



VA-ÖVERSIKT

OKTOBER 2015



Va-översikten är framtagen genom en arbetsgrupp med tjänstemän från tre förvaltningar

Arbetsgrupp:

Eva Johansson, utvecklingsingenjör, tekniska kontoret, projektledare

Bengt-Göran Ericsson, kommunekolog, kommunstyrelsekontoret

Irene Ljungskog, samhällsutvecklare, kommunstyrelsekontoret

Elisabet Pagacz, miljöinspektör, bygg- och miljöförvaltningen

Lasse Arnesson, miljöchef, bygg- och miljöförvaltningen

Antti Vähäkari, va-chef, tekniska kontoret

FÖRORD

Att vatten- och avloppsförsörjningen är löst är nödvändigt för en god samhällsutveckling och är naturligtvis av mycket stor betydelse för den enskilda människans vardag. Historiskt sett har va-hantering varit starkt fokuserad på sanitära aspekter men kraven har ökat och idag ska va-hantering även fokusera på miljöproblem och resurshushållning. Målet med den kommunala va-planeringen bör därför vara att säkerställa god folkhälsa, att belasta miljön så lite som möjligt, att ha en god hushållning med vatten och andra naturresurser samt att allt detta löses på ett samhällsekonomiskt godtagbart sätt.

Va-planering i Gislaveds kommun ska ge en heltäckande och långsiktig planering för hela kommunens va-försörjning¹, dvs. både inom och utanför nuvarande va-verksamhetsområden². Va-planen ska vara ett styrmedel med syfte att genomföra åtgärder inom va-försörjning på ett hållbart och effektivt sätt.

Kommunens va-planering ska utgöra ett underlag till den kommunomfattande översiktsplanen för att ge förutsättningar både för kommunens bebyggelseplanering och för hantering av mark- och vattenområden. Avsikten är att övergripande riktlinjer och strategiska inriktningar från va-policyn ska inarbetas i översiktsplanen. Va-planeringens alla intentioner och åtgärder i va-planen samt resultaten av dessa ska beaktas i detaljplanering, lovgivning och i olika arbetsuppgifter inom miljöområdet.

Kommunfullmäktige har det övergripande ansvaret för va-försörjning inom en kommun. I Gislaved delas detta ansvar mellan kommunstyrelsen, tekniska nämnden och bygg- och miljönämnden. Kommunstyrelsen svarar för den övergripande bebyggelsesplaneringen. Tekniska nämnden är huvudman för den allmänna³ va-försörjningen och ansvarar för drift och utbyggnad av densamma. Den allmänna va-verksamheten finansieras genom avgifter i den kommunala va-taxan. Bygg- och miljöförvaltningen ansvarar för tillstånd och bygglov och är dessutom tillsynsmyndighet enligt miljöbalken. En del i detta arbete är kontroll av alla enskilda⁴ va-anläggningar.

LÄSANVISNING VA-PLANERING

Va-planering i Gislaveds kommun består av olika delar och genomförs stegvis, se figur nedan



Va-översikten, detta dokument, är ett sammanställt **faktaunderlag** för va-situationen i kommunen. Va-översikten syftar till att ge en översiktlig analys av de befintliga förutsättningarna och problemställningarna som finns för va-försörjning i Gislaveds kommun.

Va-policyn är de **politiska ställningstaganden** som styr Gislaveds kommun mot en hållbar va-försörjning. Va-policyn innehåller riktlinjer och metoder för va-planering och syftar till att utgöra ett stöd för förvaltningarnas hantering av va-frågor.

Va-planen är den **handlingsplan** som blir resultatet när va-policyn tillämpas på va-översikten. Va-planen blir i praktiken en prioriteringslista för hur va-försörjningen ska utvecklas.

¹ Begreppet va-försörjning omfattar dricksvattenförsörjning, spillvattenbortledning och rening samt dagvattenhantering.

² Va-verksamhetsområde är ett geografiskt område med tillgång till allmän va-försörjning.

³ Allmän va-försörjning kallas ofta kommunalt va.

⁴ Enskilt va-anläggning kallas även egen/privat vatten-/avloppsanläggning

INNEHÅLL

RESUMÉ	1
KOMMUNENS VATTEN.....	2
MILJÖPÅVERKAN PÅ KOMMUNENS VATTEN	3
KLIMATFÖRÄNDRING	4
<i>Fördjupning vatten och klimat.....</i>	<i>5</i>
ANSVAR FÖR VA	6
VATTENFÖRVALTNING	6
<i>Fördjupning vattenförvaltning</i>	<i>6</i>
LAGAR SOM REGLERAR VA	7
<i>Fördjupning lagar som reglerar va</i>	<i>8</i>
VERKSAMHETSOMRÅDE FÖR ALLMÄNT VA.....	8
BEHOV AV VA	9
INVÅNARPERSPEKTIV	9
BEFOLKNINGSPROGNOS.....	9
BEBYGGELSEPLANER	10
KONCENTRERAD BEBYGGELSE.....	11
NUVARANDE VA	14
DRICKSVATTENFÖRSÖRJNING	14
<i>Allmänt dricksvatten.....</i>	<i>14</i>
<i>Enskilt dricksvatten.....</i>	<i>17</i>
<i>Klimatpåverkan dricksvatten</i>	<i>19</i>
<i>Fördjupning dricksvatten</i>	<i>19</i>
AVLOPPSFÖRSÖRJNING.....	20
<i>Allmänt avlopp.....</i>	<i>20</i>
<i>Enskilt avlopp</i>	<i>22</i>
<i>Klimatpåverkan avlopp</i>	<i>23</i>
<i>Fördjupning avlopp</i>	<i>24</i>
VÄGVAL.....	25

RESUMÉ

- sammanfattning av va-situationen –

Gislaveds kommun har stora grundvattentillgångar med relativt god kvalitet. De kvalitetsproblem som förekommer är främst för höga halter av järn och mangan. I vissa delar är även för höga nitrathalter ett problem.

En del ytvatten, framförallt i sydöstra delen av kommunen och Hestrasjön, har problem med övergödning. Anderstorpsån har för höga halter av ett flertal kemiska ämnen som klassas som miljögifter. Men de största hoten mot god status för kommunens vatten är försurning och fysiska förändringar i form av omgrävning och rätning.

Klimatförändring kommer sannolikt ge kommunen mer nederbörd vilket leder till ökad avrinning och högre flöden att hantera. Antalet extrema väderhändelser förväntas också öka.

Ungefär 80 % av kommunens invånare har allmän va-försörjning resten har någon form av enskild va-anläggning. All allmän dricksvattenproduktion baseras på grundvatten.

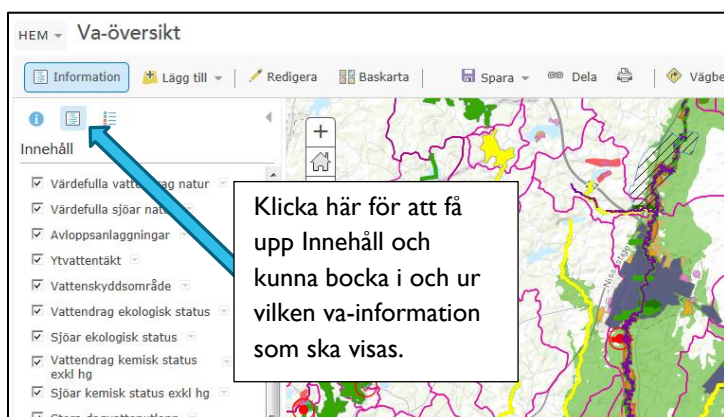
I kommunen finns cirka 3 000 enskilda avloppsanläggningar och många av dessa är i dåligt skick. En uppskattning utifrån genomförda inventeringar är att uppemot 80 % av de enskilda avloppen inte är godkända enligt dagens krav.

Andelen tillskottsvatten i kommunens allmänna avloppsreningsverk är relativt hög. Detta gör anläggningen mindre resurseffektiv eftersom resurser läggs på redan rent vatten.

Stor del av det faktaunderlag som utgör Gislaveds kommuns va-översikt finns sammanställt i kartform och är tillgängligt via arccgis.com.

[Länk till va-översikt i kartform](#)

Här är det möjligt att visa olika delar av kommunen i detalj samt att välja vilken va-information som ska visas. Många objekt i kartan är dessutom klickbara för ytterligare information. Genom att klicka på ett specifikt objekt visas en informationsruta om just detta objekt.



KOMMUNENS VATTEN

- naturgivna förutsättningar -

Gislaveds kommun är belägen på det som naturgeografiskt betecknas som *sydsvenska höglandet och smålandsterrängens myrrika västsida*. Berggrunden består i huvudsak sura gnejser och graniter som resulterar i grundläggande näringsfattiga förhållanden för både mark och vatten. Morän är vanligt förekommande men det finns också stora områden med sorterade isälvsediment, dels i Nissans dalgång men också inom Fornbolmens utbredningsområde. Omfattningen av grusåsar resulterar i goda tillgångar grundvatten. Omfattande arealer mossor och andra torvmarker finns också i kommunen, bland annat som ett resultat av höga nederbördsmängder i denna del av landet. Årsmedelnederbörden varierar mellan 926 mm i de sydvästra delarna av kommunen till 841 mm i de norra delarna (SMHI normalnederbörd 1961-1990 Mjöhult och Hestra).

Barrblandskog dominerar skogsmarksarealen som utgör drygt 60 % av kommunens landareal, ytterligare 20 % utgörs av våtmarker. Jordbruksmarken omfattar cirka 10 % av landarealen i kommunen och som oftast ligger som små insprängda avsnitt i skogslandskapet. Större sammanhängande jordbruksområden finns endast i de sydöstra delarna av kommunen.

Tre av de västsvenska flodsystemen berör Gislaveds kommun; Ätran i de västra delarna med sjön Fegen, Lagan i sydost med Bolmens tillrinningsområde och Nissan till vilken de övriga delarna av kommunens yta avvattnas.

Andelen sjöar och vattendrag är cirka 7 % av kommunens totala areal och utgörs av en mängd sjöar, 388 stycken. De flesta av dem är små och grunda, ofta kraftigt humösa och med mycket snabba omsättningstider. Större sjöar och sjösystem är exempelvis Nissansjöarna i Nissans huvudfåra, Stengårdshultasjön i de norra kommundelarna och Storasjön-Sävsjön-Majsön i de norra delarna av Västerån. En särställning har de två sjöarna Fegen och Bolmen, gränssjöarna i sydväst och sydost. Fegen är en sprickdalssjö med mycket höga naturvärden knutna till både fisk- och fågelförekomst i form av vårlekande siklöja, storlom och fiskgjuse. Bolmen, Sveriges tionde största sjö, är ett mycket attraktivt turistmål med omfattande fritidsfiske och båtliv, riksintresse för det rörliga friluftslivet och för yrkesfiske samt vattentäkt för en rad Skånekommuner.

Höga naturvärden är också knutna till flera av de större sjöarna och Nissans huvudfåra men även många mindre vattendrag hyser biologisk mångfald. Stationär öringstam, artrik bottenfauna och små kvarvarande restbestånd av flodkräfta utgör några av de biologiska värden som går att hitta i ett flertalet av de mindre vattendragen. Länsstyrelsen har pekat ut de allra mest värdefulla sjöarna och vattendragen ur naturvärdes- och fiskesynpunkt som värdefulla vatten ur nationellt och regionalt perspektiv. Men också andra sjöar och vattendrag kan ha värden i ett lokalt perspektiv eller också finns kortare avsnitt i ett vattendrag som har särskilt höga värden som behöver beaktas.

MILJÖPÅVERKAN PÅ KOMMUNENS VATTEN

Kommunens yt- och grundvatten är också utsatta för olika former av miljöpåverkan. Försurningen har varit och är fortfarande det mest allvarliga miljöproblemet som påverkar både grundvatten och sjöar och vattendrag. Det får bland annat konsekvenserna att ett stort antal sjöar och vattendrag kalkas årligen, grundvattnet måste pH-justeras i vattenverkan innan det skickas ut på ledningsnätet och att enskilda vattenbrunnar ofta måste ha filterutrustning.

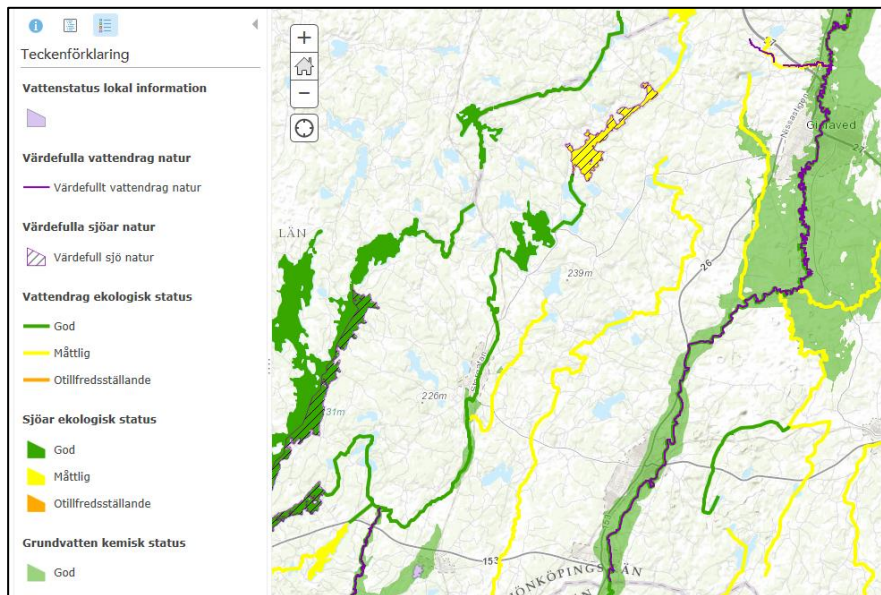
Olika former miljögifter påverkar också kommunens vatten. Höga metallhalter förekommer i en del vattendrag och sjöar och organiska ämnen hittats numera också oftare. Det är främst trikloretylen (tri), ett lösningsmedel, som allt oftare hittas i mark och i grundvatten. Särskilt belastat område i kommunen är Anderstorpsån och dess tillringsområde. Ån har haft mycket höga metallhalter som under den senaste tioårsperioden minskat men ännu inte tillräcklig omfattning. I samma område förekommer också flera fall av förorenat grundvatten, ofta med trikloretylen som huvudkomponent men också andra organiska ämnen och metaller förekommer. Källorna till föroreningar är den omfattande industriverksamheten i trakten där bland annat ytbehandling har varit mycket vanligt. De verksamheter som fortfarande finns kvar och har utsläpp till vatten har numera mycket höga reningskrav och utgör idag en liten del av metallpåverkan på ån. I den källfördelning av metallbelastningen som gjordes i samband med en utredning om Anderstorpsån 1999-2001 beräknades dåvarande kadmium- krom- och nickelbelastning till att utgöra mellan 70- 90 % av diffusa läckage från förorenad mark och sediment. Även dagvatten konstaterades vara orsak till en stor del av koppar-, bly- och zinkbelastningen.

Potentiellt förorenade markområden finns i stor mängd också i övriga delar av kommunen och kan misstänkas utgöra ett hot mot främst god grundvattenkvalitet men också påverka sjöar och vattendrag. Risker för påverkan bör särskilt uppmärksammas när det gäller de stora grundvattenförekomster som finns i anslutning till Nissans huvudfåra genom hela kommunen. Inom detta område finns en rad miljöfarliga verksamheter, förorenade områden samt risker med farligt gods på stora genomfartsvägar. När det gäller grundvattenförekomsten från Gislaved och norrut längs Nissan dalgång så bedömer vattenmyndigheten att påverkan är så stor att god kemisk status inte uppnås.

Näringsämnesbelastningen på sjöar och vattendrag har historiskt varit mycket hög. Innan utbyggnaden av de kommunala reningsverken så var exempelvis Nissan mycket hårt belastad av avloppsvatten. Idag så finns generellt förhöjda halter av kväve i ytvatten som är ett resultat av i första hand nedfallet av långväga transporterat luftnedfall av kväve. Kvävebidrag fås också från avloppshantering. Detta bidrar främst till övergödningen av kustvatten och orsakar mindre problem i inlandsvatten. Övergödningseffekter i ytvatten finns nästan uteslutande de sydöstra kommundelarna, i Bolmens tillrinningsområde. Det är Lillån med biflöden som har förhöjd näringsämnesbelastning som medför negativa effekter på ytvattnet samt bidrar till övergödningen av Laholmsbukten. Vattenmyndigheten har pekat ut Lillån som ett område där åtgärder behöver göras och bedömer att det finns ett reduktionsbehov på cirka 1 200 kg fosfor i Lillån. I den gjorda fördelningen av påverkanskällor så utgör cirka 60 % bidrag från jordbruket medan cirka 25 % kommer från enskilda avlopp. Utöver Bolmens tillrinningsområde så uppträder övergödningstendenser i Hestrasjön i Broaryd. Sjön bedöms som näringsrik med avseende på både fosfor och kväve och har också höga humushalter. Någon utredning om vad som orsakar de höga näringsämneshalterna har inte genomförts.

Fakta om kommunens vatten finns sammanställt i kartform. I kartan är det möjligt att visa olika delar av kommunen i detalj samt att välja vilken information som ska visas. Klicka på rutan bredvid i:et uppe i vänstra hörnet för att kunna bocka i och ur vilken information som visas. Många objekt i kartan är dessutom klickbara för ytterligare information. Genom att klicka på ett specifikt objekt visas en informationsruta om just detta objekt.

[Länk till karta med kommunens vatten](#)



Figur 1: Utdrag ur karta med kommunens vatten

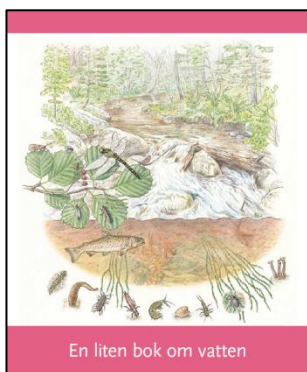
KLIMATFÖRÄNDRING

SMHI har tagit fram en klimatanalys för Jönköpings län för en period fram till slutet av detta sekel. (Klimatanalys för Jönköpings län, Länsstyrelsen i Jönköpings län 2012:09) Analysen som bygger på scenarier från SMHI och den internationella klimatforskningen visar på en successiv ökning av medeltemperaturen på 3-5 grader C vid slutet av seklet. Förändringarna får till följd att somrarna blir varmare och torrare och vintrarna blir kortare och mildare. Perioden med snötäckt mark beräknas minska med en månad redan under mitten av seklet och isläggning av sjöar kommer att helt att upphöra mot seklets slut.

Nederbörden ökar kraftigt under vintern, den ökar i mindre omfattning under vår och höst och minskar under sommaren. Totalt så ökar årsmedelnederbörden mellan 10-30 % och den största ökningen förväntas ske i länets sydvästra delar. Tillfällen med extremnederbörd förväntas öka med upp till 30 % i slutet av perioden. Konsekvenserna blir också en ökad avrinning och dagens 100-årsflöde kommer att inträffa oftare i länets västra delar.

FÖRDJUPNING VATTEN OCH KLIMAT

EN LITEN BOK OM VATTEN



”Vatten är liv och vatten är levande. Vattnet i din kran har sannolikt varit grundvatten eller ingått i sjöar, vattendrag eller hav. Om vi inte är rädda om våra vattenekosystem

kommer detta till sist att slå tillbaka på oss själva. Vi har i denna skrift försökt att på ett förenklat sätt beskriva ganska komplicerade processer och bidra till att öka intresset och kunskapen om våra naturliga vattensystem och hoppas på så sätt ge dig verktyg till ett varsamt användande av vatten.”

[Länk till En liten bok om vatten](#)

KLIMATANPASSNINGSPORTALEN



Ett klimat i förändring gör oss sårbara nu och i framtiden. För att kunna analysera samhällets sårbarhet behövs en beskrivning av klimatförändringarna. I denna flik

finns ett underlag för att förstå vilka effekter och risker som uppstår med ett förändrat klimat.

[Länk till klimatanpassningsportalen - Hur förändras klimatet](#)

VÄRDEFULLA VATTEN I JÖNKÖPINGS LÄN

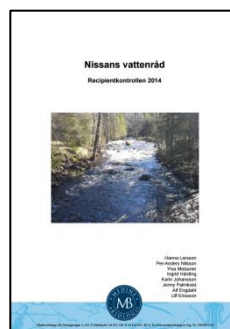


Rapporten beskriver arbetet med utpekandet av värdefulla vatten inom Jönköpings län. Totalt har 182 objekt (sjöar, vattendrag och delar av vattendrag) pekats ut som nationellt eller

regionalt värdefulla ur natur respektive fiskesympunkt. Underlagsmaterialet som lett fram till respektive utpekande är omfattande och grundar sig på flerårig kunskapsinhämtning om länets sjöar och vattendrag.

[Länk till länsstyrelsens rapport: Värdefulla vatten i Jönköpings län.](#)

RECIPIENTKONTROLL 2014 NISSAN



Rapport som presenterar resultaten från de undersökningar som utförts inom recipientkontrollen 2014

[Länk till rapporten: Nissans vattenråd recipientkontrollen 2014](#)

ANSVAR FÖR VA

- juridiska förutsättningar –

Det är många som bestämmer över och har ansvar för frågor som rör vattenkvalitet och vattenmiljö. De grova riktlinjerna dras upp av EU genom vattendirektivet. På nationell nivå är riksdag och regering ytterst ansvariga för att Sverige, i likhet med övriga EU-länder, arbetar för bättre vattenkvalitet.

VATTENFÖRVALTNING

Inom EU finns det sedan år 2000 ett gemensamt regelverk – kallat ramdirektivet för vatten eller vattendirektivet – som ska säkra en god vattenkvalitet i Europas grund- och ytvatten. Vattendirektivet ställer krav på att alla EU:s medlemsländer arbetar på ett gemensamt sätt med vattenförvaltningen. Arbetet ska vara inriktat på att minska föroreningar, främja hållbar vattenanvändning och förbättra tillståndet för de vattenberoende ekosystemen. Det övergripande målet är att uppnå god vattenstatus till år 2015, eller senast till år 2027.

Den svenska vattenförvaltningen är mitt i en pågående samrådsprocess inför att fastställa statusklassningar och åtgärdsprogram för 2015 -2021.

FÖRDJUPNING VATTENFÖRVALTNING

TID FÖR BÄTTRE VATTEN



Här ges en övergripande beskrivning av arbetet inom vattenförvaltningen. Broschyren togs fram inför samrådsprocessen 2014-2015.

[Länk till Tid för bättre vatten](#)

FÖRSLAG ÅTGÄRDSPROGRAM VÄSTERHAVETS VATTENDISTRIKT 2015-2021



Vattendelegationen i Västerhavet har tagit fram ett förslag på åtgärdsprogram för Västerhavets vattendistrikt. Förslaget har varit ute för samråd 141101-150430.

Åtgärdsprogrammet beskriver de åtgärder som bedöms nödvändiga för att de beslutade miljökvalitetsnormerna ska uppnås i tid.

[Länk till förslag på Åtgärdsprogram för Västerhavet 2015-2021](#)

MILJÖMÅLEN FÖR VATTNETS BÄSTA – ÅTGÄRDSPROGRAM 2011-2015



Detta åtgärdsprogram omfattar miljö- kvalitetsmålen Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet samt delmål 1 och 2 under Bara naturlig försurning. Programmet syftar till

att miljömålen för Jönköpings län ska uppnås.

Jämsides de svenska miljömålen pågår arbetet med EU:s vattendirektiv vilket vi i Sverige kallar vattenförvaltning. Vattenförvaltningen berör mest de miljömål som är med i detta åtgärdsprogram, men även Giftfri miljö berörs. Det här åtgärdsprogrammet bidrar till genomförandet av vattenförvaltningens åtgärdsprogram som ofta är mindre konkreta. Det kompletterar också vattenförvaltningen inom områden där miljökvalitetsmålen är mer heltäckande.

[Länk till Miljömålen för vattnets bästa - åtgärdsprogram 2011-2015](#)

LAGAR SOM REGLERAR VA

Ansvar för va-utbyggnad och va-försörjning styrs i huvudsak av tre författningar i svensk lagstiftning

- Plan- och bygglagen
- Miljöbalken
- Vattentjänstlagen (Lagen om allmänna vattentjänster)

Så här beskrivs lagarna och deras tillämpning i ”Handbok om VA i omvandlingsområden”⁵:

I Plan- och bygglagen regleras kommunernas rättighet och skyldighet att genom olika planer styra bebyggelseutvecklingen. Plan- och bygglagen är framtåsyftande och styr planeringen för exploatering. Enligt plan- och bygglagen, vilken inleds med en hänvisning till hållbar samhällsutveckling, skall vid planering och planläggning såväl som lovgivning hänsyn tas till god hälsa, föroreningsminimering samt resurshushållning inklusive kretsloppslösningar.

Miljöbalken utgår från begreppet hållbar utveckling, fokuserar på den ekologiska hållbarheten och är tydlig i sina krav utifrån ett miljöskydds- och hälsoskyddsperspektiv. Miljöbalkens första kapitel är mycket tydligt på att hela balken skall genomsyras av kravet på hållbar utveckling. Med stöd av miljöbalken kan man t.ex. kräva s.k. kretsloppslösningar vid installation av enskilda avlopp, såvida det inte kan anses vara orimligt i det enskilda fallet. Viktigt är dock att medan plan- och bygglagen kan styra utvecklingen inom ett helt planområde, så bygger miljöbalken på att man i varje enskilt fall bedömer vad som kan krävas. Vid bedömningen av vilka krav på hänsyn som kan ställas, ska särskilt beaktas nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Såväl plan- och bygglagen som miljöbalken bygger således på avvägningar, där det ytterst är teknik och ekonomi som avgör hur långt man kan gå beträffande krav på olika former av försiktighetsmått för att t.ex. uppnå kretslopp i det enskilda fallet. Det viktiga undantaget i både miljöbalken och plan- och bygglagen är sådana situationer där det finns rättsligt bindande miljö kvalitetsnormer, då är det istället dessa som sätter gränserna för utsläpp etc. och en avvägning blir därmed inte möjlig.

Miljö kvalitetsnormer förväntas bli än mer vanliga i svensk rätt när ramdirektivet för vatten på allvar börjar återspeglas i lagstiftningen. I vilken utsträckning detta kommer att innebära bindande gränsvärden, stödjande riktvärden eller målsättningar är ännu inte klart. Förutom det faktum att miljöbalken ställer strängare krav än vad tidigare författningar på området gjort, så är det inte möjligt att (i detta sammanhang) närmare precisera vilka gränser och krav som kommer gälla.

Utgångspunkten för vattentjänstlagen är att det i första hand är en uppgift för det allmänna att tillhandahålla vattenförsörjning och avlopp i situationer då det behövs samlade va-lösningar. Va-lagstiftningen skall inte bara tillgodose hälsoskyddet utan även bidra till en hållbar utveckling och god resurshushållning. Detta betyder att kommunen är skyldig att ordna vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang om det behövs av hälsoskydds- eller miljöskäl. Vid inrättande och drift av va-anläggning skall hushållning med naturresurser beaktas.

Vissa aspekter på utbyggnad av va-försörjning styrs också av andra lagar. Anläggningslagen (SFS 1973) reglerar s.k. gemensamhetsanläggningar. Detta är anläggningar som är gemensamma för flera fastigheter och som förvaltas av fastighetsägarna.

⁵ Törneke, Tilly, Kärrman, Johansson och van Moëffaert, *Handbok om VA i omvandlingsområden*, Rapport 2008:11, Svenskt Vatten

Råd och rekommendationer för enskild dricksvattenförsörjning finns hos Livsmedelsverket och vad gäller utsläpp till vatten finns Naturvårdsverkets Allmänna råd om små avloppsanläggningar för hushållspillvatten

FÖRDJUPNING LAGAR SOM REGLERAR VA

[Länk till Boverkets vägledning PBL Kunskapsbanken](#)

[Länk till Plan- och bygglag \(2010:900\)](#)

[Länk till Miljöbalk \(1998:808\)](#)

[Länk till Lag \(2006:412\) om allmänna vattentjänster](#)

[Länk till Anläggningslag \(1973:1149\)](#)

[Länk till Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning](#)

[Länk till NFS 2006:7 allmänna råd små avlopp](#)

[Länk till handbok om allmänna råd små avlopp](#)

VERKSAMHETSOMRÅDE FÖR ALLMÄNT VA

Ett verksamhetsområde för allmänt vatten och/eller avlopp är ett avgränsat område inom vilket va-försörjningen ska ske genom allmän va-anläggning. Kommunfullmäktige fastställer verksamhetsområdets gränser och det ska tydligt framgå vilka fastigheter som ingår.

Ett verksamhetsområde är juridiskt viktigt eftersom området utgör en gräns inom vilket Vattentjänstlagens bestämmelser gäller. Vattentjänstlagen är en strikt lag som reglerar förhållandet mellan va-huvudman och de fastighetsägare som ingår i ett verksamhetsområde. Såväl va-huvudman som fastighetsägare har rättigheter och skyldigheter.

Va-huvudmannen är skyldig att förse samtliga fastigheter inom ett verksamhetsområde med va-försörjning om fastigheten har behov av detta. Fastigheter för bostadsändamål anses till exempel alltid ha behov av vatten och avlopp. Inom ett verksamhetsområde för allmänt va har en fastighetsägare inte möjlighet att välja om fastighetens va-försörjning ska ske via den allmänna va-anläggningen eller enskilda (egna) va-anläggningar.

BEHOV AV VA

- demografiska förutsättningar –

INVÅNARPERSPEKTIV

Ur ett invånarperspektiv finns tre vanliga förväntningar som handlar om vatten och avlopp.

- Man vill leva i en miljö som är ren och vacker; man ska veta att vattnet inte innehåller bakterier eller andra föroreningar och att sjöar och vattendrag inte växer igen.
- Man vill ha tillgång till vatten för matlagning och personlig hygien m.m., man vill bli av med sitt avloppsvatten och man vill att det ska fungera enkelt och utan för stora kostnader.
- Man vill veta vad som gäller för det område där man bor eller funderar på att bosätta sig, så att man kan planera sin ekonomi.

Dessa tre perspektiv kommer ibland i konflikt med varandra eftersom det inte alltid är enkelt och billigt att bortskaffa avloppsvatten utan att det riskerar att förorena grund- eller ytvatten eller bidra till att vattendrag och sjöar växer igen. Man kan också tycka att det egna lilla avloppet inte kan spela någon större roll. Men en mängd små enskilda avlopp kan ge betydande bidrag till övergödning av en sjö. Som fastighetsägare måste man inse att avloppsanläggningen är en av fastighetens viktigare funktioner och att den kräver sitt underhåll. Så småningom är den uttjänt och behöver göras om och då finns det inga givna standardlösningar som kan fungera överallt. Anläggningen måste anpassas till en rad förutsättningar som ges av den natur där den ska fungera, det avlopp som ska tas om hand och av bebyggelsen i omgivningen. Behovet av underhåll och nyinvesteringar finns naturligtvis även i det allmänna va-nätet och det påverkar abonnentens kostnad.

För att gällande myndighetsvillkor ska mötas med acceptans är det viktigt att de är tydliga och förutsägbara. Det gäller både de krav som ställs på den enskilda anläggningen och möjligheten till eventuell framtida anslutning till det allmänna va-nätet.

Kommunens utveckling, kommunens attraktionskraft och va-frågan hör tätt samman. Det finns områden inom kommunen som är attraktiva för både fritids- och permanentboende och där möjlighet till utbyggnad finns men där va-frågan inte är löst. Här finns en potential att erbjuda attraktivt boende och att låta kommunen utvecklas och växa – om bara va-frågan får sin lösning.

Byggnadstryck är således en viktig parameter att ta hänsyn till vid diskussion om utbyggnad av va-nätet. Omvänt är va-nätets kapacitet och räckvidd en viktig parameter att ta med i beräkningen vid diskussioner om kommunens utbyggnad.

BEFOLKNINGSPROGNOS

Gislaveds kommuns befolkningsprognos för 2013-2022 sammanfattas i följande punkter:

- Gislaveds kommun minskar sin befolkning med ungefär 100 personer per år. Detta beror på att underskottet som skapas när antalet utflyttade överstiger antalet inflyttade inte helt och hållet kompenseras av att antalet födda överstiger antalet döda.
- Gislaved är den tätort som förväntas att öka, resten minskar över tid.
- Landsbygden står för en betydligt större minskning än tätorterna tillsammans.
- Andelen pensionärer kommer att öka.
- Andelen unga i skol- och gymnasieåldern minskar.
- Andelen personer i den arbetsförda delen av befolkningen minskar något samtidigt som befolkningen i framtiden består av färre yngre och fler äldre personer.

Bland de utmaningar för kommunens verksamheter som har identifierats i samband med prognosen är samhällsplaneringen en viktig del. Så här beskrivs det i befolkningsprognosen:

Samhällsplaneringen i stort påverkas i hög grad av befolkningsförändringarna. Bland de utmaningar som kommunen står inför återfinns bland annat att tillfredsställa behoven hos de unga vuxna som går ut gymnasiet. Detta gäller både åtgärder som kan minska utflyttningen, som att satsa på goda kommunikationer till jobb och högskola, och att se till att det finns passande bostäder till denna grupp. En annan utmaning är att anpassa bostadsbeståndet till bostadsbehoven hos dem som flyttar in, oavsett om de kommer från utlandet eller grannkommunen. Den ökande gruppen unga pensionärer kan också komma att ställa krav på kommunens planering. Slutligen har Gislaveds kommun en stor utmaning i att utveckla våra tätorter men även landsbygden, eftersom det är där befolkningsminskningen är som störst. Här kan satsningar på goda kommunikationer tillsammans med nya näringar och goda utbildningsmöjligheter vara en väg framåt.

BEBYGGELSEPLANER

I översiktsplanen och fördjupningarna av översiktsplanen läggs inriktningar fast och markområden avsätts för bostads- och verksamhetsutveckling. I de fördjupade översiktplanerna för kommunernas tätorter utgörs de framtida nya bostadsområdena av förtätningar i och omvandling av befintlig bebyggelse samtidigt som ny mark också tas i anspråk i utkanter av tätorter. När det gäller utbyggnadsområden för industri och liknande verksamheter sker etableringen ofta i utkantslägen och tar då mestadels tidigare ej planlagd mark i anspråk. Oavsett ändamålet så kräver dessa utbyggnader att allmänt va byggs ut. Omfattningen av utbyggnadsplanerna finns beskriven i fördjupningen för respektive tätort. Några av de fördjupade översiktsplanerna är av äldre datum och dessa kommer att göras om när den kommuntäckande planen är klar. En ny översiktsplan för hela kommunen är under utarbetande och ska vara klar under 2016. Va-planen kommer att utgöra ett av underlagen för denna. [Länk till gällande översiktsplan \(ÖP06\)](#)

Utöver tätorternas utveckling sker också utveckling i olika landsbygdsdelar. Byar kan genom byggnation av nya hus komma att utgöra sammanhållen bebyggelse som är i behov av allmänna va-lösningar. Fritidshusbebyggelse, anläggningar för turismverksamhet och andra typer av verksamheter ger också grund för utveckling. Isabergsområdet har en särställning när det gäller turistverksamhet och där finns också planer på olika typer av boenden. För området finns en för Gislaveds och Gnosjö kommuner gemensam fördjupning av översiktsplanen framtagen. Där finns planer på utbyggd turistverksamhet med olika typer av boende.

Området kring Bolmen är mycket attraktivt för fritidsbebyggelse och kommunen pekar ut det i översiktsplanen som ett utvecklingsområde för turism. I området finns idag en rad bebyggelsegrupper, med både fast- och fritidboende. Även Nissans dalgång är ett utvecklingsområde med potential för bebyggelse.

Kommunens LIS-plan (landsbygdsutveckling i strandnära lägen) antagen av kommunfullmäktige 2014-02-27 omfattar totalt 37 områden vid 18 av kommunens sjöar samt vid några åsträckor i Nissan och Västerån. Planen ger möjlighet att inom områdena använda landsbygdsutveckling som särskilt skäl vid prövning av etablering av bostäder eller verksamheter inom strandskyddat område. Etableringar inom ett LIS-område kommer i många fall innebära att området detaljplanläggs. Fler LIS-områden kan eventuellt komma till i den nya kommunomfattande översiktsplanen eftersom LIS-planen kommer att omarbetas och utgöra ett underlag till översiktsplanen.

[Länk till kommunens LIS-plan](#)

Det finns också detaljplanelagd mark utanför kommunens tätorter, några i större bybildningar som i Öreryd, Tallberga och Sunnaryd men också i externa lägen som i Sandshult, Bollbynäs och Västra Kallset med syfte att exempelvis etablera fritidhusbebyggelse.

KONCENTRERAD BEBYGGELSE

I kommunen finns bebyggelseområden där det kan finnas behov av insatser kring va-försörjning. Vattentjänstlagen (Lag 2006:412) anger att det är kommunens skyldighet att ordna va-försörjning i ett större sammanhang om det behövs av hälso- och/eller miljöskäl. Begreppet större sammanhang har historiskt bedömts som ca 20-30 fastigheter som ligger något så när samlat. Men när miljöskälen är starka finns praxis där ner till 10 fastigheter ansetts utgöra tillräckligt underlag för en allmän va-anläggning.

Utifrån ovanstående är det intressant att veta vilka bebyggelseområden i Gislaveds kommun som skulle kunna vara aktuella för allmän va-försörjning. Dessa områden har identifierats genom en GIS-analys utifrån följande kriterier

- Bebyggelsen ska ligga utanför befintligt verksamhetsområde för allmänt va
- Bebyggelsen ska omfatta minst 10 hus med mindre än 100 m mellan fasaderna.

Resultatet blev 48 områden med koncentrerad bebyggelse utanför verksamhetsområde för allmänt va. GIS-analysen är dock inte felfri. Vissa av de identifierade områdena har redan allmänt va men saknar verksamhetsområde, andra är aktuella för utbyggnad av allmänt va just nu och några områden har så stark geografisk samhörighet att de kan slås ihop till ett. När korrigeringar för dessa brister är gjorda återstår ca 30 områden. En sammanställning av identifierad koncentrerad bebyggelse finns i Tabell I.

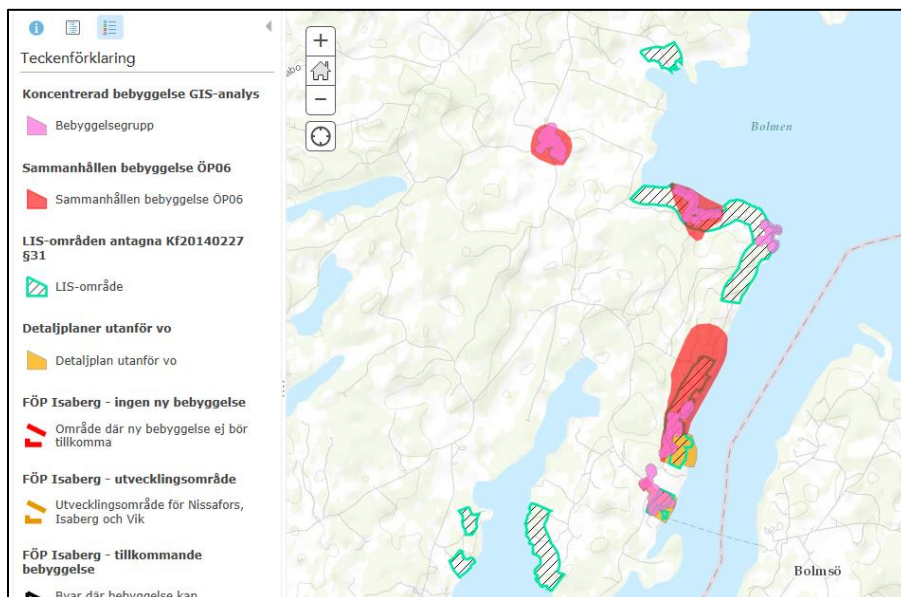
Tabell 1: Koncentrerad bebyggelse utanför verksamhetsområde för allmänt va, Gislaveds kommun 2013

	Namn	Antal hus	Kommentar
1	Styrshult	11	
2	Backa	14	
3	Lommeberget	22	
4	Fagerberg	11	
5	Agnsjön	44	Va utbyggt, ej vo ⁶
6	Hestraviken	19	bara 2 fastigheter
7	Flankamon	10	
8	Stugföreningen Södra Gussjön	36	Ett geografiskt område: Södra Gussjön (8,9,10)
9	Tvätteviken	26	Ett geografiskt område: Södra Gussjön (8,9,10)
10	Vintervägsviken	12	Ett geografiskt område: Södra Gussjön (8,9,10)
11	Båraryd	11	
12	Kyrkesjön	14	
13	Illerås	11	
14	Sandshult	13	
15	Västra Henja	61	Va utbyggt, ej vo
16	Henja by	11	
17	Mossarp	14	
18	Röset	14	Va utbyggt, ej vo
19	Skomakargärdet	11	Va utbyggt, ej vo
20	Herrgården Fifflyrd	10	Tidplan för utbyggnad finns
21	Möllefors	10	Tidplan för utbyggnad finns
22	Södra Tokarp	15	Tidplan för utbyggnad finns
23	Södra Törås	13	Tidplan för utbyggnad finns
24	Lövås	23	
25	Hultabäck	20	
26	N Trollanabben	10	
27	Arnåsholm	21	
28	Hällabäck	15	Va utbyggt, ej vo
29	Götsbo	10	
30	Lida	14	Område sydväst om aktuellt utbyggnadsområde
31	Gryteryd	17	
32	Ätterås	16	
33	Haghult	13	Va utbyggt, ej vo
34	Hörsjön/Fägerhult	12 + 47	Va utbyggt, ej vo
35	Södra Fällinge	23	
36	Skeppshults bruk	11	
37	Nennesmo	17	
38	Vä	14	
39	Stora Segerstad	12	
40	Norra Ås	23	Ett geografiskt område: Ås (40,41)
41	Södra Ås	21	Ett geografiskt område: Ås (40,41)
42	Svanholm	18	
43	Böckullen	10	Ett geografiskt område: Bolmen (43,45,46,47,48)
44	Sporda	18	
45	Yanäs	20	Ett geografiskt område: Bolmen (43,45,46,47,48)
46	Källerudd	10	Ett geografiskt område: Bolmen (43,45,46,47,48)
47	Kåratorp	22	Ett geografiskt område: Bolmen (43,45,46,47,48)
48	Sunnaryd	26	Va delvis utbyggt, ej vo, ett geografiskt område: Bolmen (43,45,46,47,48)

⁶ vo = verksamhetsområde för allmänt va

Fakta om kommunens demografiska förutsättningar finns sammanställt i kartform. I kartan är det möjligt att visa olika delar av kommunen i detalj samt att välja vilken information som ska visas. Klicka på rutan bredvid i:et uppe i vänstra hörnet för att kunna bocka i och ur vilken information som visas. Många objekt i kartan är dessutom klickbara för ytterligare information. Genom att klicka på ett specifikt objekt visas en informationsruta om just detta objekt.

[Länk till demografisk karta](#)



Figur 2: Utdrag ur demografisk karta

NUVARANDE VA

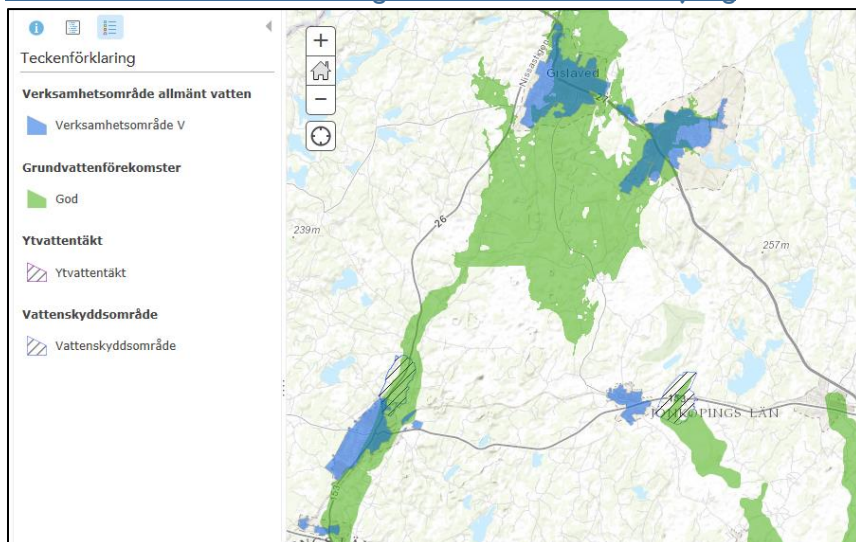
- tekniska förutsättningar -

DRICKSVATTENFÖRSÖRJNING

Dricksvatten av god kvalitet är avgörande för människors hälsa. I Gislaveds kommun får 83 %⁷ av invånarna sitt dricksvatten från allmänna (kommunala) anläggningar. De övriga har enskild vattenförsörjning. De flesta privata anläggningar är små och försörjer endast ett hushåll men det finns även sju större privata vattenanläggningar i kommunen; skolan i Ås, naturbruksgymnasiet på Stora Segerstad, Hestravikens Wårdshus, Isabergs golfklubb, Isaberg Rapid, Reftele Golfklubb och Loftgården.

Fakta om kommunens dricksvattenförsörjning finns sammanställt i kartform. I kartan är det möjligt att visa olika delar av kommunen i detalj samt att välja vilken information som ska visas. Klicka på rutan bredvid i:et uppe i vänstra hörnet för att kunna bocka i och ur vilken information som visas. Många objekt i kartan är dessutom klickbara för ytterligare information. Genom att klicka på ett specifikt objekt visas en informationsruta om just detta objekt.

[Länk till karta med förutsättningar för dricksvattenförsörjning](#)



Figur 3: Utdrag ur karta med förutsättningar för dricksvattenförsörjning

ALLMÄNT DRICKSVATTEN

I Gislaveds kommun finns 8 allmänna vattenverk och 30 mil allmänna vattenledningar. De allmänna vattenverken försörjer 23 700 invånare med 2,0 miljoner m³ dricksvatten per år. Samtliga vattenverk använder grundvatten som bas för dricksvattenproduktionen. Grundvatten har vanligen högre kvalitet än ytvatten och därför är reningsprocessen oftast enklare i ett grundvattenverk.

Vattenverken har idag ett flertal barriärer för att behandla råvatten. Vilka barriärer som används beror helt på råvattnets kvalitet. Råvatten som tas nära berggrund brukar ha höga järn- och manganhalter, vatten som tas nära bondgårdar där kreatur betar riskerar att ha höga värden av nitrat.

För att ta bort föroreningar och få en bra slutprodukt används olika sorters filter och desinfektionslösningar.

⁷ VASS-statistik från 2012

Tabell 2: Allmänna vattenverk i Gislaveds kommun 2012

Vattenverk	Distributionsområde	Såld mängd i medeltal 2012 (m ³ /dygn)	Producerad mängd medeltal 2012 (m ³ /dygn)	Dimensionerande uttag för nytt skyddsområde (m ³ /dygn)
Broaryd	Broaryd	42	59	100
Burseryd	Burseryd	133	135	260
Gislaved	Gislaved Anderstorp Reftele Hestra	2914	4182	8100
Hällabäck	Hällabäck	2,8	3,25	40
Smålandsstenar	Smålandsstenar Skeppshult	772	1183	2900
Stengårdshult	Stengårdshult	630/år*	630/år*	-
Tallberga	Tallberga	9	9	50
Öreryd	Öreryd	9,7	12,8	50

*Ingen mätning sker, Stengårdshult församling betalar för 630 m³ vatten/år.

Det allmänna dricksvattnet pumpas ut till abonnenterna via ett omfattande ledningsnät. Materialet i vattenledningarna är huvudsakligen järn eller plast. Ledningsnätet växer efterhand som nya områden ansluts. Vattnet lagras i så kallade låg- respektive högreservoarer för att hålla vattentrycket, klara den ojämna dygnsförbrukningen samt för att utgöra en reserv vid t.ex. större läckor och elavbrott. Det finns fyra överföringsledningar för dricksvatten i kommunen; Hestra-Gislaved, Gislaved-Anderstorp, Anderstorp-Reftele och Smålandsstenar-Skeppshult

Vatten är ett livsmedel vilket innebär höga krav på kvalitet i alla led i produktionen och distributionen. För att garantera kvalitén på dricksvattnet utförs löpande egenkontroll. Processerna övervakas via dataövervakning, vattenprovtagning, kundkontakter och besök på anläggningarna. Bygg- och miljönämnden utövar löpande tillsyn över vattenhanteringen med stöd av livsmedelslagstiftningen. Huvuddelen av de analyser som utförs av dricksvattnet visar på tjänligt Under 2012 har cirka 200 prover analyserats och av dessa har 16 prov fått statusen ”tjänligt med anmärkning”, inga analyser gav statusen ”otjänligt”. Samtliga prover från de allmänna vattenanläggningarna analyseras av ackrediterade laboratorium. Några gånger per år utförs en mer utförlig analys en så kallad utvidgad kontroll där ett stort antal parametrar som inte ingår i det normala kontrollprogrammet kontrolleras.

RESERVVATTEN OCH NÖDVATTEN

Om ordinarie dricksvattenförsörjning av någon anledning inte kan användas, behöver reservvatten eller nödvatten användas. Reservvattenförsörjning motsvarar hela eller delar av ordinarie dricksvattenförsörjning. Reservvattenförsörjning baseras på en alternativ vattentäkt och/eller ett alternativt vattenverk. Distribution sker i ordinarie ledningsnät eller i provisoriskt ledningsnät.

Nödvattenförsörjning motsvarar bara en liten del av den ordinarie dricksvattenförsörjningen. Nödvattenförsörjning används vid avbrott i ordinarie dricksvattenförsörjning, och baseras på vattentankar som körs ut till och ställs upp i berört område. Då mängden vatten i tankarna är begränsad är det främst avsett för mat, dryck och personlig hygien.

Reservvattentäkter finns i dagsläget i Smålandsstenar och Hestra. I Gislaved pågår anläggandet av en ny vattentäkt/reservtäkt i Slätteryd. Gislaveds vattentäkt är även sammankopplad med Gnosjö

kommuns reservtåkt på andra sidan Nissan. Gnosjötäkten har dock begränsad kapacitet och det råder även osäkerhet kring vattenkvaliteten.

I Broaryd, Burseryd, Hällabäck, Reftele, Tallberga, Stengårdshult och Öreryd finns inga reservvattentäkter.

Kommunens beredskap för nödvattenförsörjning beskrivs i va-huvudmannens nödvattenplan.

VATTENSKYDDSSOMRÅDEN

För att trygga vattenförsörjningen långsiktigt finns vattenskyddsområden för de flesta av de allmänna dricksvattentäkterna, se Tabell 3. För närvarande pågår uppdatering och utökning av skyddsbestämmelserna för samtliga allmänna vattentäkter. Förslag till nya områdesavgränsningar och skyddsföreskrifter har tagits fram och kommunen har ansökt hos länsstyrelsen om fastställelse av dessa föreslagna områden. Nästa steg i denna process är att länsstyrelsen kommer låta förslagen gå ut på samråd hos berörda myndigheter, organisationer och privatpersoner. Tidplanen för när nya vattenskyddsområden kan vara fastställda är oklar. I dagsläget finns vattenskyddsområden enligt Tabell 3 nedan men ytterligare tre tåkter, Hällabäck, Tallberga och Öreryd kommer få vattenskyddsområden i samband med den uppdatering av skyddsområden som pågår.

Tabell 3: Vattenskyddsområden i Gislaveds kommun 2012

Vattentåkt	Vattenskyddsområde fastställt	Vattenskyddsområdets yta (ha)	Anmärkning
Broaryd	1974	23,3	Uppdatering pågår
Burseryd	1974	31,9	Uppdatering pågår
Gislaved	1970	427,2	Uppdatering pågår
Hestra	1975	38,9 + 34,2	Omarbetning till ett vattenskyddsområde för reservtåkt pågår
Reftele	1973	263,2	Uppdateras ej eftersom tåkten ej används längre
Smålandsstenar	1993	244,8	Uppdatering pågår

ENSKILT DRICKSVATTEN

Alla hus i kommunen har inte allmänt dricksvatten. Totalt är det cirka 5 000 personer som har enskilt dricksvatten. Utöver det har också de flesta fritidshus enskilt dricksvatten. En enskild dricksvattenbrunn kan antingen vara grävd eller borrar. I Gislaveds kommun där tillgången på grundvatten i grus och sand är goda är många, speciellt äldre, brunnar grävda. Någon kommunal prövning vid borrning för dricksvatten finns inte och lokalt register över brunnar saknas. Däremot har brunnsborrhare skyldighet att anmäla nya dricksvattenbrunnar till staten (SGU) och en registrering sker i det statliga brunnsregistret.

[Länk till kartvisaren för SGUs brunnsarkiv](#)

Det är brunnsägaren som ansvarar för att sköta den egna brunnen och därmed för vattenkvaliteten. Med filmen Rent vatten är livsviktigt för hälsan vill Socialstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning och Strålsäkerhetsmyndigheten informera om hur viktigt det är att regelbundet provta dricksvattnet om man har egen brunn.

[Länk till filmen Rent vatten är livsviktigt för hälsan](#)

ANALYSRESULTAT FRÅN PRIVATPERSONER MED ENSKILD BRUNN

Under år 2012 fick bygg- och miljöförvaltningen in 17 analysresultat från privatpersoner med enskild brunn. Fem av provsvaren hade bedömts som *tjänligt*, d.v.s. det finns varken mikrobiell-, kemisk- eller estetisk påverkan på vattnet. Sex av analysresultaten hade fått bedömningen *tjänligt med anmärkning*. Det innebär att vattnet kan användas som vanligt men man bör utreda och åtgärda innan problemet blir större och man riskerar att få ett otjänligt vatten. Sex av analysresultaten hade bedömts som *otjänligt*. Otjänligt vatten kan i mikrobiologiskt avseende ge mag- och tarmsjukdomar och andra akuta hälsoeffekter. Kemiska ämnen i dricksvatten kan innebära hälsoeffekter på längre sikt, till exempel olika cancerformer. Dricksvatten kan även vara otjänligt av estetiska och tekniska skäl.

Under år 2013 har bygg- och miljöförvaltningen fått in 39 analysresultat. Av dem hade 22 bedömts som *tjänligt med anmärkning* och fem som *otjänligt*. Siffrorna tyder på att ca 70 % av de som har skickat in sina analysrapporter till bygg- och miljöförvaltningen har på något sätt problem med sitt vatten.

Det är frivilligt för privatpersoner med enskild brunn att skicka kopia på analysresultaten till bygg- och miljöförvaltningen. Bygg- och miljöförvaltningen har därför inte kännedom om hur många vattenprov som faktiskt tas.

STORA PRIVATA VATTENANLÄGGNINGAR

Det finns sju stora privata vattenanläggningar i kommunen och dessa lyder under Livsmedelslagens krav på dricksvatten. Dessa krav gäller för samfälligheter som försörjer mer än 50 personer (åretruntboende), förbrukar mer än 10 m³/dygn eller försörjer livsmedelslokaler, turistanläggningar, skolor o. dyl.

Bygg- och miljönämnden kontrollerar att dessa anläggningar uppfyller gällande lagkrav på samma sätt som de allmänna vattenanläggningarna. Ingen av de stora privata har fastställt vattenskyddsområde.

Tabell 4: Stora privata vattenanläggningar i Gislaveds kommun 2012

Vattenanläggning	Omfattning	Medeluttag 2012 (m ³ /dygn)	Rening
Skolan i Ås	Skola och förskola samt tre hushåll	0,93 l m ³ /dygn ⁸ .	Renar för hög järn- och radonhalt
Stora Segerstad naturbruks-gymnasium	Skola samt vandrarhem sommartid	27 m ³ /dygn. ⁹	Avhärdningsfilter (för järn och mangan), pH-höjande filter och radonfilter samt UV-lampa
Hestravikens Wårdshus	13 uthyrningsstugor och två hushåll	13 m ³ /dygn	Partikelfilter och UV-lampa
Isabergs golfklubb	restaurang		UV-lampa
Isaberg Rapid	Vatten till företaget och dess personalmatsal	Ca 21,7 m ³ /dygn	Två sandfilter för järn och mangan
Reftele golfklubb	Dricksvatten till golfare och mottagningskök samt kaffeautomat.	Ingen flödesmätare.	-
Loftsgården	Fem stugor uthyrning uppskattningsvis 15-20 veckor om året.	Ingen flödesmätare.	-

Stora privata vattenanläggningar ska ta prover på dricksvattnet enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten SLVFS 2001:30. Hur många prover som ska tas per år beror på antalet producerade kubikmeter vatten per dygn.

Fem av sju stora privata vattenanläggningar har tagit vattenprover under år 2013. Av dessa har två vattenanläggningar fått bedömningen *tjänligt med anmärkning* med avseende på lågt pH. Tre vattenanläggningar har haft *tjänligt* resultat på sitt vatten under hela året. Bygg- och miljöförvaltningen håller på att undersöka varför de två resterande vattenanläggningar inte har tagit vattenprover.

En anledning till att de stora vattenanläggningarna har bra dricksvatten beror på att dricksvattenföreskrifterna sätter stora krav på dricksvattenkvaliteten.

⁸ Ingen flödesmätare men vattenförbrukningen uppskattas till 340 m³/år

⁹ Ingen flödesmätare 2012. Skaffade flödesmätare april 2013. Uppskattat medeluttag efter att räknat medelvärde från 16 april till 31 augusti 2013.

KLIMATPÅVERKAN DRICKSVATTEN

I samband med ökad nederbörd, skyfall och översvämningar kan urlakningen öka av miljöfarliga ämnen från industriområden, deponier och andra förorenade områden. Även ökad urlakning av näringsämnen och humus förväntas i de områden som får mer nederbörd.

De största hoten mot vattenkvaliteten är en ökad spridning av föroreningar samt att de mikrobiologiska riskerna ökar vid översvämningar, skyfall och högre vattentemperaturer, förändrade lukt- och smakproblem i såväl grundvatten som ytvatten samt förekomst av giftalger.

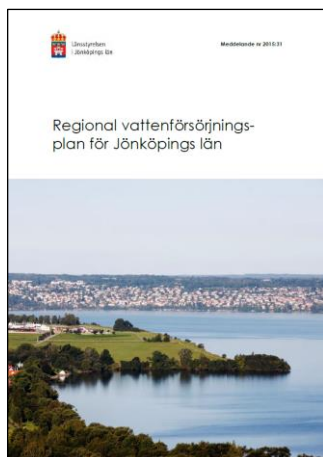
För att i framtiden kunna behålla en bra och säker vattenförsörjning i Sverige blir skyddet av våra vattentäkter allt viktigare. I de vattentäkter där de mikrobiologiska och kemiska riskerna ökar måste dessa hanteras i vattenverken, vilket ställer högre krav på vattenverken vad gäller kontinuerlig övervakning av förändrad vattenkvalitet.¹⁰

[Länk till film: Planera för dricksvatten](#)

[Länk till rapport: Dricksvattenförsörjning i förändrat klimat](#)

FÖRDJUPNING DRICKSVATTEN

REGIONAL VATTENFÖRSÖRJNINGSPLAN



En säker dricksvattenhantering kräver långsiktig planering som säkerställer att de vattenresurser som finns även i ett flergenerationsperspektiv kan förse länets invånare med dricksvatten av god kvalitet. Som ett led i detta arbete har Länsstyrelsen i Jönköpings län tagit fram en regional vattenförsörjningsplan för Jönköpings län. Arbetet har pågått under perioden 2013-2014 i samarbete med länets kommuner. Syftet med den regionala vattenförsörjningsplanen är att säkerställa tillgången till vattenresurser för vattenförsörjning i Jönköpings län i ett flergenerationsperspektiv.

[Länk till regional vattenförsörjningsplan](#)

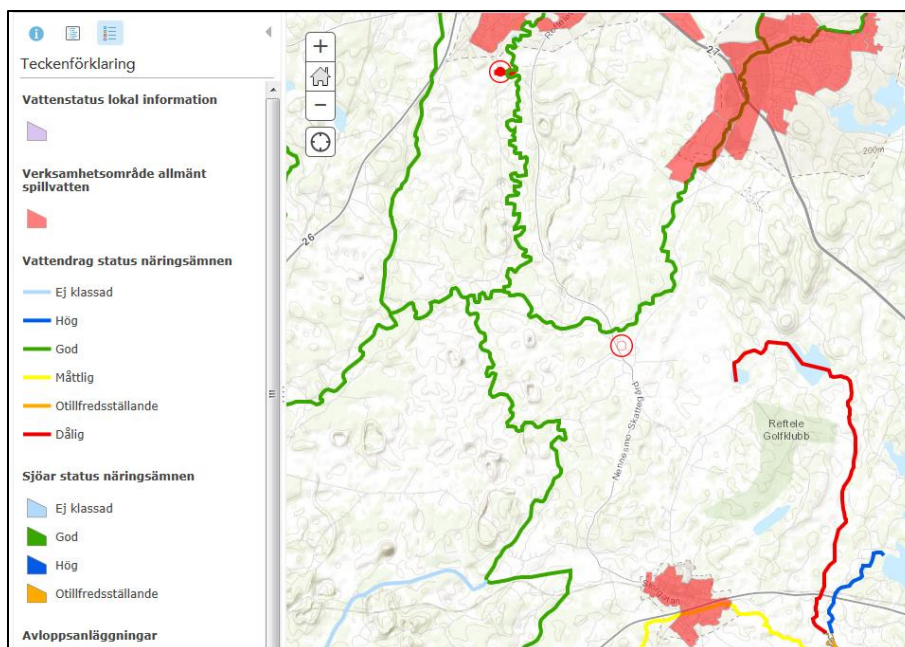
¹⁰ SMHI, Klimatanpassningsportalen, <http://www.klimatanpassning.se/hur-paverkas-samhallet/vatten-och-avlopp-information-1.22569>

AVLOPPSFÖRSÖRJNING

Avloppsvatten är ett samlingsnamn för vatten som på något sätt är påverkat av samhället. Spillvatten är förorenat av bad, disk, tvätt och toalett. Dagvatten är regn- och smältvatten. Dräneringsvatten är vatten som leds bort från marken, till exempel under byggnader. I Gislaveds kommun får 83 %¹¹ av invånarna sitt avloppsvatten omhändertaget i allmänna (kommunala) anläggningar. De övriga har enskild avloppsanläggning. De flesta privata anläggningarna är små och försörjer endast ett hushåll men det finns även ett antal större privata avloppsanläggningar, s.k. gemensamhetsanläggningar i kommunen.

Fakta om kommunens spillvattenförsörjning finns sammanställt i kartform. I kartan är det möjligt att visa olika delar av kommunen i detalj samt att välja vilken information som ska visas. Klicka på rutan bredvid i:et uppe i vänstra hörnet för att kunna bocka i och ur vilken information som visas. Många objekt i kartan är dessutom klickbara för ytterligare information. Genom att klicka på ett specifikt objekt visas en informationsruta om just detta objekt.

[Länk till karta med nuvarande spillvattenförsörjning](#)



Figur 4: Utdrag ur karta med nuvarande spillvattenförsörjning

ALLMÄNT AVLOPP

I Gislaveds kommun finns 9 allmänna avloppsreningsanläggningar som renar totalt 5,2 miljoner m³ vatten varje år. I kommunen finns 28 mil spillvattenledning (inkl. kombinerad ledning) och 21 mil dagvattenledning¹². En kombinerad ledning är en gemensam ledning för dag- och spillvatten. De allmänna avloppsreningsanläggningarna behandlar spillvatten, dagvatten från de delar av ledningsnäten som är kombinerade, dräneringsvatten och inläckande vatten. Det vatten som tillkommer genom kombinerade ledningar och inläckage benämns tillskottsvatten. Den genomsnittliga andelen tillskottsvatten i Gislaveds allmänna avloppsreningsanläggningar är 73 %¹³

¹¹ VASS-statistik från 2012

¹² VASS-statistik från 2012

¹³ VASS-statistik från 2012

Tabell 5: Allmänna avloppsreningsanläggningar i Gislaveds kommun 2012

Avloppsreningsanläggning	Nuvarande belastning 2012 (pe)	Godkänd belastning (pe)	Medelflöde 2012 (m ³ /dygn)	Tillskottsvatten (%)	Rening
Broaryd	300	571	340	87	Reningsverk
Burseryd	571	1500	644	79	Reningsverk
Gislaved	13928	35000	9518	69	Reningsverk
Hällabäck	<100*	<100*	<100*	-	Markbädd
Smålandsstenar	4457	8857	2520	71	Reningsverk
Skeppshult	143	1000	305	85	Reningsverk
Sunnaryd	<100*	<100*	<100*	-	Markbädd
Tallberga	<100*	<100*	<100*	-	Markbädd
Öreryd	<100*	<100*	<100*	-	Markbädd

Det vanligaste materialet i de befintliga avloppsledningarna är betong även om nya ledningar som läggs idag är av plast. För att transportera det förorenade vattnet till reningsanläggningarna nyttjas självfall så långt det går men ibland behöver vattnet pumpas för att komma vidare i systemet. I dagsläget finns ett fyrtiotal pumpstationer för att leda vattnet vidare från olika lågpunkter i systemet.

Andelen tillskottsvatten i Gislaveds allmänna avloppsreningsanläggningar är hög i jämförelse med andra svenska kommuner. Inom va-statistik används ofta begreppet utspädningsgrad det vill säga behandlad mängd avloppsvatten/debiterad mängd avloppsvatten. År 2012 låg denna faktor, för kommuner i Gislaveds storlek, i medeltal på 2,18. Gislaveds värden för 2012 ger faktorn 3,68.

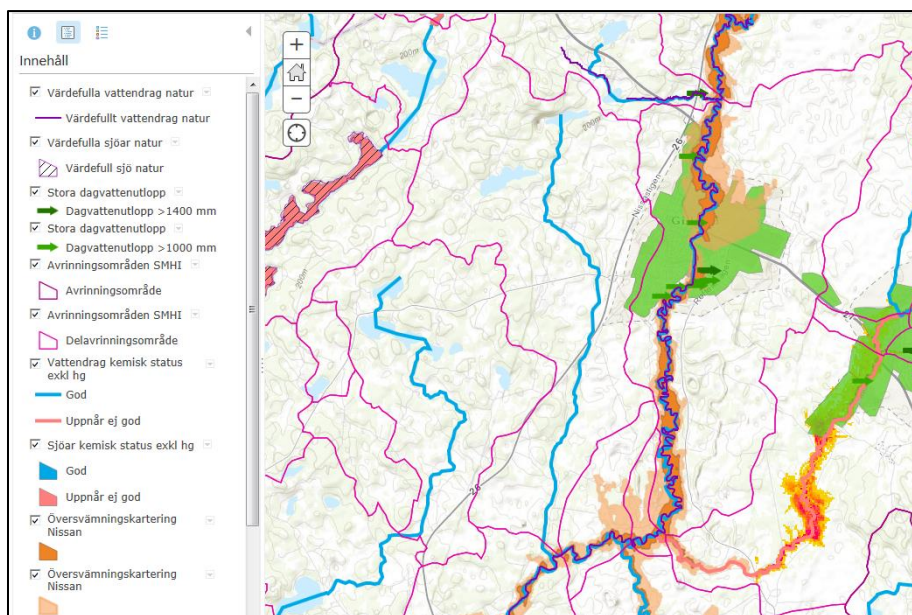
En hög andel tillskottsvatten i en avloppsreningsanläggning gör den mindre resurseffektiv eftersom resurser läggs på redan rent vatten. Kombinerade ledningar kan ge problem vid stora regnmängder eftersom då kan dessa ledningar överbelastas och leda till översvämning i fastigheter och bräddning av orenat spillvatten till recipienter. Idag byggs inga nya kombinerade ledningar utan när det allmänna avloppsnätet byggs ut idag sker det alltid med separata ledningar för spillvatten och dagvatten.

DAGVATTEN

Dagvattenhanteringen är en del av den allmänna avloppshanteringen i kommunen. Ledningsnät för dagvatten är ofta utbyggt i samma områden som spill- och dricksvattenledningar. Dagvatten från tätorterna leds oftast direkt ut i närliggande vattendrag, diken och sjöar. Det finns dock flera befintliga anläggningar för fördröjning och rening av dagvatten, främst i de större tätorterna.

Fakta om kommunens dagvattenförsörjning finns sammanställt i kartform. I kartan är det möjligt att visa olika delar av kommunen i detalj samt att välja vilken information som ska visas. Klicka på rutan bredvid :et uppe i vänstra hörnet för att kunna bocka i och ur vilken information som visas. Många objekt i kartan är dessutom klickbara för ytterligare information. Genom att klicka på ett specifikt objekt visas en informationsruta om just detta objekt.

[Länk till karta med förutsättningar för dagvattenförsörjning](#)



Figur 5: Utdrag ur karta med förutsättningar för dagvattenförsörjning

ENSKILT AVLOPP

I Gislaveds kommun finns det ca 3 200 enskilda avlopp, varav ca 1 600 är byggda före 1974. Alla äldre avlopp behöver inventeras och vid behov ska krav på åtgärder ställas.

2010 påbörjade kommunen Projekt Lillån – inventering av enskilda avlopp inom Lillåns avrinningsområde. Projektet har utförts i syfte att lokalisera de avloppsanläggningar som inte håller godtagbar standard. Målet med projektet var att minska utsläppen av näringsämnen från enskilda avloppsanläggningar inom Lillåns avrinningsområde som i sin tur bidrar till övergödning av Lagan och i förlängningen Västerhavet. Resultatet från inventeringen visar att 313 fastigheter har en icke godkänd avloppsanläggning. Detta innebär att 81 % av bedömda anläggningar i området inte har en godtagbar status.¹⁴ Antagligen ser situationen likadan ut för hela kommunen.

Utöver de små enskilda avloppsanläggningarna finns det dessutom ett antal större enskilda avloppsanläggningar, ofta i form av gemensamhetsanläggningar för flera fastigheter. Tabell 6 redovisar de anläggningar som är dimensionerade för mer än 25 pe.

¹⁴ Sweco, 2012, Projekt Lillån – Inventering av de enskilda avloppen slutrapport, daterad 2012-11-19

Tabell 6: Stora privata avloppsreningsanläggningar i Gislaveds kommun 2012

Avloppsreningsanläggning	Vad är kopplat till anläggningen	Tillstånds år	Nuvarande belastning 2012 (pe)	Godkänd belastning (pe)	Rening
Ås	bostäder, skola, giuteri	1994		200	biorotor
Nennesmo 2:3	bostäder	1966?	13 fastigheter		slamavskiljare + direktutsläpp till Anderstorpsån
Sporda 1:29	bostäder	1994	?	50	biorotor
Stora Segerstad Segerstad 1:21	skola, bostäder	2008		Dim. för 185 personer	minireningsverk
Stavshult 1:40	bostäder (fritidshus)	2011	1 fastighet	Dim. för 6 hushåll	infiltration
Fällinge 2:20	bostäder, industri (?)	60-70 talet?			slamavskiljare + stenkista
Bollbynäs 2:16	bostäder (fritidshus)	2012	14 fastigheter		infiltration för BDT
Isaberg Golfklubb Bjärsved 5:21	restaurang	1979	50-100 personer sommartid, 200 vid något tillfälle		Infiltration
Arnåsholm 1:8	bostäder	?	10 fastigheter		en huvudledning och egna slamavskiljare på resp. fastighet

KLIMATPÅVERKAN AVLOPP

Ökade regnmängder och skyfall kan leda till att avloppsreningsverk tvingas brädda orenat avloppsvatten oftare, vilket kan påverka såväl yt- som grundvattentäkter. Ledningsnäten för avlopp och dagvatten har ofta inte tillräckliga dimensioner, ens för nuvarande förhållanden, vilket ger en ökad risk för översvämningar.

Långvariga regn och större nederbördsmängder leder till högre vattenstånd i recipienter vilket i sin tur ger ökad risk för översvämning av bebyggelse och sämre dagvattenavledning om recipienten dämmer längre in i dagvattensystemet.

[Länk till rapporten: Klimatförändringarnas inverkan på allmänna avloppssystem](#)

FÖRDJUPNING AVLOPP

RENING AV AVLOPPSVATTEN I SVERIGE



Rening av avloppsvatten i Sverige från tätorter har förändrats mycket under det senaste seklet. Utvecklingen har gått från nedgrävda latriner via under-

jordiska kloaker som släpptes ut i närmaste sjö eller kustvatten till avancerade avloppsreningsverk. Avloppsfrågan har förändrats från att vara lösningen på ett lokalt sanitärt problem till att bli en global miljöfråga. Naturvårdsverket har tagit fram en broschyr som redovisar den senaste tillgängliga statistiken, från 2010, för utsläpp och slamkvalitet från de kommunala avloppsreningsverken i Sverige, samt utbredningen av avloppsledningsnät i kommunerna. I broschyren beskrivs även vilken påverkan enskilda reningsverk har på känsliga områden enligt EU:s avloppsdirektiv.

[Länk till broschyren Rening av avloppsvatten i Sverige](#)

VATTENSKOLAN – AVLOPPSVERKET



Svenskt Vattens vattenskola förklarar hur avloppsreningsverket fungerar.

[Länk till vattenskolan om avloppsverket](#)

DAGVATTEN PLANPM



Länsstyrelsen i Skåne har tagit fram en rapport som beskriver hur samhället kan planera för dagvattenhantering.

Med en väl avvägd fysisk planering finns stora

möjligheter att kompensera exploaterings negativa effekter så att dagvattnet kan bli en resurs istället för ett problem. Med en öppen dagvattenhantering kan biologiska värden tillföras den urbana miljön samtidigt som en rening sker av vattnet innan det når sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvattnen. Med en väl avvägd planering kan också vattnet integreras med de ytor som planeras för rekreation och övrig grönstruktur och på så sätt ge ytterligare mervärden.

[Länk till PlanPM Dagvatten](#)

DAGVATTEN I ETT FÖRÄNDRAT KLIMAT



Länsstyrelsen i Jönköpings län har i samarbete med flera kommuner i länet utarbetat denna vägledning för arbetet med dagvattenfrågor i ett förändrat klimat. Syftet

med vägledningen är att ge kommunerna i Jönköpings län underlag till egna dagvattenstrategier, både avseende befintlig bebyggelse och vid nybyggnation.

[Länk till Dagvatten i ett förändrat klimat](#)

VÄGVAL

- strategiska frågor inför va-policyn –

Vattentjänstlagens paragraf¹⁵ om när kommunen ska ta ansvar för va-försörjningen i ett område baseras på en bedömning av behovet av allmänt va. Att behovet bygger på en bedömning gör att det inte är svart eller vitt, behovet ligger i en gråzon. Konsekvensen av detta blir att det lagliga kravet på allmänt va inte träder in vid en definitiv punkt utan någonstans på en bedömningsskala. I ena änden av skalan finns det synsätt där kommunen tillhandahåller mer allmänt va än vad en lagprövning skulle kräva. I andra änden av skalan tillhandahåller kommunen precis så mycket allmänt va som lagen skulle kräva vid en prövning.

1) I vilken ände av skalan vill kommunen ligga, dvs. hur mycket allmänt va ska vi ha i kommunen?

Som en diskussionsbakgrund till frågan ovan finns en sammanställning i Tabell 7 som jämför allmänt och enskilt va ur fastighetsägarens perspektiv.

Tabell 7: Jämförelse mellan allmänt och enskilt va ur fastighetsägarens perspektiv

FASTIGHETS-ÄGARENS perspektiv	Allmänt	Enskilt
Ansvar	Ansvar för ledningarna på den egna fastigheten.	Ansvar för hela va-anläggningen
Kvalitet	Inget kvalitetsansvar utöver att följa ABVA	Eget ansvar för tjänlig vattenkvalitet och tillräcklig avloppsrening
Kvantitet	Ingen begränsning så länge brukade mängder betalas	Måste se till att det finns tillräckligt med vatten och att avloppets dimensionering räcker för belastningen.
Kostnad	Inledande anläggningsavgift plus löpande brukningsavgifter	Inga brukningskostnader men stora kostnader när va-anläggningen kräver åtgärder.
Arbete	Inget utöver det ledningarna på den egna fastigheten kräver	Varierar beroende på typ av anläggning, tillsyn, slamtömning, filterbyte, kemikaliepåfyllning
Krav	Utgår från vattentjänstlagen. Betala enligt va-taxa samt följa ABVA	Utgår från miljöbalken. Tillsyn av Bygg- och miljöförvaltningen

Den juridiska formen, allmänt eller enskilt va, innebär alltså olika förutsättningar för fastighetsägarna, men det är viktigt att komma ihåg att den juridiska formen är frikopplad från tekniska lösningar. Det är vanligt att allmänt va likställs med utbyggnad av centraliserade va-lösningar och att lokala va-anläggningar förknippas med enskilt va. Så behöver det inte alls vara eftersom vattentjänstlagen är teknikneutral och ett allmänt va-system lika gärna kan bestå av en lokal va-anläggning.

2) Ska kommunen prioritera att bygga ut överföringsledningarna för att minska antalet små vatten- och avloppsreningsverk?

3) Finns det i någon del av kommunen skäl att föredra lokala allmänna va-lösningar framför utbyggnad av centraliserat allmänt va?

¹⁵ Lag 2006:412, § 6

Att ordna med allmänt va tar tid och kräver planering. Va-försörjning behövs dock ofta även under den tid som planering pågår. Detta kan innebära åtgärder både för att lösa dricksvattenförsörjning och för att hindra betydande negativ miljöpåverkan från en avloppsanläggning.

4) Hur ska kommunen hantera enskilt va i väntan på allmänt va?

5) Hur ska kommunen prioritera mellan geografiska områden vid allmän va-utbyggnad?

Allmänt va finansieras via va-taxa. Va-taxan ska baseras på självkostnader som fördelas rättvist i va-kollektivet¹⁶. Det allmänna avlopps nätet i kommunen har en hög andel tillskottsvatten jämfört med andra kommuner. Tillskottsvatten är det vatten som tillkommer genom kombinerade ledningar, inläckage och felkopplat dagvatten. En hög andel tillskottsvatten ger en mindre resurseffektiv avloppsrening.

6) Innebär va-taxan en rättvis och skälig kostnadsfördelning vid allmän va-utbyggnad?

7) Hur ska den höga andelen tillskottsvatten hanteras?

Klimatet kommer att förändras och med det förändras även förutsättningarna för va-försörjning. Större regnmängder kräver större kapacitet i avloppsneten och ökar risken för översvämningar och förorenings-spridning. Ökade vattentemperaturer ökar de mikrobiologiska riskerna. Klimatförändring påverkar också förutsättningarna för behovet av vattenskydd.

8) Hur ska kommunen arbeta med klimatanpassning av va-systemen?

9) Vilka principer för dagvattenhantering ska tillämpas i bebyggelseplanering?

10) Finns det intressen som kan behöva stå tillbaka för att vattentäkter i kommunen ska få ett långsiktigt skydd?

Miljöproblem som är orsakade av en enskild avloppsanläggning drabbar sällan den som använder anläggningen. Detta minskar förståelsen för att ett avlopp kan behöva åtgärdas. Vad gäller dricksvatten är det lätt att tro att vattenkvaliteten är okej om det inte finns några uppenbara lukt- eller smakproblem. Då är det också lätt att glömma att skicka vattnet på analys.

11) Hur ska fastighetsägare motiveras att ta ansvar för sin enskilda va-anläggning?

¹⁶ Va-kollektivet = de som är anslutna till allmänt va