

UPPDATERAD: 2022-04

VA-plan 2018

Innovationsplan för Region Gotland

Region Gotland

Plan för innovation i VA-försörjningen

Gotlands har speciella förutsättningar för vattenförsörjning och omhändertagande av spillvatten, med en säregen geologi, stora årstidsvariationer i behov och läget som en ö, utan närliggande kommuner att samverka med. Detta medför en drivkraft för att skapa innovativa lösningar, där de speciella förutsättningarna vänds från utmaningar till möjligheter. Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 som antogs av Regionfullmäktige den 18 december 2017 är tydlig. Människors innovationsförmåga är en resurs som skapar värde för Gotlands VA-försörjning. Innovativa lösningar som värnar naturens resurser och bidrar till en långsiktigt hållbar ekonomi ska uppmuntras.

Region Gotland tar ett helhetsgrepp kring långsiktigt hållbar planering av dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Arbetet sker stegvis. Detta dokument är en Innovationsplan för Region Gotland och visar vilka initiativ och engagemang som Region Gotland önskar driva eller bidra i, för att skapa bättre förutsättningar för VA-försörjningen och samtidigt värna naturens resurser. Innovalösningar som är nya för Gotland, eller nya på en nationell eller internationell nivå. Innovationen kan gälla förbättrade förutsättningar eller ny teknik kopplat till dricksvatten, spillvatten, dagvatten eller organisatoriska aspekter såsom till exempel samarbete och kommunikation.

Innovationsplanen skapar tillsammans med andra delplaner en samlad VA-plan. Ansvaret för Innovationsplanen ligger hos Tekniska förvaltningen, därtill berörs flera andra delar av regionens organisation av planen. Övriga steg i VA-planeringen visas i figuren nedan.

VA-planeringens olika steg behöver hållas aktuella för att de ska vara ett användbart underlag i regionens arbete med VA-frågor och översiktliga planering. Allt eftersom Innovationsplanens åtgärder genomförs skapas ett nytt nuläge som blir utgångspunkt för översyn av strategin. En avstämning av Innovationsplanens åtgärder och införlivning av åtgärderna i verksamhetens budgetplanering sker årligen.



Innehållsförteckning

1 Innovation för att skapa möjligheter 4

2 Framgångsfaktorer för VA-innovation på Gotland 4

3 Pågående VA-innovationsprojekt 5

4 Nyligen avslutade VA-innovationsprojekt 7

5 Åtgärder för VA-innovation i linje med strategierna 9

5.1 Uppskattad kostnad och resursbehov 11

1 Innovation för att skapa möjligheter

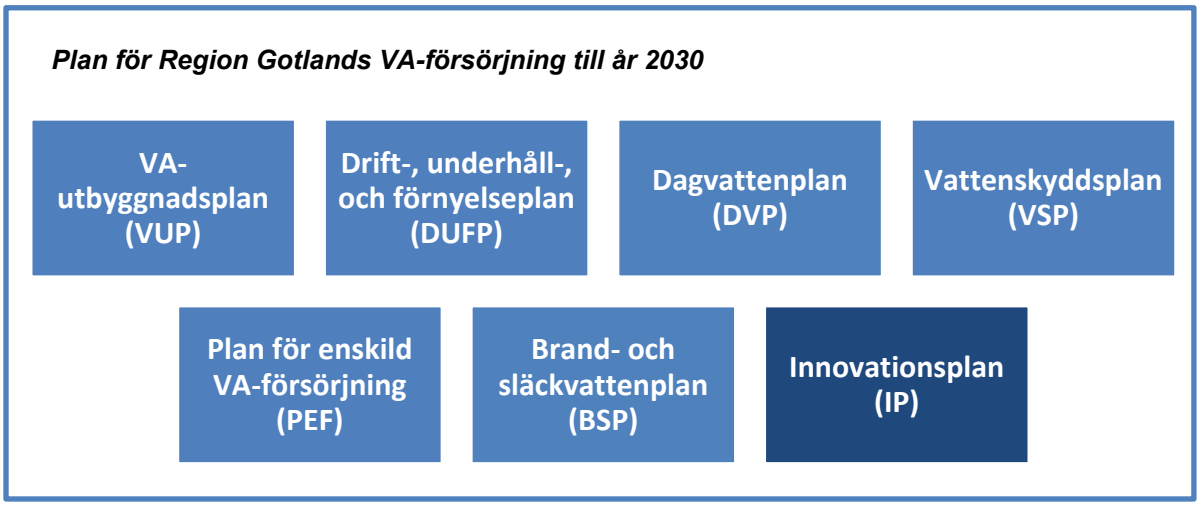
Innovation handlar om "förmågan att framgångsrikt ta fram och införa nya processer, tjänster och metoder som resulterar i betydande förbättringar av kvalitet, effektivitet eller ändamålsenlighet"[1]. Det kan innebära att hitta nya perspektiv på redan existerande problem, kanske genom att koppla samman befintliga tekniker och system på nya sätt. Det kan också handla om att styra om verksamheten för att nå ett bättre resultat för slutanvändaren. Eller att hitta nya eller bättre samverkansformer, till exempel mellan olika aktörer som berörs av VA-försörjningen, både inom och utanför Region Gotlands organisation.

På Gotland finns redan en stark drivkraft hos olika aktörer att bidra till innovativa lösningar som har beröring med dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Flera initiativ som genomförts eller som pågår sker i det privata näringslivet, i ideella sammanhang eller hos privatpersoner. Även Region Gotland har en historik av att delta i eller driva innovationsprojekt. Ofta sker innovationen som ett samarbete mellan flera olika aktörer, vilket ger en extra drivkraft och nytta för fler.

Innovation i samband med VA-planen innebär att berörda delar inom Region Gotlands organisation, tillsammans med varandra eller med externa aktörer, lyfter blicken ovan förvaltning med löpande drift och underhåll av befintliga lösningar för att skapa nya möjligheter som gynnar människa, miljö och ekonomi.

Kopplingen mellan de åtgärder som föreslås och beslutade strategier i Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 redovisas sist i varje delplan.

Innovationsplanen utgör en av sammanlagt sju delplaner som arbetas fram i Region Gotlands strategiska VA-planering. Vilka andra delplaner som ingår i arbetet visas i Figur 1.



Figur 1: Innovationsplanen är en av sammanlagt sju delplaner som tillsammans skapar Plan för Region Gotlands VA-försörjning till år 2030

2 Framgångsfaktorer för VA-innovation på Gotland

God omvärldsbevakning, för att ta del av goda och mindre goda exempel från andra aktörer och därigenom få idéer för hur innovation kan införas på Gotland i bibehållen eller förändrad form är en nyckel för framgångsrikt innovationsarbete. Idag upplever tjänstemän i regionen att omvärldsbevakning är en del av var och ens tjänst. Dock är det svårt att ta steget från idé till analys av genomförbarhet och vidare till plan för genomförande och faktiskt genomförande. Deltagande på studiebesök och konferenser samt branschmedia är idag de vanligaste kanalerna för omvärldsbevakning. Även Almedalsveckan har en viktig funktion för organisationens omvärldsbevakning.

[1] Innovationsradet.se

Deltagande i nätverk där det går att utbyta tankar, erfarenheter, kunskap och skapa samarbeten med aktörer i samma bransch eller i andra branscher gynnar innovationskraften i den egna organisationen. De nätverk som Region Gotland nyttjar idag för frågor som rör VA-försörjning är bland annat branschforumen Svenskt Vatten och Avfall Sveriges olika nätverksgrupper. Ett relativt nytt nätverks- och samverkansforum där Region Gotland ingår tillsammans med Uppsala Universitet och Länsstyrelsen är Blått centrum[2] som driver utvecklingsprojekt i egen regi eller i partnerskap med andra och ger vägledning och stöd av projektidéer.

En lyckad innovationsresa, från idé till bekräftad nytta för ändamålet, är beroende av en arbetsprocess där det redan i idéstadiet finns en tydlig tanke om hur innovationen ska landa i en lyckad del i den löpande verksamheten. Finns ingen mottagare för innovationsprojektets goda resultat finns inte heller någon nytta med innovationen, även om projektet i sig varit lyckat.

Arbetsprocessen startar med förberedelser för att kunna presentera en innovationsidé. Viktiga delar i arbetsprocessen handlar om hur beslutsfattande grupper (tjänstemän och politiker) kvalificerar idéer till vidareutveckling och hur separata initiativ som ska genomföras prioriteras, leds och utvärderas. Arbetsprocessen och innovationsarbetet bör utvärderas utifrån kriterier som beaktar såväl operationell som strategisk nivå. Genom att involvera berörda aktörer redan i idéprocessen ökar möjligheterna för ett innovationsprojekt som ger bestående mervärden för människa, miljö och ekonomi, både inom och utanför Region Gotlands ansvarsområden. Kommunikation med andra, som kan berika innovationen, är en grundläggande faktor genom hela innovationsresan, från omvärldsbevakning och idéskapande till genomförande och uppföljning.

En förvaltningsövergripande grupp eller roller i organisationen med ett uttalat ansvar, mandat och resurser för att driva innovation är en förutsättning för att en organisation, som till stor del har fokus på förvaltning, ska lyckas med innovationsresan. Avsaknad av personella resurser för att samla ihop och vidareutveckla innovativa idéer som uppkommer inom och utanför Region Gotlands organisation, gör att många innovationer idag stannar på idéstadiet.

En tydlighet i vad syftet är med innovationer inom VA-försörjningen, dvs vad i verksamheten eller dess förutsättningar som skulle behöva förändas med hjälp av innovation, gör att värdefull tid och energi läggs på rätt saker. Samtidigt är tydligheten, ett stöd för beslutsfattande grupper att prioritera vilka idéer som ska realiseras och att tilldela resurser för vidareutveckling. Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 är en viktig grund för att skapa tydlighet i prioriterade områden för innovation.

Avgörande för att lyckas skapa VA-innovationer med betydande förbättringar av kvalitet, effektivitet eller ändamålsenlighet är att ha en tillåtande kultur, där alla medarbetare och beslutsfattare uppmuntras att vara delaktiga i innovationen, bland annat genom att komma med innovativa idéer och får hjälp att analysera genomförbarheten. Därtill krävs mod hos beslutsfattare att våga implementera innovativa lösningar i VA-försörjningen.

3 Pågående VA-innovationsprojekt

Testbädd på Storsudret

På södra Gotland genomför IVL Svenska Miljöinstitutet ett projekt som omfattar projektering och finansiering av en geografiskt avgränsad testbädd för utveckling, testning och utvärdering av innovativa, hållbara tekniker och system som möjliggör en framtida hållbar vattenförsörjning. Det ska även innebära att göra Storsudret självförsörjande på vatten. Projektet finansieras delvis av Vinnova, men ingår också i ett större EU-finansierat projekt med fokus på cirkulära lösningar inom vatten och energi.

Syftet är att skapa en verklig och fullskalig öppen testmiljö på Gotlands sydligaste spets, Storsudret, för resurseffektiva lösningar som ökar grundvattenbildning och tryggar vår framtida vattenförsörjning. Samtidigt kommer testbädden att stärka möjligheterna för

[2] Blått centrum Gotland (BCG) är ett samverkansprojekt mellan Uppsala universitet, Länsstyrelsen i Gotlands län och Region Gotland.

svenska små och medelstora företag att utvecklas inom en nationellt och globalt starkt växande marknad som drivs av tilltagande vattenbrist.

Projektets mål är att skapa en attraktiv plats för utveckling och verifiering av resurseffektiva vattenproducerande system som ökar svenska företags konkurrensförmåga inom vattenområdet. Projektet startade 2017 och pågår till 2022.

Hållbar vattenanvändning för ny industriell utveckling

Syftet med projektet inom hållbar vattenanvändning för ny industriell utveckling på Gotland är att ta fram beslutsstöd för utvärdering av olika systemlösningar och samverkansformer som främjar en cirkulär ekonomi och som ger företag med industriella processer möjlighet att fatta informerade beslut om hållbar vattenanvändning. Deltagare i projektet är bland andra RISE (Research Institute of Sweden), Chalmers Tekniska Högskola, Länsstyrelsen, SGU, Region Gotland och IVL Svenska Miljöinstitutet.

Nyttan i företagen förväntas bli:

- Ökad samverkan mellan företagen och med andra delar av samhället kring hållbar vattenanvändning
- Ökade konkurrensfördelar genom förbättrad och hållbar produktion/tillverkning
- Ökade möjligheter till nyetablering av företag p.g.a. stöd för hållbara vattenförsörjningslösningar

Bakgrunden till projektet är att det saknas stöd och underlag för att kunna fatta välinformerade och hållbara beslut. För företag med industriella processer saknas bland annat information kring kostnader och nyttor med olika systemlösningar som vattenbesparande teknik, teknik för återanvändning av processvatten, teknik för separering av olika vattenkvaliteter samt teknik för insamling, lagring och tillgodogörande av dräneringsvatten, regnvatten, saltvatten och andra underutnyttjade vattenresurser. Det saknas även modeller för hur företagen kan samverka med varandra och med andra delar av samhället kring sådana systemlösningar, och det saknas beslutsstöd för långsiktigt hållbara vattenförsörjningslösningar vid nyetableringar av industriföretag utanför verksamhetsområden för vatten.

Projektet startade 2017 och beräknas pågå i nästan 2 år.

Återanvändning av renat spillvatten för bevattning av åkermark

Region Gotland arbetar för att få lantbrukare att bygga dammar i anslutning till regionens avloppsreningsverk. I dammarna ska lantbrukarna kunna hämta renat spillvatten för bevattning av åkermark.

Förstärkt grundvattentillgång

SGU har på uppdrag av Region Gotland studerat förutsättningarna för att öka grundvattenbildningen på Gotland i syfte att förstärka tillgången på dricksvatten. Resultaten i rapporten från 2017 pekar på goda möjligheter att öka grundvattenbildningen vid ett antal vattentäkter, främst genom infiltration.

En förutsättning för flera av de framtida möjliga infiltrationsanläggningarna är att det finns möjlighet att magasinera vatten i landskapet. För det krävs det i regel våtmarker eller andra former av vattenreservoarer i anslutning till anläggningen. I flera fall är också nya brunnslägen en förutsättning för att förslagen ska fungera optimalt. Att göra den här typen av bedömningar kräver dock stor kännedom om de platsspecifika förutsättningarna. För samtliga utpekade vattentäkter krävs därför ytterligare platsundersökningar för att säkerställa att de föreslagna åtgärderna är lämpliga.

I det fortsatta arbetet avseende förstärkt grundvattentillgång genom infiltration ska lämpliga platser väljas och finansiering sökas.

Kampanjen Spara vatten

Teknikförvaltning inom Region Gotland driver kampanjen ”Spara vatten i vått och torrt” för att sprida kunskap om att vatten är vårt viktigaste livsmedel, som man måste spara på. Kampanjen beskriver även varför det är vattenbrist och vad man kan göra för att spara på vatten. Information om kampanjen finns på www.gotland.se/ sparavatten.



Fördröjning och återcirkulation av dagvatten

Region Gotland verkar för återcirkulation av dagvatten bland annat genom att ställa krav i markanvisningar och exploateringsavtal. Två av utvärderingskriterierna i markanvisningen för A7-området var hållbarhet och gestaltning, där Region Gotland bland annat ställde krav på anläggande av dagvattenmagasin. I Gråboområdet används infiltration av dagvatten som ett sätt för att både rena dagvattnet och för att förstärka infiltrationen till Skogaholms vattentäkt.

Råvatten från kalkindustrin

Region Gotland undersöker förutsättningarna och möjligheterna att nyttja dräneringsvatten och länsvatten från aktiva kalkbrott för att förstärka tillgången på råvatten för dricksvattenproduktion. Dialog pågår med Cementa och Nordkalk avseende möjligheten att erhålla råvatten från kalkbrott på norra Gotland. Förutom mängd och kvalitet på det vatten som finns att tillgå behöver Region Gotlands rådighet över vattnet, dvs rätt att använda vattnet, samt möjligheten att säkerställa ett starkt vattenskydd klargöras.

4 Nyligen avslutade VA-innovationsprojekt

Vatten på Gotland[3]

Vatten på Gotland består av olika delprojekt som sätter fokus på några av de viktigaste vattenfrågorna för Gotland. Delprojekten handlar bland annat om dialog kring vattenskydd, kretsloppslösningar för avlopp och övergödda havsvikar. Vatten på Gotland drivs av Länsstyrelsen i Gotlands län tillsammans med Region Gotland och har fått

[3] www.vattenpagotland.se

ekonomiskt bidrag från Havs- och vattenmyndigheten. Delprojekten genomfördes under perioden 2014-2017.

Flera av delprojekten drivs i samarbete med andra aktörer, exempelvis Sportfiskarna, LRF och Uppsala universitet, Campus Gotland. En sammanfattning om de delprojekt som har direkt koppling till VA-planering följer nedan.

Ramprojekt - Projektledning och kommunikation

Ramprojektet för Vatten på Gotland har varit sammanhållande och stödjande för de sju delprojekten. En del av projektet har varit den årliga konferensen Gotlands vattendialog. En viktig och stor effekt av projekten är att samverkan i vattenfrågor mellan Region Gotland och Länsstyrelsen har utvecklats, stärkts och blivit en naturlig del av Gotlands vattenarbete.

Dialogprocess för vattenskyddsområden

I projektet Dialogprocess för vattenskyddsområden har en informationsbroschyr, en handledning för hantering av olika intressen och perspektiv inom vattenskyddsområden och en sammanställning av samlade erfarenheter och framtida rekommendationer tagits fram.

Under 2017 gjordes en samhällsekonomisk analys av ett modellområde, Roma, för vattenskydd. Syftet var att få bättre kunskap om de samhällsekonomiska kostnaderna respektive nyttorna som följer av ett införande av vattenskyddsområde.

Arbete med en regional vattenförsörjningsplan påbörjades under projekttiden.

Kretslopp vid nybyggnation

Syftet med projektet Kretslopp vid nybyggnation var att utreda förutsättningar för lokalt omhändertagande av avfall från primärt slutna tankar för wc-spillvatten. Projektet var indelat i tre olika delar:

- Informationsmaterial ”Planera för kretslopp” och VA-taxa
- Slamtömning och lokalt omhändertagande
- Fårö slamanläggning, upprustning och nybyggnation

2014 genomfördes en förstudie, som grundligt gick igenom förutsättningar och för- och nackdelar med olika alternativ för kretsloppsanpassade lösningar. Förstudien ledde till att projektet gick in i en förberedelsefas inför att bygga en hygieniseringsanläggning för urin på Fårö i anslutning till en befintlig anläggning för mottagande av avlopp. Återkommande problem med vattenbrist på Gotland ledde dock till en omprioritering av VA-projekt och projekteringen av anläggning fick därför avbrytas. Analyser av metallinnehållet av slammet från Fårö visade höga värden av både zink och koppar, vilket omöjliggjorde spridning av slammet till åkermark. Så länge detta är ett faktum, måste det förebyggande arbetet med att få ned metallinnehållet i slammet prioriteras.

Frågeställningarna i projektet vidgades även till slam från kommunala avloppsreningsverk och inte bara slam från enskilda hushåll.

TIVA – Informationsmaterial om drickvattenförsörjningslösningar

Informationsmaterial om dricksvattenförsörjningslösningar har tagits fram. Ett antal tillsynsfrågor kring objekt i form av borrhål knutna till enskild vattenförsörjning och bergvärme har utretts. Förslag till förändrad tillsynsmetodik har utarbetats och förankrats i första hand inom enheten för miljö- och hälsoskydd vid samhällsbyggnadsförvaltningen inom Region Gotland.

Avloppsvatten för bevattning

Projektet Avloppsvatten för bevattning har anlitat Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) för att ta fram ett kunskapsunderlag avseende kvalitetsaspekter för användning av avloppsvatten för bevattning. Rapporten innehåller en bedömning av lagringstidens inverkan på avloppsvattnets kvalitet för bevattning av stråsäd, potatis, oljeväxter och vall. Internationella normer för bevattningsvattnets kvalitet beskrivs också. Som underlag för bedömningen av lagringstidens inverkan på den hygieniska kvaliteten har utdrag ur miljörapporter för perioden 2000-2010 från lagringsdammarna i Hemse använts.

Det framtagna kunskapsunderlaget ger en ny grund för att diskutera lagringstidens längd och dess inverkan på avloppsvattnets hygieniska kvalitet.

5 Åtgärder för VA-innovation i linje med strategierna

Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 presenterar ett önskat läge för VA-försörjning på Gotland år 2030, med strategier och riktlinjer som ska leda arbetet med dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Åtgärder som skapar gynnsamma förutsättningar för innovation eller förslag på innovationsprojekt visas i en sammanställning med föreslagen tidplan för genomförande. Tidplanen är uppdelad i intervall och följer en rullande planering där precisionen avseende tidplan ökar ju närmare i tiden åtgärden är planerad att påbörjas. För åtgärder där en relevant uppskattning av projektkostnad är möjlig visas detta i sammanställningen.

Innevarande år och nästkommande år visar åtgärder som behöver vara synkroniserade med budgeten för berörda förvaltningar i Region Gotland. Därefter följer tidsintervaller om 5 år samt genomförande på längre sikt än 12 år. För vissa av åtgärderna kan den planerade perioden för påbörjan av projekt vara än mer osäker än föreslagna tidsintervall. Dessa åtgärder markeras då över flera intervall. Åtgärdsbehov som eventuellt inte kommer att vara relevanta, beroende på resultatet av åtgärder som sker tidigare, markeras med raster.

Vid den årliga översynen och aktualitetsförklaringen av VA-planen och dess delplaner beslutas vilka åtgärder som ska flyttas mellan de olika tidsintervallen. Den viktigaste förflyttningen omfattar de åtgärder som förs in i planeringen för då innevarande år samt efterföljande år eftersom det har en direkt koppling till budgetplaneringen och därmed även genomförandet. En schematisk bild av den löpande tidsplaneringen av åtgärderna visas i figur 2.

<table>
<tr><th></th><th colspan="4">Tidsintervall för uppstart av projekt</th></tr>
<tr><td rowspan="3">År 1</td><td>2018-2020</td><td>2021-2024</td><td>2025-2029</td><td>2030-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Åtgärd A</td><td>Åtgärd B</td><td>Åtgärd D</td><td rowspan="2">Åtgärd E</td></tr>
<tr><td colspan="2">Åtgärd C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">År 2</td><td>2019-2021</td><td>2022-2025</td><td>2026-2030</td><td>2031-</td></tr>
<tr><td>Åtgärd A</td><td rowspan="2">Åtgärd C</td><td>Åtgärd D</td><td rowspan="2">Åtgärd F</td></tr>
<tr><td>Åtgärd B</td><td>Åtgärd E</td></tr>
<tr><td rowspan="3">År 3</td><td>2020-2022</td><td>2023-2026</td><td>2027-2031</td><td>2032-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Åtgärd B</td><td>Åtgärd C</td><td rowspan="2">Åtgärd E</td><td rowspan="2">Åtgärd F</td></tr>
<tr><td>Åtgärd D</td></tr>
</table>

Figur 2: Schematisk bild av löpande arbete med åtgärder i VA-planering år 1,2 och 3.

En övergripande beskrivning av hur Innovationsplanens åtgärder bedöms bidra till en utveckling av VA-försörjningen i linje med Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030 följer tabell 1 för respektive strategi. Under varje strategi finns ett antal riktlinjer som återspeglas i texten i den mån de är tillämpliga.

Tabell 1: Övergripande beskrivning av hur åtgärder i Innovationsplanen bidrar till en utveckling i linje med Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030.

Strategier ur Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030		**Hur Innovationsplanens åtgärder bidrar till utveckling av VA-försörjningen i linje med Vision och strategi för Gotlands VA-försörjning 2030**
Strategi 1	Boende och verksamhetsutövare på Gotland ska veta var VA-försörjningen ska vara enskild och var den ska vara allmän	Innovationer som prövas och utvärderas för det allmännas intresse kan ofta skalas ner för att vara intressanta lösningar för enskilda fastighetsägare och för tillämpning i gemensamt ägda VA-anläggningar. Innovation kan också handla om i vilken ägandeform VA-anläggningar skapas och drivs.
Strategi 2	Gotland ska ha en robust försörjning av dricksvatten	Det finns flera innovationsprojekt som syftar till att skapa långsiktiga lösningar som förstärker tillgången på vatten i vattentäkterna, ofta genom samarbete mellan flera olika samhällsintressen. Det skapar en tryggare tillgång på sötvatten för produktion av dricksvatten utan att det ena intresset får stå tillbaka för det andra. Innovationsprojekt kan göra samexistens mellan VA-intresset och andra intressen möjlig, på platser där detta idag är en svårighet. Innovation som gynnar förutsättningarna för dricksvattenförsörjning bör även fortsättningsvis vara ett viktigt fokus för regionens engagemang.
Strategi 3	Region Gotland, boende och verksamhetsutövare på Gotland ska ta hänsyn till klimatet och vårda recipienterna	Innovationer bidrar till att vattenflöden som är påverkade av människan får så liten negativ effekt som möjligt för såväl natur som bebyggd miljö. Det handlar om allt från småskaliga lösningar som fastighetsägare kan göra på sin egen tomt till större systemlösningar som förbättrar reningen av vatten innan det släpps tillbaka till naturen.
Strategi 4	Region Gotland, boende, besökare och verksamhetsutövare ska värna om Gotlands vattenresurser.	Flera innovationsprojekt syftar till att minska nyttjandet av naturens vattenresurser och där vatten ändå används, föra tillbaka det till kretsloppet på land så att det sötvatten som finns på ön stannar längre innan det rinner ut i havet.
Strategi 5	Region Gotland ska fatta långsiktigt ekonomiskt hållbara beslut avseende dricksvatten, spillvatten och dagvatten.	Tydliggörande av hur innovationsarbetet ska bedrivas inom Region Gotland, och med andra aktörer, förbättrar förutsättningarna att tid, pengar och engagemang som ägnas innovation bidrar till en långsiktig nytta, för VA-försörjningen, för samhället i stort och för miljön.
Strategi 6	Region Gotland ska ha god kommunikation om dricksvatten, spillvatten och dagvatten.	Genom innovativa lösningar, såsom digitala plattformar och fysiska besök på platser som utgör goda exempel, kan kunskap och information om VA-försörjningen spridas till boende, verksamhetsutövare och besökare på nya, mer ändamålsenliga sätt.

5.1 Uppskattad kostnad och resursbehov

Nedan i tabell 2 visas uppskattade kostnader för genomförandet av de åtgärder som anges i Innovationsplan för Region Gotland 2018 fördelat på respektive tidsperiod. Löpande kostnader anges per år. I tabellen visas också en uppskattning av antal tjänster som behövs inom Region Gotland för att genomföra åtgärderna. Sannolikt finns en del av dessa tjänster redan idag medan vissa tjänster behöver tillkomma.

I detta skede 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. Ju längre fram i tiden åtgärderna planeras, desto större är osäkerheten i bedömningen. Åtgärder som påverkas av tidigare åtgärder är också behäftade med stor osäkerhet.

Tabell 2: Uppskattade kostnader för genomförande av de åtgärder som anges i Innovationsplan för Region Gotland fördelade på respektive tidsperiod.

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		

Uppdateringsmånad: 2022-02

Innovationsplan: 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
IP	1	Genomför en workshop med politiker och tjänstemän som varit involverade i arbetet med VA-planen i syfte att utveckla innovationsidéer och diskutera fortsatt arbete efter avslutade innovationsprojekt (t.ex. Vatten på Gotland och Hållbar vattenanvändning). Under åren har många workshops och innovationer genomförts. Innovation är ett ständigt pågående arbete.					
IP	2	Skapa ”VA-innovationsråd” i Region Gotlands organisation med brett deltagande från förvaltningen och med deltagande från politiken. VA-innovationsrådets syfte och arbete behöver definieras men bör som övergripande syfte verka stödjande och drivande i innovationsarbetet kopplat till VA-försörjning. VA-innovationsrådet ska ha tid och resurser avsatta för att lyfta blicken från förvaltning till innovation.					
IP	3	Möjliggör ett forum ”Innovationslab”/Innovation@Gotland” där VA-innovationsrådet sprider erfarenheter och kännedom om innovationsprojekt i organisationen och möjliggör engagemang och deltagande från fler aktörer, även utanför Region Gotlands organisation, t.ex. Blått Centrum Gotland.					
IP	4	Skapa en arbetsprocess som gynnar innovation, från idéstadie till uppföljning och implementering i verk-samheten. Bland annat behövs en tydlig kanal till VA-innovationsrådet för att samla omvärldsbevakning och ta vara på de goda idéer som finns i organisationen. Priotitering av vilka frågor som ska hanteras i innovationsarbetet är en del i arbetsprocessen.					
IP	5	Ta fram en rutin för hur Region Gotland ska utvärdera, vidareutveckla eller implementera resultatet av de innovationsprojekt som pågår och där regionen är en del av genomförandet.					
IP	6	Ta fram ett koncept/program för tydlig kommunikation om goda exempel på lokalt omhändertagande av dagvatten, t.ex. genom att uppmärksamma och skapa möjlighet att besöka privat tomtmark där dag- vatten tas omhand som en resurs och nyttjas för bevattning.					
IP	7	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.					
IP	8	Ta fram råd och goda exempel avseende privata små lösningar för dricksvattenbrunnar och dagvattenan-läggningar som kan nyttjas både vid byggärenden och i befintlig bebyggelse. Använd tidigare framtaget informationsmaterial från Vatten på Gotland.					
IP	9	Utse ett testområde för implementering av en modell för privat utbyggnad av VA-ledningsnät som ansluts till den allmänna VA-anläggningen via avtal och som regionen ev sedan tar över. Implementera modellen i dialog med testområdet och under rådgivning från VA-huvudmannen i Region Gotland.					
IP	11	Utse ett testområde för alternativ brunnskonstruktion som syftar till att nyttja de förutsättningar för grund-vattenuttag som ges av Gotlands säregna geologi. Förslag på område är t.ex. Kappelshamn. Utifrån resultatet av innovationsprojektet utvecklas riktlinjer/råd för brunnsbyggnation på Gotland som kan nyttjas i både allmän och enskild vattenförsörjning.					

						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**
IP	13	Se över, och vid behov ändra, rutinerna för Region Gotlands upphandling i frågor som berör VA-försörjning så att upphandlingen omfattar funktioner, inte produkter eller ett fiktivt antal timmar. Det frigör kreativitet och innovationskraft hos leverantörer av varor och tjänster vilket skapar gynnsamma förutsättningar för att erhålla ett större värde för den investering regionen gör.					
		Nya uppdrag 2018 o 2019					
IP	16	Testbädden Storsudret, två projekt om cirkulär användning av vatten med IVL - Vinnova och EU/NextGen. Innefattar lagring av vatten i befintligt träsk, återvinning av avloppsvatten, solenergi, rening av ytvatten till dricksvatten, anläggning av grundvattendammar, medborgardialog, utveckling av AR-app för kommunikation mm.					
		Nya uppdrag 2020					
IP	17	Dubbla rör, Gråvatten och svartvatten, test i Visborg.					

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