

UPPDATERAD: 2022-04

VA-plan 2018

VA-plan för Region Gotland

Region Gotland

Plan för en hållbar VA-försörjning på Gotland

Att säkerställa en trygg och hälsosam försörjning av dricksvatten till Gotlands invånare, verksamhetsutövare och besökare är en grundförutsättning för samhället. Att kunna ta hand om spillvatten och dagvatten på ett ändamålsenligt sätt är nödvändigt för att säkerställa välbefinnande både hos människor och miljö. Med ett förändrat klimat och en planerad exploatering av bebyggelsen på Gotland påverkas förutsättningarna att förse invånarna med dricksvatten och att omhänderta spillvatten och dagvatten på ett ändamålsenligt sätt.

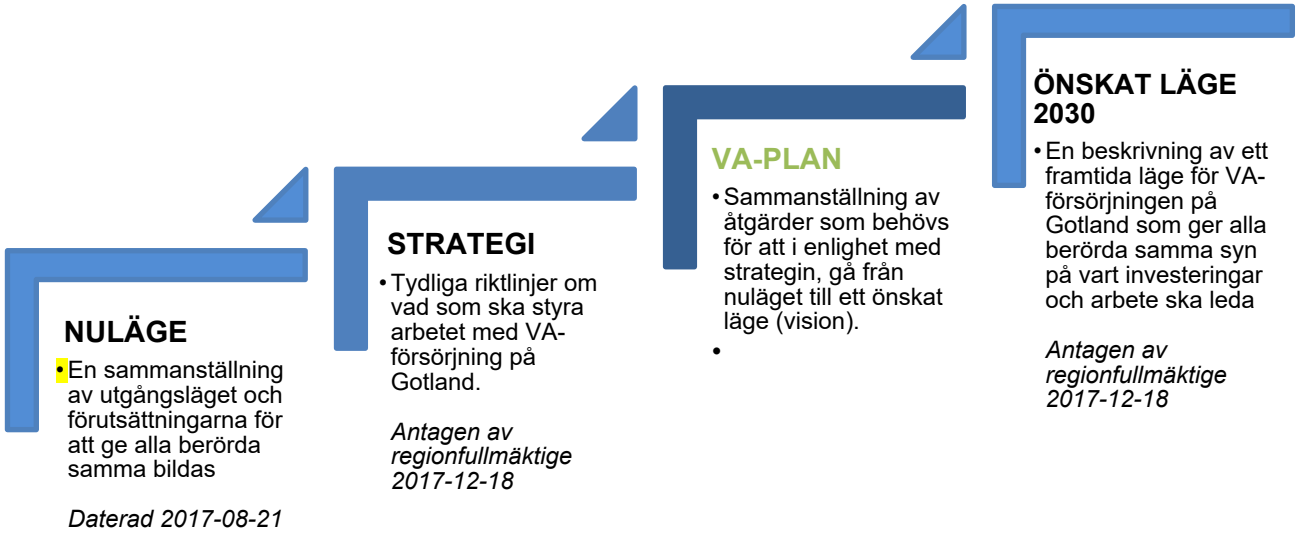
Möjligheten att försörja nuvarande och tillkommande invånare och besökare med vatten har under de senaste åren varit en utmaning på stora delar av Gotland. Bristen på vatten är idag en begränsande faktor för exploatering och utveckling av bebyggda områden. Flera av anläggningarna som används för försörjning av dricksvatten och hantering av spillvatten byggdes för flera decennier sedan har inte längre tillräcklig kapacitet för nuvarande eller kommande behov. I vissa av de äldre anläggningarna krävs omfattande åtgärder för att dagens krav på dricksvattenkvalitet och rening av spillvatten ska uppfyllas. På en del platser där privatpersoner idag har ansvar för försörjning av dricksvatten och omhändertagande av spillvatten finns inte tillräckliga förutsättningar för att tillgodose människornas behov och samtidigt värna om miljön.

Dricksvatten, spillvatten och dagvatten kallas med ett gemensamt namn för VA-försörjning, vilket innebär försörjning av vatten och avlopp. Arbetet med VA-försörjning på Gotland har ett tydligt mål, vilket finns formulerat som ”Vision för Gotlands VA-försörjning 2030” som antogs av Regionfullmäktige i december 2017:

År 2030 är dricksvatten, spillvatten och dagvatten hållbara samhällsfunktioner på Gotland. Naturens gränser för tillgång på sötvatten och robusta livsmiljöer för såväl växter, djur och människor utgör grunden. Lösningar för dricksvatten, spillvatten och dagvatten möter sociala och ekonomiska intressen.

De lösningar som krävs för att nå visionen är komplexa och samarbete är en nödvändighet. Region Gotland tar därför helhetsgrepp kring långsiktigt hållbar planering av dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Arbetet sker stegvis. Detta dokument är en VA-plan för Region Gotland som tillsammans med underliggande delplaner skapar en samlad VA-plan. Tidigare har en Nulägesbeskrivning sammanställts och en VA-strategi antagits av Regionfullmäktige, se figuren nedan.

VA-planeringens olika dokument behöver hållas aktuella för att de ska vara ett användbart underlag i regionens arbete med VA-frågor och översiktliga planering. Allt eftersom VA-planens åtgärder genomförs skapas ett nytt nuläge som blir utgångspunkt för översyn av VA-strategin. En avstämning av VA-planens åtgärder och införlivning av åtgärderna i verksamhetens budgetplanering sker årligen. Ansvaret för VA-planen ligger hos Tekniska förvaltningen, därtill berörs flera andra förvaltningar av innehållet.


NULÄGE
• En sammanställning av utgångsläget och förutsättningarna för att ge alla berörda samma bildas
Daterad 2017-08-21
STRATEGI
• Tydliga riktlinjer om vad som ska styra arbetet med VA-försörjning på Gotland.
Antagen av regionfullmäktige 2017-12-18
VA-PLAN
• Sammanställning av åtgärder som behövs för att i enlighet med strategin, gå från nuläget till ett önskat läge (vision).
•
ÖNSKAT LÄGE 2030
• En beskrivning av ett framtida läge för VA-försörjningen på Gotland som ger alla berörda samma syn på vart investeringar och arbete ska leda
Antagen av regionfullmäktige 2017-12-18

Innehållsförteckning

1 En samlad VA-plan för utveckling av Gotlands VA-försörjning 5
1.1 Delar av en samlad VA-plan 6

2 Aspekter som påverkar utvecklingen av VA-försörjningen 8

3 Koppling till andra planer och strategier som rör VA-försörjning på Gotland 16
3.1 Dagvattenstrategi och Kretsloppsstrategi 16
3.2 Vattenförsörjningsplan 16
3.3 Vattenplan 16

4 Samverkan och ansvar 16

5 Åtgärder för utveckling av VA-försörjningen i linje med strategierna 17
5.1 VA-planens specifika åtgärder 20

6 Utveckling av den allmänna VA-försörjningen 22
6.1 Delområde 1 och 2: Fårö/Fårösund 24
6.2 Delområde 3: Kappelshamn 27
6.3 Delområde 4: Valleviken 30
6.4 Delområde 5: Norra Gotland 33
6.5 Delområde 6: Västris Tingstäde och Tingstäde samhälle 36
6.6 Delområde 7: Visby 38
6.7 Delområde 8: Träkumla 41
6.8 Delområde 9: Åminne 43
6.9 Delområde 10: Roma - Dalhem 45
6.10 Delområde 11: Katthammarsvik - Herrvik 47
6.11 Delområde 12: Tofta - Klintehamn 50
6.12 Delområde 13: Södra Gotland 52
6.13 Delområde 14: Ethelhem - Västringe 55
6.14 Delområde 15: Burs 57

7 Utveckling av den enskilda VA-försörjningen 59
7.1 VA-utbyggnadsområde 59
7.2 VA-utredningsområde 59
7.3 VA-bevakningsområde, Enskilt VA-område och Glesbebyggelse med enskild VA-försörjning 60
7.4 Kostnader och resurser 60

Bilaga 1. Alternativ för utveckling av VA-försörjningen för samtliga delområden

1 En samlad VA-plan för utveckling av Gotlands VA-försörjning

Somrar med vattenbrist, åldrande tekniska anläggningar, enskilda brunnar och avloppsanläggningar som inte ger en tillfredsställande situation och planer för fortsatt utveckling av bebyggelsen är några av de förutsättningar som behöver hanteras på Gotland. Inom Region Gotlands organisation berörs många olika förvaltningar av arbetet att säkerställa en trygg och hälsosam försörjning av dricksvatten och ett ändamålsenligt omhändertagande av spillvatten och dagvatten. Bland allmänheten berörs alla som har en egen vattenbrunn eller egen anläggning för rening av spillvatten eller omhändertagande av dagvatten.

Dricksvatten, spillvatten och dagvatten kallas med ett gemensamt namn för VA-försörjning, vilket innebär försörjning av vatten och avlopp. De åtgärder som görs och som behövs även framåt är dels av akut karaktär för att snabbt avhjälpa ett problem eller på kort tid möjliggöra en utveckling, dels av mer långsiktig karaktär för att på sikt säkerställa en trygg och säker VA-försörjning.

Det delade ansvarsförhållandet som råder för VA-försörjningen och de geografiskt ojämna förutsättningarna som finns för att ordna en hälso- och miljömässigt godtagbar VA-försörjning kräver inte bara ett helhetsgrepp om frågan utan även att blicken lyfts från detaljerna till ett helikopterperspektiv, vars viktigaste syfte är att uppnå en övergripande balans. VA-planen handlar därför om att skapa balans. Balans mellan vad som är önskvärt och vad som är möjligt med hänsyn till människor, miljö och ekonomi, om balans mellan att utveckla VA-försörjningen som enskilda lösningar eller att skapa nya verksamhetsområden. Det handlar också om att uppnå en balans mellan åtgärder av akut karaktär och åtgärder som på sikt säkerställer och utvecklar VA-försörjningen.

VA-planen handlar också om att skapa tydlighet. Tydlighet i hur VA-försörjningen ska utvecklas på Gotland, både i områden som har allmän VA-försörjning och överallt där VA-försörjningen idag sker genom enskilda anläggningar. Tydligheten består också i vad som ska göras för att utveckla VA-försörjningen, hur angeläget det är att förbättra förutsättningarna på olika delar av Gotland och var ansvaret ligger för arbetet.

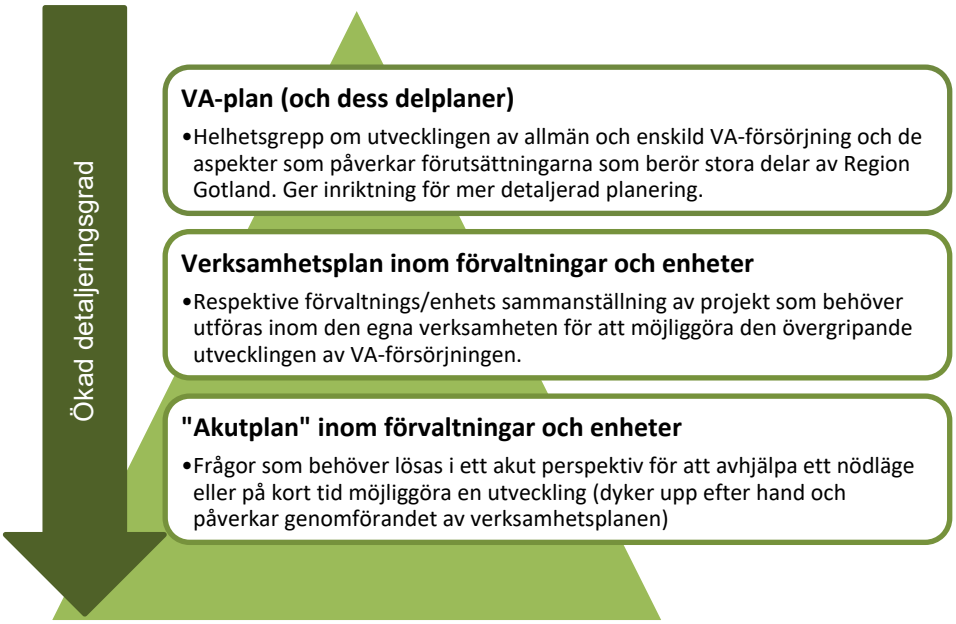
För den VA-försörjning där teknikförvaltningen i Region Gotland har ansvaret för VA-försörjningen har mycket arbetet ägnats de senaste åren på att utveckla förutsättningarna på södra Gotland. VA-planen har därför ett större fokus på vad som behöver göras för att utveckla försörjningen av dricksvatten och hantering av spillvatten kring Visby och på norra Gotland. I helhetsgreppet finns ändå södra Gotland med, för att alla delar i den allmänna VA-försörjningen ska finnas samlad för en långsiktigt hållbar utveckling. De delar av VA-planen som rör hantering av dagvatten berör bebyggd miljö över hela Gotland.

VA-planens fokus i den enskilda VA-försörjningen handlar om att identifiera områden där det kan finnas behov av att lösa dricksvattenförsörjning eller spillvattenhantering på ett annat sätt än idag och vad som är den fortsatta utvecklingen i dessa områden. Samtidigt visar VA-planen vad som är viktigt i det fortsatta arbetet överallt där VA-försörjningen är enskild.

I VA-planens helhetsgrepp ryms även aspekter som inte uppenbart ingår i den enskilda eller allmänna VA-försörjningen men som utgör så tydliga beröringspunkter att de påverkar förutsättningarna för den framtida VA-försörjningen. Till dessa aspekter hör tillgången på brand- och släckvatten, initiativ för innovation och hantering av dagvatten både inom och utanför det som är Region Gotlands ansvarsområde.

Att knyta samman hela VA-försörjningen i ett sammanhang som i VA-planen innebär att detaljer, som utgör fokus i det mesta arbetet till vardags, hänvisas till planering som sker i respektive förvaltning, eller respektive enhet, och som har en tidshorisont från någon vecka framåt upp till ett par år. Sådana detaljer handlar till exempel om åtgärder för normalt drift av den allmänna VA-verksamheten, om myndighetsarbetet kopplat till enskild VA-försörjning liksom den löpande dialog som sker mellan olika förvaltningar i Region

Gotland och med verksamhetsutövare, allmänhet och berörda myndigheter. Ytterligare en detaljeringsnivå handlar om sådant arbete som görs i ett akut skede, se figur 1.



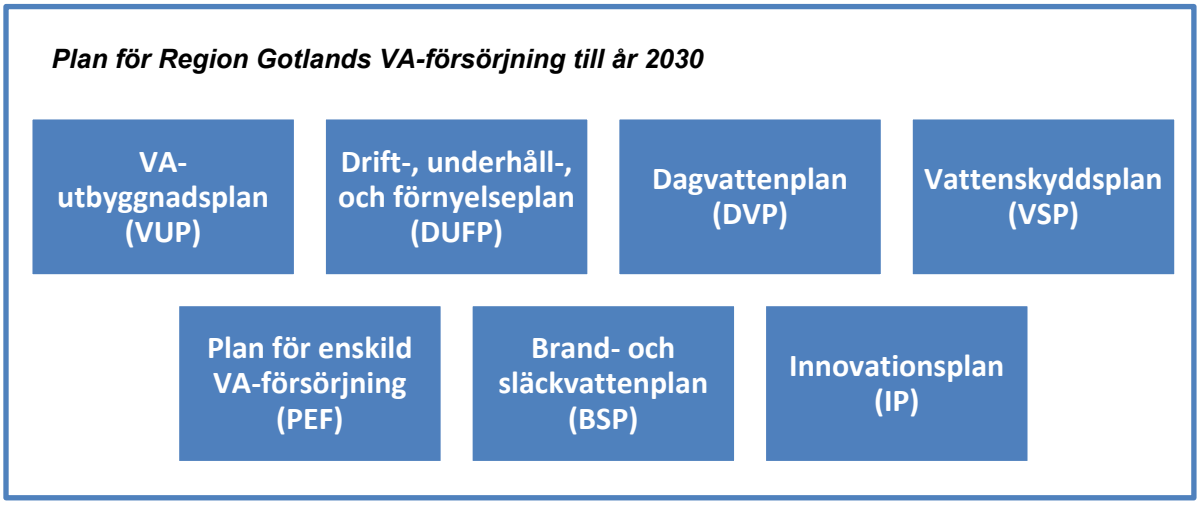
Figur 1: VA-planens övergripande planeringsnivå skiljer sig från den detaljnivå som uppnås både i verksamhetens kortsiktiga planering liksom i den akutplanering som ofrånkomligen uppstår emellanåt.

1.1 Delar av en samlad VA-plan

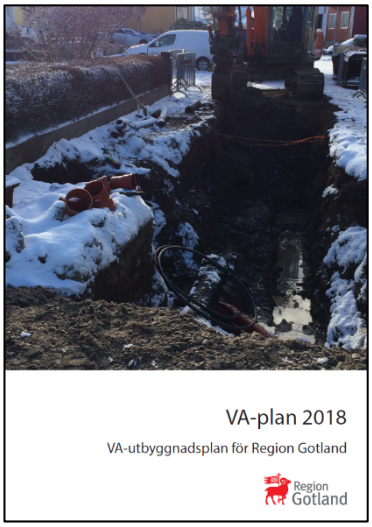
För att skapa tydlighet i det helhetsgrepp som tas i VA-planen presenteras sju delplaner. Varje delplan har fokus på en av VA-planeringens viktiga aspekter, se figur 2.

Dagvattenstrategi och Kretsloppsstrategi som arbetats fram av Region Gotland parallellt med arbetet med VA-planen, införlivas till största möjliga del i VA-planens relevanta delplaner. Ställningstaganden från Dagvattenstrategin är inarbetad i Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030. Vid kommande aktualitetsförklaring av Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 kan även lämpliga ställningstaganden från Kretsloppsstrategin arbetas in.

Nedan följer en kort läsanvisning till innehållet i respektive delplan. Senare i detta dokument, som utgör VA-planens huvuddokument, vävs förutsättningarna från respektive delplan samman för att skapa en övergripande bild av utvecklingen av VA-försörjningen och vad som är fokus i fortsatt arbete.



Figur 2: I VA-planen presenteras sju delplaner som har olika fokus. Tillsammans med VA-planens huvuddokument skapar delplanerna Plan för Region Gotlands VA-försörjning till år 2030.



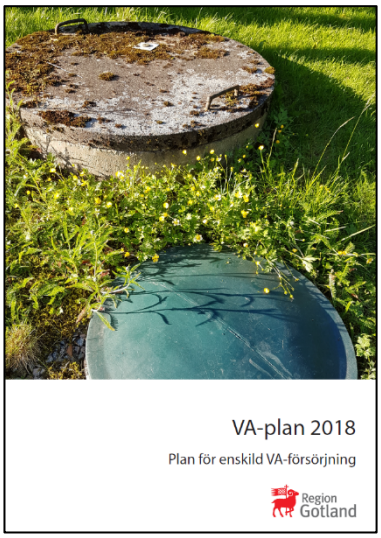
VA-utbyggnadsplan (VUP)

I VA-utbyggnadsplanen presenteras en bedömning av områden som idag inte ingår i verksamhetsområdet för allmän VA-försörjning och som har eller kan komma att få ett behov av att lösa försörjningen av dricksvatten eller omhändertagande av spillvatten i ett större sammanhang. Respektive område har klassats utifrån tillgång till tjänligt dricksvatten i tillräcklig mängd och möjlighet att ordna en godkänd avloppsanläggning. Klassningen beaktar också samhällets utveckling och möjligheten att införliva området i verksamhetsområde för allmän VA-försörjning. Både befintlig och planerad bebyggelse beaktas i VA-utbyggnadsplanen.

Vattenskyddsplan (VSP)

Vattenskyddsplanen tar ett samplat grepp om hur Region Gotland ska arbeta för att säkerställa skyddet för sina allmänna vattentäkter, både kvantitativt och kvalitativt. Planen går igenom generella risker för Gotlands vattentäkter, inklusive klimatförändringar, och olika sorters riskhanteringsåtgärder för att säkra vattentillgången i täkterna. En sammanställning görs också över samtliga allmänna vattentäkter, begränsande faktorer, risker, och åtgärdsbehov för respektive täkt.



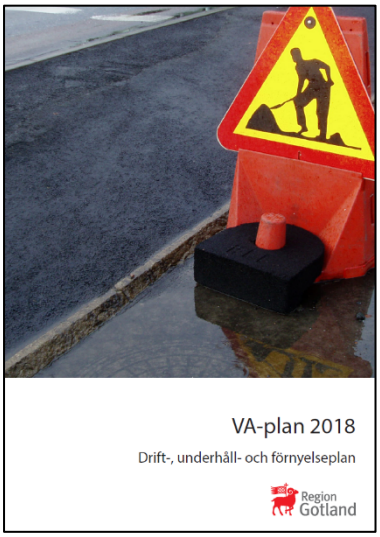


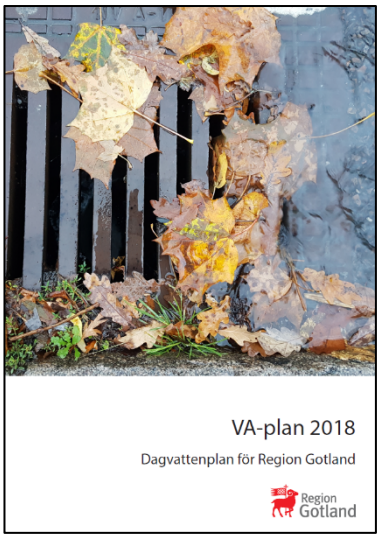
Plan för enskild VA-försörjning (PEF)

Plan för enskild VA-försörjning hanterar de delar av VA-försörjningen på Gotland som inte Region Gotland ansvara för. Detta inkluderar enskilda vattentäkter (stora och små) och enskilda avlopp, men även gemensamhetsanläggningar, avtals anslutningar (VA-föreningar). Planen sammanställer de rutiner som finns idag för den enskilda VA-försörjningen men identifierar också flera åtgärder framåt för att förbättra statusen i anläggningarna och minska påverkan mellan olika anläggningar.

Drift-, underhåll-, och förnyelseplan (DUFP)

I Drift-, underhåll- och förnyelseplanen presenteras en sammanställning av statusen på dagens allmänna VA-anläggning. Samtliga vattenverk, avloppsreningsverk, avloppsanläggningar och ledningar har sammanställts och ger en bild av kapacitet idag och framåt, samt behov av åtgärder. Pågående eller planerade projekt för respektive anläggning redovisas också.



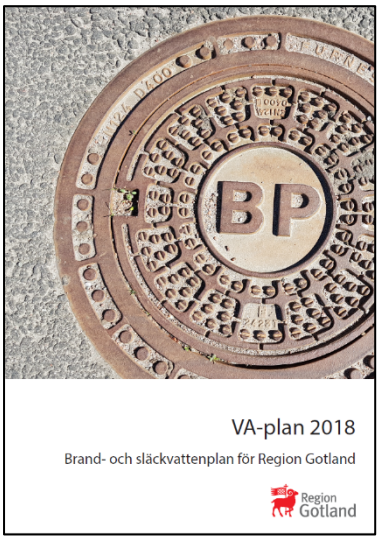


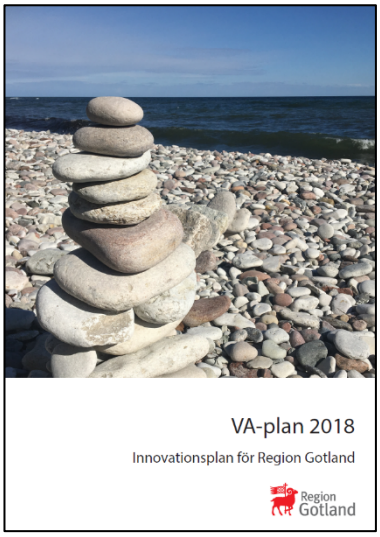
Dagvattenplan (DVP)

Dagvattenplanen visar om vad som behöver ske för att uppnå en hållbar dagvattenhantering på Gotland. Även markavvattning och den problematik som kan uppkomma till följd av markavvattning hanteras. Dagvattenplanen har arbetats fram parallellt med en dagvattenhandbok som ska vara ett praktiskt stöd för arbete med dagvatten inom Region Gotland. Dagvattenhandboken omfattar rutiner, checklistor som i första hand ska utgöra stöd till tjänstemännen i löpande arbete men som också kan nyttjas i kommunikation med invånare.

Brand- och släckvattenplan (BSP)

Brand- och släckvattenplan omfattar hela kedjan från förebyggande arbete mot brand fram till sanering av fastigheter där brand skett. En sammanställning görs av vad som gällt enligt tidigare beslut, hur arbetet sker idag och vad som behövs för att tydliggöra ansvar och ekonomisk fördelning för det arbete som är förknippat med brandsvattenförsörjning. Omhändertagande av släckvatten hanteras också och behovet av informationsspridning och beredskapsplanering för att undvika att vattenresurser blir påverkade till följd av släckvatten.





Innovationsplan (IP)

Innovationsplanen visar vad som bedöms vara kommande framgångsfaktorer för VA-innovationer på Gotland. Innovationsåtgärder som presenteras handlar dels om att skapa ramar, forum och arbetsprocesser för att gynna innovation i Region Gotlands organisation. Det finns även förslag på innovationsprojekt där det finns potential att införa nya processer, tjänster och metoder som resulterar i betydande förbättringar av kvalitet, effektivitet eller ändamålsenlighet för VA-försörjningen. Även pågående eller nyligen avslutade innovationsprojekt presenteras.

2 Aspekter som påverkar utvecklingen av VA-försörjningen

I VA-planens delplaner presenteras många av de aspekter som påverkar beslut för utvecklingen av VA-försörjning på Gotland, se figur 3. För en del av dessa aspekter finns inte tillräcklig kunskap idag för att precisera vilken utveckling som är den mest långsiktig hållbara. Det behövs i vissa fall mer information för att kunna fatta kloka beslut. I figur 3 anges de huvudsakliga aspekter som beaktas i den samlade utvecklingen av Gotlands VA-försörjning, även sådana som inte är fokus i delplanerna. Utöver dessa finns mer specifika förutsättningar som redovisas i respektive delplan och har betydelse för de åtgärder som presenteras i delplanen. I figur 4 visas några av dessa aspekter i karta.

I figur 4 presenteras ungefärliga siffror på tillkommande vattenbehov på Gotland. Dessa baseras på befolkningsprognos samt de prioriterade detaljplaner i behov av allmänt VA som presenteras i VA-utbyggnadsplanen tillsammans med VA-utbyggnadsområden och VA-utredningsområden från densamma. Siffrorna används också till översiktlig beräkning av kostnader.

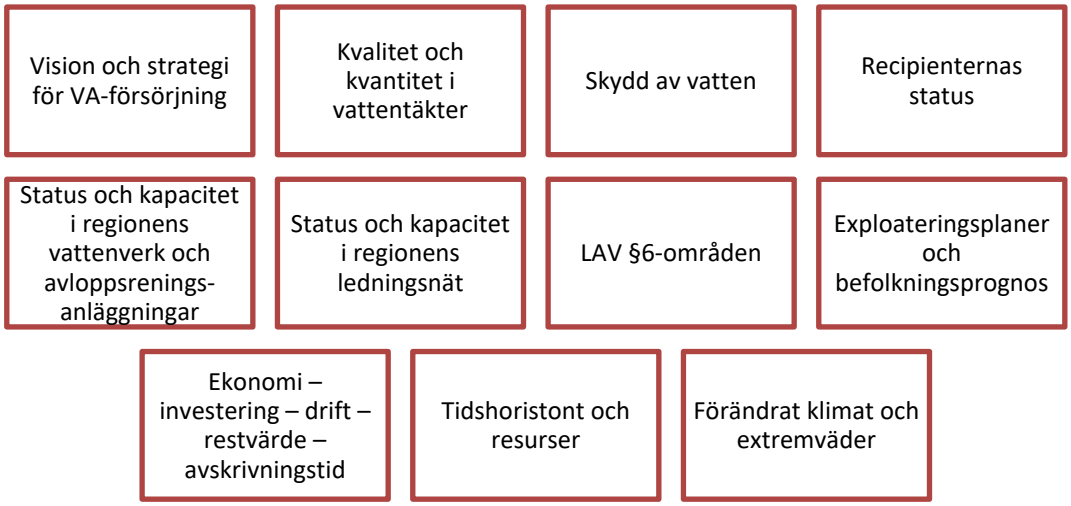
I beräkningarna inkluderas alla exploateringsområden med hög/medelhög prioritet samt planer inom verksamhetsområde. Vid Fårösund och Valleviken/Lärbro ligger befolkningsprognos till grund för vattenbehovsberäkningen då det inte finns några planerade exploateringsområden. För Roma finns både befolkningsprognos och exploateringsområden. Här används befolkningsprognosen som ger högst vattenbehov.

För att omsätta antalet hushåll i exploateringsområden och VA-planområden till en volym vatten och antal pe används följande antaganden:

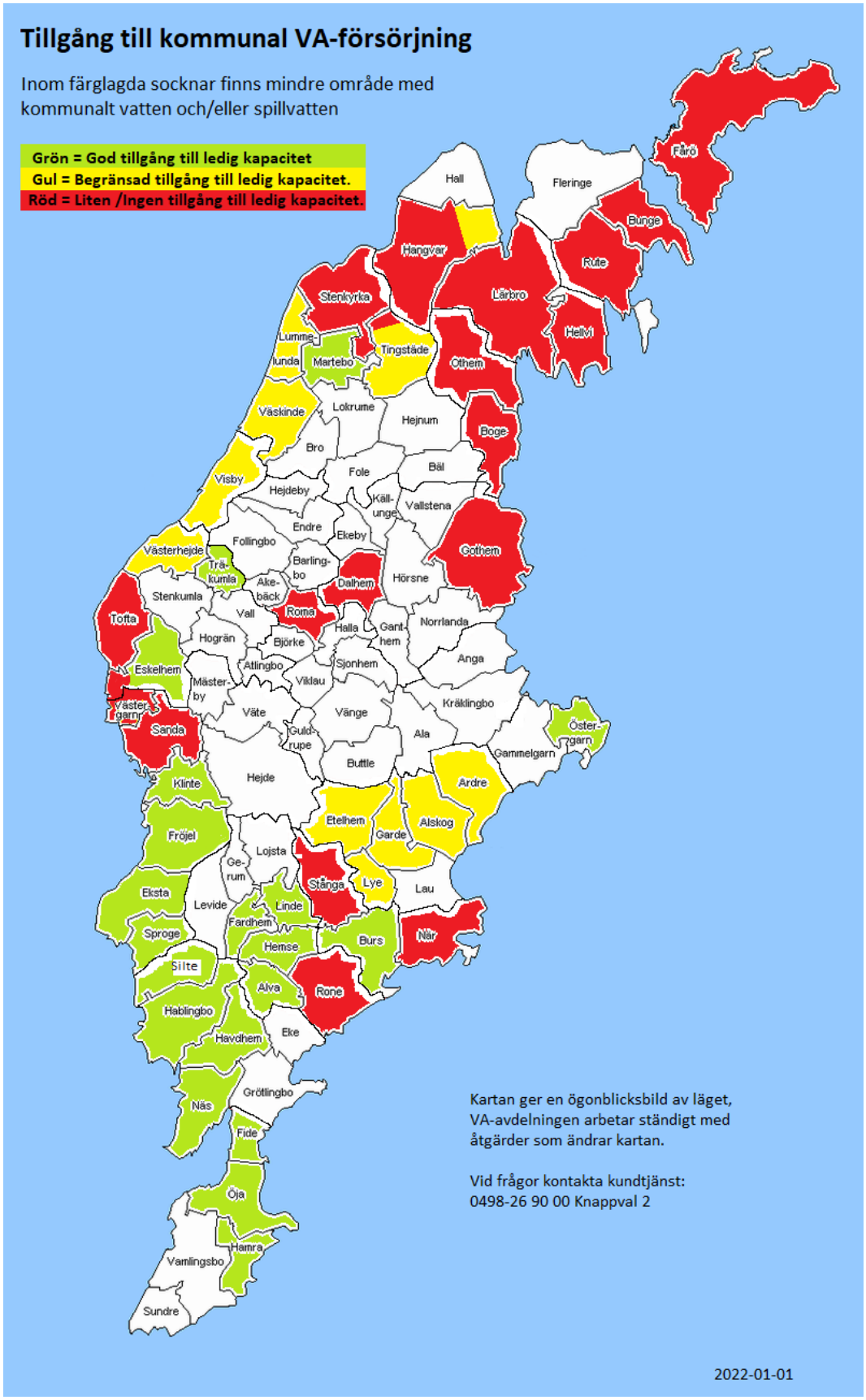
- Det bor 3,5 personer per hushåll
- Vattenanvändningen per person är 150 L/d

Vid utbyggnad av VA till VA-planområdena kan de områden som faktiskt ansluts skilja sig från det antalet hushåll som idag beräknas ingå i områdena. När man bygger ut VA till VA-planområdena finns möjlighet att ansluta fastigheter längs vägen. Det kan också antas att områden som ansluts till allmänt VA blir mer attraktiva på grund av standardhöjningen som allmänt VA kan innebära. För att avspegla detta multipliceras antalet hushåll i VA-planområdena med en faktor 1,2.

I beräkningarna finns stora osäkerheter. En stor osäkerhet ligger till exempel i att prioriteringsordningen i exploateringsområdena beror på politisk vilja och underlaget i detta fall är en ögonblicksbild av vad som gällde när beräkningarna togs fram. Vattenbehovsberäkningarna ger en fingervisning om tillkommande vattenbehov men många faktorer påverkar det faktiska utfallet. Tillkommande behov av dricksvatten har avrundats uppåt till hela kubikmeter per timme. Tillkommande volym avloppsvatten har avrundats uppåt till närmsta femtiotal pe.



Figur 3: Huvudsakliga faktorer som beaktats vid rekommendation om utveckling av VA-försörjningen.



Figur 4: Kapacitetsutnyttjande av de allmänna vattenverk och avloppsreningsanläggningar i respektive socken.(Bilden är en ögonblicksbild som VA-avdelningen ständigt arbetar med)

Vision och strategi för VA-försörjning

Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 är ett styrdokument, antaget i Regionfullmäktige i december 2017. Strategierna och underliggande riktlinjer är direkt styrande för VA-planen och dess delplaner.

Kvalitet och kvantitet i vattentäkter

Kunskapen om vattenkvalitet och hur mycket vatten som finns i de vattentäkter som nyttjas i den allmänna VA-anläggningen varierar. Det finns vattentäkter där det idag inte är känt vad som är den begränsande faktorn för en framtida säkerställd eller utökad vattenförsörjning. Begränsningen utgörs av den naturliga vattentillgången, av konstruktionen hos brunnar eller intagsledningar alternativt av det vattenverk där råvattnet renas till dricksvatten. Även ledningsnätet och reservoarer på ledningsnätet kan utgöra begränsande faktor för vattenförsörjningen.

Att förstärka tillgången på vatten genom att nyttja samma sorts vattentäkt som redan renas i ett vattenverk och distribueras till abonnenterna är att föredra framför att blanda olika typer av vattentäkter. Av detta skäl rekommenderas i första hand lösningar som förstärker grundvattenförsörjning med grundvatten och ytvattenförsörjning med ytvatten. I sista hand rekommenderas inblandning av vatten som renats i ett bräckvattenverk.

I områden som på Gotland, där tillgången på vatten är för liten eller ojämnt fördelad, är det angeläget att tillvarata och skydda de vattenresurser som finns. Det kan medföra att det är mer ändamålsenligt i ett vattenresursperspektiv att nyttja många små vattentäkter istället för få stora. Det kan också innebära en hög ambitionsnivå i arbetet att säkerställa skyddet av råvattentäkter.

Kännedomen hos Region Gotland om förutsättningarna för försörjning av dricksvatten från små enskilda brunnar är generellt låg då fastighetsägaren har ansvar för vattenkvaliteten i sin egen brunn. Detta gäller bland annat vattenförsörjningen i många av de områden som identifierats i VA-utbyggnadsplanen. Den kunskap som finns om mindre enskilda vattentäkter är ofta kopplad till områden där invånare har kontaktat regionen på grund av vattenbrist eller kända kvalitetsbrister. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har tillsynsansvar för större enskilda vattentäkter, även här saknas kännedom om förutsättningarna.



Skydd av vatten

Flera av de vattentäkter som nyttjas för den allmänna vattenförsörjningen, liksom större enskilda vattentäkter saknar tillfredsställande skydd för att minska risken för förorening. Flera allmänna vattentäkter saknar också tillstånd för vattenuttag vilket innebär en osäkerhet i regionens rådighet för nyttjande av vattnet. Kännedomen är generellt god om vilka vattentäkter som behöver ett stärkt vattenskydd.

För att säkerställa såväl kvalitet som kapacitet på vatten, på ett ändamålsenligt sätt, behöver arbetet med vattenskydd ha ett bredare fokus än att skapa vattenskyddsområden med tillhörande vattenskyddsföreskrifter. Det kan till exempel vara minst lika angeläget att säkerställa tillgången på vatten så att dricksvattenförsörjningen säkerställs på sikt.

Tidplanen för inrättande av vattenskyddsområden kan komma att påverkas av beslut som fattas på regeringsnivå. Dricksvattenutredningen som utfördes 2016 på uppdrag av Näringsdepartementet föreslår att det ska lagstiftas om krav på vattenskyddsområden för allmänna vattentäkter och större enskilda vattentäkter.

Recipienternas status och Miljökvalitetsnormer

Bedömd status i de ytvattenrecipienter som tar emot det spillvatten som renats i enskilda eller i allmänna avloppsanläggningar behöver beaktas liksom gällande Miljökvalitetsnormer. När recipienterna är grundvatten spelar markförhållandena en viktig roll. Ju kortare tid det tar för spillvattnet att nå grundvattnet desto mindre reningseffekt uppstår i marken, vilket medför större påverkan på grundvattnet.

En redan utsatt eller känslig recipient bör inte får ytterligare belastning av bland annat näringsämnen. Utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen, så att områden som idag har enskilda avloppsanläggningar ansluts till ett av regionens avloppsreningsverk är generellt en åtgärd som gynnar recipienterna. Detsamma gäller när många fastigheter går samman och bildar en gemensamt ägd avloppsanläggning där alla fastigheters spillvatten renas. Orsaken är att många små enskilda avloppsanläggningar har bristande eller alltför enkel reningsfunktion och att reningseffekten därför blir högre i en större reningsanläggning.

Status och kapacitet i regionens vattenverk och avloppsreningsanläggningar

Flera av de anläggningar som ingår i den allmänna VA-anläggningen har behov av upprustning och renovering för att klara antingen dagens krav på rening eller för att kunna hantera det behov av dricksvatten som finns hos abonnenterna. Reningskraven för det vatten som släpps ut från avloppsreningsverk och andra typer av reningsanläggningar kommer sannolikt öka, till exempel har krav på rening av läkemedel och mikroplatser länge diskuterats i branschen. I arbetet framåt finns valet mellan att rusta upp och bygga ut befintliga anläggningar så de motsvarar kommande krav och behov hos abonnenterna eller att koppla samman flera områden och koncentrera upprustning och utbyggnad till färre vattenverk och avloppsreningsanläggningar.

För många av de vattenverk och avloppsreningsverk som ingår i den allmänna VA-anläggningen saknas idag tillfredsställande kunskap om statusen och åtgärdsbehovet för att möjliggöra en framtidsanpassad rening av spillvatten och anslutning av fler abonnenter. Fler av de allmänna vattenverken har en omfattande och dyr reningsprocess vilket sannolikt beror på kvaliteten på det råvatten som ska renas till dricksvatten.

En utveckling av VA-försörjningen prioriterar långsiktigt hållbara lösningar som är flexibla över tid framför lösningar där åtgärder kommer att krävas frekvent för att skapa en säker VA-försörjning. En utmaning på flera platser på Gotland är att skapa effektiva reningsprocesser i såväl vattenverk som avloppsreningsanläggningar då variationerna i belastning mellan sommarmånaderna och övriga delar av året är stor.

Status och kapacitet i regionens ledningsnät

Kännedom om statusen i ledningsnät för spillvatten och dricksvatten är en grundförutsättning för att kunna göra åtgärder som ger god nytta för pengarna och i rätt tid. Den information som finns att tillgå avseende ledningsnätens ålder, material i ledningarna är inte heltäckande. Bäst kunskap finns om ledningsnätet i de områden där problem förekommit och åtgärder vidtagits de senaste åren samt i områden som har relativt nyanlagda ledningsnät. I arbetet med DUF-planen har en bästa uppskattning av ledningsnätens ålder legat till grund för bedömning av förnyelsebehovet. Detta kan skilja sig från det verkliga behovet.

Kapaciteten i befintligt ledningsnät är inte känt på alla håll. Områden med problem är kända, då det till följd av mycket ovidkommande vatten i ledningsnätet förekommer bräddning av orenat spillvatten. Det finns flera områden, främst på södra Gotland, där det är känt att ledningsnätet utgör begränsande faktorn för försörjning av dricksvatten med större mängder och till fler abonnenter.

En utveckling av VA-försörjningen prioriterar långsiktigt hållbara lösningar som är flexibla över tid framför lösningar där åtgärder kommer att krävas frekvent för att skapa en säker VA-försörjning.

En utmaning på flera platser på Gotland är att skapa ett ledningsnät som möjliggör en tekniskt och hälsomässigt godtagbar leverans av dricksvatten och omhändertagande av spillvatten då variationerna i belastning mellan sommarmånaderna och övriga delar av året är stor. Långa ledningssträckor gör utmaningen än större. Långa dricksvattenledningar bör utformas med en flexibilitet i volym mellan ledning och reservoarer så att olika delar kan kopplas in beroende på behovet. Därmed säkerställs en godtagbar omsättning i ledningarna under lågsäsong samtidigt som tillräckligt mycket dricksvatten kan levereras under sommarmånaderna.

LAV 6§-områden

Lag om allmänna vattentjänster (vardagligt kallad Vattentjänstlagen) tydliggör att Region Gotland kan ha ett ansvar att ordna VA-försörjning i områden där enskild VA-försörjning inte är lämpligt med hänsyn till människor och miljö. Dessa områden kallas vardagligt §6-områden efter följande paragraf i *Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster:*

Kommunens skyldighet att ordna 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.

I VA-utbyggnadsplanen analyseras vilka områden på Gotland som kan falla under denna 6 § vilket påverkar rekommenderad utveckling och förbättringsarbete såväl inom allmän som enskild VA-försörjning. För en viss typ av områden, kallade VA-utredningsområden kvarstår en ovisshet om framtida VA-försörjning till dess fördjupad utredning gjorts för att klargöra om området ska anslutas till den allmänna VA-anläggningen i enlighet med 6 § eller om VA-försörjningen ska fortsätta i enskild VA-anläggning.

Exploateringsplaner och befolkningsprognos

För att möjliggöra byggnation av fler bostäder för helårs- och delårsboende behöver det finnas möjlighet att ordna både dricksvattenförsörjning och omhändertagande av spillvatten. På vissa delar av Gotland är tillgången till VA-försörjning idag otillräcklig vilket begränsar exploateringsmöjligheterna. Fördjupade översiktsplaner (FÖP) och planområden, med prioriterade områden, utgör viktiga underlag för den rekommenderade utvecklingen av VA-försörjningen på Gotland.

En prognos av hur befolkningen på Gotland kommer att utvecklas är värdefullt underlag för att i god tid kunna göra de åtgärder som krävs i VA-försörjningen för att tillmötesgå ett förändrat behov. I arbetet med VA-planen har en uppskattning av kommande behov gjorts utifrån bedömning av VA-planområden, områden med pågående detaljplaner och planbesked och den befolkningsprognos som finns i den fysiska planeringen. Hänsyn har inte tagits till eventuellt intresse för anslutning av glest bebyggda områden till den allmänna VA-anläggningen. Det bör också tydliggöras att den fysiska planeringen är föränderlig och nya planbesked tillkommer på nya platser. De planområden som visas i karta i VA-planens olika delplaner är en ögonblicksbild och behöver uppdateras vid den årliga översynen av VA-planen och dess åtgärder.

Säsongsvariationerna i behovet av dricksvatten och för omhändertagande av spillvatten är kraftigt på det flesta platser på Gotland. Den kunskap som finns angående säsongsvariationer är kopplad till hur mycket vatten som förbrukas i den allmänna VA-anläggningen och hur mycket spillvatten som når avloppsreningsverken under olika delar av året. I områden med enskild VA-försörjning saknas kännedom om säsongsvariationer även om de kan antas vara i samma storleksordning som i liknande bebyggelseområden. Utvecklingen av VA-försörjningen behöver ske med hänsyn till dessa variationer så att en tillfredsställande situation uppnås både när behovet är som störst och när det är som lägst. Detta påkallar behov av tekniska lösningar som är flexibla både över året och över tid framåt.



Ekonomi – investering – drift – restvärde – avskrivningstid

För VA-anläggningar som fungerar tillfredsställande utifrån behov av dricksvatten och rening av spillvatten är det sannolikt ekonomiskt fördelaktigt att nyttja anläggningarna så länge den tekniska livslängden varar. Det värde som finns kvar i en allmän VA-anläggning som tas ur drift ska skrivas av inom några år så att kommande generationers VA-kollektiv (här avses ett generationsperspektiv om 3-5 år) inte behöver betala för ett värde som inte längre finns för VA-kollektivet.

I de avvägningar som görs i VA-planen finns en medvetenhet om att det någonstans i tiden finns en brytpunkt mellan den reinvestering och driftbudget som krävs för att upprätthålla funktionen i en anläggning och den investering som krävs för att skapa en alternativ lösning, till exempel en större utbyggnad av ett verk, ett nytt verk eller en överföringsledning till en annan del av VA-anläggningen.

De investeringar som görs skrivs av över tid, i takt med att nyttan med investeringen kommer VA-kollektivet till godo. Hur lång avskrivningstiden är, och därmed hur investeringen periodiseras över tid, påverkar vilken kostnad per år som ska hanteras av VA-kollektivet. Olika slags investeringar såsom ledningar, maskiner i vattenverk, vattenverksbyggnad, har olika avskrivningstid. Detta innebär att valet av utveckling av den allmänna VA-försörjningen påverkar grunden för VA-taxan under hela avskrivningstiden.

Med den detaljnivå i underlaget som finns tillgängligt idag, och med det övergripande fokus som varit i arbetet med VA-planen i detta skede, har det inte varit möjligt att göra ekonomiska kalkyler där driftsekonomi, avskrivningstider och kvarvarande värde i anläggningar vägs in. Dessa aspekter är intressanta att utreda i fördjupade utredningar såsom förstudie och förprojektering och bör ligga till grund för definitivt beslut om investering och beslut om när i tid en anläggning ska tas ur drift eller en investering ska göras.

Tidshorisont och resurser

Det samlade behov av åtgärder för att utveckla och säkerställa funktionen i den allmänna VA-anläggningen är stort. De resurser, i form av medarbetare och budget, som finns tillgängliga för åtgärder är en begränsande faktor. Detta innebär att åtgärderna behöver prioriteras, både geografiskt och tidsmässigt. Det innebär också att VA-taxans nivå och konstruktion behöver anpassas för att möjliggöra VA-planens genomförande.

Åtgärdernas prioritering över tid kan komma att påverkas av kommande myndighetsbeslut, bland annat hos Länsstyrelsen och på regeringsnivå. Områden där en förbättrad situation är angelägen för att tillgodose behov hos nuvarande befolkning har en högre prioritet än att möjliggöra förutsättningar för VA-försörjning till en tillkommande befolkning. I vissa av områdena är det så angeläget att skapa en förbättrad VA-lösning att det inte längre finns tid att undersöka förutsättningarna för alternativ som *kanske* är genomförbara.

Förändrat klimat och extremväder

Effekter av ett förändrat klimat och extrema vädersituationer påverkar förutsättningarna för främst dricksvattenförsörjning men även omhändertagande av dagvatten och spillvatten. Bland annat kommer grundvattenbildningen förändras, och därmed påverkas möjligheten att ta ut grundvatten på det sätt som fungerat historiskt. Även kvaliteten i grundvattnet påverkas. I ytvatten påverkas temperaturen vilket kan få följdeffekter med algblomningar och annan påverkan på kvaliteten som leder till mindre gynnsamma förutsättningar att nyttja vattnet för dricksvattenproduktion. Kraftiga skyfall påverkar kvaliteten i både ytvatten och i grundvatten och förändrar förutsättningarna för omhändertagande och avledning av dagvatten. Spillvattenhanteringen påverkas där dagvatten leds till eller vatten från marken läcker in i ledningsnätet. SMHIs scenarier för havsnivåhöjning visar påverkan vid smala remsor i vissa kustområden. För enstaka enskilda dricksvattenbrunnar kan havsnivåhöjningen komma att öka risken för inträngande saltvatten i brunnen.

3 Koppling till andra planer och strategier som rör VA-försörjning på Gotland

3.1 Dagvattenstrategi och Kretsloppsstrategi

Innan arbetet med VA-planeringens olika moment påbörjades i början av 2017 hade en dagvattenstrategi arbetats fram inom Region Gotland. I arbetet med Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 lyftes visst innehåll från Dagvattenstrategin in som riktlinjer. Strategier med beröring till dagvatten beaktade Dagvattenstrategin. Huvuddelen av det innehåll som finns i Dagvattenstrategin arbetades in i den Dagvattenhandbok som tagits fram i arbetet med VA-planen eller är belysta som åtgärder i Dagvattenplan som är en del av VA-planen. Målsättningen var att väva in Dagvattenstrategin i sin helhet i den heltäckande VA-planeringen och undvika ett parallellt styrdokument avseende dagvatten.

Parallellt med det arbete som gjorts med VA-planeringen olika moment har Region Gotland arbetat fram en Kretsloppsstrategi. Kretslopp är en viktig aspekt i VA-planeringen som helhet. Delar från Kretsloppsstrategin har lyfts in Plan för enskild VA-försörjning och DUF-plan. Vid kommande revidering av Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 bör de delar i Kretsloppsstrategin som har karaktär av riktlinjer arbetas in i Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 för att undvika att skapa ett parallellt styrdokument avseende kretslopp som en fråga isolerad från övriga aspekter som påverkar VA-försörjningen. Här i VA-planen föreslås detta som en åtgärd. Det kan också finnas anledning att se över nyttan att skapa en handbok avseende Kretsloppsanpassning på motsvarande sätt som gjorts för dagvatten.

3.2 Vattenförsörjningsplan

Under arbetet med VA-planen har Region Gotland varit involverad i det parallella arbetet med att ta fram en Vattenförsörjningsplan för Gotland. Arbetet leds av Länsstyrelsen, men tjänstemän från olika förvaltningar i regionen har varit inblandade i arbetet. Fokus i vattenförsörjningsplanen är alla typer av vattenförsörjning och hur mycket vatten av dricksvattenkvalitet som finns tillgängligt för de behov som finns. Flera aspekter i arbetet har stark koppling till VA-planeringen såsom möjliga framtida vattenresurser som skulle kunna användas för dricksvattenförsörjning, men även mindre aspekter som enskild vattenförsörjning och stödfunktioner för allmänheten.

Det är viktigt att VA-planen och Vattenförsörjningsplanen åtgärder synkas och att inte dubbeljobb sker i det fortsatta arbetet. VA-planen har flera åtgärder för att stärka samarbetet med Länsstyrelsen och ser potentiella samordningsvinster såväl som behovet av att myndigheterna arbetar mot samma mål för att uppnå Vision och Strategi för Gotlands VA-försörjning 2030.

3.3 Vattenplan

Region Gotland har en antagen Vattenplan från 1996 som reviderades 2005. Arbete med att uppdatera denna är planerat men inte påbörjat. Flera anknytningspunkter finns till VA-planen vilket innebär att ett omfattande underlag till ny vattenplan finns i VA-planen. VA-planen saknar dock vissa aspekter som bör belysas i en vattenplan såsom badvatten, naturens behov av vatten och vattenförekomsternas status, påverkan på vatten och åtgärdsbehov som inte är kopplat till VA-försörjningen. Även i Vattenförsörjningsplanen finns underlag för en Vattenplan.

4 Samverkan och ansvar

Ansvaret för frågor som rör VA-försörjning har en bred spridning i Region Gotlands organisation. Även förvaltningar och enheter som inte har direkt ansvar för VA-försörjning är berörda eftersom en fungerande VA-försörjning är en förutsättning för boende och samhällsutveckling.

När det gäller hantering av dagvatten och brand- och släckvatten har frågan om ansvar och finansiering inte varit tydligt i Region Gotland. Ansvarsförhållandena har delvis retts ut under arbetet med VA-planen men ytterligare arbete återstår. Här handlar det inte bara

om att klargöra ansvarsförhållandet inom Region Gotland utan även i relation till externa aktörer.

Former och forum för en ändamålsenlig och effektiv samverkan inom Region Gotland, inte bara inom ramen för pågående ärenden utan även i proaktiva skeden, är en förutsättning för att kunna uppnå den vision som Region Gotland beslutat för VA-försörjningen. Lika viktigt är det att skapa ändamålsenliga former och forum för samverkan med aktörer utanför regionens organisation, bland annat med invånare, näringslivet, högskolor, universitet och myndigheter.

Genom att skapa samverkansgrupper kan frågor som rör VA-planeringen belysas från de perspektiv som tillsammans påverkar hur långsiktigt hållbar VA-försörjningen är. Att skapa tekniskt korrekta VA-lösningar som inte möjliggör önskad utveckling av samhället är inte särskilt hållbart i ett samhällsperspektiv. Inte heller är det hållbart att planera för utökad bebyggelse utan att säkerställa att det finns en tillfredsställande möjlighet för att ordna med VA-försörjning. Detta är endast två exempel på hur självklart det är att samverka brett kring VA-försörjning.

5 Åtgärder för utveckling av VA-försörjningen i linje med strategierna

VA-planen presenterar den övergripande utvecklingen av VA-försörjningen på Gotland, för att de beslutade strategier och riktlinjer som finns i Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 ska följas. Huvudsakliga kopplingar mellan strategierna och VA-planen, samt dess delplaner, presenteras nedan. Specifika åtgärder i VA-planen, för att bidra till strategiernas uppfyllnad presenteras därefter.

S1: Boende och verksamhetsutövare på Gotland ska veta var VA-försörjningen ska vara enskild och var den ska vara allmän.

En av de viktigaste grunderna för en tydlig kommunikation till invånare och verksamhetsutövare om vilken form av VA-försörjning som kan förväntas i olika områden på Gotland ges i VA-utbyggnadsplanen. Där framgår inom vilka områden på Gotland bebyggelsen är så tät att det kan finnas behov av att förändra formerna för VA-försörjning. Det anges också vilka förutsättningar som finns för fortsatt enskild VA-försörjning inom respektive område och om regionen har för avsikt att ansluta områdena till den allmänna VA-anläggningen. I VA-utbyggnadsplanen framgår också vilka områden som planeras anslutas till den allmänna VA-anläggningen i form av utökning av verksamhetsområdet. I Plan för enskild VA-försörjning anges åtgärder som syftar till att ge stöd till fastighetsägare som har enskild VA-försörjning och som fortsatt planerar att ha kvar den form av VA-försörjning som är idag. I Plan för enskild VA-försörjning hanteras också den nytta som skulle uppstå om Region Gotland arbetar mer stödjande till de som vill ordna VA-försörjning i form av gemensamma enskilda anläggningar, antingen genom egna system eller via inkoppling till den allmänna VA-anläggningen via avtal. Möjligheten för Region Gotland att tillsätta resurser, frånkopplade från regionens roll som tillsynsmyndighet och VA-huvudman, för att arbeta mer rådgivande till invånare och verksamhetsutövare är en av de viktigaste åtgärderna för uppfyllnad av Strategi 1. Därtill är åtgärder som tydliggör krav vid anslutning av gemensamhetsanläggningar avgörande för uppfyllnad av Strategi 1.

S2: Region Gotland ska verka för att Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten

Det återstår ett omfattande arbete för att Gotland ska erhålla en robust försörjning av dricksvatten vilket innebär att det finns tillgång till ett tjänligt dricksvatten i tillräckligt mängd, året runt och oavsett var på Gotland man bor. Medborgare som är anslutna till den allmänna dricksvattenförsörjningen ska kunna lita på att regionen kan leverera ett godkänt dricksvatten och att regionen arbetar medvetet för att minska riskerna för att vattenförsörjningen inte ska fungera tillfredställande. Arbetet för att skapa en robust dricksvattenförsörjning sker på flera olika plan, med föreslagna åtgärder som presenterats i såväl VA-utbyggnadsplan, DUF-plan, Vattenskyddsplan, Plan för enskild VA-försörjning och Brand- och Släckvattenplan. För Region Gotland, som är ansvarig för den allmänna dricksvattenförsörjningen, handlar arbetet framåt om flera saker. Grunden

är att säkerställa tillgången på sötvatten som kan beredas till dricksvatten, bland annat genom åtgärder som skyddar dricksvattentäkter från förorening men också åtgärder som säkerställer att regionen har rådighet över uttaget av vatten. Att skapa redundans innebär också att den allmänna VA-anläggningen behöver byggas ut så att fler områden kan försörjas från vattentäkter där det finns mycket vatten. För de områden där konkurrens om vattnet finns ska regionen enligt riktlinjerna prioritera dricksvatten för människors behov. Detta kan dock påverkas av t.ex. naturreservat där naturens behov av vatten redan idag är prioriterat i förhållande till anläggande av en ny vattentäkt eller utökning av en befintlig vattentäkt. Att skapa innovativa lösningar som bidrar till att förstärka tillgången på råvatten är en viktig del av fortsatt arbete för en redundans i vattenförsörjningen. VA-planen och flera av delplanerna pekar på ett antal åtgärder som måste genomföras omgående för att säkerställa tillgången på dricksvatten till de invånare, verksamhetsutövare och besökare som redan har ett behov. Till detta kommer åtgärder som syftar till att möjliggöra den utveckling av Gotland som visas i den fysiska planeringens fördjupade översiktsplaner (FÖP) samt befintliga och kommande detaljplaner. Arbetet med att uppfylla Strategi 2 och underliggande riktlinjer kräver både ett löpande arbete i form av välfungerande rutiner och rådgivning som punktinsatser.

S3: Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna

Ett förändrat klimat påverkar såväl förutsättningarna för dricksvattenförsörjning som omhändertagandet av spillvatten och dagvatten. Påverkan på mängd och kvaliteten på vatten, tillgängligt för dricksvattenförsörjning hanteras som risker i Vattenskyddsplanen. Den utveckling av den allmänna VA-anläggningen som visas i VA-planens huvuddokument och behovet av en förändrad form av VA-försörjning som presenteras i VA-utbyggnadsplanen tar hänsyn till förutsättningarna att erhålla ett tjänligt dricksvatten i tillräcklig mängd utan att tillgången på vatten ska nyttjas över naturens förmåga. I samma planer belyses åtgärder som är nödvändiga för att värna statusen i de recipienter som tar emot renat, eller i värsta fall bristfälligt renat, spillvatten. DUF-planen belyser statusen i spillvattennätet i den allmänna VA-anläggningen och behovet av åtgärder i avloppsreningsverk och på ledningsnätet för att undvika översvämningar i källare eller utsläpp av orenat spillvatten till mark och vatten till följd av överbelastade eller läckande ledningar. Det handlar också om att minska tillförseln av dagvatten till spillvattennätet genom felaktiga eller ålderstigna dagvattenavledningar från bland annat tak. I dagvattenplanen hanteras åtgärder för att uppfylla flera av de riktlinjerna som förtydligar Strategi 3 och som ursprungligen kommer från den Dagvattenstrategi som arbetats fram före arbetet med VA-planen startade. En fördjupning som stöd i fortsatt arbete med dagvatten på Gotland ges i Dagvattenhandboken. Handboken har tagits fram i en förvaltningsövergripande arbetsgrupp men det svåra arbetet med att förankra användandet av handboken brett i organisationen kvarstår. En åtgärd som föreslås i dagvattenplanen är att tillsätta en förvaltningsöverskridande dagvattengrupp med mandat och möjlighet att säkerställa att dagvattenfrågorna på Gotland omhändertas i enlighet med handboken, för att uppfylla strategier och riktlinjer.

S4: Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser

Hur Region Gotland ska arbeta för att värna om vattenresurser i VA-försörjningen behandlas i samtliga delplaner liksom i VA-planens huvuddokument. Dagvattenplanen och Dagvattenhandboken belyser hur och var dagvatten ska tas omhand för att vattnet ska komma omgivningen till godo utan att förorena mark och vatten. I Vatten- skyddsplan, DUF-plan och Plan för enskild VA-försörjning belyses åtgärder för att inte VA-försörjningen ska orsaka överutnyttjande de vattentäkter som finns, utan säkerställa att t.ex. grundvattenuttag sker på ett långsiktigt uthålligt sätt med hänsyn till hur mycket nytt vatten som tillförs grundvatten och sjöar. I VA-utbyggnadsplan visas var VA-försörjningen behöver ändras, och verksamhetsområde skapas, delvis med hänsyn till vattenresurserna. När gamla beprövade metoder inte ger det resultat som gynnar nuvarande förhållanden är det nödvändigt att söka andra lösningar. Innovationsplanen berör åtgärder avse ende såväl vattenresursernas balans som implementering av ett mer

kretsloppsanpassat system, där både vattenresurser och andra resurser tas bättre omhand. Även i VA-planens huvuddokument föreslås lösningar för utveckling av VA-försörjningen som gynnar kretsloppsanpassning. Strategin är nära sammanlänkad med flera frågor som Region Gotland inte har rådighet över, men som har stor påverkan för den förutsättningarna för VA-försörjning, såsom markavvattning och övrigt behov av vatten av dricksvattenkvalitet som belyses i Vattenförsörjningsplan för Gotland som Länsstyrelsen ansvarar för. I VA-planens huvuddokument belyses därför åtgärder för ett närmare samarbete med Länsstyrelsen och andra aktörer som har ett mandat eller expertkunskap i frågan om Gotlands vattenresurser.

S5: Region Gotland ska fatta ekonomiskt långsiktigt hållbara beslut

En långsiktig plan som beskriver hur den allmänna och enskilda VA-försörjningen ska säkerställas och utvecklas, med hänsyn till både människor och miljö är en förutsättning för att kunna fatta ekonomiskt långsiktigt hållbara beslut. Det handlar om att fatta beslut som leder till att de pengar som investeras i åtgärder ger största möjliga nytta både nu och på sikt. I ett sådant perspektiv ska åtgärder med oklart nytta eller som inte stämmer överens med den övergripande VA-planeringen undvikas. Det innebär att projekt och åtgärder som funnits i tidigare planer ska stämmas av i relation till VA-planen så att de bidrar till den utveckling som eftersträvas. Ju mer kunskap som finns om de förutsättningar som påverkar VA-försörjningen desto bättre grund finns för långsiktigt hållbara beslut i ett ekonomiskt perspektiv. Kunskapen om de förutsättningar som beaktas vid beslut rörande VA-försörjningen varierar mellan olika delar på Gotland och mellan olika aspekter av VA-försörjningen. I alla delplaner, liksom i VA-planens huvuddokument finns åtgärder som syftar till att i kommande faser av VA-planeringen uppnå ännu bättre grund för beslut, genom att skaffa mer kunskap. VA-planens olika delplaner och huvuddokument presenterar åtgärder som till stor del har kostnadsbedömts. Det samlade åtgärdsbehovet på relativt kort tid föranleder behov av att se över hur åtgärderna ska finansieras, genom VA-taxa, skattepengar eller tillsynsavgifter. Det kan också finnas möjlighet att finansiera en del av åtgärderna med stöd av bidrag eller i samverkan med nationella myndigheter eller Länsstyrelsen. Förutom en anpassning av de intäkter som behövs för att tillgodose behovet av att utveckla VA-försörjningen omfattar en ekonomisk långsiktighet en planering i respektive del av Region Gotlands verksamhet så nödvändiga personella resurser finns tillgängliga.

S6: Region Gotland ska ha god kommunikation om dricksvatten, spillvatten och dagvatten

VA-planen liksom föregående steg i VA-planeringen (Nulägesbeskrivning och Vision och Strategi för Gotlands VA-försörjning 2030) bidrar till att alla som är berörda av VA-frågor på Gotland får del av en samlad information om hur VA-försörjningen ska utvecklas över tid, vad som ska vägas in i de beslut som fattas och vem som har ansvar för vad. Den övergripande VA-planen behöver förankras och implementeras i Region Gotlands organisation för att arbete som påverkar framtidens VA-försörjning ska ske i linje med de strategier och riktlinjer som fastställts. Separata åtgärder som på grund av bristande kommunikation, eller acceptans för den övergripande planen, inte sker i enlighet med strategierna och riktlinjerna riskerar att påverka verksamheten negativt ekonomiskt, resursmässigt och förtroendemässigt. För att möjliggöra god kommunikation med invånare, verksamhetsutövare, besökare, myndigheter och andra aktörer krävs åtgärder. En viktig åtgärd som föreslås för uppfyllnad av Strategi 6 är att Region Gotland tillsätter resurser, frånkopplade från regionens roll som tillsynsmyndighet och VA-huvudman, för att arbeta mer rådgivande till invånare och verksamhetsutövare. Region Gotland har goda erfarenheter av proaktivt arbete med kommunikationskampanjer för att påverka vattenanvändandet och har med en rådgivande roll goda möjligheter att utveckla detta arbetssätt för att unde lätta för boende, besökare och verksamhetsutövare. En annan viktig åtgärd som föreslås är att skapa en förvaltningsövergripande tjänstemannagrupp med löpande ansvar att hantera uppföljningen och uppdatering av VA-planen och dess delplaner. VA-planens huvuddokument och flera av delplanerna berör kommunikation; Vattenskyddsplanen, Plan för enskild försörjning, Dagvattenplanen, och Brand- och

släckvattenplanen tar alla upp åtgärder för att bidra till uppfyllandet av Strategi 6 och underliggande riktlinjer.

5.1 VA-planens specifika åtgärder

Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 presenterar ett önskat läge för VA-försörjning på Gotland år 2030 och de strategier och riktlinjer som ska leda arbetet med dricksvatten, spillvatten och dagvatten. För att VA-försörjningen på Gotland ska ske i linje med strategierna och riktlinjerna och bidra till att visionen uppnås behöver åtgärder utföras. De åtgärder som presenteras nedan syftar till att skapa möjligheter och förutsättningar för Region Gotland att arbeta med implementeringen och utvecklingen av VA-planeringen på ett systematiskt och ändamålsenligt sätt.

Uppdateringsmånad: 2022-02

VA-plan: Åtgärder

Tidplan

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	*(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och och texten "Utred behov")*	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
VAP 2	Implementera den nyligen framtagna Kretsloppsstrategin i kommande översyn av Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030.					
VAP 3	Ta fram en kommunikationsplan för VA-planeringen, i detta skede i första hand VA-planen. Digital plattform som beskrivs i åtgärd VAP4 är en av delarna i kommunikationen.					
VAP 4	Skapa en digital plattform (”Gotlandsvatten”) via regionens hemsida där VA-försörjning kan kommuniceras i ett sammanhang som utgår från de som har behov av VA-försörjning och inte hur ansvaret för frågan är uppdelad mellan förvaltningen i Region Gotland eller hos andra myndigheter. En kartbaserad presentation av utvecklingen av VA-försörjningen, där det går att följa utvecklingen över tid är en del av innehållet.					
VAP 6	Tillsätt en roll liknande ”VA-rådgivare” med fokus att underlätta och möjliggöra för invånare, verksamhetsutövare och besökare att vara en del av den utveckling av VA-försörjningen som eftersträvas. Rollen bör vara frikopplad från regionens ansvar som tillsynsmyndighet och VA-huvudman.					
VAP 7	Ta fram en förvaltningsgemensam rutin för samverkan i frågor som rör VA-försörjning med berörda myndigheter och aktörer (SGU, Länsstyrelsen, Försvaret mm) som stöd i enheternas löpande arbete.					

6 Utveckling av den allmänna VA-försörjningen

Det finns många olika sätt att ordna vattenförsörjning och omhändertagande av spillvatten och dagvatten. Det finns också olika sätt att bedöma vilka områden på Gotland som ska ingå i den allmänna VA-anläggningen och vilka som fortsatt behöver ordna egen vattenförsörjning och omhändertagande av spillvatten och dagvatten. Det finns ingen garanti för att det som historiskt varit godtagbara lösningar kommer att fungera i framtiden.

Här i VA-planen presenteras en kortfattad beskrivning av angelägenheten att utveckla VA-försörjningen inom olika delar på Gotland. Med beaktande av alla de aspekter som påverkar vad som är en hållbar utveckling av den allmänna VA-försörjningen över hela Gotland presenteras en rekommenderad utveckling i var och ett av de 15 delområden som hanteras i VA-planeringen. Vilka av strategierna i Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 som är mest berörda av den rekommenderade utvecklingen visas för respektive delområde.

För att skapa den rekommenderade utvecklingen krävs mer eller mindre omfattande åtgärder. En sammanställning av de övergripande åtgärder som tillsammans möjliggör utvecklingen visas för respektive delområde tillsammans med en grov tidplan.

I en bilaga, sist i detta dokument, visas för var och ett av Gotlands 15 delområden vilka alternativ för utveckling av den allmänna VA-försörjningen som har beaktats i arbetet. Alternativen visas i kartform med en kort beskrivning av vilka åtgärder som krävs i vattentäkter, vattenverk, avloppsreningsverk och ledningsnät för att möjliggöra utveckling inom varje alternativ. För varje alternativ visas också vilka möjligheter som finns att ansluta nya abonnenter och vilka kostnadspåverkande faktorer som uppkommer.

Område: Norr		Område: Söder	
1	Fårö	10	Roma - Dalhem
2	Fårösund	11	Katthammarsvik - Herrvik
3	Kappelshamn	12	Tofta - Klintehamn
4	Valleviken	13	Södra Gotland
5	Norra Gotland	14	Ethelhem - Västringe
6	Västris - Tingstäde	15	Burs
7	Visby		
8	Träkumla		
9	Åminne		





Figur 5: Delområden på Gotland. Mellan vissa delområden kan utvecklingen av VA-försörjningen ske över områdesgränserna. Redan idag är den allmänna VA-anläggningen hopbyggd mellan vissa delområden.

6.1 Delområde 1 och 2: Fårö/Fårösund

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING

Behov av VA-försörjning ska kunna tillgodoses i nuvarande verksamhetsområde och hos övriga abonnenter på östra Fårö. Idag är mängden och kvaliteten på det dricksvatten som finns tillgängligt inte tillräcklig. Behovet av VA-försörjning kan komma att öka kraftigt genom anslutning av de så kallade VA-planområden som identifierats som VA-utbyggnadsområden eller VA-utredningsområden, både på östra och västra Fårö. Flera av dessa områden har sådana förutsättningar att det finns eller kan finnas behov av att lösa VA-försörjningen i ett större sammanhang vilket innebär att Region Gotland har ett ansvar. Behovet av VA-försörjning ska också kunna tillgodoses i områden med pågående detaljplaner och FÖP på västra Fårö. Möjligen kan det finnas incitament att möjliggöra anslutning till den allmänna VA-anläggningen i glesbebyggelse som ligger utanför verksamhetsområde och VA-planområden. Att kunna erbjuda turister och boende att hämta dricksvatten i vattenkiosker på Fårö är en service som Region Gotland vill möjliggöra. Regionen hyr Fårö vattenverk (enkel anläggning) av en privat aktör vilket inte är en ekonomiskt fördelaktig situation för VA-kollektivet.

Kring Fårösund finns VA-utbyggnadsområde som bör anslutas till den allmänna VA-anläggningen och omfattas av utökning av det allmänna verksamhetsområdet. Kapaciteten vad gäller både dricksvatten och spillvatten bedöms god i förhållande till den utveckling som förväntas kring Fårösund.

Behovet av VA-försörjning på Fårö och i Fårösund är avsevärt högre under sommaren än under övriga delar av året. I väntan på åtgärder som utvecklar VA-försörjningen på Fårö är utgifterna för VA-kollektivet höga och bristen på vatten är en realitet för de som är anslutna till den allmänna VA-anläggningen idag och ett hinder för fortsatt utveckling. Beslut om utveckling av VA-försörjningen i området är därför mycket angelägen.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN:
LOKAL SPILLVATTENHANTERING PÅ FÅRÖ. MER UTREDNING KRÄVS AVSEENDE DRICKSVATTENFÖRSÖRJNINGEN.
FORTSATT LOKAL FÖRSÖRJNING I FÅRÖSUND

Utifrån den ökning av dricksvattenbehovet som förutses främst på östra Fårö är det tveksamt om det finns förutsättningar för att utöka vattenförsörjningen lokalt på Fårö. Behovet av allmän VA-försörjning på Fårö kan komma att öka upp till fem gånger jämfört med idag förutsatt alla VA-utredningsområden på ön visar sig ha behov av allmän VA-försörjning. Fortsatt utredning krävs för att erhålla ett beslutsunderlag där utvecklingen av VA-försörjning lokalt på Fårö jämförs med investering och fortsatt driftskostnad för att ansluta dricksvattenförsörjning från Fårösund. I Fårösunds vattenverk finns förutsättningar att öka kapaciteten för att kunna försörja Fårö med dricksvatten. Vattendomen för Bästeträsk medger dricksvattenförsörjning till Fårösund, Fårö och Bunge men behöver utredas vidare för att veta förutsättningarna för försörjning även av Norra Gotland i ett långsiktigt perspektiv.

Vidare analys av alternativen behöver även beakta de stora säsongsvariationerna så att en tillfredsställande dricksvattenförsörjning säkerställs både under sommarmånadernas höga vattenförbrukning och övriga delar av året då förbrukningen är mycket låg. Det handlar till stor del om hur anläggningen utformas vilket sannolikt behöver göras på annat sätt än vad som varit konventionellt tidigare.

En kapacitetsökning av avloppsreningen på Fårö som görs genom byggnation av ett nytt avloppsreningsverk, med en reningsprocess i framkant gynnar recipienten och möjliggör anslutning av fler abonnenter. Ett nytt avloppsreningsverk kan möjliggöra ett kretsloppsanpassat omhändertagande av avloppsslam, både från allmän och enskild VA-försörjning. Sudersands avloppsreningsverk läggs på sikt ner vilket frigör platsen för andra ändamål. Huruvida västra Fårö ska anslutas till nytt avloppsreningsverk påverkas av om VA-utredningsområden klassas om till VA-utbyggnadsområden och om dricksvattenförsörjningen ska utvecklas lokalt eller sammankopplas med Fårösund. Detta är förutsättningar som är prioriterade att utreda.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER			
		Lokal förstärkning på Fårö	**Försörjning kopplad till Fårösund (hela eller delar av Fårö)**
S1	*Boende och verksamhetsutövare på Gotland ska veta var VA-försörjningen ska vara enskild och var den ska vara allmän*	Utredningar krävs för att klargöra vilka förutsättningar som finns för utveckling av VA-försörjningen innan en tydlighet om förutsättningar kan uppnås.	Tydlighet ges till invånarna om vilka möjligheter och förutsättningar som finns för framtida VA-försörjning.
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Grundvattentillgång kan variera över tid till följd av variationer i grundvattenbildning mellan olika år. På sikt kan tillgången på råvatten påverkas av klimatförändringar (t.ex. torka),	En trygg tillgång på råvatten i form av sötvatten från Bästeträsk även vid torra perioder då vattenuttaget idag utgör en liten del av vattentillgången.
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna*	Ett nytt avloppsreningsverk med modern reningsprocess minskar påverkan på recipienten som idag har måttlig ekologisk status.	Anslutning till ett större avloppsreningsverk med effektiv reningsprocess minskar påverkan på recipienten som idag har måttlig ekologisk status.
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser.*	Vattenresurser på Fårö behöver nyttjas till en större del av sin kapacitet än idag. Utredningar krävs för att klargöra förutsättningarna. Kretsloppsanpassning av spillvattenhanteringen gynnas vid byggnation av nytt lokalt avloppsreningsverk som utformas för att optimera recirkulation av vatten och återföring av slam.	Grundvattenuttag på Fårö är inte nödvändigt för allmän dricksvattenförsörjning, vattnet kan användas för enskild VA-försörjning och naturens egna behov.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Ytterligare utredningar krävs för att klargöra förutsättningar för framtida VA-försörjning och huruvida utvecklingen långsiktigt ekonomiskt hållbar.	Den tekniska lösningen behöver anpassas till de stora säsongsvisa variationerna vilket kräver en flexibel utformning. Lyckas detta finns goda förutsättningar för en långsiktigt ekonomiskt hållbar VA-försörjning.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 1: NORR – FÅRÖ & DELOMRÅDE 2: NORR – FÅRÖSUND

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	Åtgärder *(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO1 1	Utredning av förutsättningarna för lokal VA-försörjning, Fårö					
DO1 2	Utveckling av vattentäkt och vattenverk på Fårö alternativt ledning från Fårösund. *Ev vattenverk/ledning först efter 2026.*					
DO1 3	Riskanalys för vattentäkter samt handlingsplan för vattenskyddsåtgärder, Fårö					
DO1 4a	*Tillståndsansökan för bortledning av grundvatten (Ava), lokalt Fårö*					
DO1 4b	*Tillståndsansökan för bortledning av grundvatten (Ulla Hau), lokalt Fårö*					
DO1 5	*Vattenskyddsområde, Fårö*	Utred behov	Utred behov	Utred behov		
DO1 6	*Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde), Fårö*		Utred behov	Utred behov		Utred behov
DO1 7	Utredning av förutsättningarna för ökat uttag av vatten från Bästeträsk (pågår)					
DO1 8	Riskanalys för vattentäkter samt handlingsplan för vattenskyddsåtgärder, Bästeträsk					
DO1 10	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) Bästeträsk					
DO1 11	*Utbyggnad Fårösund vattenverk behövs ej för anslutning av Fårö men om även andra områden på norra Gotland ska anslutas (sannolikt inte aktuellt)*			Utred behov	Utred behov	
DO1 12	Om/nybyggnad avloppsreningsverk Fårö	Flyttad från	Flyttad från			
DO1 13	Utbyggnad/utökning av pe avloppsreningsverk Fårösund (*pågår, behöver ev utökas)*					
DO1 14	Utredning av VA-utredningsområden					
DO1 15	*Anslutning av VA-utbyggnadsområden (fd VA-utredningsområden)*			Utred behov	Utred behov	
DO1 16	Anslutning av VA-utbyggnadsområden Fårö					
DO1 17	Anslutning av VA-utbyggnadsområden Fårösund					
DO1 18	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	22000	17000	17000	20000	5000	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		15000	15000	20000	5000	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	1,5	2	2	2	0,5	0

6.2 Delområde 3: Kappelshamn

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING

Behov av VA-försörjning ska tillgodoses i nuvarande verksamhetsområde samt möjliggöra den begränsade utveckling av bebyggelsen som förutspås inom verksamhetsområdet. På sikt ska behov av VA-försörjning kunna tillgodoses även i områden med pågående detaljplaner norr om Kappelshamn. Dessa planområden är har idag en låg prioritering för fortsatt arbete. Det finns inga VA-planområden i närheten av Kappelshamn. Behovet av VA-försörjning är betydligt högre sommartid än under övriga delar av året. Produktionen av dricksvatten är under vissa perioder lägre än behovet vilket orsakar behov av att köra vatten till området från annat vattenverk.

VA-föreningar som har enskild försörjning idag och där bebyggelsen är gles (dvs utgör inte VA-planområden) kan anslutas till den allmänna VA-anläggningen via avtal om kapaciteten i dricksvattenproduktionen förstärks. Eventuellt behöver även kapaciteten i avloppsreningsverket förstärkas för att möjliggöra anslutningar via avtal.

Åtgärder i den allmänna VA-anläggningen i Kappelshamn behöver göras på sikt förutsatt att behovet ökar. Befintliga brunnar har provpumpats och uttaget bedöms inte kunna ökas i dessa. Utökat uttag behöver därför ske i kompletterande brunnar, alternativt behöver den naturliga grundvattentillgången förstärkas genom infiltration av ytvatten.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSTÄRKNING I KAPPELSHAMN

Nuvarande abonnenter i Kappelshamn utnyttjar nuvarande kapacitet till max. Förutsättningar finns att utveckla den allmänna VA-anläggningen lokalt för att möjliggöra eventuell utökning av verksamhetsområdet. SGU har identifierat Kappelshamn som ett område med gynnsamma förutsättningar för att kunna förstärka grundvattentillgången genom infiltration av ytvatten. Samtidigt finns en materialtäkt i närheten av vattentäkten som har planer på att utöka sin verksamhet närmare vattentäkten. Åtgärder för att stärka skyddet av vattentäkten är angeläget. Vattensparande åtgärder bör också prioriteras för att inte behovet av åtgärder för förstärkning av dricksvattenkapaciteten ska bli akut. Vattensparande åtgärder är dock inte en permanent lösning.

Om det uppstår ett behov av att ansluta ytterligare bebyggelse, som idag ligger utanför verksamhetsområdet, behöver kapaciteten i den allmänna VA-anläggningen öka. Beroende på när i tid det blir aktuellt att förstärka kapaciteten i Kappelshamn kan en försörjning kopplad till Lärbro/Slite vara ett rimligt alternativ, förutsatt att tillräcklig kapacitet har skapats i dricksvattenförsörjningen i Lärbro/Slite.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER			
		Förstärkning i Kappelshamn	**Sammankoppling mot Lärbro (Slite)**
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Förutsättningar finns att skapa en robust tillgång på råvatten. Nyttjanderätten behöver säkerställas i ett långsiktigt perspektiv,	Vattenförsörjning från ett större vattenverk med hög kapacitet (med den utveckling som föreslås för Lärbro vattenverk)
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna*	Normal förnyelse i takt med kommande behov, bland annat för att bidra till en förbättrad ekologisk status (måttlig idag).	Anslutning till ett större avloppsreningsverk med effektiv reningsprocess minskar påverkan på recipienten som idag har måttlig ekologisk status.
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser*	Vattensparande åtgärder kan tillfälligt minska behovet av att nyttja ytterligare grundvattenresurser för dricksvattenändamål.	Möjlighet att förstärka råvattentillgången med vatten från kalkindustrin som annars tillförs Östersjön.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Utredning krävs för att fastställa förutsättningar för lokal VA-försörjning, dock förefaller förutsättningarna vara goda.	Överföringsledningar längs en relativt kort sträcka ersätter behovet av investeringar lokalt. På sikt kan det vara ett mer ekonomiskt fördelaktigt alternativ än att göra investeringar lokalt i Kappelshamn.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 3: NORR – KAPPELSHAMN

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	Åtgärder *(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO3 1	Utredning av förutsättningarna för lokal VA-försörjning i Kappelshamn					
DO3 2	Etablering av kompletterande vattentäkt					
DO3 3	Riskanalys för befintlig vattentäkt samt handlingsplan för vattenskyddsåtgärder					
DO3 4	Rådighet över vattenuttag				Flyttad från 2018-2020	
DO3 5	Vattenskyddsområde					
DO3 6	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde)					
DO3 8	Utbyggnad av vattenverk					
DO3 9	*Utbyggnad av avloppsreningsverk (förutsatt att behovet ökar)*				Utred behov	
DO3 10	Dialog med fastighetsägare utanför verksamhetsområde och utanför VA-planområde					
DO3 11	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	150	100	100	3750	3750	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						10
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)				1500	11500	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,5	1	0,5	1	1,3	0

6.3 Delområde 4: Valleviken

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING

Behov av VA-försörjning ska kunna tillgodoses i nuvarande verksamhetsområde i Valleviken inklusive en något ökad bebyggelse. Vattentäkten utgörs av ett gammalt kalkbrott. Sommartid används vattentäkten för bad och användning av tvål, solkräm mm orsakar förorening av råvattnet. En utveckling av VA-försörjningen i området behöver också beakta behovet av att ansluta VA-planområden längs kusten mellan Lärbro och Valleviken. Flera av VA-planområdena har sådana förutsättningar att det finns eller kan finnas behov av att lösa VA-försörjningen i ett större sammanhang vilket innebär att Region Gotland har ett ansvar enligt Lag och allmänna vattentjänster §6. Ett sådant område är Hellvi Stengrinde (Hide) som är anmält till Länsstyrelsen. Längs kusten kan det också finnas glesare bebyggelse där det finns intresse för anslutning till den allmänna VA-anläggningen via avtal (t.ex. samfälligheter och VA-föreningar).

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSÖRJNING KOPPLAD TILL LÄRBRO/SLITE

I första hand utreds förutsättningarna för att ansluta Valleviken och VA-planområden längs kusten till allmänna VA-anläggningar i Lärbro/Slite. Utredningen belyser även förutsättningarna för alternativen, lokal VA-försörjning i Valleviken och anslutning till Fårösund.

Avloppsreningsverket i Valleviken har lägre kapacitet än behovet under högsäsong och vattenverket producerar vatten på maximal kapacitet. Vattentäkten i ett nedlagt kalkbrott nyttjas sommartid för bad vilket kan orsaka problem vid produktion av dricksvatten. Att utveckla VA-försörjningen lokalt i Valleviken kräver utökad kapacitet och ombyggnad av både vatten- och avloppsförsörjningen.

Mellan Valleviken och Lärbro finns flera VA-utredningsområden där det kan finnas ett ansvar för Region Gotland att ordna VA-försörjning, bland annat Hellvi Stengrinde (Hide) där de boende redan har aviserat till Region Gotland och länsstyrelsen att det finns behov av en förbättrad VA-lösning. En utbyggnad av allmän VA-försörjning i områden mellan Valleviken och Lärbro genom anslutning till den allmänna VA-anläggningen i Lärbro kan ske med ett helhetsgrepp där även Vallevikens lokala VA-försörjning ersätts på sikt. Mellan Valleviken och Fårösund finns inga VA-planområden eller påtalat intresse för anslutning till den allmänna VA-anläggningen. I det fall Valleviken ansluts till Fårösund uppstår därför inte motsvarande samordningsvinster där VA-planområden längs vägen kan anslutas. På lång sikt kan det vara motiverat att bygga samman VA-försörjningen hela vägen mellan Lärbro och Fårösund via Valleviken. En sådan utveckling skapar ett redundant system som har goda förutsättningar att erbjuda en trygg och ändamålsenlig VA-försörjning på Norra Gotland.

Utifrån den ökning av dricksvattenbehovet som förutses kring Valleviken och längs kusten mot Lärbro är det oklart om det finns förutsättningar att utveckla den lokala dricksvattenförsörjningen kring Valleviken. Från Lärbro finns möjlighet att försörja Valleviken och tillkommande områden med dricksvatten från det sammankopplade ledningsnätet mellan Slite och Lärbro, förutsatt att föreslagen kapacitetsförstärkning i dricksvattenförsörjningen i Lärbro genomförs. I Site avloppsreningsverk finns förutsättningar för omhändertagande av spillvatten från Valleviken och tillkommande områden.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER				
		Förstärkning i Valleviken	**Försörjning kopplad till Lärbro/Slite**	**Försörjning kopplad till Fårösund**
S1	*Boende och verksamhetsutövare på Gotland ska veta var VA-försörjningen ska vara enskild och var den ska vara allmän*	Frågan om utveckling av VA-försörjning i VA-planområden längs kusten mellan Lärbro och Valleviken kvarstår.	Möjliggör en tydlighet till fastighetsägare i VA-planområden längs kusten mellan Lärbro och Valleviken om utveckling av VA-försörjningen.	Frågan om utveckling av VA-försörjning i VA-planområden längs kusten mellan Lärbro och Valleviken kvarstår.
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Utredningar krävs för att klargöra förutsättningarna för lokal dricksvattenproduktion.	En vattenförsörjning med god kapacitet genom den utveckling som föreslås för dricksvattenproduktionen vid Lärbro.	En vattenförsörjning med god kapacitet från Fårösunds vattenverk (beroende på om även Fårö ska försörjas med vatten från Fårösund)
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna*	Normal förnyelse i takt med kommande behov, bland annat för att bidra till en förbättrad ekologisk status (måttlig idag).	Anslutning till ett större avloppsreningsverk med effektiv reningsprocess minskar påverkan på recipienten.	Anslutning till ett större avloppsreningsverk med effektiv reningsprocess minskar påverkan på recipienten.
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser*	Ytterligare grundvatten behöver tas ut för att tillgodose behovet.	Möjlighet att förstärka råvattentillgången med vatten från kalkindustrin som annars tillförs Östersjön.	Uttaget av vatten från Bästeträsk behöver ökas vilket kan stå i konflikt med naturvårdsintressen.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Omfattande åtgärder krävs för att utveckla VA-försörjningen för att motsvara nuvarande och kommande behov.	En långsiktigt hållbar helhetslösning för VA-försörjning möjliggörs i ett område där behov av utveckling av VA-försörjningen är stort.	Vallevikens behov tillgodoses men ytterligare åtgärder krävs för att tillgodose behovet i VA-planområden längs kusten mellan Lärbro och Valleviken

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 4: NORR – VALLEVIKEN

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	Åtgärder (*Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov"*)	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO4 1	Åtgärder Lärbro vattenförsörjning (se delområde 5 – Norra Gotland för detaljer)					
DO4 2	Utredning av förutsättningarna för anslutning till Lärbro/Slite samt belysning av alternativen					
DO4 3	Avveckling av Valleviken vattenverk					
DO4 4	Ledningsbyggnad (dricksvatten/spillvatten)					
DO4 5	Utredning av VA-utredningsområden					
DO4 6	*Anslutning av VA-utbyggnadsområden (fd VA-utredningsområden)*		Utred behov	Utred behov	Utred behov	
DO4 7	Dialog med fastighetsägare utanför verksamhetsområde och utanför VA-planområde					
DO4 8	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	1000	4000	7100	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)			7500	9500	5000	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	1	1	1	0	0

6.4 Delområde 5: Norra Gotland

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING

Det finns idag behov av mer dricksvatten för att försörja Slite och Lärbro med dricksvatten. I Stenkyrka-Licknatte och Martebo orsakar råvattenkvaliteten behov av åtgärder i vattenverken för att regionen ska säkerställa leverans av ett tjänligt dricksvatten. Flera av VA-planområdena kring Lärbro och mot Valleviken har sådana förutsättningar att det finns eller kan finnas behov av att lösa VA-försörjningen i ett större sammanhang vilket innebär att Region Gotland har ett ansvar enligt Lag och allmänna vattentjänster §6. Ett sådant område är Hellvi Stengrinde (Hide) som är anmält till Länsstyrelsen. Längs kusten kan det också finnas glesare bebyggelse där det finns intresse för anslutning till den allmänna VA-anläggningen via avtal (t.ex. samfälligheter och VA-föreningar). Från kalkindustrin pumpas idag enorma mängder sötvatten ut i havet. Undersökningar utförda av SGU visar på goda möjligheter för grundvattenuttag i området. Ett helhetsgrepp kring utvecklingen av VA-försörjningen på Norra Gotland, beaktat behov och möjligheter, är angeläget.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSÖRJNING KOPPLAD TILL LÄRBRO/SLITE

Genom att förstärka VA-försörjningen kring Slite-Lärbro skapas möjlighet att både utöka bebyggelsen inom befintligt verksamhetsområde och att bygga ut allmän VA-försörjning till de VA-planområden som finns längs kusten mellan Lärbo och Valleviken.

Spillvattenhanteringen i Slite-Lärbro och vidare mot Stenkyrka-Licknatte har idag goda förutsättningar att hantera utveckling av VA-försörjning i området. Åtgärder krävs för att förstärka dricksvattenförsörjningen. Lokalt finns goda förutsättningar, genom vatten från kalkindustrin och från grundvatten i områden kring Lärbro eller ytvatten från Bästeträsk. Fortsatta utredningar krävs för att besluta om mest gynnsamma utvecklingen för att förstärka råvattentillgången. Vattendomen för Bästeträsk medger dricksvattenförsörjning till Fårösund, Fårö och Bunge men behöver utredas vidare för att veta förutsättningarna för försörjning även av Norra Gotland i ett långsiktigt perspektiv.

Ett utbyggt eller nytt vattenverk vid Lärbro, med en reningsprocess som möjliggör produktion av dricksvatten från olika råvattenkällor, skapar en mindre sårbar dricksvattenförsörjning. Genom att satsa på en modern dricksvattenproduktion i Lärbro kan mindre vattenverk på norra Gotland läggas ned.

Slite vattenverk liksom vattentäkten Othem fungerar idag väl och kapaciteten är god. Genom att behålla dricksvattenproduktionen i Othem vattenverk för att försörja Slite med dricksvatten finns förutsättningar för att på sikt skapa redundans med Lärbro vattenverk. För detta krävs i så fall en ny dricksvattenledning (Befintlig ledning från Slite upp mot Lärbro kan ev komma att nyttjas för råvatten från Cementa till Lärbro vattenverk).

Nyttjande av råvatten från Tingstäde träsk för att försörja Slite-Lärbro-Martebo med dricksvatten medför oönskade och mindre gynnsamma konsekvenser för vattenförsörjningen i Visby. Vattnet från Tingstäde träsk behövs för att försörja Visby med dricksvatten fram till dess en annan vattentäkt finns att tillgå.

Överföring av dricksvatten från Fårösunds vattenverk till Lärbro kräver längre ledningsdragningar men skapar samtidigt en redundans mellan Norra Gotland och Fårösund. Samordningsvinster genom att samtidigt bygga överföringsledningar för spillvatten till Tingstäde eller Fårösund bedöms inte finnas eftersom de bästa förutsättningarna finns i Slite avloppsreningsverk.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER				
		Försörjning kopplad till Lärbro/Slite	**Försörjning kopplad till Tingstäde Träsk**	**Försörjning kopplad till Fårösund**
S1	*Boende och verksamhetsutövare på Gotland ska veta var VA-försörjningen ska vara enskild och var den ska vara allmän*	Utvecklingen bidrar inte till ökad tydlighet.	Utvecklingen bidrar inte till ökad tydlighet.	Möjlighet finns för anslutning till dricksvatten i VA-planområden och bebyggelse längs överföringsledningen.
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Goda förutsättningar finns att skapa en trygg tillgång på råvatten från grundvatten och/eller från kalkbrotten.	Sannolikt är Tingstäde träsk även fortsättningsvis en nödvändig vattentäkt för Visbys vattenförsörjning. Kapaciteten att i så fall också försörja Norra Gotland med vatten är mycket begränsad.	En vattenförsörjning med god kapacitet från Fårösunds vattenverk (beroende på om även Fårö ska försörjas med vatten från Fårösund))
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser*	Möjlighet att förstärka råvattentillgången med vatten från kalkindustrin som annars tillförs Östersjön. Alternativt behöver ytterligare grundvatten tas ut för att tillgodose behovet.	Andra vattentäkter behöver nyttjas för försörjning av Visby.	Uttaget av vatten från Bästeträsk behöver ökas vilket kan stå i konflikt med naturvårdsintressen.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Investeringar görs för att lokalt skapa förutsättningar för att förstärka Lärbro och Slite som de två huvudkomponenterna i VA-försörjningen, mindre verk läggs ner.	Möjligheten att nyttja Tingstäde träsk för vattenförsörjning i Visby minskar vilket kan vara kostsamt att kompensera för genom andra vattentäkter.	Långa dricksvattenledningar byggs mellan Fårösund och Lärbro men det uppkommer ingen samordningsvinst med att lägga ledningar för att utveckla spillvatten eftersom det behovet inte finns.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 5: NORR – NORRA GOTLAND

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Åtgärder			Tidplan				
Löp-nummer	*(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*		**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
DO5	1	Utredning av förutsättningarna för förstärkt råvattentillgång					
DO5	2	Etablering av kompletterande vattentäkt (eller råvattenledning) inkl tillstånd, vattenskydd mm					
DO5	3	Riskanalys för vattentäkter samt handlingsplan för vattenskyddsåtgärder					
DO5	4	Tillståndsansökan för bortledning av grundvatten Lärbro (ev även Slite-Othem) vattentäkter					
DO5	5	Vattenskyddsområde befintliga vattentäkter					
DO5	6	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) befintliga vattentäkter					
DO5	7	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) kompletterande vattentäkt-/er					
DO5	8	Utredning avseende vattenverkens framtid och sammankoppling med hänsyn till bristande kapacitet vid utbyggnad.					
DO5	9	Om/nybyggnad Lärbro vattenverk					
DO5	10	Ledningsbyggnad (sista bitarna vid Stenkyrka Licknatte samt Othem-Lärbro)					
DO5	11	Utredning av VA-utredningsområden					
DO5	12	*Anslutning av VA-utbyggnadsområden (ev fd VA-utredningsområden)*			Utred behov	Utred behov	
DO5	13	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					

Uppskattad kostnad och resursbehov	**Uppskattat Resultat 2018-2020**	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	10000	6250	6250	10500	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						10
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		3000	3000	7000	2000	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	1	2	2	1	0	0

6.5 Delområde 6: Västris Tingstäde och Tingstäde samhälle

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING
Inga direkta problem har identifierats i avloppsanläggningen Västris Tingstäde som tar emot spillvatten lokalt i Västris Tingstäde där dricksvattenförsörjningen är enskild. Tingstäde samhälle avloppsreningsverk tar emot vatten från Tingstäde samhälle och slam från Tingstäde vattenverk och har idag fullt utnyttjad kapacitet. Uttag i vattentäkten Tingstäde Mejeriet har vid vissa förhållanden orsakat påverkan närliggande brunnar. I området finns inga VA-planområden eller kommande detaljplaner. Utvecklingen av VA-försörjningen i området avser i första hand kapacitetsförstärkning av Tingstäde samhälle avloppsreningsverk.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: LOKAL FÖRSTÄRKNING I VÄSTRIS TINGSTÄDE OCH TINGSTÄDE SAMHÄLLE
Lokal försörjning av spillvatten behålls i Västris Tingstäde. Verket är relativt nytt och försörjer ett mindre antal personer. Om problem uppstår med verket utreds anslutning till Tingstäde avloppsreningsverk. Om behov uppstår enligt LAV §6 för vattenförsörjning i ett större sammanhang utreds anslutning till Tingstäde samhälle vattenverk. Vattenförsörjningen och spillvattenhanteringen i Tingstäde samhälle utvecklas i takt med att behov uppkommer.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER		
		Enskild vattenförsörjning och allmän spillvattenhantering
S1	*Boende och verksamhetsutövare på Gotland ska veta var VA-försörjningen ska vara enskild och var den ska vara allmän*	Det är tydligt för invånarna att ansvaret för dricksvattenförsörjningen fortsatt åligger fastighetsägaren och att inga stora förändringar planeras avseende verksamhetsområdet.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Fungerande anläggningar behålls och förnyas vid behov.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 6: NORR – VÄSTRIS TINGSTÄDE OCH TINGSTÄDE SAMHÄLLE

Uppdateringsmånad: 2022-02

Åtgärder			Tidplan				
						Planerat ej påbörjat Påbörjat följer plan Påbörjat följer ej plan Ej påbörjat, försenat Klart	
Löp-nummer		*(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
DO6	1	*Omprövning av tillstånd för bortledning av grundvatten Tingstäde Mejeriet vattentäkt*		Utred behov	Utred behov		
DO6	2	Utredning avseende reningsprocessen i Tingstäde avloppsreningsverk.					
DO6	3	*Utveckling av Tingstäde avloppsreningsverk. Behovet av åtgärder i verket påverkas av utvecklingen eller nedläggningen av Tingstäde vattenverk.*			Utred behov	Utred behov	
DO6	4	Dialog i bygglovsskedet om VA-försörjning för tillkommande bebyggelse					

	Uppskattat Resultat 2018-2020	**Uppskattad kostnad och resursbehov**				
Uppskattad kostnad och resursbehov	**Prel. Resultat 2018-2020**	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	0	0	0	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		0	0	5000	5000	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	0	0	0	0	0

6.6 Delområde 7: Visby

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING

Behov av VA-försörjningen ska kunna tillgodoses i nuvarande och kommande utökning av verksamhetsområdet. Bebyggelsen i och kring Visby ska utvecklas med flera tusen bostäder på sikt. Det finns planer på en kryssningskaj med VA-försörjning från den allmänna VA-anläggningen som enda rimliga alternativet. Ett helhetsgrepp kring utvecklingen av VA-försörjningen i och kring Visby är brådskande.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: UTREDNING KRÄVS AVSEENDE DRICKSVATTEN. SPILLVATTEN UTREDS SOM RESURS.

Tillfällig förstärkning av vattenförsörjning till Visby från Kvarnåkershamn är redan beslutad och arbete pågår för att möjliggöra detta. Dock kommer det vatten som produceras i Kvarnåkershamn på sikt behövas för att tillgodose dricksvattenbehovet på södra Gotland. Vattentillgången i Visby måste därmed förstärkas från andra råvattenkällor. För att kunna fatta beslut om hur det ska ske på ett ändamålsenligt sätt krävs mer utredningar. Utredningarna behöver beakta riktlinjen att i första hand nyttja sötvatten för dricksvattenproduktion samtidigt som riktlinjen om ekonomiskt långsiktigt hållbara beslut, dvs investeringar ska göras i anläggningar som fungerar på sikt, inte på tillfälliga lösningar vars nytta upphör.

Utveckling av vattenverk för dricksvattenproduktion till Visby påverkas av vilket råvatten som ska nyttjas. I det fall sötvatten finns att tillgå behöver investeringen att bygga ett nytt vattenverk i Visby ställas i relation till att reinvestera i utbyggnad och ombyggnad av Tingstäde vattenverk och Visby vattenverk. En utredning som tar ett samlat grepp kring råvattenkällor och vattenverk för Visbys vattenförsörjning är därför angeläget.

Åtgärder i Visby avloppsreningsverk krävs för att tillgodose det behov som finns på sikt. Möjligen uppkommer i senare skede behov av att välja mellan att bygga ut befintligt verk på befintlig plats eller att omlokalisera avloppsreningsverket, beroende på vilka förutsättningar som finns på den befintliga platsen. Redan innan behov finns av att bygga ut avloppsreningsverket bör åtgärder vidtas för att om möjligt nyttja det renade spillvattnet som en resurs, för dricksvattenproduktion eller för annat ändamål där behov finns av stora mängder vatten.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER				
		Förstärkning befintliga verk	**Nytt sötvattenverk, Visby**	**Avsaltningsverk, Visby**
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Utredning krävs för att klargöra förutsättningarna för tillgång på råvatten av tillräckligt mängd.	Utredning krävs för att klargöra förutsättningarna för tillgång på råvatten av tillräckligt mängd.	Råvatten från havet finns i obegränsad mängd, vatten från Tingstäde träsk och från grundvattentäkter kan användas för utblandning.
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser*	Möjlighet att förstärka råvattentillgången med vatten från kalkindustrin som annars tillförs Östersjön, eller med renat spillvatten. Alternativt behöver ytterligare grundvatten tas ut för att tillgodose behovet.	Möjlighet att förstärka råvattentillgången med vatten från kalkindustrin som annars tillförs Östersjön, eller med renat spillvatten. Alternativt behöver ytterligare grundvatten tas ut för att tillgodose behovet.	Uttag av grundvatten är fortsatt aktuellt för att blanda upp det vatten som renas i avsaltningsverk. Renat spillvatten kan vara en resurs som är möjlig att nyttja för inblandning med havsvatten.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	En långsiktig lösning uppnås, dock är den uppbyggd av flera komponenter (Visby VV och Tingstäde VV) som vid en framtida fortsatt utveckling och ev förändrade förutsättningar behöver kunna fungera bra tillsammans.	En långsiktig lösning uppnås, baseras på flera olika råvattenkällor kopplade till ett vattenverk. Skapar en dricksvattenförsörjning som på ett kostnadseffektivt sätt kan anpassas efter förändrade förutsättningar såsom behov, teknik, råvattenkvalitet.	En långsiktig lösning uppnås, dock är det en kostnadsintensiv reningsprocess.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 7: NORR – VISBY

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	Åtgärder *(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO7 1	Utredning av förutsättningarna för förstärkt råvattentillgång (även renat spillvatten)					
DO7 2	Riskanalys för vattentäkter samt handlingsplan för vattenskyddsåtgärder					
DO7 3	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) nya och tillkommande vattentäkter					
DO7 5	Etablering av kompletterande vattentäkt (inkl tillstånd, vattenskydd mm)					
DO7 6	Om/nybyggnad Visby vattenverk och Tingstäde vattenverk alternativt nytt sötvattenverk eller bräckvattenverk					
DO7 7	Byggnation av råvattenledning	Utred behov	Utred behov	Utred behov		
DO7 8	Utredning av VA-utredningsområden					
DO7 9	Anslutning av VA-utbyggnadsområden	Utred behov	Utred behov	Utred behov		
DO7 10	*Anslutning av VA-utbyggnadsområden (ev fd VA-utredningsområden)*			Utred behov	Utred behov	
DO7 11	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					
	Nytillkomna 2018-2019					
DO7 12	*Samlad utredning av hur VA-försörjning Visby ska tillgodoses.*					

Uppskattad kostnad och resursbehov

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1000	20000	60000	77000	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)	0	50000	161000	218500	7500	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,5	2,5	2,5	2,5	0	0

6.7 Delområde 8: Träkumla

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING
Inga direkta problem har identifierats i områdets dricksvattenförsörjning. Behov finns att på sikt förbättra spillvattenhanteringen i de dammar som utgör avloppsreningsanläggningen. I området finns inga VA-planområden eller kommande detaljplaner varför utvecklingen av VA-försörjningen i området inte prioriteras.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSTÄRKNING I TRÄKUMLA
Lokal försörjning av dricksvatten behålls i Träkumla. Verket försörjer ett mindre antal personer. Vattensparande åtgärder analyseras och vidtas i väntan på förstärkt kapacitet i dricksvattenproduktionen. Vattensparande åtgärder ska dock inte betraktas som en permanent lösning. Spillvattenhanteringen utvärderas och vid behov byggs anläggningen om så att reningseffekten förbättras. Om det inte finns rimliga förutsättningar att förstärka VA-försörjningen lokalt i Träkumla utreds anslutning till Visby.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER		
		Förstärkning dricksvatten i Träkumla och Enskild spillvattenhantering
S1	*Boende och verksamhetsutövare på Gotland ska veta var VA-försörjningen ska vara enskild och var den ska vara allmän*	En trygg tillgång på råvatten säkerställs delvis genom rådighet och tillstånd för grundvattenbortledning. Det är tydligt för invånarna att ansvaret för spillvattenhanteringen fortsatt åligger fastighetsägaren (med tillsyn från Region Gotland) och att inga stora förändringar planeras avseende verksamhetsområdet.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Fungerande anläggningar behålls och förnyas vid behov.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 8: NORR – TRÄKUMLA

Uppdateringsmånad: 2022-02

Löp-nummer	Åtgärder (*Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov"*)	Tidplan 2021-2024	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO8 1	Utredning avseende begränsande faktor i dricksvattenproduktionen					
DO8 2	*Förstärkning av vattentäkt eller vattenverk*				Utred behov	
DO8 3	Vattensparande åtgärder (tillfällig lösning)					
DO8 4	Riskanalys för vattentäkter samt handlingsplan för kompletterande vattentäkt					
DO8 5	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) befintliga vattentäkter					
DO8 6	Tillståndsansökan för bortledning av grundvatten					
DO8 7	Utredning avseende förutsättningarna att förbättra spillvattenreningen lokalt vid befintlig anläggning					
DO8 8	*Förbättring av spillvattenanläggningen*			Utred behov		
DO8 9	Utredning av VA-utredningsområden					
DO8 10	*Anslutning av VA-utbyggnadsområden (ev fd VA-utredningsområden)*			Utred behov	Utred behov	
DO8 11	Dialog i bygglovsskedet om VA-försörjning för tillkommande bebyggelse					

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	100	100	500	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)	0	0	0	10000	6000	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1

6.8 Delområde 9: Åminne

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING
Försörjningen av dricksvatten i Åminne behöver på sikt förstärkas för att kunna tillgodose behov inom nuvarande verksamhetsområde. I området finns ett VA-utbyggnadsområde VA-planområden med bedömt behov av förändrad VA-försörjning. Det finns inga andra områden där behov av anslutning till den allmänna VA-anläggningen kan förväntas uppkomma. Utvecklingen av dricksvattenförsörjningen i området är inte prioriterad men behöver på sikt hanteras. Behov av utveckling av enskilda avloppsanläggningar hanteras via tillsyn.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSTÄRKNING I ÅMINNE
En förstärkning av den lokala dricksvattenförsörjningen i Åminne rekommenderas eftersom kapaciteten i befintlig grundvattentäkt på sikt troligtvis kan utökas för att uppfylla de behov som finns. Vattenbesparande åtgärder i samhället är en viktig åtgärd för behovet ska tillgodoses fram till dess att kapaciteten förstärks. Vattensparande åtgärder ska dock inte betraktas som en permanent lösning. Det finns inga kända problem med enskilda avloppslösningar varför behovet av utbyggnad av allmän spillvattenhantering inte finns i nuläget. Om behov uppstår av spillvattenhantering i ett större sammanhang kan en lokal avloppsreningsanläggning anläggas och verksamhetsområde skapas även för spillvatten. En anslutning till Slite vattenverk och avloppsreningsverk bedöms inte vara motiverat då förutsättningarna lokalt i Åminne är goda, både vad avser försörjning av dricksvatten som hantering av spillvatten. Mellan Åminne och Slite finns inga VA-planområde som orsakar behov av ledningsutbyggnad längs sträckan.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER			
		Förstärkning dricksvatten och Enskild spillvattenhantering i Åminne	**Försörjning kopplad till Slite**
S1	*Boende och verksamhetsutövare på Gotland ska veta var VA-försörjningen ska vara enskild och var den ska vara allmän*	Det är tydligt för invånarna att ansvaret för spillvattenhanteringen fortsatt åligger fastighetsägaren (med tillsyn från Region Gotland) och att inga stora förändringar planeras avseende verksamhetsområdet.	Om spillvatten ska anslutas till Slite bildas verksamhetsområde för detta vilket inte finns idag. Möjliggör kommande anslutningar till allmän spillvattenhantering.
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Utredningar krävs för att klargöra förutsättningar för utveckling av dricksvattenförsörjningen. Dessa bedöms dock vara goda.	Trygg tillgång på dricksvatten från Slite.
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna.*	Myndighetens tillsyn och fastighetsägarens underhåll och vid behov förnyelse av enskilda avloppsanläggningar är viktigt för att minska påverkan på recipienten som har måttlig ekologisk status	Anslutning av fler fastigheter till ett allmänt avloppsreningsverk med effektiv reningsprocess minskar påverkan på recipienten som har måttlig ekologisk status.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 9: NORR – ÅMINNE

Uppdateringsmånad: 2022-02

Åtgärder			Tidplan				
							Planerat ej påbörjat Påbörjat följer plan Påbörjat följer ej plan Ej påbörjat, försenat Klart
Löp-nummer	*(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*		**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
DO9	1	Utredning avseende förstärkt råvattentillgång					
DO9	2	*Förstärkning av vattentäkt eller vattenverk*				Utred behov	
DO9	4	Riskanalys för vattentäkter samt handlingsplan för kompletterande vattentäkt					
DO9	6	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) befintliga vattentäkter					
DO9	7	*Tillståndsansökan för bortledning av grundvatten (förutsatt att befintligt tillstånd inte räcker till)*				Utred behov	
DO9	8	Rådighet över marken där vattenverket står					
DO9	9	Anslutning av VA-utbyggnadsområden					
DO9	10	Dialog i bygglovsskedet om VA-försörjning för tillkommande bebyggelse					

		Uppskattad kostnad och resursbehov				
Uppskattad kostnad och resursbehov	**Uppskattat Resultat 2018-2020**	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1000	8000	50	500	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		2500	500	0	4500	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,1	0,5	0,1	0,1	0,2	0

6.9 Delområde 10: Roma - Dalhem

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING

Det förekommer kvalitetsproblem, bland annat bor och bakterier, i vattentäkten och det är angeläget att åtgärd vidtas för att Region Gotland ska kunna säkerställa leverans av ett tjänligt dricksvatten. I närheten av Roma finns VA-planområden där det kan finnas behov av att lösa VA-försörjningen i ett större sammanhang vilket innebär att Region Gotland har ett ansvar enligt Lag och allmänna vattentjänster §6.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSTÄRKNING I ROMA

Den kunskap som finns om förutsättningarna för förbättrad dricksvattenproduktion i Roma bedöms inte vara tillräckliga för att fatta beslut om att lägga ner vattentäkten och vattenverket och istället ansluta Romas VA-försörjning till Visby eller Tofta.

En utredning med fältundersökningar rekommenderas där förutsättningarna för utvecklad lokal dricksvattenproduktion, såväl råvatten som vattenverk, jämförs med investering för anslutning till Visby eller Tofta av dricksvatten, men även spillvatten. Syftet är att skapa grund för investeringsbeslut som skapar en långsiktigt hållbar lösning i alla berörda avseenden.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER

		Förstärkning i Roma	**Försörjning kopplad till Tofta**	**Försörjning kopplad till Visby**
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Oklart vilka förutsättningar som finns för dricksvattenförsörjning. Utredning krävs för att klargöra detta.	En trygg tillgång till dricksvatten med möjlighet att erhålla dricksvatten såväl från Visby som från södra Gotland.	En trygg tillgång till dricksvatten med möjlighet att erhålla dricksvatten såväl från Visby som från södra Gotland.
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna.*	Utbyggnad av reningsverket kan samtidigt förbättra reningsprocessen och minska påverkan på recipienten som har måttlig ekologisk status.	Anslutning till ett större avloppsreningsverk med effektiv reningsprocess minskar påverkan på recipienten. Både nuvarande och ny recipient har måttlig ekologisk status.	Anslutning till ett större avloppsreningsverk med effektiv reningsprocess minskar påverkan på recipienten. Både nuvarande och ny recipient har måttlig ekologisk status.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Utredningar krävs för att avgöra vilka investeringar som krävs och om dessa är gynnsamma i förhållande till alternativet med en överföringsledning.	Investeringen kan uppskattas relativt väl men behöver sättas i relation till de ekonomiska förutsättningarna för förstärkning lokalt i Roma.	Investeringen kan uppskattas relativt väl men behöver sättas i relation till de ekonomiska förutsättningarna för förstärkning lokalt i Roma.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 10: SÖDER – ROMA-DALHEM

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	Åtgärder *(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO10 1	Utredning avseende förstärkt råvattentillgång med belysning av alternativ reningsprocess och förutsättningar att sammankoppla med Visby/Tofta					
DO10 2	Förstärkning av vattentäkt					
DO10 3	*Ny process vattenverket*					
DO10 4	Riskanalys samt handlingsplan för befintlig och/eller kompletterande/alternativa brunnar					
DO10 5	Vattenskyddsområde för befintlig och/eller kompletterande/alternativa brunnar					
DO10 6	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) befintliga vattentäkter					
DO10 7	Tillståndsansökan för bortledning av grundvatten i kompletterande/alternativa brunnar					
DO10 8	Utredning av VA-utredningsområden					
DO10 9	*Anslutning av VA-utbyggnadsområden (ev fd VA-utredningsområden)*			Utred behov	Utred behov	
DO10 10	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1000	2000	21000	150	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		2000	6000	7500	7500	0
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,2	0,5	1	0,5	0,5	0

6.10 Delområde 11: Katthammarsvik - Herrvik

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING

Arbete pågår för att bygga ett nytt avloppsreningsverk I Katthammarsvik. Åtgärder behövs för att öka kapaciteten i leverans av dricksvatten till abonnenterna. På Östergarnslandet, söder om Katthammarsvik och Herrvik finns VA-planområden, varav en del omfattas av VA-föreningar. Det bedöms finnas förutsättningar att även fortsättningsvis försörja dessa områden med enskilda anläggningar, förutsatt att förhållandena inte ändras eller inte är sämre än vad som är känt. Anslutning av VA-planområden till den allmänna anläggningen eller via avtal kan ske först efter att kapaciteten i dricksvattenförsörjningen från Herrvik vattenverk har utökats.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSTÄRKNING I KATTHAMMARSVIK-HERRVIK

Avsaltningsverket i Herrvik försörjer idag främst verksamhetsområden i Katthammarsvik och områden på Östergarnslandet som har avtalsanslutning. Om kapaciteten i dricksvattenförsörjningen från Herrvik vattenverk ökas, till exempel genomutbyggnad av en dricksvattenreservoar, bedöms dricksvattenförsörjning från Ljugarn inte vara ett mer gynnsamt alternativ då det redan finns otillräcklig kapacitet i vattenförsörjningen till Ljugarn.

Avloppsreningsverket i Katthammarsvik ska byggas ut vilket bör göras med överkapacitet för att möjliggöra eventuell anslutning av de VA-planområden som identifierats i området samt på sikt även för att kunna avlasta Ljugarn avloppsreningsverk. Förstärkning av kapaciteten i Ljugarn avloppsreningsverk pågår, dock är det oklart vilka förutsättningar som finns att öka kapaciteten på befintlig plats. En utbyggnad av Katthammarsviks avloppsreningsverk, för att på sikt eventuellt även kunna avlasta Ljugarn avloppsreningsverk, skapar förutsättningar för en tillfredsställande VA-försörjning även kring Ljugarn och möjliggör ytterligare anslutningar.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER			
		Förstärkning i Katthammarsvik-Herrvik	**Försörjning kopplad till Ljugarn**
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Projekt pågår för att säkerställa tillräcklig kapacitet i dricksvattenleveransen.	Det är oklart vilken kapacitet som är möjlig att uppnå i dricksvattenförsörjning från Ljugarn.
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna*	Ett nytt reningsverk med en djupare utsläppspunkt minskar påverkan på recipienten som har måttlig ekologisk status.	Avlastning av Ljugarn avloppsreningsverk ökar driftsäkerheten i spillvattenhanteringen i Ljugarn (minskar bräddningar). Både nuvarande och ny recipient har måttlig ekologisk status.
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser*	Möjlighet finns att skapa en kretsloppsanpassad hantering av spillvatten i nytt avloppsreningsverk. Ett nytt avloppsreningsverk, med ett utsläpp av renat avloppsvatten som sker längre ut/djupare i havet gynnar också recipienten.	Möjlighet finns att skapa en kretsloppsanpassad hantering av spillvatten i nytt avloppsreningsverk. Ett nytt avloppsreningsverk, med ett utsläpp av renat avloppsvatten som sker längre ut/djupare i havet gynnar också recipienten.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Herrvik vattenverk är nybyggt och det är länge kvar tills verket är avskrivet. Det bedöms ekonomiskt långsiktigt hållbart att investera för att stärka kapaciteten ut från vattenverket. Ett nytt avloppsreningsverk kan dimensioneras för att möjliggöra nytta i ett större perspektiv än lokalt i Katthammarsvik.	Dricksvattenleverans från Ljugarn kräver kapacitetsförstärkande åtgärder i ett befintligt system. Anslutning av Ljugarn avloppsreningsverk möjliggör en långsiktig förstärkning av förutsättningarna att ta hand om spillvatten i Ljugarn.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 11: SÖDER – KATTHAMMARSVIK-HERRVIK

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	Åtgärder *(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO11 1	Fortsatt optimering av verket för förstärkning av kapaciteten från Herrvik vattenverk till abonnenterna					
DO11 3	Vattenskyddsåtgärder för råvattenintag					
DO11 4	Pågående projekt, utbyggt avloppsreningsverk i Katthammarsvik					
DO11 5	Anslutning av VA-utbyggnadsområden					
DO11 6	Dialog med fastighetsägare i VA-bevakningsområden på Östergarnslandet om förutsättningarna för utveckling av VA-försörjning via avtal					
DO11 7	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	12000	1000		6000	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		3500		0	0	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,7	0,5		0,5	0	0

6.11 Delområde 12: Tofta - Klintehamn

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING
Tofta vattentäkt (Tofta och Eskelhem Övide) kan inte producera tillräckligt med dricksvatten under högsäsong och kvalitetsproblem förekommer i vattentäkten. Längs kusten kring Tofta finns ett stort antal föreslagna detaljplaneområden där det sannolikt är rimligt att inrätta allmän VA-försörjning. Spillvatten pumpas till Klintehamn avloppsreningsverk vilket möjliggör en fortsatt utveckling av bebyggelsen kring Tofta. Det finns dricksvattenledningar till Tofta både från Visby och söderifrån. Ett beslut om hur vattenförsörjningen ska ske i och kring Tofta är angeläget för att fortsatt arbete ska bli resurseffektivt.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSÖRJNING KOPPLAD TILL VISBY/KLINTE
En fortsatt drift av vattentäkten i Tofta kräver åtgärder både vid vattentäkt och vattenverk för att säkerställa en tillfredsställande leverans av dricksvatten. Redan idag behöver kapaciteten förstärkas från Visby sommartid. När möjlighet finns att försörja Tofta även med vatten från Kvarnåkershamn vattenverk är det oklart om det är motiverat att samtidigt upprätthålla funktionen i Tofta vattenverk. Avveckling av vattentäkten i Tofta kan ske om försörjningen från Kvarnåkershamn kan säkerställas på sikt och en utredning visar att nedläggning av vattentäkten är ett samhällsekonomiskt rimligt beslut. I den utredningen behöver även vattenbehovet till andra delar av Gotland, som planeras försörjas med dricksvatten från Kvarnåkershamn, beaktas. En annan aspekt som behöver beaktas är påverkan på ledningsnätet vid förändrad kvalitet i det dricksvatten som distribueras. I det fall Kvarnåkershamn vattenverk kan leverera vatten även till de abonnenter som idag får vatten från Klinteby vattenverk kan även Klinteby vattentäkt och vattenverk avvecklas på sikt. Motsvarande utredning som för Tofta vattentäkt behövs för att säkerställa ett välgrundat beslut om ev nedläggning av vattentäkten. Foodmark är en stor vattenförbrukare i Klinteby och dialog med företaget om framtida vattenförsörjning är en viktig förutsättning för beslut angående Klinteby vattentäkt.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER

		Behålla vattentäkten i Tofta	**Försörjning kopplad till Visby/Klinte**
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Trygg leverans av dricksvatten från två olika vattenverk, dock ska detta samköras med ett tredje vattenverk. Sommartid ska vatten från lokal grundvattentäkt blandas med dricksvatten från Visby/Kvarnåkershamn vilket kan påverka vattenkvalitet hos abonnenten negativt.	Trygg leverans av dricksvatten från två olika vattenverk.
S5	*Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten*	Åtgärder krävs för att säkerställa leverans av ett tjänligt dricksvatten från Tofta vattenverk. Detta samtidigt som det finns sammankopplingar med både Visby och Kvarnåkershamns vattenverk.	Nedläggning av Tofta vattenverk (och vattentäkt) omfördelar ekonomiska resurser till andra delar av den allmänna VA-anläggningen.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 12: SÖDER – TOFTA-KLINTEHAMN

Uppdateringsmånad: 2022-02

Åtgärder		Tidplan				
						Planerat ej påbörjat
						Påbörjat följer plan
						Påbörjat följer ej plan
						Ej påbörjat, försenat
						Klart
Löp-nummer	*(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
DO12 3	*Uppdaterat vattenskyddsområde för Klinteby vattentäkt*	Utred behov	Utred behov	Utred behov		
DO12 4	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) Klinteby vattentäkt					
DO12 6	*Förbättrad reningsprocess i Klinteby vattenverk*	Utred behov	Utred behov	Utred behov		
DO12 7	Dricksvattenledning Klintehamn-Tofta			Flyttad från		
DO12 8	Anslutning av VA-utbyggnadsområden					
DO12 9	Utredning av VA-utredningsområden					
DO12 10	*Anslutning av VA-utbyggnadsområden (fd utredningsområden) och detaljplanområden*			Utred behov		
DO12 11	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					

		Uppskattad kostnad och resursbehov				
Uppskattad kostnad och resursbehov	**Uppskattat Resultat 2018-2020**	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1000	26000	22000	5000	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)	0	17000	17000	2000	0	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,7	2	1	0,5	0	0

6.12 Delområde 13: Södra Gotland

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING

Beslut om utveckling av spillvattenhanteringen på Södra Gotland är angelägen. Vid flera av avloppsreningsanläggningarna finns ett akut behov av åtgärder i syfte att förbättra reningsprocessen och minska påverkan på omgivningen. Flera av avloppsdammarna i området fungerar otillfredsställande, med risk för viten och förelägganden om åtgärder. Ett par av avloppsreningsanläggningarna fungerar tillfredsställande varför en sammankoppling inte är lika angelägen. Utan ett beslut, som beaktar helheten på södra Gotland, finns risk att investeringar görs som inte är gynnsamma i ett långsiktigt perspektiv. Underskottet på dricksvatten är idag begränsande faktor för exploatering på Södra Gotland. Det är angeläget att säkerställa att förutsättningar finns inte bara att producera dricksvatten i Kvarnåkershamn vattenverk, utan även att distribuera dricksvatten för att tillfredsställa det behov som finns och som utvecklas. Möjliggörande av vattenhämtställen, så kallade vattenkiosker, är angeläget för att tillgodose enskildas behov av vatten.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: UTREDNING KRÄVS AVSEENDE SPILLVATTENHANTERINGEN. KAPACITETEN I DRICKSVATTENFÖRSÖRJNINGEN FÖRSTÄRKS.

Huruvida det är mer gynnsamt att fortsatt utveckla lokala små spillvattenanläggningar eller avveckla dessa och rena spillvattnet i få större anläggningar på Södra Gotland behöver utredas djupare för att kunna fatta ett väl underbyggt beslut. Utredningar har utförts tidigare och dessa bör beaktas vid fortsatt utredning. I utredningen bör ett helhetsgrepp tas om förutsättningar och konsekvenser vid nedläggning av avloppsreningsanläggningarna i Hemse, Stånga, Lye, Garda, Burs, När och Ronehamn i syfte att påverka beslut om tidplan och omfattning av sammankopplingen. Vid Hemse dammar och Ronehamn avloppsreningsverk är det angeläget att förstärka kapaciteten i spillvattenhanteringen i det fall lokal hantering ska fortsätta. Vid Burs dammar är det angeläget att förbättra reningseffekten i det fall lokal hantering ska fortsätta.

Förstärkning av kapaciteten på dricksvattenledningen till Ljugarn från Katthammarsvik liksom färdigställande av Kvarnåkershamns vattenverk (inkl pågående arbete för tillgång till grundvatten att blanda med vatten från Kvarnåkershamn), är angelägen för att kunna möjliggöra anslutning av fler abonnenter. Innan kapaciteten har förstärkts till nuvarande verksamhetsområden bör närliggande områden, Burs och Ethelhem-Västringe inte anslutas.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER				
		Förstärkning av dricksvattenkapaciteten	**Utbyggnad av spillvattenledningar**	**Förstärkning av befintliga avloppsrenings-anläggningar**
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Trygg leverans av dricksvatten från Kvarnåkershamn vattenverk, med komplettering från grundvattentäkter i området.	Påverkas inte	Påverkas inte
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna*	Påverkas inte.	Mer spillvatten renas i större anläggningar med en mer effektiv reningsprocess. Möjligheten att överföra spillvatten från dagens recipienter med otillfredsställande ekologisk status till recipienter med måttlig ekologisk status är en del i den utredning som ska göras.	Förbättring av befintliga anläggningar minskar miljöpåverkan vilket gynnar recipienten som har otillfredsställande ekologisk status.
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser*	Påverkas inte	Hur vattenresurserna värnas beror på var spillvattnet kan komma att ledas och hur det renade spillvattnet kommer att nyttjas innan det släpps ut i Östersjön.	Flera av de befintliga spillvattenanläggningarna möjliggör infiltration av renat spillvatten vilket gynnar grundvattenbildning eller kommer andra vattenbrukare till nytta.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 13: SÖDER – SÖDRA GOTLAND

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	Åtgärder *(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO13 1	Riskanalys samt handlingsplan för vattentäkter					
DO13 2	Vattenskyddsområde för vattentäkterna Alva, Stånga och Lojsta					
DO13 3	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) för alla vattentäkter					
DO13 4	Omprövning av tillstånd för bortledning av grundvatten i Lojsta vattentäkt, inklusive ev ny vattentäkt					
DO13 6	Fortsatt projekt avseende Kvarnåkershamns vattenverk					
DO13 7	Förstärkning av kapaciteten i dricksvattenledningsnätet mellan Hemse och Ljugarn					
DO13 8	Utredning avseende helhetsgrepp på spillvattenhanteringen mellan Hemse och Ljugarn (Stånga, Lye, Ethelhem, Garda, Ronehamn, Burs och När, även Havdhem dammar)					
DO13 9	Förstärkning av kapaciteten i Ronehamn avloppsreningsverk och Hemse dammar alternativt utbyggnad av spillvattennätet för nedläggning av lokala avloppsreningsanläggningar					
DO13 10	Anslutning av VA-utbyggnadsområden					
DO13 11	Utredning av VA-utredningsområden					
DO13 12	*Anslutning av VA-utbyggnadsområden (fd utredningsområden)*			Utred behov	Utred behov	
DO13 13	Stöd vid bildande av gemensamhetsanläggningar till områden som inte ska omfattas av allmänt verksamhetsområde					

Uppskattad kostnad och resursbehov

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1000	30000	30000	40000	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		140000	140000	282500	7500	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	1	1	1	0,5	0	0

6.13 Delområde 14: Ethelhem - Västringe

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING
VA-försörjningen har god kapacitet och en utveckling är inte prioriterad. Det finns kapacitet för att erbjuda ytterligare anslutning till den allmänna VA-anläggningen.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FORTSATT LOKAL FÖRSÖRJNING I ETHELHEM-VÄSTRINGE
Kapaciteten i befintliga avläggningar är god i förhållande till behovet. När verken når sin tekniska livslängd kan det vara motiverat att ansluta Ethelhem-Västringe till Lye istället för att utveckla den lokala VA-försörjningen. Utredning, som tar ett helhetsgrepp kring spillvattenhanteringen på Södra Gotland (Hemse-Ljugarn) bör ligga till grund för beslut om vilken utveckling som är rimlig på sikt i Ethelhem-Västringe.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER			
		Fortsatt lokal försörjning i Ethelhem-Västringe	**Försörjning kopplad till Lye (Hemse-Ljugarn)**
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Stabil tillgång på råvatten i lokal grundvattentäkt med få risker.	Trygg leverans av dricksvatten från Kvarnåkershamn vattenverk, med komplettering från grundvattentäkter i området.
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna*	Förbättring av befintlig anläggning minskar miljöpåverkan vilket gynnar recipienten som har otillfredsställande ekologisk status.	Mer spillvatten renas i större anläggningar med en mer effektiv reningsprocess. Möjligheten att överföra spillvatten från dagens recipienter med otillfredsställande ekologisk status till recipienter med måttlig ekologisk status är en del i den utredning som ska göras.
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser*	Dammarna möjliggör infiltration av renat spillvatten vilket gynnar grundvattenbildning eller kommer andra vattenbrukare till nytta.	Hur vattenresurserna värnas beror på var spillvattnet kan komma att ledas och hur det renade spillvattnet kommer att nyttjas innan det släpps ut i Östersjön.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 14: SÖDER – ETHELHEM-VÄSTRINGE

Uppdateringsmånad: 2022-02

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Löp-nummer	Åtgärder *(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO14 1	Riskanalys samt handlingsplan för Västringe vattentäkt					
DO14 2	Vattenskyddsområde					
DO14 3	Vattenskyddsåtgärder (utöver vattenskyddsområde) befintliga vattentäkter					
DO14 4	*Omprövning av tillstånd för bortledning av grundvatten*	Utred behov	Utred behov			
DO14 5	Utredning av Ethelhem dammar ingår i utredning av spillvatten på södra Gotland					
DO14 6	Dialog i bygglovsskedet om VA-försörjning för tillkommande bebyggelse					

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	0	0	0	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)	0	0	0	0	0	0
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,1	0,1	0,1	0	0	0

6.14 Delområde 15: Burs

ANGELÄGENHET AV UTVECKLAD VA-FÖRSÖRJNING
Kapaciteten i dricksvattenförsörjningen är otillräcklig. Kapaciteten i dammarna (avloppsreningsanläggningen) är känd, däremot inte belastningen dock förefaller reningsfunktionen vara bristfällig. Det finns ingen kapacitet för att erbjuda ytterligare anslutning till den allmänna VA-anläggningen.

REKOMMENDERAD UTVECKLING AV VA-FÖRSÖRJNINGEN: FÖRSÖRJNING KOPPLAD TILL STÅNGA (HEMSE-LJUGARN)
Utredning, som tar ett helhetsgrepp kring spillvattenhanteringen på Södra Gotland (Hemse-Ljugarn) bör ligga till grund för beslut om vilken utveckling som är rimlig i Burs. Dricksvattensituationen i Burs behöver utvecklas liksom avloppshanteringen Det bedöms på förhand vara motiverat att koppla samman Burs med Stånga i stället för att förstärka VA-försörjningen lokalt.

SÄRSKILT BERÖRDA STRATEGIER			
		Fortsatt lokal försörjning i Burs	**Försörjning kopplad till Lye (Hemse-Ljugarn)**
S2	*Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten*	Förutsättningar för tillgång på råvatten i lokal grundvattentäkt är oklar.	Trygg leverans av dricksvatten från Kvarnåkershamn vattenverk, med komplettering från grundvattentäkter i området.
S3	*Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna*	Förbättring av befintlig anläggning minskar miljöpåverkan vilket gynnar recipienten som har otillfredsställande ekologisk status.	Mer spillvatten renas i större anläggningar med en mer effektiv reningsprocess. Möjligheten att överföra spillvatten från dagens recipienter med otillfredsställande ekologisk status till recipienter med måttlig ekologisk status är en del i den utredning som ska göras.
S4	*Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser*	Dammarna möjliggör infiltration av renat spillvatten vilket gynnar grundvattenbildning eller kommer andra vattenbrukare till nytta.	Hur vattenresurserna värnas beror på var spillvattnet kan komma att ledas och hur det renade spillvattnet kommer att nyttjas innan det släpps ut i Östersjön.

ÅTGÄRDER OCH TIDPLAN FÖR FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER
DELOMRÅDE 15: SÖDER – BURS

Uppdateringsmånad: 2022-02

Löp-nummer	Åtgärder *(Åtgärder som eventuellt inte behöver utföras markeras med kursiv stil och texten "Utred behov")*	Tidplan 2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
DO15 1	Utredning av Burs dammar ingår i utredning av spillvatten på södra Gotland					
DO15 2	Ledningar mellan Burs och Stånga (dricksvatten och spillvatten)		Flyttad från	Flyttad från		
DO15 3	Burs vattentäkt och vattenverk samt Burs dammar avvecklas					
DO15 4	Dialog i bygglovsskedet om VA-försörjning för tillkommande bebyggelse					

Planerat ej påbörjat
Påbörjat följer plan
Påbörjat följer ej plan
Ej påbörjat, försenat
Klart

Uppskattad kostnad och resursbehov	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	0	10100	10100	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)	0	0	2000	2500	0	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	0,5	0,5	0,5	0	0

7 Utveckling av den enskilda VA-försörjningen

Det finns områden på Gotland som idag har enskild VA-försörjning och där det är osäkert om det finns förutsättningar att erhålla tjänligt dricksvatten i tillräcklig mängd eller för att ta hand om spillvatten på ett godtagbart sätt. Dessa områden har identifierats och bedömts vid arbetet med den VA-utbyggnadsplan som är en del av VA-plan för Region Gotland 2030. Utvecklingen av VA-försörjningen i dessa områden påverkas av den klassning som gjorts av respektive område utifrån behov av en förbättrad VA-försörjning med hänsyn till människors hälsa och miljö och med beaktande av nuvarande och planerad bebyggelse.

Stöd från Region Gotland till boende med enskild VA-försörjning förbättrar möjligheterna att den enskilda VA-försörjningen ska fungera tillfredsställande. Detta stöd handlar om mer än att utföra tillsynsarbete i regionens roll som Miljö- och hälsoskyddsmyndighet. Det handlar om rådgivning, information och att dela med sig av goda exempel om till exempel skötsel, kvalitetskontroll eller bildande av gemensamma anläggningar, som kan vara användbart för den enskilde fastighetsägaren.

7.1 VA-utbyggnadsområde

I de områden som klassas som VA-utbyggnadsområden i VA-utbyggnadsplan för Region Gotland innebär utvecklingen av VA-försörjningen att Region Gotland bildar ett verksamhetsområde och tar över ansvaret för att försörja områdets bostadsfastigheter med dricksvatten och ta hand om spillvattnet. I vissa fall kan det även bli aktuellt att regionen övertar ansvaret för dagvattenhanteringen från respektive fastighetsgräns. Fram till dess att utbyggnaden är genomförd och den allmänna VA-försörjningen fungerar har fastigheter inom VA-utbyggnadsområden ansvar för sin VA-försörjning.

Föreslagen tidplan för bildande av verksamhetsområde och anslutning till allmän VA-försörjning visas i VA-utbyggnadsplan. Tidplanen hänger tätt ihop med när i tid kapaciteten ökar i de dricksvatten- och spillvattenanläggningar dit områdena ska anslutas. Vilka områden på Gotland som klassas som VA-utbyggnadsområden och var dessa ligger visas i VA-utbyggnadsplan för Region Gotland.

7.2 VA-utredningsområde

I de områden som klassas som VA-utbyggnadsområden i VA-utbyggnadsplan för Region Gotland innebär utvecklingen av VA-försörjningen att fördjupad kunskap om områdenas förutsättningar för dricksvattenförsörjning och spillvattenhantering behöver inhämtas. Utredningen syftar till att klargöra om förutsättningar finns för fortsatt enskild VA-försörjning, det vill säga det finns ett tjänligt dricksvatten i tillräcklig mängd och godtagbara möjligheter för spillvattenhantering. Om VA-försörjningen även fortsättningsvis kan tillgodoses genom enskilda VA-anläggningar klassas VA-utredningsområdet om till VA-bevakningsområde eller Enskilt VA-område. Fastighetsägaren har även fortsatt ansvar för VA-försörjningen i dessa områden.

Om förutsättningarna inte finns för fortsatt enskild VA-försörjning klassas VA-utredningsområdet om till VA-utbyggnadsområde. Fram till dess att utbyggnaden är genomförd och den allmänna VA-försörjningen fungerar har fastigheter inom VA-utbyggnadsområden ansvar för sin VA-försörjning. Vilka områden på Gotland som klassas som VA-utredningsområden och var dessa ligger visas i VA-utbyggnadsplan för Region Gotland.

Föreslagen tidplan för utredning av förutsättningarna visas i VA-utbyggnadsplan för Region Gotland. Tidplanen hänger tätt ihop med om det finns närliggande områden som också ska utredas eller där utvecklingen av VA-försörjningen skapar gynnsamma möjligheter för VA-utredningsområden att anslutas till den allmänna VA-anläggningen.

VA-utredningsområde är ett tillfälligt tillstånd för ett område. I väntan på att förutsättningarna utreds finns en oklarhet för boende, tillsynsmyndighet och VA-huvudman om vilka investeringar och arbete som skapar nytta och hur länge nyttan kvarstår. Situationer som bör undvikas är till exempel att tillsynsmyndigheten ställer krav på förbättrade avloppsanläggningar i områden där det om ett par år fattas beslut om att

inrätta verksamhetsområde och ansluta området till den allmänna VA-anläggningen. Det är angeläget att inom några år göra de utredningar som krävs för att klassa om VA-utredningsområden till någon av de andra typerna av VA-planområde.

Förutsättningarna för utbyggnad av allmän VA-försörjning behöver också utredas i områden med planerad exploatering, här kallade planområden. Även dessa hanteras i VA-utbyggnadsplan för Region Gotland.

7.3 VA-bevakningsområde, Enskilt VA-område och Glesbebyggelse med enskild VA-försörjning

I de områden som klassas som VA-bevakningsområde eller Enskilt VA-område i VA-utbyggnadsplan för Region Gotland, liksom vid all glesbebyggelse med enskild VA-försörjning innebär utvecklingen av VA-försörjningen att fastighetsägare har ansvar att fortsätta underhålla och förnya dricksvattenbrunnar och avloppsanläggningar för att de ska möjliggöra försörjning av ett hälsosamt dricksvatten och en godtagbar rening av spillvatten. Detta ansvar gäller också i de fall flera fastighetsägare har gått samman och bildat någon form av gemensam lösning för VA-försörjning.

För Region Gotland är det viktigt att säkerställa möjligheten för tillfredsställande enskild VA-försörjning till exempel vid hantering av bygglov eller i det tillsynsarbete som utförs av Miljö- och hälsoskyddsnämnden.

7.4 Kostnader och resurser

En grov uppskattning av kostnader som är förknippade med genomförandet av VA-planens åtgärder visas här tillsammans med en uppskattning av hur många tjänster Region Gotland behöver engagera i arbetet att genomföra åtgärderna. Både kostnader och resurser visas för olika tidsintervall från år 2018 till efter år 2030. För innevarande budgetperiod visas också omfattningen av pågående projekt.

Uppskattningen av kostnad och resurser hanterar hela bredden av åtgärder som föreslås. I detta skedet av VA-planeringen har inga fördjupningar varit möjliga för att mer än uppskattningsvis ange kostnader och resursbehov. I varje års budgetplanering förs åtgärder in i verksamhetsplaneringen. Inför detta görs en mer detaljerad bedömning av kostnad och resursbehov baserad på bästa tillgängliga fakta. I flera fall föreslås en inriktning med åtgärder som består av utredning och förstudier som grund för beslut om fortsatt arbete med projektering och byggnation av VA-anläggningen. Detta för att säkerställa ett välgrundat underlag för beslut och möjliggöra en så heltäckande planering som möjligt av genomförandet av åtgärder. Särskilt viktigt är det att ha denna heltäckande planeringen som inför uppstart av åtgärder som innefattar projektering och byggnation.

Uppskattningen av kostnader och resurser som visas här i VA-planen bygger på följande;

- Utveckling som möjliggör anslutning av alla VA-utredningsområden, planerade exploateringsområden och som beaktar befolkningsprognos.
- Typutformning av vattenverk och avloppsreningsverk avseende storlek och reningsprocess
- Schablonvärden för dimension av ledningar och andra anläggningar
- Snittkostnader för utredningar och tillståndsprocesser, i vissa fall blir det billigare i andra fall blir det dyrare
- Samordningsvinster är inräknade genom att hantera flera liknande åtgärder parallellt i en gemensam process.
- Intervall mellan den lägsta och högsta kostnaden där stora osäkerheter föreligger.
- Juridiskt oväntade aspekter och framtida krav kan inte beaktas

Uppskattning av kostnader och tjänster för genomförandet av pågående projekt, åtgärder i VA-planens huvuddokument och åtgärder i VA-planens delplaner

Alla delområden i VA-planens huvuddokument	Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	35960	95910	142675	180775	10000	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						310
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		158000	314750	616750	64000	
Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	4	9	10	8	3	0

Alla delplaner i VA-planen	Prel. Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (exkl åtgärder som samlas i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	489943	78009	123211	191700	605	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år						80425
Tjänster region Gotland/år (exkl pågående projekt)	23	39	39	27	10	16

Pågående projekt	Prel. Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Antagen budget (2018-2019)	510690					

Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden för VA-planens åtgärder och pågående projekt	499903	273919	265886	372475	10605	
Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) för VA-planens åtgärder beroende på utveckling och utformning						80735
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år för VA-planens åtgärder		158000	314750	616750	64000	
Tjänster region Gotland/år VA-planens åtgärder	27	48	49	35	13	16

Uppskattning av kostnader och tjänster för genomförandet av VA-planens huvuddokument, redovisat per delområde

Delområde		Uppskattat Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
1 & 2	Fårö/Fårösund						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	650	7775	34550	32425	5000	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						40
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		10000	20000	15000	5000	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	1	2	1	0	0
3	Kappelshamn						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	150	625	575	3150	5000	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						30
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		0	0	1500	11500	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	0	0	1	1	0
4	Valleviken						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	800	5000	5100	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		0	6250	6250	7500	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,2	1	1	1	1	0
5	Norra Gotland						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	4675	4450	9225	10950	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						40
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		3250	3750	7000	2000	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	1	2	2	1	0	0

6	Västris-Tingstäde						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	125	325	2500	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		0	0	5000	5000	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	0	0	0	0	0
7	Visby						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1225	42525	42650	86000	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		100500	100500	208500	7500	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,5	2	2	2	0	0
8	Träkumla						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	50	125	275	750	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						40
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		0	0	10000	6000	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	0,1	0,1	0,1	0	0
9	Åminne						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	225	4325	4000	500	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		3000	1000	0	4500	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,1	0,5	0,5	0,1	0	0

10	Roma-Dalhem						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	750	12000	11550	150	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		3500	3500	7500	7500	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0
11	Katthammarsvik-Herrvik						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1025	10250	0	6000	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		500	0	0	0	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,5	0,5	0	0,5	0	0
12	Tofta-Klintehamn						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	25	20725	20150	12150	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		11000	11000	14000	0	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,5	1	1	0	0	0
13	Södra Gotland						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1175	1400	4125	13100	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		32500	172500	352500	7500	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0

14	Ethelhem-Västringe						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	10	10	150	150	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						20
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		250	250	0	0	
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	0	0	0	0	0
15	Burs						
	Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (endast angiven i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	0	10100	10100	0	
	Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år (endast angiven i VA-planens huvuddokument)						0
	Uppskattad eventuell ytterligare kostnad (tkr) beroende på utveckling och utformning (exkl pågående projekt)		0	2500	2500		
	Tjänster region Gotland/år (exkl delplanernas åtgärder och pågående projekt)	0	0	0,5	0,5	0	0

Uppskattning av kostnader och tjänster för genomförandet av åtgärder i VA-planens delplaner, redovisat per delplan

Dagvattenplan	**Prel. Resultat 2018-2020**	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (exkl åtgärder som samlas i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	1,5	1 075	1 075	500	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år						175
Tjänster region Gotland/år (exkl pågående projekt)	0,5	4	4	1	0	0,4

Brand- och släckvattenplan (ej reviderad)	**Prel. Resultat 2018-2020**	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (exkl åtgärder som samlas i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	770	1585	1585	0	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år						125
Tjänster region Gotland/år (exkl pågående projekt)	1	4	4	0	0	0,2

Innovationsplan	**Prel. Resultat 2018-2020**	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (exkl åtgärder som samlas i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	5 600	15 500	7 700	19 350		
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år						
Tjänster region Gotland/år (exkl pågående projekt)	2	5	5	5		

Plan för enskild försörjning (ej reviderad)	**Prel. Resultat 2018-2020**	**2021-2022**	**2023-2024**	**2025-2029**	**2030-**	**Löpande**
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (exkl åtgärder som samlas i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	0	625	625	0	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år						1125
Tjänster region Gotland/år (exkl pågående projekt)	0	1	1	0	0	1

VA-utbyggnadsplan	Prel. Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (exkl åtgärder som samlas i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	850	23175	23175	32050	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år						150
Tjänster region Gotland/år (exkl pågående projekt)	5	8	8	6	0	0,2

Vattenskyddsplan	Prel. Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (exkl åtgärder som samlas i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	2950	700	700	1450	0	
Eventuell tillkommande kostnad (tkr) beroende av kommande beslut om utveckling	0	787	788	3100	0	
Eventuell tillkommande kostnad (tkr) beroende av lagkrav avseende omprövning av domar för bortledning av vatten som förväntas införas	0	562	563	2250	0	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år						1700
Tjänster region Gotland/år (exkl pågående projekt)	4	5	5	5	0	4

Drift- underhåll- och förnyelseplan	Prel. Resultat 2018-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2029	2030-	Löpande
Uppskattad kostnad (tkr) för åtgärder under perioden (exkl åtgärder som samlas i VA-planens huvuddokument, exkl pågående projekt)	479771	134000	87000	133000	605	
Uppskattad löpande kostnad (tkr) per år						77150
Tjänster region Gotland/år (exkl pågående projekt)	10	12	12	10	10	10

Region Gotland
Besöksadress Visborgsallén 19
Postadress 62181 Visby
Tel 0498-269 00 00 vxl
Hemsida www.gotland.se