsatt ligger till grund för översiktsplan och detaljplanering och utgör en prioriteringsgrund för beslut om exploatering.

Som anges i underlaget innebär kravet på en bedömning av hur VA-anläggningarna påverkas av skyfall inte att huvudmannen får ett ökat ansvar att öka kapaciteten på dagvattenanläggningarna. Länsstyrelsen vill framhålla att det snarare ställer högre krav på dagvattenhantering i samhällsplaneringen där kommuner behöver genomföra åtgärder, eller ställa krav på exploatörer, för att leda bort vattnet ytledes.

MKN (Miljökvalitetsnormer)

När ny bebyggelse, inklusive dagvattenanläggningar, planeras är det viktigt att ta hänsyn till eventuell påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten. Vid ny planläggning är det viktigt att utreda hur vattenfrågorna kan tas omhand innan bebyggelse tillåts, så att planerad bebyggelse kan göras utan markavvattning eller otillåten påverkan på vattenförekomster.

Kommentar

Region Gotland ett ansvar att planera för och säkerställa en långsiktigt hållbar vattenförsörjning för de verksamheter och människor som i dagsläget använder och är beroende av både allmänna och enskilda vattentäkter för sin vattenförsörjning. Det är alltså endast befintlig bebyggelse som Vattentjänstplanen innehåller, ingen ny bebyggelse.

Region Gotland är enig i att när ny bebyggelse planeras ta hänsyn till eventuell påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten.

Klimatanpassning

I vattentjänstplanen ingår i nuläget endast identifiering VA-anläggningar som riskerar att påverkas vid skyfall. Region Gotland föreslår inga åtgärder i vattentjänstplanen utan hänvisar istället till klimatanpassningsplanen.

Länsstyrelsen anser att identifieringen av VA-anläggningar är ett viktigt första steg för att kunna vidta åtgärder. Region Gotland anger att förslag på åtgärder för att säkerställa VA-anläggningarnas funktion vid skyfall kommer att ingå i VA-avdelningens handlingsplan för arbete med klimatanpassning då VA-anläggningarna kan påverkas av flera klimatrisker än skyfall. Länsstyrelsen ser positivt på att Region Gotland avser att gå vidare med en handlingsplan utifrån fler klimatrisker än skyfall då det blir en möjlighet att konsekvensbedöma, prioritera och göra samlade åtgärder utifrån multipla risker.

Av underlaget framgår att ett antal anläggningar riskerar att påverkas av skyfall. Länsstyrelsen anser att det är viktigt att Region Gotland går vidare i arbetet med att identifiera konsekvenser, prioritera, samt ge förslag på åtgärder för att minska konsekvenser vid skyfall. Det är positivt att även andra risker som framkomlighet och risk för bakvatten kommer analyseras. Det är av största vikt att arbetet genomförs i samband med framtagningen av en handlingsplan för arbete med klimatanpassning och att vattentjänstplanen uppdateras kontinuerligt med ny information som kommer fram.

Kommentar

Efter antagen Vattentjänstplan kommer Region Gotland att föreslå olika åtgärder och prioriteringar för att minska konsekvenser vid skyfall och andra klimatrisker som exempelvis torka.

Inkomna yttranden från privatpersoner under samrådstiden

Privatperson, handling nr 2 och nr 6, 2024-04-10, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Fråga

Har precis fått underrättelse om samråd om Vattentjänstplanen. Min fråga är om jag som ägare av en sommarstuga på Fårö med egen brunn berörs av denna plan?

Kommentar

Om du har fått underrättelse om samråd Vattentjänstplanen, så är det en fastighet som berörs.

Lagen om allmänna vattentjänster gör ingen skillnad mellan en sommarstuga/fritidsboende eller ett året-runt boende. De fastigheter som har fått ett brev ingår i samlad bebyggelse och av analysen så finns ett behov att lösa vatten och avlopp i ett större sammanhang, än enskilda lösningar.

Inkomna yttranden

Privatperson, handling nr 8, 2024-04-18, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Fråga

Efter att ha läst den samrådsplan som skickats till mig med fritidshus inom *Planområde 2 på Fårö* - så har jag följande frågor;

Vad innebär planen för sammanlagda konkreta förändringar (jfrt med idag) utifrån de bedömningar och förslag som samrådet gäller?
(Denna information är svår att läsa ut - annat än att bedömningar kommer att göras)

Vilka kostnader kan förutsägas genom Vattentjänst planen under tiden 2024-2035? Och när?

Vad innebär planen för ny bebyggelse inom området - sammantaget?

Kommentar

Din fastighet är en av de fastigheter på Fårö som inte behövde få Vattentjänstplanen på samråd, vi beklagar detta. Enligt vår information så äger du fastighet Fårö Lansa 1:31 och den tillhör inte det planerade utbyggnadsområde inom de närmaste 12 åren. Därför innebär planen ingen förändring jämfört med idag.

Efter samrådet går vattentjänstplanen ut till allmänheten på granskning.

Inkomna yttranden

Hidevikens vattensamfälligheter, handling nr 4, nr 9, nr 17 och nr 24, 2024-04-22, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Fråga

Vilken är den inbördes rangordningen mellan dokumenten "Översiktsplan" respektive "Vattentjänstplan"? Frågeställningen är intressant eftersom dokumenten i princip samtidigt har gått ut på samråd

Kommentar

Regionens styrdokument läsas i ordningen visionen, regionalutvecklingsstrategi, översiktsplan och sen alla andra planer, som exempelvis VA-planen. VA-planen består i dag av 7 delplaner, varav en av dem är Vattentjänstplanen. Vattentjänstplanen är som ÖP lagstadgad och ska förnyas med fyra års intervall, antas av regionsfullmäktiga och är inte juridisk bindande. Vattentjänstplanen beskriver kommunens skyldighet att bygga ut vatten och avlopp, RUS och ÖP beskriver kommunens önska och vilja till att utveckla Gotland.

Bredvid styrdokumentet finns lagstiftningen, VA styrs bland annat av Lagen om allmänna vattentjänster och enligt LAV ska varje kommun ha en Vattentjänstplan.

Fråga

Av Översiktsplanen framgår inte att Hide ska anslutas till en allmän VA-anläggning senast 2028 vilket borde vara en viktig detalj (om Översiktsplanen är styrande) för Vattentjänstplanen

Kommentar

Översiktsplanen är inte styrande för Vattentjänstplanen, men VA-planen. Vattentjänstplanen styrs av LAV. Men informationen om att det finns en dom

att bygga ut tre detalplaner i Hide kan ev. finns med som information i Översiktsplan. I så fall ska ni skicka in den synpunkt nu när det är granskning, se <https://gotland.se/bygga-bo-och-miljo/samhallsplanering/oversiktsplan-och-detalplaner/oversiktsplanering/oversiktsplan-2040>.

Det är inte en synpunkt som kan hanteras i detta samråd om Vattentjänstplanen.

Fråga

Att vattenförsörjningen är en trång sektor vet vi men det omöjliggör inte att avloppsfrågan kan lösas tidigare. Avloppet för Hides del är lika viktig som rent vatten. Ju närmare 2028 vi kommer desto viktigare blir dock avloppsfrågan för Hides del. Försenad utbyggnad kan innebära att flertalet fastighetsägare tvingas till att anlägga nya infiltrationsbäddar p.g.a. att avloppet är utdömt sedan flera år. Kravet på att förnya avloppet är förnärvarande vilande och kopplat till 2025. Vilka möjligheter finns att säkerställa att avloppsfrågan blir en ”ickefråga” för Hide trots vattenfrågan?

Kommentar

Vattentjänstplanen antas av Region Fullmäktige (RF) och i den står 2028. Planen är gjort av Klart Vatten och VA-avdelningen i samarbete, det är tagen hänsyn till både behovet och hur enkelt det är att lösa utmaningen med utbyggnaden. Jag har haft kontakt med enhetschef för miljö och enligt honom tar de hänsyn till RF:s beslutade Vattentjänstplan. Planen är just nu ute på samråd, sen kommer ev. mindre justeringar att ske och därefter ska den på granskning innan den kommer till RF. Jag föreslår att berörda fastigheter tar kontakt med Klart Vatten.

Inkomna yttranden

Privatperson, handling nr 13, 2024-04-18, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Fråga

Vi äger fastigheterna Hellvi Sajgs 1:61 - Hellvi Sajgs 1:75, totalt 15 tomter, som enligt Domen om utbyggnad av VA:t skall inkluderas i Vattentjänstplanen.

När vi nu läst igenom planen noterar vi följande:

I Vattentjänstplanen på sidan 65:

Bilaga 4 – Områdesbeskrivning VA-utbyggnadsområden

10 (11) Hellvi Stengrinde

Där sägs det att det ingår 120 fastigheter i planen, alla obebyggda tomter utom våra 15 är markerade inom området på bilden som visar lokaliseringen av VA-planområdet Hellvi Stengrinde.

Markeringen har med andra ord missat att ta med våra tomter.

Vi skulle vilja att ni lade in våra tomter i området så att dokumentet blir korrekt och för att säkerställa att vi inte blir utan VA i ett senare skede.

Kommentar

Enligt dom M2174-19 så ska Region Gotland

- Avgränsa och fastställa verksamhetsområde för allmänna vatten- och spillvattentjänster för fastigheter inom ett verksamhetsområde som ska omfatta minst detaljplanerna 09-HEL-286, 09-HEL-326 och 09-HEL-258 samt
- Senast år 2028 (2028-12-31) tillgodose behovet av vattentjänster inom verksamhetsområdet.

Vattentjänstplanen ska visa behovet av utbyggnad av allmän VA-anläggning till befintliga fastigheter med enskilda VA-anläggningar i enlighet med 6 § i LAV. Eftersom dina 15 fastigheter är obebyggda och lägger samlat för sig själv så kom de inte med när analysen gjordes. Vi ska på sidan 65 markera, så det blir tydligt att de också kommer att anslutas till allmän VA samtidigt som de två andra detaljplaner.

Vill passa på att informera att när utbyggnad sker och vi meddelar förbindelsepunkt, så skickas också faktura för anslutningsavgiften.

Dessa fastigheter finns inte med i Vattentjänstplanen, teknikförvaltningen kommer att bygga fram till dessa så att anslutning kommer att medges, ändring kommer att ske i vattentjänstplanen.

Inkomna yttranden

Privatperson, handling nr 18, 2024-05-06, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Fråga

Vi välkomnar förslaget till Vattentjänstplan 2024-2035 när det gäller området Hideviken i Hellvi socken.

Vatten- och avloppssituationen i området har länge varit akut när det gäller behoven av både dricksvatten och avlopp. Många boende i området saknar såväl tjänligt dricksvatten som godkända avlopp.

Även om området i första hand räknas som ett fritidsområde, så finns ett antal fastboende som inte kan dricka sitt vatten. I andra hus är det många som vistas regelbundet året runt och som även de saknar tjänligt dricksvatten.

Därför vi vill framföra att vi är glada att Hideviken prioriterats i förslaget till plan och att det kommer underlätta för väldigt många hushåll som nu tvingas hämta sitt dricksvatten, och där det ständigt är problem med avloppen. Vi skulle bara önska att det gick att ordna ännu snabbare, eftersom situationen är besvärlig.

Kommentar

Vattentjänstplanen antas av Region Fullmäktige (RF) och i den står 2028. Planen är gjort av Klart Vatten och VA-avdelningen i samarbete, det är tagen hänsyn till både behovet och hur enkelt det är att lösa utmaningen med utbyggnaden. Jag har haft kontakt med enhetschef för miljö och enligt honom tar de hänsyn till RF:s beslutade Vattentjänstplan. Planen är just nu ute på samråd, sen kommer ev. mindre justeringar att ske och därefter ska den på granskning innan den kommer till RF.

Inkomna yttranden

Privatperson, handling nr 19, 2024-05-07, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Fråga

Insänder mina kommentarer enligt anvisning.

Kap 2, st. 3. Inledande mening med "konsekvenser av global uppvärmning" bygger på modeller som kan "se" 50 år framåt, trots att väderprognoser knappt klarar en vecka - inte seriöst. Ta bort och inled stycket med nästa mening. "I ett klimat under förändring ... "

Kommentar

Konsekvenser som nämns i första meningen, tredje stycket, kap 2 är konsekvenser som klimatförändringarna skulle kunna få i Sverige (MSB – 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap).

Fråga

Kap. 3.1. Hittar inget om avsaltningssystem, eller annan motsv. teknik - varför är inte det med? All tillgänglig kommersiell teknik bör redovisas.

Kommentar

Förslag till ändring kap 3.1 stycke 2:

Region Gotland jobbar kontinuerligt med att öka dricksvattenproduktionen och öka redundansen i systemet. Förstärkningar på de allmänna anläggningarna har gjorts bland annat genom avsaltningsanläggningar och utbyggnad av överföringsledningar, och kommer fortsätta göras för att möta det ökade behovet av vatten, främst sommartid.

Fråga

Kap. 3.2, st. 2. Det är oklart varför reningsanläggningar ska centraliseras, vilket är intrycket som ges, när det samtidigt blir problem med ex. svavelväte.

Kommentar

Förslag till ändring kap 3.2 stycke 2

Generellt på Gotland är avstånden långa och det blir en balans mellan en centralisering av avloppshanteringen som gör att mindre reningsverk tas ur drift och ersätts med överföringsledning till större reningsverk, och risken för svavelvätebildning vid långa ledningssträckor. Regionen Gotland arbetar med att minska riskerna för svavelväte.

Fråga

Kap. 3.2, st. 4. Varför implementera en EU-förordning utan att först göra en konsekvensanalys - självklart kan man åtgärda dammarna innan det går för långt. Att inte åtgärda dem däremot är oansvarigt och miljöfarligt.

Kommentar

Förslag till ändring kap 3.2 stycke 6, inte 4

Akuta behov för bevattningsdammarna åtgärdas idag. Flera av bevattningsdammar är dock i behov att förnyas eller byggas om till reningsverk. Arbetet har flyttats fram till efter Sveriges implementering av EU-förordning (2020/741) gällande minimikrav för återanvändning av vatten och revideringen av EUs avloppsdirektiv då utfallet kan leda till att dammarna blir olagliga.

Fråga

Kap. 3.3. Ang. skyfall; det framgår inte om det är statistiskt säkerställt, eller om det bygger på modeller ang. diskussionen om skyfalls frekvens och intensitet.

Kommentar

Förslag till ändring kap 3.3

Regionen har under 2023 tagit fram en klimatanpassningsplan. I ett vidare arbete kommer också en handlingsplan, kopplat till arbetet med klimatanpassning tas fram. I samband med framtagande av vattentjänstplanen har

bland annat allmänna VA-anläggningar som kan påverkas vid skyfall identifierats, dessa kommer studeras närmare i arbetet med handlingsplanen.

Fråga

Kap. 5 ff. Det varierar mellan underkapitel hur synen på enskilda anläggningars vara eller icke vara och hur dialogen med enskilda fastighetsägare avses genomföras. Iom. med att det nämns i kap. 2 avslutande del att kostnader har ökat betydligt, finns ekonomiska incitament att åtgärda det nödvändiga och inte "jaga" skötsamma husägare med fungerande anläggningar att ansluta. Jmf. med pågående diskussion avseende "Tvångsanslutning av husägare till vatten" (Riksdagen 2023/24:714, KN2024/00663, 2024-03-20).

Kommentar

Vattentjänstplanens syfte är att ange vilka områden som har ett behov av allmän VA-försörjning enligt Lagen om allmänna vattentjänster. För områden utpekade som VA-utbyggnadsområden finns fortsatt ett alternativ för berörda fastighetsägare att presentera en enskild VA-lösning som är godtagbar med hänsyn till människors hälsa och miljö. Platsens förutsättningar och miljö måste beaktas. Ansvarig tillsynsmyndighet, miljöenheten, avgör om en enskild anläggning är godtagbar med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö.

Fråga

Bil. 4. Jag kan bara konstatera att regionen är sent ute. Bebyggelsestrycket på område 83, 41 fastigheter, är redan bebyggt, där majoriteten redan ombesörjt för VA (enskilt eller grannsamverkan). Ett ev. bebyggelsetryck bör omfatta de nya tomträtter som styckats av och är ute till försäljning angränsande till de uppräknade fastigheterna. Dessa bör tillföras, så en mer komplett och rättvisande bild ges. Det är där trycket ligger.

Kommentar

Bebyggelsestrycket baseras på detaljplaner, planansökningar och bygglov.

Fråga

Bil. 5, sista st. Att skriva att ansluta en fastighet till allmän VA-anläggning innebär per automatik att den lokala miljön förbättras, är förmätet och generaliserande. Det är troligt, men inte säkert. En fördel med fler anläggningar är att problem kan begränsas.

Kommentar

Region Gotland anser att planen har en positiv miljöpåverkan främst med hänsyn till att enskilda avloppsanläggningar tas ur drift och spillvatten från fastigheterna ansluts till allmän VA-anläggning. Det kommer att innebära att lokala miljön vid dessa fastigheter kommer att förbättras.

Inkomna yttranden

Privatperson, handling nr 20, 2024-05-07, Inläga till samrådsprocessen avseende Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Synpunkter

Jag har på basis av information i samrådshandlingarna i kombination med konservativa antagande i form av några scenarioräkningar, försökt kvantifiera vad ett utbyggt kommunalt VA-nät på Norra Fårö skulle kunna ge för miljö- och hälsoeffekter, i relation till det rådande nuläget.

Fårö har enligt uppgifter från internet ca 550 fast bofasta personer. Denna siffra tror jag är hyfsat korrekt men bör kontrolleras med Skatteverket. Alla dessa människor bebod dock inte norra Fårö (Fifang, Ekeviken eller Suderhagen 1-4, nedan benämnt som *planområdet*).

Det totala antalet fastigheter i planområdet, och fördelningen mellan delområden är enligt vattentjänstplanen;

<i>Fifang,</i>	21 fastigheter
<i>Ekeviken,</i>	74 fastigheter (jag bedömer att högst 5 av dessa bebos av folk som är skrivna på fastigheten, d v s året-runt-boende)
<i>Suderhagen 1,</i>	61 fastigheter
<i>Suderhagen 2,</i>	6 fastigheter
<i>Suderhagen 3,</i>	15 fastigheter
<i>Suderhagen 4,</i>	14 fastigheter

Totalt således **191** fastigheter där den övervägande majoriteten är sommarbostäder som i princip nyttjas under perioden midsommar-skolstart.

Undertecknad bedömer att ca 100 fastboende/åretruntboende finns inom planområdet. Med antagande om ett medelhushåll om fyra personer skulle detta utgöra ca 25 fastigheter.

Om man kan anta att alla bofasta har septitank för sitt avlopp kommer utläckage av kväve och fosfor från denna typ av fastighet vara i princip noll (eventuellt trasiga/läckande septitankar är en tillsynsfråga som jag inte kan ta in i min scenarioräkning). Enligt Region Gotland (jag har begärt ut uppgifter) så finns det totalt **475** abonnenter/fastigheter med septitank på Fårö och **432** fastigheter som har 2-kammarbrunn (och således torrdass/latrintömning eller t.ex. förbränningstolett). Jag tror att det totala antalet fastigheter på Fårö är större än $432+475 = 907$ st., men dessa uppgifter kommer från Region Gotland. Om fördelningen ser likadan ut i planområdet vet jag inte.

”Torrpass-fastigheterna” kommer att ha ett visst utläckage av kväve och fosfor från sina BDT-avlopp. Kravet på en 2-kammarbrunn och infiltrationsbädd för BDT-vatten (för kök/dusch och tvättmaskin) är 75 % avskiljningsgrad. En äldre 2-kammarbrunn installerad tillsammans med en för liten infiltrationsbädd (innan de nya kraven började gälla) kan säker i vissa fall vara underdimensionerad m.m., varför man kanske skall anta ett mer konservativt tal, låt oss säga 50 % medelavskiljning i snitt för dessa ämnen.

Mätningar visar att halten totalkväve i inkommande vattnet till en infiltrationsbädd kan uppgå till ca 20-27 mg/l och halten total fosfor uppgår till ca 1-4 mg/l¹. Om vi räknar med 50 % avskiljning ger det oss att ett ”normalhushåll” med 2-kammarbrunn riskerar att släppa ut 13,5 mg/l totalkväve och 2 mg/l totalfosfor.

I enlighet med beräkningsriktlinjer räknar man med att en ”normalfastighet” genererar ca 750 l BDT-vatten per dygn som fastigheten är bebodd. Rent praktiskt genererar dom flesta hushåll i det specifika planområdet inte så mycket som 750 l BDT-vatten per dygn, kopplat till att huvuddelen av de med fritidshus är där sommartid då man inte duschar, kör diskmaskin eller tvättmaskin lika ofta, men jag har i scenarioräkningen försökt räkna på någon form av worst-case scenario. De faktiska halterna av totalkväve och totalfosfor i vattnet som når en infiltrationsbädd kan säkerligen variera en hel del. Bl.a. har man visat att användande av miljömärkta disk- och tvättmedel i hushållet reducerar halterna totalkväve och totalfosfor en hel del.

Givet siffrorna ovan gör jag följande antagande och beräkningar;

- 1) Antal fastigheter/hushåll i planområdet med bofast befolkning utan septitank; 5 st.
- 2) Antal fastigheter/hushåll med bofast befolkning med septitank; 20 st.
- 3) Antal fastigheter/hushåll i planområdet som nyttjas mellan skolavslutning – skolstart (jag räknar med perioden 10/6 - 20/8, således ca 70 dygn) med septitank 15 %; 15 % av 166 st. = 25 st.
- 4) Antal fastigheter/hushåll i planområdet som nyttjas mellan skolavslutning – skolstart (jag räknar med perioden 10/6 - 20/8, således ca 70 dygn) med 2-kammarbrunn och infiltrationsbädd 85 %; 85% av 166 st. = 141 st.

¹ Nielsen och Karlsson, Lunds Universitet, 2005, ”Miljöstrategisk jämförelse mellan två olika reningstekniker för enskilda avlopp”.

Utläckaget av totalkväve och totalfosfor blir då på årsbasis;

1) $365 \text{ dagar} * 750 \text{ l/dygn} * 13,5 \text{ mg/l} * 10^{-6} = 3,7 \text{ kg totalkväve}$, samt $365 \text{ dagar} * 750 \text{ l/dygn} * 2 \text{ mg/l} * 10^{-6} = 0,55 \text{ kg totalfosfor}$.

4) $70 \text{ dagar} * 750 \text{ l/dygn} * 13,5 \text{ mg/l} * 10^{-6} = 0,71 \text{ kg totalkväve}$, samt $70 \text{ dagar} * 750 \text{ l/dygn} * 2 \text{ mg/l} * 10^{-6} = 0,11 \text{ kg totalfosfor}$.

Grupperna 3) och 4) enligt ovan (de med septitank) antas generera ett noll-läckage av totalkväve och totalfosfor.

Det ger följande utfall;

I planområdet skulle det således släppas ut i storleksordningen 4,4 kg totalkväve och ca 0,7 kg totalfosfor.

Felkällor och osäkerheter

Vän av ordning kanske nu säger att bland fritidsbefolkningen finns de också de som nyttjar sina fastigheter även andra tider än bara på sommaren, t.ex. kring Fårönatta, påsk, kristihimmelfärdshelgen m.m.. Det skulle man i scenarioberäkningarna kunna ta hänsyn till genom att lägga på 5 dygn eller så men här bör man ha i åtanke att både utläckage av kväve och fosfor från infiltrationsbäddarna minskar högst betydligt när inget mer BDT-vatten tillförs. Kväve och fosfor i infiltrationsbädden är inte där för evigt. Kvävet omsätts i t.ex. nitrifikations/ denitrifikationsreaktioner (stys av mikroorganismer) och nitratkväve (NO_3^-) och ammoniumkväve (NH_4^+) upptas av växter i anslutning till infiltrationsbädden och kommer inte nå strandzonen och därigenom risker att generera övergödning av Fårös kust. På samma sätt kommer fosfor som tidigare tillförts en infiltrationsbädd som nu varit obelastad med BDT-vatten en period (t.ex. innan påsk eller innan kristihimmelfärdshelgen) föreligga som löst fosfat (PO_4^{3-}) och även den upptas av växter och mikroorganismer i bädden. En viss del av fosfor i bädden kommer dessutom bindas som kalciumfosfat ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) och järn(II)- och järn(III) fosfater då den geologiska formationen på norra Fårö innehåller förhöjda halter av dessa metaller. Således bedömer jag utläckget av både kväve och fosfor från 2-kammarbrunn/infiltrationsbädd som störst när bädden belastat kontinuerligt över en längre tid framförallt under sommarmånaderna.

Naturligtvis kan det finnas mindre delområden i planområdet som säkert är extra känsliga för utläckage av kväve och fosfor från 2-kammarbrunn/infiltrationsbädd (t.ex. fastigheter med äldre/underdimensionerad 2-kammarbrunn/ infiltrationsbädd belägna strax öster om Ajkestråk, där utläckage av kväve och fosfor med stor sannolikhet avrinner till en ytvattenreservoar) men denna typ av detaljer fångar inte mina scenarioberäkningar in.

Likaså kan jag ju inte heller gissat hur många nybyggnationer inom planområdet som man tror kommer att ske under perioden 2024-2035. Här bör

man betänka att planområdet redan idag är ganska bebyggt och en hur stor expansion av antalet nya fastigheter som helst inte är fysiskt möjligt.

De fastigheter som kommer att bebyggas utan anläggande av septitank kommer i vilket fall som helst att behöva bygga enskilda avloppsanläggningar enligt senaste tekniska standard med mycket väl tilltagna infiltrationsbäddar (baserat på perkolationstest i provgrop för fastställande av LTAR-värde² för marken), vilket lär medföra att utläckaget från dessa m a p totalkväve och totalfosfor är max 25 % av det som tillförs från fastigheten.

Andra källor till fosfor och kväve i planområdet.

Kväve och fosfor tillförs också planområdet i form av torr- och våtdeposition³ (deposition av partiklar, regn och snö). Våtdeposition definieras som det nedfall som sker via nederbörden, med olika ämnen lösta i regndropparna. Torrdeposition sker oberoende av nederbörden och består av föroreningar i gas- eller partikelform som förs med vinden och fastnar på ytor, till exempel på växtlighetens blad och barr. Från ytorna sköljs dessa ämnen till marken med nederbörden alternativt att de tas upp direkt till blad och barr. Skogen omfattar vanligen betydligt större ytor som är tillgängliga för deposition, per markyta, jämfört med ekosystem på öppen mark. Torrdepositionen får därför en relativt större betydelse för skogsmark, jämfört med ”öppen mark” och sjöytor.

IVL Svenska Miljöinstitutet AB har på uppdrag av Jordbruksverket beräknat totaldepositionen av ”Totalt oorganiskt kvävenedfall” (nitrat- och ammoniakkväve) till öppen mark respektive all mark, för alla Sveriges kommuner⁴. Nedfallet har beräknats som ett medelvärde för perioden 2017 till 2021 eftersom årsmånsvariationerna kan vara stora. Beräkningarna inkluderar både torr- och våtdeposition. Det största nedfallet till öppen mark fanns i Vellinge kommun i Skåne 9,6 kg per hektar, och det minsta i Kiruna kommun med 0,7 kg per hektar och år. Data för planområdet finns givetvis inte men för ”Gotlands Kommun” har man beräknat 3,8 kg kväve/hektar till ”öppen mark” och 4,2 kg kväve/hektar till ”all mark”. Eftersom det möjligen kan råda osäkerhet kring om hela planområdet skall räknas som ”öppen mark” eller inte har jag nyttjat en ”medeldeposition” om 4 kg kväve/hektar och år, för planområdet som sådant.

² LTAR = Long Term Acceptance Rate; LTAR-värdet anger hur många liter slamavskilt hushållspillvatten per kvadratmeter och dygn som infiltrationsytan i infiltrationsbädden kan belastas med

³ Seinfeld, J.H., Pandis, S.N. 2006. Atmospheric Chemistry and Physics: From Air Pollution to Climate Change. John Wiley & Sons.

⁴ Pihl Karlsson och Hellsten, IVL-rapport C724, ISBN 978-91-7883-454-9, 2022. ”Totalt kvävenedfall till kommuner i Sverige. Data till VERA-programmet”.

Även fosfor tillförs planområdet i form av våt- och torrdeposition. Fosforen har till största delen ett antropogent ursprung (spridning från mänskliga aktiviteter, företrädesvis förbränningsprocesser i industrin), men även pollen som förflyttas från en plats i Sverige till en annan bär fosfor långa sträckor i atmosfären för att sedan deponeras på marken. IVL Svenska Miljöinstitutet AB har på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten gått igenom ett stort datset av mätdata för deposition av total fosfor i ett större antal mätstationer under åren 2005-2020. Man konstaterar att för det modellområde som Gotland utgör ärdepositionen till ”öppen mark” i storleksordningen **100 gram/ hektar och år**⁵

Hur stort är då planområdet? Om jag i Lantmäteriets digitala karta aggregerar alla ingående fastigheters yta får vi planområdets storlek. Detta har jag inte gett mig in på, rimligen borde Region Gotland kunna bistå oss med den uppgiften.

Istället har jag approximerat planområdet genom att nyttja Lantmäteriets lassoverktyg för varje delområde i planområdet enligt nedan;

Fifang;	ca 20 Ha
Ekeviken;	ca 23,7 Ha
Suderhagen 1;	ca 25,6 Ha
Suderhagen 2;	ca 9,7 Ha
Suderhagen 3;	ca 6,4 Ha
Suderhagen 4;	ca 7,3 Ha
Σ Planområdet	ca 92,7 Ha

Planområdet skulle således, givet de osäkerheter kring arealerna som trots allt föreligger med min ”metod”, ta emot **371 kg kväve via deposition från luften/år och 9,3 kg fosfor/år.**

⁵ Karlsson, Pihl Karlsson och Hellsten, SMED-rapport Nr 25, 2021, ”Deposition av fosfor till skog och öppen mark i Sverige”

Dricksvatten av god kvalitet?

I den föreslagna vattentjänstplanen framhålls att utbyggnaden av kommunalt VA är viktigt för att säkerställa dricksvatten av god kvalitet. Här finns det goda skäl att erinra Region Gotland att planområdet på Norra Fårö idag **EJ** utgör ett vattenskyddsområde⁶. Man kan således dra slutsatsen att grundvatten i planområdet över lag inte håller dålig kvalitet eller är föremål för extra skydd.

Jag bedömer att problemen med grundvattentillgången i planområdet är periodiska (säsongsberoende) och att borrade brunnar till för stora djup (u my) alltid riskerar att man får inblandning av relik saltvatten. Planområdets dryga 92,7 Ha kommer med en medelnederbörd om 550 mm/m² (se ”Värna Vattnet”⁷) och år motta drygt en halv miljon m³ regnvatten och snö (aggregerad total årsnederbörd i planområdet uppgår till 509 805 m³). All nederbörd perkolerar dessvärre inte ner till grundvattenzonen. En del dunstar (t.ex. vid sommarregn), en hel del försvinner via ytavrinning till havet och en mycket stor del tas naturligtvis upp i växtligheten via rotupptag. Om man, som Statens Geologiska Undersökning (SGU) i ett första antagande kring grundvattenbildningen, antar att 30- 40%⁸ av årsmedelnederbörden perkolerar ner till grundvattenzonen, skulle detta innebära att planområden tillförs ca 153 000 – 203 000 m³ grundvatten per år, således i storleksordningen 3-4 ggr mer vatten än vad dessa 191 fastigheter rimligen kan göra av med på årsbasis även om man skulle anta att alla 191 fastigheter var bebodda året runt och varje fastighet konsumerade 800 l vatten/ dygn. Slutsatsen därvidlag är således att grundvatten av god kvalitet genereras i tillräcklig volym i planområdet. Här bör man nog istället ifrågasätta metoderna som traditionellt tycks ha nyttjats i området för grundvattenrörsättning (djup, typ av rör, hur och var man skall genomföra hydrologisk späckning av mättad jordzon m.m.).

⁶ Vattenskyddsområden med gällande vattenskyddsföreskrifter föreligger idag för Alva, Bästeträsk, Burs, Eskelhem, Etelhem, Klinte, Lojsta, Lummelunda, Lärbro, Rute, Slite, Stånga, Tingstade, Tofta, Träkumla, Visby, Åminne och Östergarn.

⁷ Se Länsstyrelsen i Gotlands Läns uppgift om 500-600 mm/m² i normal årsnederbörd, <https://www.lansstyrelsen.se/gotland/miljo-och-vatten/vatten--och-avloppsforsorjning/varna-vattnet.html#:~:text=Ett%20normalt%20%C3%A5r%20%C3%A5r%20Gotland%20omkring%20500%2D600%20mm%20nederb%C3%B6rd.>

⁸ ”Grundvattenbildning och grundvattentillgång i Sverige”, rapportering av regeringsuppdrag: kunskapsunderlag om grundvattenbildning, SGU diarie nr : 21-2925/2016, september 2017. Mer exakta beräkningar av grundvattenbildningen i mindre grundvattenmagasin på Öland och Gotland kan göras i modellverktyget HYPE (SGU, SMHI).

Kopplat till spridning av kväve (och fosfor) från 2-kammarbrunnar/ infiltrationsbäddar så utgör varken nitrat- eller ammoniumkväve något hälsoproblem. I vissa fall kan redoxpotentialen (halten löst syrgas vid ett givet pH) i grundvattentäkten medföra bildning av nitrit (NO_2) från både nitrat och ammoniumkväve. Nitrit bildas företrädesvis i grundvatten med redoxklass 2⁹ där nitriten utgör en omvandlingsprodukt när ammonium oxideras till nitrat och när nitrat denitrifieras till kvävgas.

Nitrit i grund/dricksvatten kan utgöra en potentiell hälsorisk för spädbarn (barn upp till en ålder om ca 1 år). Förhöjda nitrithalter i dricksvatten kan då ge upphov till sjukdomstillståndet methemoglobinemi¹⁰. I Sverige är nitratutlöst methemoglobinemi orsakad av förhöjda nitrithalter i dricksvatten otroligt ovanligt tack och lov. Istället är överintag av rödbetsjuice, grönsaksjuicer, grönsaks-smoothies och större mängder gröna bladgrönsaker, exempelvis sallad, spenat samt rucola oftare associerade med detta sjukdomstillstånd varför specifika kostråd för spädbarn föreligger. I Sverige är de naturliga halterna av alla kväveföreningar men framförallt nitrit i grundvatten (både jordgrundvatten och berggrundvatten) mycket låga.

Bild finns i underlaget – Nitrit i grundvattnet

Figur 1. SGU:s generaliserad bild av grundvattenkvaliteten. I stora delar av Sverige är det ont om data, vilket ger större osäkerheter i kartbilden. Detta markeras på kartan med svagare färg. Områden som ligger inom tre kilometer från närmaste provtagningspunkt är markerade med starkare färg.

Från figuren ovan kan utläsas att nitrithalter i gotländska grundvatten i allmänhet är mycket låga, < 0,01 mg/l. Fårö utgör enligt SGU inget undantag därvidlag.

⁹ Se ”bedömningsgrunder för grundvatten”, Statens Geologiska Undersökning, SGU2013:01

¹⁰ Methemoglobinemi är ett sjukdomstillstånd hos små barn där syretransporten i blodet försämras vilket orsakar blåfärgning av fingrar och nästipp och ger upphov till s k "blue babies".

Utifrån SGU:s klassindelning av grundvattenkvalitet är Fårö och stora delar av Gotland klassat som klass 1-område, d.v.s. mycket låga halter av nitrit (se tabell nedan).

Tabell 1. Klassindelning av grundvatten enligt Statens Geologiska Undersökning (SGU).

Klass	Tillstånd	NO ₂ (mg/l)	Kommentar
1	Mycket låg halt	< 0,01	Normal halt i grundvattnet
2	Låg halt	0,01 – 0,05	
3	Måttlig halt	0,05 – 0,1	
4	Hög halt	0,1 – 0,5	Gränsvärde vid allmän vattenförsörjning. Tjänligt med anmärkning som dricksvatten vid enskild vattenförsörjning
5	Mycket hög halt	≥0,5	Tröskelvärde för grundvattenförekomster. Otjänligt som dricksvatten vid enskild vattenförsörjning

Slutsatsen som kan dras är att omvandling av nitrat- och ammoniumkväve till nitrit sker företrädesvis inte naturligt i grundvattenmagasin på Fårö.

Dricksvattengränsvärde för nitrit

Livsmedelsverket har fastställt ett dricksvattengränsvärde för nitrit i enskilda brunnar till **0,5 mg/l**. Avseende nitrat (som kan omvandlas till nitrit under vissa redoxförhållanden i grundvattnet) är **50 mg/l**.

Livsmedelsverkets råd avseende den känsligaste sub-populationen spädbarn som ej bröstmamas (d.v.s. spädbarn som får all sin näring från modersmjölksersättning): Använd inte dricksvatten från egen brunn med halter av nitrat över 50 mg per liter och/eller nitrit över 0,5 mg per liter för att bereda modersmjölksersättning.

Vad kostar kommunalt VA i denna typ av skärgårdsnära ”glesbygd”?

Att dra ut kommunalt VA till planområdet kommer, vilket alla säkert kan föreställa sig bli ofantligt dyrt. I princip finns två tänkbara metoder;

- En avloppsledning och en trycksatt dricksvattenledning dras över Fårösund, kanaliseras ner till tjälsäkert djup till planområdet. Givet avstånden kommer pumpstationer behöva anläggas längs vägen.

- b) Alla fastigheter i planområdet kopplas till ett eller flera ”mini-reningsverk”. Dricksvatten produceras lokalt genom en RO-anläggning avsaltar havsvatten. Även i detta alternativ kommer anläggningskostnader för ledningsdragning/ kanalisation på tjälsäkert djup bli mycket stora. RO-anläggningen för produktion av dricksvatten kommer att bli dyr både i anläggningskostnad men framförallt i drift. Även mini-reningsverk(en) i planområdet kommer bli mycket dyra att drifta. I detta fall kommer man behöva dimensionera ”mini-reningsverk” och RO-anläggning för peak-perioden v 27-30 sommartid med 20-30% redundans i kapacitet därtill. Anläggningen/anläggningarna kommer sedan vara groteskt underutnyttjad övriga 9,5 månader under året. En för svenska leverantörer av ”mini-reningsverk” och RO-anläggningar i större containerformat frekvent förekommande projekteringsmiss är dessutom att dessa anläggningar som sammansatta system skall vara CE-certifierade i enlighet med EU:s Maskindirektiv (EG nr 2006/42). Det räcker således inte med att anläggningens komponenter är CE-certifierade. I samband med tillsyn från Arbetsmiljöverket föreläggs vanligen att detta fel avhjälpas varpå många anläggningar behöver byggas om och/eller kompletteras, vilket medför ännu högre kostnader.

På de platser där denna ”övning” genomförts fullt ut t.ex. i Karlskrona skärgård (Aspö, 2023) har fastighetsägare fått betala för dels för entreprenadarbetena på den egna fastigheten ut till den kommunala anslutningspunkten (kan vara flera 100 000-tals kr. beroende på hur långt man har från huset till anslutningspunkten), dels anslutningsavgift till det kommunala VA-nätet (se anslutningsavgifter i länken)¹¹ där en fastighet om 1 000 -2 000 m² har en anslutningsavgift om ca 265 000 kr. Därutöver tillkommer en fast avgift per år om ca 6-8 000 kr. och sannolikt en rörlig avgift / m³ vatten i det övre intervallet 30-50 kr/m³ . Liknande siffror avseende anslutningskostnad för anslutning till kommunalt VA i ”skärgårdsmiljö” erfors när man drog ut kommunalt vatten- och avlopp till Alnön i Sundsvall (2015). Min bedömning är att anslutningskostnaderna till det kommunala VA-nätet för fastigheter i planområdet lär totalt landa någonstans runt **350 000 – 500 000 kr./fastighet**. Således innebär utbyggnad av kommunalt VA till 191 fastigheter på Norra Fårö sannolikt ett flerårigt projekt för Region Gotland i storleksklassen > 0,6 miljarder SEK.

¹¹ <https://www.karlskrona.se/Bo-och-bygga/vatten-och-avlopp/kommunalt-vatten-ochavlopp/nyanslutning/#:~:text=Du%20som%20vill%20koppla%20in,en%20avgift%20utf%C3%A5n%20VA%20taxan.>

”jag har en fastighet med septitank och borrad brunn, jag berörs väl inte?”

Enligt möjligheterna i Lagen om Allmänna Vattentjänster (LAV, 2006:412) kommer alla fastigheter i planområdet att tvångsanslutas till det kommunala VA-nätet oavsett hur den enskilda avloppslösningen på fastigheten ser ut idag. Således, även om man har en nyinstallerad septitank eller en nyinstallerad förbränningstoilet/LTAR-dimensionerad infiltrationsbädd kommer man att tvingas att ansluta sig till det kommunala VA-nätet. Frågan har prövats rättsligt och i betänkande från Miljö- och Jordbruksutskottet¹², och det slutar alltid med att alla med ”enskilda avlopp” i planområdet tvångsansluts.

Negativa klimateffekter med en utbyggnad av kommunalt VA

Den föreslagna utbyggnaden av kommunalt VA-nät till planområdet på norra Fårö kommer med ett enormt klimatavtryck för material, transporter och även framtida drift.

Cement (som man nyttjar för att gjuta betongrör och betongkonstruktioner till pumphus mm) genererar vid tillverkning emission av ca 800 kg CO₂/ton cement.

Även HDPE (högdensitets polyetenplast) som material i rör m.m., kommer med ett stort klimatavtryck. Klimatpåverkan från livscykeln har utvärderats av bl.a. Region Stockholm¹³ i enlighet med beräkningsstandarden IPCC 2013 GWP 100a. Resultatet visar att den största klimatpåverkan är sluthantering som står för ca 50 % av klimatutsläppen. Från råmaterial och tillverkning har 1 kg HDPE, från jungfrulig fossil HDPE, en total klimatpåverkan på 2,7 kg CO₂-ekvivalenter per kg material och från förbränningen av samma mängd är klimatpåverkan på 3,0 kg CO₂ ekvivalenter per kg material. Den totala klimatpåverkan från 1 kg fossilt HDPE är 5,7 kg CO₂ ekvivalenter per kg material (således 5,7 ton CO₂/ton HDPE-rör). Om denna HDPE-rören efter att deras tekniska livslängd nåtts, återvinns istället för att förbrännas skulle klimatpåverkan kunna möjligen minska med drygt 50% men detta är spekulativt då man ofta räknar på minst 50 års teknisk livslängd för vattenrör i HDPE.

Eftersom materialen kommer att vara i kontakt med dricksvatten kommer det heller inte att gå att nyttja exempelvis ”grön betong” med lägre klimatavtryck då den cement som nyttjats därvidlag har en mycket stor inblandning av

¹² Se bl.a. 2019/20:MJU10.

¹³ Se bl.a. Region Stockholm, Diarienummer RS 2019-0677, 2020-04-08

flygaskor med oacceptabelt högt tungmetallinnehåll, tungmetaller som över tid lakas ut till dricksvattnet. Med samma argument kan man avvisa möjligheterna att nyttja rör mm tillverkade av återvunnen HDPE-råvara.

Tillkommer till ovanstående klimatbelastande material är såklart alla transporter av material och personal till planområdet.

Slutsats

Inlagan till samrådsprocessen och scenarioräkningarna visar att det finns goda skäl att avvisa vattentjänstplanen för norra Fårö och återremittera densamma till tjänstemännen. Scenarioräkningar visar att tillförseln av både kväve och fosfor från atmosfärisk deposition och nederbörd (regn och snö) överstiger beräknat utläckage från underdimensionerade infiltrationsbäddar i planområdet med ca en faktor 100 (kväve) och något mindre för fosfor.

Vidare kan man konstatera att bakgrundshalterna av relevanta kvävespecies (framförallt nitrit) på Fårö måste klassificeras som ”mycket låga” enligt klassindelning från Statens Geologiska Undersökning (SGU). Således föreligger mycket goda förutsättningar i planområdet för att under ca 70 dagar per år ha ett något större utläckage av kväve och fosfor från de äldre infiltrationsbäddar som finns i området. Vidare kan man därmed anta att området har en viss resiliens då belastningen endast är intermittent under mindre del av året. Sen bör man i sammanhanget ta höjd för att utläckage av kväve och fosfor inte är jämföra med SVHC¹⁴ -ämnen, mikroplaster eller motsvarande. Vanligtvis är kväve ett bristämne för växtlighet, och tillgängligt kväve tas mycket effektivt upp av vegetationen runt infiltrationsbäddarna innan det hunnit tränga ner till grundvattnet.

Vidare kan man utan att mängdberäkna material och transporter för VA-utbyggnaden att klimatavtrycket för projektet kommer att bli mycket betydande och detta tas inte överhuvudtaget upp i den föreslagna vattentjänstplanen.

Jag menar att för det relativt låga antalet berörda infiltrationsbäddar i planområdet (max 140 st.) kan Region Gotland förelägga om provtagning av det vatten som inkommer infiltrationsbädden samt ta fram provtagningsinstruktioner riktade för dessa fastighetsägare. Föreligger ens någon osäkerhet avseende dricksvattenkvaliteten i bergborrade brunnar i planområdet kan man vidare förelägga fastighetsägarna om att provta och låta analysera sitt dricksvatten. En hyggligt omfattande vattenanalys som beslutsunderlag kostar ca 2 000 kr. varför ett sådant föreläggande kan anses skäligt. I händelse av otillfredsställande infiltrationsbädd kan ju Region Gotland förelägga fastighetsägaren att åtgärda fel eller dimensionera om sin bädd.

¹⁴ SVHC, Substances of Very High Concern

En bergborrad brunn med där provsvar visar på inläckage av bakterier och därmed risk för förhöjda halter av nitrit, kan oftast åtgärdas genom att bentonitkransen runt grundvattenröret återetableras.

Givet det faktum att tillförseln av kväve till planområdet på Norra Fårö från atmosfärisk deposition med två tiopotenser överstiger tillförseln från eventuellt läckande infiltrationsbäddar samt att planområdets resiliens för dessa ämnen får anses som god givet att de naturliga bakgrundshalterna av t ex nitrit är mycket låga, är den föreslagna VA-utbyggnaden till planområdet (Fifang, Ekeviken samt Suderhagen 1-4) ekonomiskt oskäligen i förhållande till den marginella miljöeffekt som eventuellt erhålls

Jag är inte motståndare till att vi som bor på Fårö (framförallt vi som är ”sommargotlänningar”) betalar för att den unika livsmiljön på ön bevaras. Dock kan jag inte se att kommunalt VA på norra Fårö skulle ha någon effekt på miljön eller minska risken för övergödning eller algbloomning. Riskerna för människors hälsa m a p grundvatten av undermålig kvalitet i planområdet som helhet måste i nuläget avvisas även om enskilda fastigheter periodiskt kan ha dricksvatten av sämre kvalitet.

Kommentar

Vattentjänstplanens syfte är att ange vilka områden som har ett behov av allmän VA-försörjning enligt Lagen om allmänna vattentjänster. Planen är inte bindande. Utpekade behov behöver därefter analyseras vidare för att avgöra hur utbyggnad kan ske, när det kan ske och till vilken kostnad. Detta görs med fördel i en förnyelseplan. Denna analys ingår inte i nu presenterad vattentjänstplan.

Vid bedömning av områden görs en analys av underlag gällande vattentillgång och kvalitet på dricksvatten och vilken påverkan enskilda avlopp har på dricksvattenförsörjning och miljön. Sammantaget har bedömning gjorts att det finns behov av en samlad VA-försörjning på Fårö.

Nästa steg i arbetet är att analysera hur VA-försörjningen kan ordnas, vilket inte är gjort i detta skede. Ytterligare analyser kan behövas för respektive område innan beslut om åtgärder tas. Detta ligger dock utanför detta arbete.

Inkomna yttranden

Privatperson, handling nr 21, 2024-05-07, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Synpunkter

Jag välkomnar förslaget till vattentjänstplan 2024-2035 när det gäller området Hideviken Hellvi socken. Vatten- och avloppssituationen i området har länge varit akut när det gäller behoven av både dricksvatten och avlopp. Många boende i området saknar såväl tjänligt dricksvatten som godkända avlopp.

Även om området i första hand räknas som ett fritidsområde, så finns ett antal fastboende som inte kan dricka sitt vatten. I andra hus är det många som vistas regelbundet året runt och som även de saknar tjänligt dricksvatten.

Därför vill jag framföra att vi är glada att Hideviken prioriteras i förslaget till plan och att det kommer underlätta för väldigt många hushåll som nu tvingas hämta dricksvatten och där det ständigt är problem med avloppen.

Vi skulle önska att det gick att ordna ännu snabbare, eftersom situationen är besvärlig.

Kommentar

Enligt dom M2174-19 så ska Region Gotland

- Avgränsa och fastställa verksamhetsområde för allmänna vatten- och spillvattentjänster för fastigheter inom ett verksamhetsområde som ska omfatta minst detaljplanerna 09-HEL-286, 09-HEL-326 och 09-HEL-258 samt
- Senast år 2028 (2028-12-31) tillgodose behovet av vattentjänster inom verksamhetsområdet.

Vattentjänstplanen ska visa behovet av utbyggnad av allmän VA-anläggning till befintliga fastigheter med enskilda VA-anläggningar i enlighet med 6 § i LAV.

Projektet är planerat enligt domslutet och det finns inte möjlighet att prioritera om VA-avdelningens projekt.

Inkomna yttranden

Privatperson, handling nr 23, 2024-05-07, Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Synpunkter

Vatten- och avloppssituationen i området har länge varit akut när det gäller behoven av både dricksvatten och avloppshantering.

Bakgrund

Familjen har sedan 1953 en fastighet i området. Redan i mitten av 1960-talet kunde elektricitet dras in, vilket medförde en detaljplan som färdigställdes i början av 1970-talet. I och med detaljplanen fick området också belägenhetsadresser och möjlighet till året-runt-boende.

Min fastighet är ett före detta hemman med boningshus och ladugårdsbyggnad samt en obebyggd fastighet. I och med elektrifieringen kunde vi också bygga om och dra in varmt och kallt vatten och börja planera för mer permanent boende.

Denna anläggning (avlopp, varmt och kallt vatten) har nu nått sin högsta ålder och det känns viktigt att kunna få kommunalt vatten och avlopp indraget. Glädjen var hög när ett beslut togs om att detta skulle kunna vara möjligt.

Den anläggning jag har idag, har jag p.g.a. dålig avloppsbrunn låtit övergå till latrin i tunnor. Brunnsvattnet är endast tjänligt till tvätt, dusch, disk och typ potatiskokning. Jag står alltså och väger mellan att investera i den kommunala anläggningen eller på annat sätt lösa min vatten- och avloppsfråga.

Jag kan idag inte investera i min obebyggda fastighet, vilket står högt på min lista nu när jag nått mogen ålder. Inget ordnat vatten- och avlopp är lika med inget bygglov.

Ett flertal av mina grannar bor här året runt och saknar tjänligt dricksvatten och har tanktömning för latrin eller latrinhämtning av tunnor.

Önskan

Mot bakgrund av detta är min önskan att Hideviken prioriteras i förslaget till vattentjänstplan. Detta kommer att underlätta för större delen av de hushåll som idag är hänvisade att hämta kommunalt vatten i dunkar i till exempel Lärbro.

Det är även ett pågående problem med avloppen, där inte bara min anläggning har nått ett bäst före datum. Önskvärt är att detta kunde ordnas ännu snabbare, eftersom situationen är klart besvärlig.

Noterar även att biltrafik för att hämta vatten minskar, d.v.s. mindre utsläpp från våra fordon. Den kommunala hämtningen av latrin skulle också minska. Alltså endast fördelar för miljön om området prioriteras.

Kommentar

Enligt dom M2174-19 så ska Region Gotland

- Avgränsa och fastställa verksamhetsområde för allmänna vatten- och spillvattentjänster för fastigheter inom ett verksamhetsområde som ska omfatta minst detaljplanerna 09-HEL-286, 09-HEL-326 och 09-HEL-258 samt
- Senast år 2028 (2028-12-31) tillgodose behovet av vattentjänster inom verksamhetsområdet.

Vattentjänstplanen ska visa behovet av utbyggnad av allmän VA-anläggning till befintliga fastigheter med enskilda VA-anläggningar i enlighet med 6 § i LAV.

Projektet är planerat enligt domslutet och det finns inte möjlighet att prioritera om VA-avdelningens projekt.

Inkomna yttranden efter samrådstiden

Privatperson, muntligt, 2024-05-13 och privatperson, muntligt, 2024-05-14,
Yttrande över Region Gotlands förslag till vattentjänstplan

Synpunkter

Privatpersonerna välkomnar förslaget till vattentjänstplan 2024-2035 när det gäller området Hideviken Hellvi socken. Vatten- och avloppssituationen i området har länge varit akut när det gäller behoven av både dricksvatten och avlopp. Många boende i området saknar såväl tjänligt dricksvatten som godkända avlopp.

Kommentar

Vattentjänstplanen antas av Region Fullmäktige (RF) och i den står 2028. Planen är gjort av Klart Vatten och VA-avdelningen i samarbete, det är tagen hänsyn till både behovet och hur enkelt det är att lösa utmaningen med utbyggnaden. Teknikförvaltningen har haft kontakt med enhetschef för miljö och enligt honom tar de hänsyn till RF:s beslutade Vattentjänstplan. Planen är just nu ute på samråd, sen kommer ev. mindre justeringar att ske och därefter ska den på granskning innan den kommer till RF. VA-avdelningen föreslår att berörda fastigheter tar kontakt med Klart Vatten.

VA-avdelningen