



BORGHOLMS
KOMMUN

VA-plan

2013-2



VA-plan för Borgholms kommun

© Borgholm, 2013

Antagen av Kommunfullmäktige i Borgholms kommun 2013-11-25 §171

Projektansvarig: Göran Borgö
Projektledare: Mia Olsson – Hedman
Författare: Mia Olsson – Hedman, XXXXX
Utgivare: Borgholms kommun
Box 52
387 21 Borgholm

Copyright för kartor har Borgholms kommun & Lantmäteriet.

Layout och illustration: Simon Cederholm
Tryck: Kalmarsundstryck AB

Borgholms kommun har tagit fram VA-planen inom projektet Kommunal VA-planering som pågått mellan 2010-2013. Liknande projekt har genomförts i flera av kommunerna i länet och dessa har samordnats av Länsstyrelsen i Kalmar län. Medfinansiering har skett genom statsstöd till lokala Vattenvårdsprojekt (LOVA) förmedlade av Länsstyrelsen i Kalmar län. Rapporten är framtagen av Borgholms kommun som är ansvarig för rapportens innehåll.

VA-planen ingår i kommunens rapportserie som nummer 2013-2 . Den kan beställas från Borgholms kommun, Samhällsbyggnadsförvaltningen eller laddas ner från hemsidan www.borgholm.se.

Rapporten bör citeras: Borgholms kommun, 2013: *VA-plan för Borgholms Kommun*, Borgholm: Samhällsbyggnad och miljö nr 2013-02.

Innehåll

Förord	4	Skapa tillräcklig dricksvattenkvalitet och kvantitet	28
En hållbar VA-planering	5	Handlingsplan	
Inledning.....	6	för områden i väntan på VA-utbyggnad	30
VA-planens innehåll	6	Planering i väntan på VA-utbyggnad	31
Behov och nytta av en VA-plan	7	När tillfällig lösning är ett alternativ	31
Organisation - ett delat ansvar	8	Områden som kan komma att anslutas till allmänt VA.....	31
Plan för den allmänna anläggningen	9	Tillsyn enligt miljöbalken i väntan på VA-utbyggnad	32
Situationen idag - sammanfattning av VA-översikt.....	10	Handlingsplan	
VA-policy och övriga riktlinjer	11	för områden med fortsatt enskild VA-försörjning	33
LAV reglerar de allmänna VA-tjänsterna	12	Planering för och krav på övriga områden	34
Verksamhetsområde för allmänt vatten och avlopp.....	12	Riktlinjer för enskilt avlopp Öland 2007.....	34
Avtalskunder utanför verksamhetsområde.....	13	Tillsyn och uppföljning	
Revidering av verksamhetsområden	14	- krav på enskilda avlopp.....	35
Taxan ska finansiera VA-verksamheten.....	15	Mindre kommunala spillvattenanläggningar.....	35
Åtgärder på den befintliga spillvattenanläggningen ...	16	Prioriterade områden för åtgärder.....	36
Nuvarande dricksvattenförsörjning	17	Enskilt dricksvatten.....	37
Åtgärder på den befintliga dricksvattenanläggningen	18	VA-planering - en del av samhällsplaneringen.....	38
Lokal och regional vattenförsörjningsplan.....	19	En väl underbyggd plan ger möjlighet att möta behovet	39
Vattenskyddsområden	19	Framtida planering av VA.....	39
Övrigt skydd för kommunens vattenförsörjning	20	Kretsloppsanpassning	40
Bevattningsförbud.....	21	Dagvattenhantering.....	41
Skydd mot yttre föroreningar - återströmningsskydd..	21	Vad är dagvatten?.....	42
VA-utbyggnadsplan	22	Kommunala riktlinjer	42
Planering för VA-utbyggnad	23	Verksamhetsområden dagvatten	43
Verksamhetsområden som planeringsunderlag	23	Vem bär ansvaret?	43
Bedömning av större sammanhang.....	23	När bör dagvattnet renas?	44
Bedömningsgrunder för utbyggnad – behov och möjlighet	24	Dagvattenanordning kräver anmälan	44
VA-utbyggnadsplan/Investeringsplan	25	Rapporten Samhällsnära våtmarker	45
Planerad VA-utbyggnad, underhåll och utveckling av befintliga områden.....	26	Referenser	46
Nya områden på utbyggnadsplanen	26		
Åtgärdsplan för den framtida spillvattenförsörjningen	27		
Åtgärdsplan för den framtida dricksvattenförsörjningen	28		

Förord

En heltäckande kommunal VA-plan, både inom och utanför nuvarande verksamhetsområden har varit ett stort önskemål under flera år. Syftet med denna VA-plan är att vägleda kommunen i den framtida VA-försörjningen, såväl inom som utanför befintligt verksamhetsområde. VA-planen ska vara ett verktyg som visar på problem och möjligheter, vad som ska byggas ut och i vilken ordning. VA-planen ska därmed också visa i vilka områden VA-frågorna ska lösas på annat sätt än genom den allmänna anläggningen.

VA-planen är framtagen utifrån en VA-översikt och en VA-policy. Arbetet har genomförts i en konstruktiv anda och i nära samarbete mellan samhällsbyggnadsvörvaltningen och Borgholm Energi AB. Arbetet har delfinansierats med statliga LOVA-medel som förmedlats av Länsstyrelsen i Kalmar län. Utan detta stöd hade arbetet knappast varit möjligt. Flera andra kommuner i länet har samtidigt också arbetat med sina VA-planer med stöd av länsstyrelsens Lovamedel. Därmed har ett bra samarbete också kunnat ske med andra kommuner under arbetets gång.

VA-planen ger fastighetsägare information om vilka områden som kommer att anslutas till den allmänna anläggningen, vad som gäller fram till dess och vad som krävs av fastighetsägare inom områden som inte kommer att anslutas till den allmänna anläggningen.

Verksamhetsområdena kommer att utvidgas och förändras i takt med att den allmänna anläggningen byggs ut. Bilagan i VA-planen ”*Prioritering av utbyggnad: Behovs- och möjlighetsbedömning*” kommer också att revideras löpande när ny kunskap kommer fram eller när nya bostads- och verksamhetsområden planeras. Därmed kan samhällsplanering och VA-utbyggnad samordnas bättre inom Borgholms kommuns utvecklingsarbete.

Vattenmyndigheten arbetar med att ta fram olika åtgärdsförslag för att förbättra ekologisk och kemisk status för kust-, yt- och grundvatten. VA-planen och dess bedömning av kommunens olika områden och förslag till åtgärder bör leda till att Vattenmyndighetens förslag till åtgärdsprogram lättare uppfylls.

The background of the page is a stylized map. It features a network of thin white lines representing roads or boundaries, set against a dark teal background. The map includes several irregular white shapes that represent water bodies, such as lakes or bays. The overall style is minimalist and modern.

En hållbar VA-planering



Inledning

VA-planeringen är en grundläggande del i den kommunala fysiska planeringen men ofta hanteras VA-frågorna vid sidan av annan samhällsplanering. Med en kommunal VA-plan kan man på ett strukturerat sätt låta VA-planeringen vara en del i, eller vara kopplad till, översiktsplaneringen. Det ger en mer effektiv kommunal planering i stort och ett bättre nyttjande av de resurser som satsas på VA-åtgärder inom och utanför verksamhetsområde.

Borgholms kommuns VA-grupp, bestående av medarbetare från samhällsbyggnadsnämnden och Borgholm Energi AB, har under 2010-2013 arbetat med detta VA-planeringsprojekt. En VA-översikt togs fram och strategiska vägval, riktlinjer samt prioriteringsgrunder fastställdes i en VA-policy. Utifrån VA-översikten och VA-policyn har sedan VA-planen tagits fram. Slutligen ska implementering av VA-planen ske i kommunens budgetprocess och investeringsplaner. VA-planen kan ligga till grund för ett tematiskt tillägg till översiktsplanen eller vara en del i den nya översiktsplanen. VA-planen ska hållas uppdaterad genom kontinuerlig revidering och uppföljning.

VA-planens innehåll

VA-planen består av fyra delar:

- Plan för den allmänna anläggningen
- VA-investeringsplan
- Handlingsplan – i väntan på utbyggnad
- Handlingsplan för enskild VA-försörjning

Planen täcker både dricksvatten- och spillvattenförsörjning samt inom tätorterna även hantering av dag- och dräneringsvatten. Den beskriver hur den befintliga anläggningen ska utvecklas, lyfter fram



problem och utmaningar och visar var, när och hur man ska bygga ut den allmänna VA-anläggningen. Som grund för utbyggnadsplanen har en behovsbedömning av kommunens samtliga områden inom ett större sammanhang skett. Vidare har områdenas behov av kommunala, hädanefter benämnda allmänna dricksvatten- och spillvattenlösningar vägts mot de ekonomiska och praktiska möjligheterna att ansluta till allmänt vatten och avlopp. I VA-planen finns även en handlingsplan för VA-försörjning i avvaktan på utbyggnad samt en handlingsplan för enskild VA-försörjning i områden som inte berörs av de allmänna vattentjänsterna.

”En kommunal VA-plan ska fungera som investering- och utbyggnadsplan i många år framåt med satsningar på befintliga anläggningar såväl som utvidgning av det allmänna VA-nätet. Den ska vara översiktlig och beskriva hur VA-frågan ska lösas på olika geografiska platser utifrån rådande förutsättningar.”

Behov och nytta av en VA-plan

Borgholms kommuns speciella geologiska och miljömässiga förutsättningar, kombinerat med viss grundvattenproblematik och en kraftigt ökad belastning på VA-anläggningen sommartid gör VA-planeringen till en särskilt viktig fråga. Syftet är att detta ska vara en övergripande kommunal plan för VA-frågorna så att rätt prioriteringar och satsningar kan göras.

Borgholms kommun ska genom VA-planen ha en heltäckande och långsiktig planering för dricks- och spillvattenförsörjningen i kommunen såväl inom som utanför nuvarande verksamhetsområde.

Genom VA-planeringen förankras VA-frågor och behov både politiskt och bland tjänstemän. Fastighetsägare får tydligare information då planen beskriver vilka områden som ska anslutas till den allmänna anläggningen, vad som gäller fram till dess och vad som krävs av fastighetsägare inom områden som inte kommer att anslutas.

Organisation - ett delat ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden (SBN) ansvarar för planläggning, miljöbedömningar och tillsyn av allmänna och enskilda avloppsanläggningar. Tillstånd för enskilda avlopp, d.v.s. VA-lösningar utanför verksamhetsområde hanteras av SBN.

Borgholm Energi AB (BEAB) är huvudman, d.v.s. äger och ansvarar för driften av de allmänna VA-anläggningarna i Borgholms kommun. De förvaltar det befintliga ledningsnätet och ansvarar också för underhåll och utbyggnad av detta.

Bedömning av vilka områden som ska prioriteras för kommande utbyggnader görs av SBN i samråd med BEAB. Beslut gällande taxa, verksamhetsområden och de Allmänna bestämmelserna för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen (ABVA) fattas av KF.

SBN tar med stöd av VA-planen fram förslag på nya verksamhetsområden där VA ska byggas ut. Områdena stäms av med BEAB som tar fram underlag med karta och lista på vilka fastigheter som ska ingå. Med detta underlag som grund lägger SBF fram förslag till beslut i KF.

Kommunicering för påkoppling till allmänt nät, anslutning till LTA-pumpar samt andra driftsfrågor och tekniska detaljer hanteras av BEAB. Frågor om avgifter och kostnader inom verksamhetsområden samt avtalsfrågor handhas av BEAB.

Inom verksamhetsområde ska anslutning till allmänt nät ske. Har anslutningspunkt förmedlats av BEAB kan SBN besluta om förbud att använda äldre, ej godkänd anläggning. BEAB såväl som SBN ska informera fastighetsägarna om detta.

Plan för den allmänna anläggningen

VA inom nuvarande verksamhetsområde





*Borgholms ARV, dimensionerat för 52 000 p.e.
Foto: Catherine Hevelius*

Situationen idag - sammanfattning av VA-översikt

I Borgholms kommun är två tredjedelar av invånarna anslutna till den allmänna dricksvattenförsörjningen och ca hälften till spillvattennätet. Särskilt dricksvattennätet är därmed relativt väl utbyggt. Idag finns större avloppsreningsverk (ARV) i Borgholm, Sandvik, Böda och Byxelkrok. Dessa verk har ett sammantaget tillstånd för rening av spillvatten från omkring 73 000 p.e. Därutöver finns kommunalägda anläggningar i form av biodammar och infiltrationer för ca 700 person ekvivalenter (p.e.).

Till Borgholms avloppsreningsverk (ARV) går spillvatten från Borgholm, Köpingsvik, Lundegård, Lindby och Borgehage. Vattenförsörjningen kommer från Lindby-Solberga vattentäkt via Köpingsviks vattenverk (VV).

Sandviks ARV tar emot spillvatten från Sandvik, Södvik, Djupvik, Lundebytorp och Västra Vässby. Dricksvattenförsörjningen kommer från Köpingsviks VV.

I norra kommundelen finns Böda ARV och Byxelkroks ARV. Till Böda går spillvatten från Löttorp, Binnerbäck, Sandby och Böda. Till Byxelkrok kommer spillvatten från Byxelkrok, Enerum och Torp. Områdenas dricksvattenförsörjning kommer från Byxelkroks VV inkl. Böda och St. Olof och från Hornsjön via Löttorps VV.

Allmän VA-försörjning med mindre kommunala spillvattenanläggningar i form av biodammar eller infiltrationer finns i, eller i delar av, Runsten, Gärdslösa, Bredsättra, Löt, Alböke och Kårehamn. Samtliga dessa områden har allmän dricksvattenförsörjning.

Utöver detta har ett flertal byar och områden enbart dricksvattenförsörjning, Långlöt, Sättra, Föra och Källa är bland de större. Dricksvattennätet omfattar ca 600 km och är därmed ett av landets längsta per invånare. Spillvattennäten är hälften så långt ca 300 km. Från Halltorp, Rälla och Stora Rör i den sydvästra delen av kommunen går spillvattnet till Färjestadens ARV i Mörbylånga kommun, där god kapacitet finns.

Det finns ett stort behov av allmän dricks- och spillvattenförsörjning i ytterligare områden i kommunen och utbyggnad av det allmänna nätet sker ständigt. Samhällsbyggnadsförvaltningen har, som en del av det nya VA-planarbetet, gjort en bedömning och prioritering över områden inom ett större sammanhang. Denna visar om, när, var och hur utbyggnad och

anslutning till det allmänna nätet ska ske eller om en enskild lösning bedöms som det mest lämpliga. Bedömningen redovisas i Bilaga 1. "Prioritering av utbyggnad: Behovs- och möjlighetsbedömning".

VA-policy och övriga riktlinjer

VA-planen utgår från den nya VA-policyn med de viktigaste riktlinjerna gällande VA-utbyggnad för dricks-, spill- och dagvatten sammanfattade nedan:

- Planeringen, utförandet och underhållet ska vara långsiktigt.
- Planeringen ska finnas med i ett tidigt skede i kommunens fysiska planering.
- Planeringen och utförandet av dricks-, spill- och dagvattenhanteringen ska göras med så tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt hållbara åtgärder som möjligt.
- Utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen ska ske utifrån behov, miljö- och hälsoskyddssynpunkt samt ekonomiska förutsättningar.
- Den befintliga allmänna VA-anläggningen ska kontinuerligt underhållas och förbättras så att dess funktion upprätthålls.
- Grundvattenkvaliteten ska långsiktigt skyddas genom skyddsområden, tillsyn och information.
- Nya allmänna råvattentäkter ska identifieras och ska tillsammans med befintliga långsiktigt skyddas för en säkrad dricksvattenförsörjning. Skyddet av den allmänna vattenförsörjningen ska prioriteras före andra intressen.
- Utbyggnad av allmänt spillvatten, och i vissa fall även dagvatten, ska ske samtidigt som utbyggnad av allmänt dricksvatten så långt det är möjligt. Om enbart allmänt dricksvatten ansluts ska den enskilda avloppsanläggningen för varje fastighet uppfylla dagens krav på rening.
- Dessutom finns *"Riktlinjer för enskilda avloppsanläggningar"* (Borgholm, 2007), gemensamma för de två Ölandskommunerna samt *"Riktlinjer för sluten tank"* (Borgholm, 2011).



Borgholms dricksvattennät är ett av landets längsta sett till antal km per invånare.

LAV reglerar de allmänna VA-tjänsterna

Kommunen har enligt Lagen om allmänna vattentjänster (LAV 2006:412) skyldighet att ordna med allmän vatten- och/eller spillvattenförsörjning i ett större sammanhang om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljö. Ett verksamhetsområde upprättas där behovet finns. Behovet ska sedan snarast och så länge det finns kvar, tillgodoses inom verksamhetsområdet genom en allmän VA- anläggning. KF ska fastställa verksamhetsområde för respektive tjänst samt besluta om taxan.



Om det finns ett behov av vattenförsörjning och avlopp för befintlig eller blivande bebyggelse i ett större sammanhang, ska kommunen med hänsyn till hälsoskyddet och skyddet för miljön bestämma verksamhetsområde där vattentjänsterna behöver ordnas och se till att ordna med allmän VA-anläggning snarast.

LAV (2006:412).

Verksamhetsområde för allmänt vatten och avlopp

Ett verksamhetsområde är ett geografiskt avgränsat område där vatten- och spillvattenförsörjningen sker genom allmänna VA-anläggningar. Ett verksamhetsområde gäller en eller flera vattentjänster. Kommunen kan alltså bestämma olika verksamhetsområden för en och samma allmänna VA-anläggnings vattenförsörjning, spillvattenavlopp och dagvattenavlopp. En allmän VA-anläggning kan inte avvecklas så länge det finns behov av den i ett större sammanhang, men däremot ersättas av annan lösning som tillgodoser behovet.

Kommunen reglerar användandet i verksamhetsområdet genom ABVA. Här finns information om rättigheter och skyldigheter för den som är ansluten till allmänt vatten och avlopp. Den reglerar bland annat avgifter, inkoppling av VA-installationer, vattenmätare och vad man inte får släppa ut i avloppet.

Verksamhetsområdet är juridiskt viktigt eftersom det utgör gräns för var både ABVA och vattentjänstlagens bestämmelser gäller.

LAV reglerar förhållandet mellan VA-huvudman och de fastighetsägare som ingår i verksamhetsområdet. Både VA-huvudman och fastighetsägare har både rättigheter och skyldigheter.

Huvudmannen är skyldig att förse samtliga fastigheter inom ett verksamhetsområde med vatten- och avloppsförsörjning om fastigheten har behov av detta.

Fastighetsägaren är i sin tur skyldig att betala avgifter för vatten- och avloppsförsörjningen. Förutsättningar för avgiftsskyldighet är att fastigheten är belägen inom verksamhetsområdet och har ett behov av vatten och/eller avlopp som inte kan tillgodoses bättre på annat sätt. Fastigheter för bostadsändamål anses alltid ha behov av allmän vatten- och avloppsförsörjning. Också en obebyggd fastighet inom plan för bebyggelse anses ha behov som en bebyggd fastighet. Huvudmannen ska ha upprättat förbindelsepunkt och underrättat fastighetsägaren om denna för att få ta ut anslutningsavgift enligt gällande VA-taxa.

Samtidigt som fastigheten får bruksrätt infaller betalningsskyldighet. På så vis är VA-huvudmannen garanterad en viss intäkt för att bekosta underhåll och upprätthållande av de VA-anläggningar som förser samtliga fastigheter inom verksamhetsområdena med VA-försörjning.

Vatten- och spillvattenförsörjningen ska ske genom den allmänna VA-anläggningen, enskilda VA-anläggningar godkänns inte inom verksamhetsområdet.

Avtalskunder utanför verksamhetsområde

För bebyggelse utanför verksamhetsområde har kommunen ingen skyldighet att lösa VA-frågorna så länge det inte uppstår ett behov av miljö- eller hälsoskäl. I vissa fall kan dock en fastighet ha allmän VA-försörjning även utanför verksamhetsområde. För sådana fastigheter gäller varken vattentjänstlagen, ABVA eller den kommunala taxan. Här råder istället ett rent avtalsrättsligt förhållande mellan huvudmannen och fastighetsägaren som är avtalskund.

Förutsättningen för anslutning som avtalskund är att det är VA-tekniskt möjligt och att tillräcklig kapacitet finns i befintlig VA-anläggning.

Eventuella anordningar som krävs för anslutningen, exempelvis tryckstegring av vatten eller pumpning av spillvatten, bekostas av fastighetsägaren. Fastigheten får inte bruksrätt och rättigheten till

allmän VA-försörjning upphör om det ingångna avtalet sägs upp, vilket kan göras av båda parter. Avtalskundsfrågningar prioriteras lägre än övriga utbyggnader.

Revidering av verksamhetsområden

Verksamhetsområdena ska hållas uppdaterade och revideras när nya fastigheter eller områden ansluts. Kommunfullmäktige fastställer verksamhetsområdets gränser och det ska tydligt framgå vilka fastigheter som ingår.

Under 2012 reviderades de tidigare verksamhetsområden och de nya antogs i KF i april 2013. Verksamhetsområdena för vattentjänster i VA-distrikten är numera avgränsade sockenvis (fd församlingar). Den geografiska ytan omfattar enbart de fastigheter eller den del av fastigheten som omfattas av vattentjänsterna. (För vissa större fastigheter ingår endast en avgränsad del av fastigheten.) Ytor som enbart omfattar själva anläggningen såsom ledningar, pumpstationer och reningsanläggningar har lyfts bort. Vilka fastigheter som omfattas har förtydligats genom listade fastighetsbeteckningar. Mark som inte är tänkt att bebyggas inom detaljplanerat område har tagits bort. För kartor över de aktuella verksamhetsområdena, se Referenser ”Aktuella VA-verksamhetsområden i Borgholms kommun”.

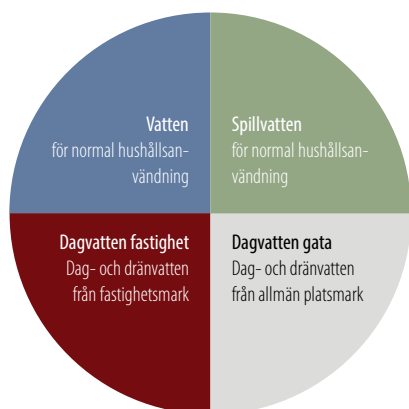
Kommunfullmäktige ska kontinuerligt revidera verksamhetsområdets gränser och det ska tydligt framgå vilka fastigheter som ingår.

Verksamhetsområdena för spillvatten har utökats med fastigheter i anslutning till befintligt ledningsnät och fastigheter belägna inom inre skyddsområden för kommunens vattentäkter, det senare för ett utökat skydd av vattentäkterna. Verksamhetsområdet för vatten har utökats för att omfatta områden med större sammanhängande bebyggelse där vattenledningsnät finns utbyggt.

Verksamhetsområdena ska utvidgas så att fastigheter i omedelbar närhet till befintligt verksamhetsområde ska ingå i sådant.

Idag finns följande vattentjänster:

- **Vatten** för normal hushållsanvändning (V),
- **Spillvatten** för normal hushållsanvändning (S),
- **Dagvatten från fastighet** (Df), det vill säga dag- och dränvatten från fastighetsmark.



Typer av vattentjänster som finns idag

- **Dagvatten gata** (Dg), det vill säga dag- och dränvatten från allmän platsmark.

Taxan ska finansiera VA-verksamheten

Utbyggnaden av VA ska genom taxan finansieras av de blivande VA-abonnenterna och fastighetsägarna som ansluts till allmänt vatten och avlopp. Skattekollektivet ska inte bidra till allmän dricks- och spillvattenutbyggnad i kommunen. Huvudmannen får inte heller ta ut högre avgifter för utbyggnad och underhåll av det allmänna VA-nätet än vad som regleras i VA-taxan. Målet är att utbyggnadstakten av kommunalt VA ska hållas hög. Framförallt gäller det spillvattenutbyggnad eftersom behovet är störst där.

Vatten- och avloppsverksamheten ska genom den fullmäktigebeslutade taxan vara självfinansierad. VA-taxan ska förutom utbyggnad också finansiera underhållet av VA-anläggningen med upprätthållet värde.

Taxan är uppdelad i anläggningsavgift och bruksavgift. Anläggningsavgift betalar fastighetsägaren för att ansluta sin fastighet till vatten och avlopp. Bruksavgift är den avgift som fastighetsägaren betalar för att nyttja tjänsten.

VA-taxans anläggningsavgift ska spegla den normala kostnaden men samtidigt anpassas till kommande utbyggnader. En enhetlig taxa för hela kommunen ska eftersträvas. En hög investeringstakt innebär att VA-taxan måste höjas med motsvarande för att finansiera verksamheten.

Utbyggnaden av VA ska genom taxan finansieras av de blivande VA-abonnenterna och fastighetsägarna som ansluts till allmänt vatten och avlopp. Skattekollektivet ska inte bidra till allmän vatten- och avloppsutbyggnad i kommunen.

Inom verksamhetsområde gäller av KF beslutad aktuell taxa. Men när kostnaderna i större omfattning avviker från de normala, ska ett så kallat särtaxeområde utredas och beslutas. Här gäller den specifika särtaxa som räknas fram för det aktuella området. Varje nytt särtaxeområde beslutas av KF efter förslag från BEAB.



"Om vattentjänsterna för en viss eller vissa fastigheter på grund av särskilda omständigheter medför kostnader som i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet, ska avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna."

LAV 31§

Åtgärder på den befintliga spillvattenanläggningen

För att upprätthålla anläggningens funktion och kondition samt möta behov inom kommunens långsiktiga fysiska planering behövs en plan för den allmänna VA-anläggningen med dess ledningsnät och VA-verk.

Vid samtliga av de större avloppsreningsverken nås de reningskrav som ställs. Från Böda ARV bevattnas åkermark med renat avloppsvatten, vilket bidrar till att nå kvävereningskravet.

Åtgärder för att upprätthålla spillvattenanläggningens funktion och kondition:

- Behovet av förnyelsetakt och underhåll på VA-ledningsnätet ska kontinuerligt utredas för att rätt prioriteringar ska göras.
- De objekt som bedöms som mest kritiska och i störst behov av underhåll ska projekteras, kostnadsbedömas och tidplaneras.
- Resurser för förnyelse och underhåll ska prioriteras i budgetprocessen.

Konkreta åtgärder som behöver genomföras på den befintliga anläggningen:

- Underhåll och uppdatering av teknik i avloppsreningsverken t.ex. nya dysor och rensgaller.
- Anpassningar och åtgärder för att ansluta fler fastigheter till mindre kommunala spillvattenanläggningar.
- Uppgradering av pumpstationernas kapacitet och driftsäkerhet.
- Information och krav på vissa verksamheter att installera fettavskiljare.
- Förbättrad slamhantering genom effektivare avvattning och lagring.



*Bevattning av åkermark med renat
avloppsvatten, Böda.
Foto: Catherine Hevelius*

De små allmänna anläggningarna i kommunen behöver förbättras. I biodammarna fungerar reningen sämre (särskilt vintertid p.g.a. kylan). BEAB har startat utredningen *"Mindre kommunala spillvattenanläggningar"* som ska resultera i en robust, effektiv och flexibel lösning som kan ersätta dessa. Idag finns vissa resurser avsatta för projektering av de mest angelägna områdena; Kårehamn, Gärdslösa och Sättra.

Nuvarande dricksvattenförsörjning

Generellt är grundvattenbildningen tillräcklig för befolkningens behov men lokalt kan dock bristen på vatten vara stor. Nuvarande allmänna dricksvattenproduktion klarar dagens försörjning men vattenproduktionen är hårt pressad sommartid p.g.a. den stora befolkningsökningen. Köpingsviks vattenverk är det enskilt största verket med en produktion på ca 3 600 m³/dygn. Övriga vattenverk i Löttorp, Böda, Byxelkrok och Rälla producerar totalt ca 1 400 m³/dygn tillsammans. Grundvattennivåerna påverkas snabbt av uttagen då ingen eller liten tillförsel sker sommartid. Flera av de mindre vattenverken når maxkapacitet under sommarmånaderna.

Solbergafältet (Köpingsviks VV) är den enda vattenresurs på Öland som på ett hållbart sätt beräknas kunna försörja minst 20 000 personer. Löttorp, Rälla, Böda och Byxelkrok är andra regionalt viktiga resurser i kommunen men når inte upp till samma kapacitet.

Områden med alvarmark eller tunna jordlager på sedimentär berggrund gör att berggrunden ofta är sprickig och vittrad. Speciella grundvattenförhållanden råder då vattnet ibland infiltreras direkt genom spricksystem med dåligt eller obefintligt skydd mot föroreningar. Direkta och snabba förbindelser mellan yt- och grundvattensystem via ytliga spricksystem kan visa sig som bakterieförekomst och nivåvariationer. Detta gäller främst för enskilda vattentäkter.

Den mesta av den allmänna dricksvattenproduktionen sker genom konstgjord infiltration i de mäktiga isälvsavlagringar av sand och grus där

täkterna finns. Råvattnet i Löttorps VV är ytvatten från Hornsjön som filtrerats genom sand och gruslager i området. Dock behöver även det allmänna råvattnet förbättras innan det kan användas till dricksvatten. Framför allt gäller det förekomst av organiskt material, höga halter av järn och mangan samt i sällsynta fall bakterier eller kemiska föroreningar.

Åtgärder på den befintliga dricksvattenanläggningen

Generellt behöver utbyggnad och utveckling av de befintliga vattenverken ske för att hålla en tillräcklig produktion. Samtidigt behöver större lagringsmagasin skapas, och grundvattennivåerna i vattentäkterna och de magasin som påverkar hela vattenförekomsten höjas.

Flera omfattande investeringar på avloppsreningsverk och vattenverk i kommunen pågår. Ombyggnation av både Böda ARV och Löttorps VV finns på investeringsplanen de närmsta åren. En utveckling av dessa båda är en förutsättning för den planerade VA-anslutningen av ca 500 hushåll i Vedborm–Binnerbäcksområdet inom Hornsjöns vattenskyddsområde. En liknande satsning planeras för Köpingsviks VV inom en femårsperiod.

Åtgärder för att upprätthålla dricksvattenanläggningens funktion och kondition:

- Behovet av förnyelsetakt och underhåll på VA-ledningsnätet ska kontinuerligt utredas för att rätt prioriteringar ska göras.
- De objekt som bedöms som är mest kritiska och i störst behov av underhåll ska projekteras, kostnadsbedömas och tidplaneras.
- Resurser för förnyelse och underhåll ska prioriteras i budgetprocessen.
- Kontinuerlig provtagning hos abonnenter för att säkerställa dricksvattenkvaliteten.

Konkreta åtgärder som behöver genomföras på den befintliga anläggningen:

- Ny teknik i vattenverken för att avskilja sulfat och kalk.
- Flera brunnar i vattentäkterna för att inte belasta befintliga brunnar för hårt under sommarmånaderna.
- Ombyggnation av Löttorps VV för att förbättra vattenkvaliteten i området.



Hornsjön, Foto: Catherine Hevelius

Lokal och regional vattenförsörjningsplan

Den Regionala vattenförsörjningsplanen för hela Kalmar län håller på att tas fram av Länsstyrelsen i Kalmar län. Centralt i planen är prioritering av vilka resurser som är viktigast för vattenförsörjningen såväl idag som i framtiden. I planen ska också en identifiering av påverkan och hot ingå. Fastställda vattenskyddsområden och dagens vattenanvändning ska redovisas genom befintliga miljödömmar för vattenuttag och vattenskyddsföreskrifter.

Aktuella vattenförsörjningsplaner ska finnas och hållas uppdaterade. Dels den lokala vattenförsörjningsplanen för Öland och dels den regionala vattenförsörjningsplanen för hela Kalmar län.

En regional vattenförsörjningsplan är en del av det regionala planeringsunderlag som länsstyrelsen ska bistå kommunerna med. En kommunal vattenförsörjningsplan kan utgöra ett underlag för både den kommunala översiktsplanen och VA-planen.

Den lokala vattenförsörjningsplanen för Öland från 1996 är under revidering. Nuvarande plan redovisar främst befintliga vattenresurser och aktuella uttag och mindre om framtida tänkbara resurser och behov.

Vattenförsörjningsplanen ska beskriva de sjöar, vattendrag och grundvattenförekomster som kan utgöra grund för dricksvattenproduktion. De ska fungera som plan för såväl nuvarande som framtida dricksvattenförsörjning.

Vattenskyddsområden

Ett sätt att skydda aktuella och framtida vattentäkter från föroreningar och kvalitetsförsämringar är att skapa vattenskyddsområden med stöd av miljöbalken. I vattenmyndigheternas åtgärdsprogram framgår det att kommunerna ska inrätta vattenskyddsområden med föreskrifter

Tabell 1. – Bedömd status på vattenskyddsområde för allmänna och enstaka större samfällt ägda vattentäkter i Borgholms Kommun. VSO är förkortning av vattenskyddsområde. Bedömd statut med klas 1–4 där vattenskyddsområden i klass 3 är i stort behov av revidering. Vattentäkter utan vattenskyddsområde har klass 4.

Vattentäkt	Bedömd status	VSO finns	Lagstiftning	Beslutsår	Beslutande myndighet
Solbergafältet	1	ja	Miljöbalken	2006-01-30	Länsstyrelsen i Kalmar
Löttorp	2	ja	Vattenlagen	1999-12-02	Länsstyrelsen i Kalmar
Hornsjön	2	ja			Gemensamt med Löttorp
Rälla	3	ja	Vattenlagen	1982-12-30	Länsstyrelsen i Kalmar
Byxelkrok	3	ja	Vattenlagen	1976-12-14	Länsstyrelsen i Kalmar
Böda	3	ja	Vattenlagen	1974-02-13	Länsstyrelsen i Kalmar
St. Olof	4				
Byrum-Sandvik ¹	1	ja	Miljöbalken	2001-08-22	Borgholms kommun
Grankulla ¹	1	ja	Miljöbalken	2006-09-04	Borgholms kommun

¹ Samfällighet

för allmänna dricksvattentäkter. Idag finns vattenskyddsområden för samtliga allmänna vattentäkter i Borgholms kommun. För att uppnå syftet med vattenskyddet finns föreskrifter som innebär restriktioner för olika verksamheter inom vattenskyddsområdet. Kommunen ska också se till att vattentäkter som inte är allmänna, men som försörjer fler än 50 personer eller där vattenuttaget är mer än 10 m³/dag, skyddas genom att vattenskyddsområde upprättas. Arbetet med detta pågår.

För varje allmän vattentäkt ska aktuella vattenskyddsföreskrifter finnas, och de ska revideras vid behov.

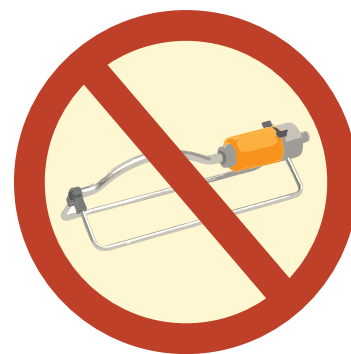
Vattenskyddsområden får inrättas även för reservvattentäkter och tänkbara framtida vattentäkter. Samtliga allmänna vattentäkter, oavsett användning, ska ha aktuella skyddsföreskrifter. Aktuella föreskrifter krävs för ett gott skydd av vattentäkterna men är också en förutsättning för kommande planarbete. Samarbete med planavdelningen ska ske för att kunna prioritera uppdatering av vattenskyddsföreskrifter i särskilda utvecklingsområden.

Övrigt skydd för kommunens vattenförsörjning

Försiktighetsåtgärder behöver vidtas för att säkerställa vattenförsörjningen i kommunen, gällande både kvalitet och kvantitet. Generellt är grundvattenbildningen tillräcklig för befolkningens behov men lokalt kan bristen på vatten vara stor.

Bevattningsförbud

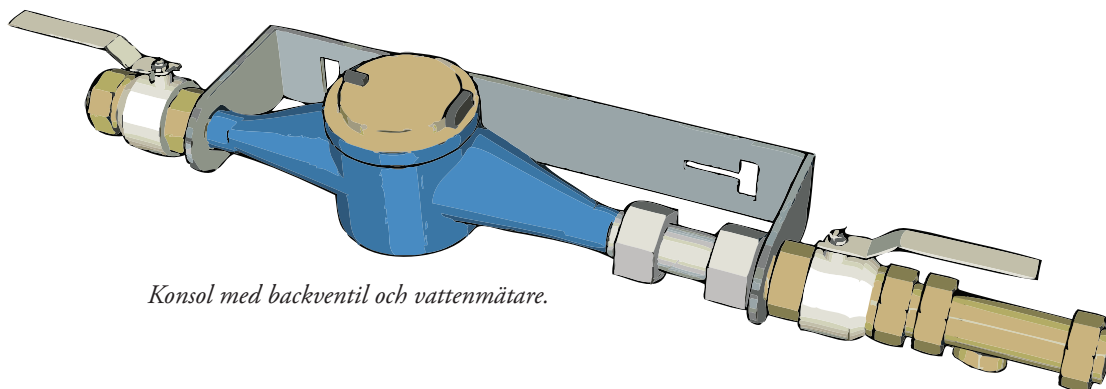
Vattnet är ett livsmedel som inte är obegränsat och under sommarhalvåret fylls inte naturens vattenmagasin på i tillräcklig mängd. När dricksvattnet används till bevattning minskar vattenmagasinen. Tidvis orsakar bevattningen även lågt tryck i vattenledningarna, vilket blir ett problem för många abonnenter. Vattenförsörjningen är byggd för att ge ett friskt dricksvatten året om, inte för att tidvis leverera stora mängder bevattningsvatten. Under perioden maj-augusti används fortfarande mycket dricksvatten för bevattning av trädgårdar samt till att fylla pooler. Upp till 25 procent av dricksvattnet som produceras kan under en torrare period gå åt för bevattning. Därför råder bevattningsförbud i hela Borgholms kommun från 1 maj till 30 augusti. Bevattningsförbudet regleras i ABVA .



Skydd mot yttre föroreningar - återströmningsskydd

Ansaret för drift och skötsel av VA-nätet innefattar också att skydda dricksvattnet mot yttre föroreningar. En förändring i nya ABVA 2012 är kravet på återströmningsskydd för alla fastighetsägare med allmänt dricksvatten.

Återströmningsskyddet förhindrar att vatten från en fastighet går tillbaka till den allmänna vattenledningen utanför fastigheten. Det kan uppstå vid övertryck i fastighetens egna ledningar, då vattnet trycks från fastigheten tillbaka till den allmänna ledningen eller genom undertryck i den allmänna ledningen. Om undertryck uppstår sugas vattnet från fastighetens ledningar tillbaka till den allmänna ledningen. Skyddet hindrar att vatten ”drar med sig” föroreningar som kan leda till smittoutbrott. Samtliga fastighetsägare måste ha installerat återströmningsskydd senast under 2014.



Konsol med backventil och vattenmätare.

VA-utbyggnadsplan

Områden utanför nuvarande
verksamhetsområde som kommer att
byggas ut med allmänt VA



Planering för VA-utbyggnad

Genom utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen med ledningsnät och VA-verk, utanför nuvarande verksamhetsområde, kan anslutning av nya områden ske. För en hållbar VA-lösning ska kommunen i första hand bygga ut allmänt VA till de högst prioriterade områdena. Det innebär till sådana områden som prioriterats i behovs- och bedömningsmallen, d.v.s. områden med störst miljö- och hälsomässiga behov av att lösa sin VA-situation allmänt, i kombination med rimliga ekonomiska förutsättningar.

Utbyggnad av allmänt spillvatten ska ske samtidigt som utbyggnad av allmänt dricksvatten så långt det är möjligt. Vid anslutning till allmänt dricksvatten i kombination med enskild avloppsanläggning ska avloppet på varje enskild fastighet uppfylla dagens krav på rening.

Verksamhetsområden som planeringsunderlag

Behov av att bygga ut VA och bilda verksamhetsområde (VO) finns på många platser. Det kan vara områden utan VA-försörjning men där behov finns eller områden i anslutning till befintliga verksamhetsområden. VO kan utvidgas om fler fastigheter än de idag anslutna innefattas av behovet och hör till det större sammanhanget, och tas då med i VO.

De reviderade VO blir samtidigt en plan för var kommunen bör satsa på utbyggnad. En omfattande revidering av verksamhetsområdena genomfördes 2012 och antogs av KF i april 2013.

VO ska uppdateras löpande när nya fastigheter tillkommer. Nya verksamhetsområden antas regelbundet av KF, varje år eller vid behov.

Om verksamhetsområde ej inrättas trots att behov finns, har Länsstyrelsen (LST) möjlighet att förelägga om att inrätta verksamhetsområde och erbjuda vattentjänster om risk för miljö eller människors hälsa föreligger. Med en tydlig plan för VA-utbyggnad och utvidgade verksamhetsområden kan detta undvikas.

Bedömning av större sammanhang

En förutsättning för utbyggnadsskyldighet av vatten och avloppsnätet är att VA-frågorna bedömts behöva ordnas i ett större sammanhang genom allmän lösning. Kraven ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt får då inte bara vara begränsade till enbart ett fåtal fastigheter.

Uttrycket ”ett större sammanhang” är vagt. En samlad bebyggelse på mellan 20 och 30 fastigheter är en vedertagen uppfattning om vad som utgör ett större sammanhang. Men behovet kan även finnas bland färre fastigheter om särskilda miljö- eller hälsoskyddsmässiga behov finns. Något exakt mått på närhet mellan fastigheterna finns inte. Närhet till befintligt verksamhetsområde spelar också in. Enstaka fastigheter i direkt närhet till befintligt verksamhetsområde kan också ingå i ett större sammanhang.

De avstånd som tillämpas i Borgholms kommun, där VA-nät finns utbyggt, är högst 200 m mellan fastigheter för att de ska ingå i samma sammanhang. Där inget VA-nät finns är avståndet högst 100 m. Varje område bedöms var för sig och avstånden är grundade på rättsfall och praxis.

För att urskilja områden med fastigheter som utgör ett större sammanhang har det i ett kartsikt skapats en buffertzoon runt varje fastighets bostadshus. Buffertzonen är i detta fall en cirkel, som ritats runt bostadsdelen på alla fastigheter. Med en buffertzoon runt varje fastighet skapas större områden om buffertzoonerna går in i varandra. Områdena får sedan olika färg beroende på antalet fastigheter som bildat området. Färre än 14 fastigheter blir gröna, 14–19 fastigheter blir gula, 20–29 blir orange och minst 30 fastigheter bildar röda områden. De färgade buffertzoonerna fungerar som verktyg för att avgöra om krav på åtgärd föreligger.

Bedömningsgrunder för utbyggnad – behov och möjlighet

När områdena inom ett större sammanhang har identifierats fortsätter prioriteringen genom en sammanvägd bedömning av behov och möjlighet till utbyggnad för varje område. Denna klassning görs efter den prioriteringsmall med miljö-, bebyggelse- och VA-parametrar som tagits fram gemensamt för de två ölandskommunerna, och som även andra kommuner i länet kommer att arbeta efter.



Bedömningen i sin tur avgör prioriteringsordningen för utbyggnad, när och hur området ska upp på investeringsplanen för utbyggnad. Investeringsplanen uppdateras och fastställs årligen av KF efter förslag från BEAB i samråd med SBN. Behovsbedömningen avgör på så sätt när och var utbyggnad ska ske, och ger en långsiktig plan för VA-utbyggnad. Då bebyggelse, men också möjligheter, behov och förutsättningar ständigt utvecklas och förändras ska även behovsbedömningen uppdateras kontinuerligt.

Bedömningen bygger på behov och möjlighet utifrån de fyra huvudgrupperna bebyggelse och planering, miljö- och hälsoskydd, VA-status samt ekonomiska förutsättningar:

- **Byggnation:** Antal hus, andel permanentboende, byggnadstryck och täthet (behov)
- **Miljö:** skyddsnivå, markförhållanden och vattenskyddsområde (behov)
- **VA-status:** Befintliga avlopps status och vattenkvalitet (behov)
- **Ekonomiska förutsättningar:** Närhet till befintlig VA-anläggning och Investeringsbehov (möjlighet)

Prioriteringsplanen för utbyggnad av vatten och avlopp ska regelbundet revideras, då förutsättningar, behov och möjlighet ständigt förändras. Också behovsbedömningen ska uppdateras kontinuerligt.

Listan *"Bedömning av behov och möjlighet för utbyggnad"* med samtliga bedömda områden inom ett större sammanhang finns i bilaga 1. Förklaring för hur parametrarna tagits fram finns i referensen *"Kriterier för bedömning av behov och möjlighet för allmän utbyggnad"*.

VA-utbyggnadsplan/Investeringsplan

VA-investeringsplanen består, förutom av investeringar i den befintliga anläggningen, även av områden som ska anslutas till den allmänna VA-anläggningen framöver. Som grund till utbyggnadsplanen ligger det nya arbetssättet med behovsbedömning av områden inom ett större sammanhang. Bedömningen ger underlag för vilka områden som ska prioriteras även på längre sikt. Många av områdena har behov av förbättrade vatten- och avloppslösningar antingen genom anslutning till det allmänna vatten- och avloppsledningsnätet eller genom lokala gemensamhetsanläggningar. Bedömningen visar dessutom hur områdena bör prioriteras sinsemellan. Planen är flexibel och preliminär och kan komma att redigeras om förutsättningarna förändras. En översyn av prioriteringen ska ske kontinuerligt av SBN, då nya områden kan tas upp på listan likväl som andra kan omprioriteras. För aktuell investeringsplan fram till 2019, se referenser.

Planerad VA-utbyggnad, underhåll och utveckling av befintliga områden

Områden för utbyggnad:

- VA Djupvik–Lofa etapp 1–4: Anslutning av ca 500 fastigheter till allmänt VA.
- VA Vedborm–Binnerbäck etapp 1–6: Anslutning av ca 500 fastigheter till allmänt VA.
- VA Kårehamn, Sättra och Gärdslösa: Utveckling av mindre, kommunala avloppsanläggningar.
- VA Högsrum–Rönnerum, VA Strandtorp–Rälla, VA Kolstad, VA Norra Södvik: Utvidgning av verksamhetsområde VA.
- Vatten Gillberga, Hagelstad: Utvidgning av verksamhetsområde för vatten.

Underhåll/utveckling av befintlig anläggning

VA-sanering: De sämsta ledningarna ska identifieras och saneras, sker kontinuerligt.

Nya serviser: Ger möjlighet till nyanslutningar (förtätningar) på befintliga ledningar.

Böda ARV etapp 2: Nytt tillstånd som ger möjlighet att ansluta fler fastigheter och en förutsättning för att kunna ansluta Vedborm-Binnerbäckprojektet.

Köpingsviks VV: Ny process för sulfat- och kalkreduktion

Lindby–Solberga vattentäkt: Ansökan om ny vattendom för utökad dricksvattenproduktion.

Löttorp VV: Åtgärder i verket för förbättrad dricksvattenkvalitet och kvantitet.

Löttorps vattentäkt: Nivåreglering av Hornsjön samt ny infiltrationsanläggning söder om Löttorp.

Ny vattentäkt Rullbackarna: Provpumpning av två nya brunnar. Förhoppningsvis en ny vattentäkt för norra Öland.

Nya områden på utbyggnadsplanen

När behov finns att föra upp ett område på utbyggnadsplanen sker detta i samarbete mellan SBN och BEAB. Behov ska vara prioriterat utifrån

bedömningsgrunderna eller på särskilda miljö- och hälsomässiga grunder. Ett förslag tas fram för VA-utbyggnad i området. Förslaget innefattar bildande av nytt verksamhetsområde (VO) som beslutas av KF i kommande revidering av VO. Förslaget går sedan till BEAB för projektering och utredning. Slutligen hamnar området på utbyggnadsplanen.

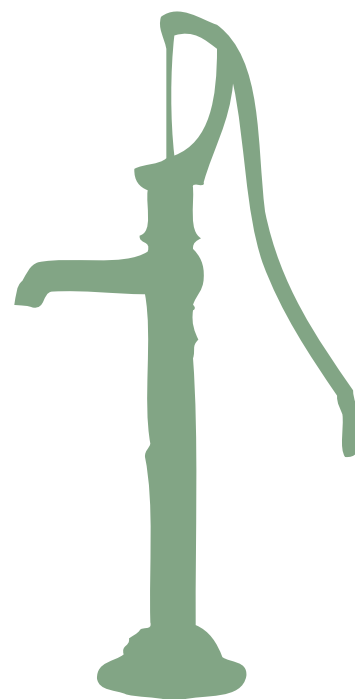
Åtgärdsplan för den framtida spillvattenförsörjningen

Övergripande åtgärder för utveckling av den befintliga spillvattenanläggningen:

- Mindre reningsverk och biodammar med rimligt avstånd till större reningsverkska ersättas med pumpstationer och överföringsledningar. En förutsättning för detta är att utredningen visar att driftekonomin och reningseffekten blir bättre.
- Nytt reningsverk i Kårehamn ska utvecklas för att hantera spillavlopp från verksamheterna i hamnen och fritidshusområdet i närheten. Verket ska fungera som pilotfall för att appliceras även i andra områden med liknande behov som Gärdslösa och Sättra.
- Mindre reningsverk och biodammar ska uppgraderas med bättre rensgaller och modernare processer för att öka kapacitet och driftsäkerhet. Möjligheten att anlägga våtmarker innan utsläpp sker i recipient ska utredas.
- Pumpstationer och delar av ledningsnätet som är exponerat för svavelväte (luktproblem och frätande på betong och metall) ska byggas om så att omgivningen inte påverkas negativt och livslängden på angripna komponenter ökar.
- Felkopplingar där dagvatten har kopplats till spillvattennätet ska inventeras och åtgärdas för att minska risken för breddningar och översvämningar vid riklig nederbörd.

Ytterligare åtgärder är att utreda eventuell flytt av utsläppspunkter för renat spillvatten från känsliga områden som badplatser, fiskelekplatser, sjömarker, fågelskyddsområden, osv.

Vid kommungränsen i Stora Rör har Borgholm och Mörbylånga kommun ett VA-samarbete. Mörbylånga köper vatten av Borgholm och Borgholm skickar spillvatten för rening till Färjestadens ARV. Liknande samarbete skulle kunna ske även på östra sidan.



Framförallt i Borgholms ARV finns en överkapacitet och möjlighet för ytterligare anslutningsområden, t.ex. Sammelstorp, Strandtorp, Sörby och Störlinge. Vilka områden som bör anslutas härnäst styrs av behovsbedömningen.

Djupvik–Loftaprojektet består av fyra etapper, varav två är avklarade och de kvarvarande är upptagna på utbyggnadsplanen och ska genomföras snarast.

Vedborm–Binnerbäcksprojektet består idag av sex etapper varav två av dessa är upptagna på utbyggnadsplanen. Resterande kommer att hanteras och prioriteras i Behovs- och möjlighetsbedömningen för prioritering av utbyggnad.

Åtgärdsplan för den framtida dricksvattenförsörjningen

Vattenkvaliteten har successivt försämrats genom att ytvattenförekomster påverkats av föroreningar. Påverkan av gödsel, avlopp och utdikning i kombination med ökat vattenuttag kräver behandling av råvattnet i vattenverken. Vi behöver både skydda vattenförekomsterna samt minska sårbarheten och påverkan på dem.

För ett säkerställa en hållbar vattenförsörjning behöver både vattenresursernas kvalitet och kvantitet långsiktigt säkras. Den lokala vattenförsörjningsplanen för Öland ska visa på hur detta ska ske. Befintlig vattenförsörjningsplan är under revidering.

Vid revidering av vattenskyddsområde behöver man se till att området är tillräckligt stort skyddsmässigt, men också för att klara av en framtida ökning av uttaget. Vissa vattentäkter kan också bli mer betydelsefulla i framtiden än vad de är idag.

Skapa tillräcklig dricksvattenkvalitet och kvantitet

Generellt behöver utbyggnad och utveckling av befintliga vattenverk ske för att upprätthålla tillräcklig produktion. Samtidigt behöver vi hitta nya vattenförekomster som alternativ, men också skapa större lagringsmagasin, samt höja grundvattennivån i vattentäkterna och de magasin som påverkar hela vattenförekomsten.

Särskilt vattenförsörjningen på norra Öland behöver utökas genom nytt vattenverk i Löttorp och/eller Bödaområdet. En ny takt i Rullbackarna mellan Byxelkrok och Böda är under projektering.

Information för ett minskat och effektivare nyttjande kan ge ökad tillgång på dricksvatten. Konsekvenser av omedveten vattenkonsumtion kan vara ett sämre vatten, genom hårdare tryck på produktionen och den konstgjorda infiltrationen med ytvatten som drar för snabbt genom reningen.

Idag finns endast vattenmätare vid permanentboende. Övriga fastigheter debiteras schablonkostnad motsvarande en förbrukning på 80 m³/år, vilket kan orsaka en förhöjd vattenkonsumtion. Installation av vattenmätare skulle kunna motverka detta.

Våtmarksområdena före uttagspunkterna i Lindby-Solbergaområdet kan rena vattnet från Lindbykanalen, Kolstadbäcken och Strömmen som genom konstgjord infiltrering förstärker grundvattnet i området. Större vattenmagasin i anslutning till kanalerna ger ökade infiltrationsmängder, främst under våren. Avvattning från hela grundvattenförekomsten genom diken som korsar dämningvallar i bl.a. Hörninge bör hindras. Vattnet från Hörninge mosse och Skedemosse är för humusrikt för att vara lämpligt för uttag men detta kan ev. förbättras av en högre vattennivå.

Genom pumpning och infiltrering av vatten från andra ytvattendrag kan kvalitet och kvantitet förbättras. Möjliga områden är Strömmens nedre del i Gärdslösa och Gladvattnet öster om Mossberga.

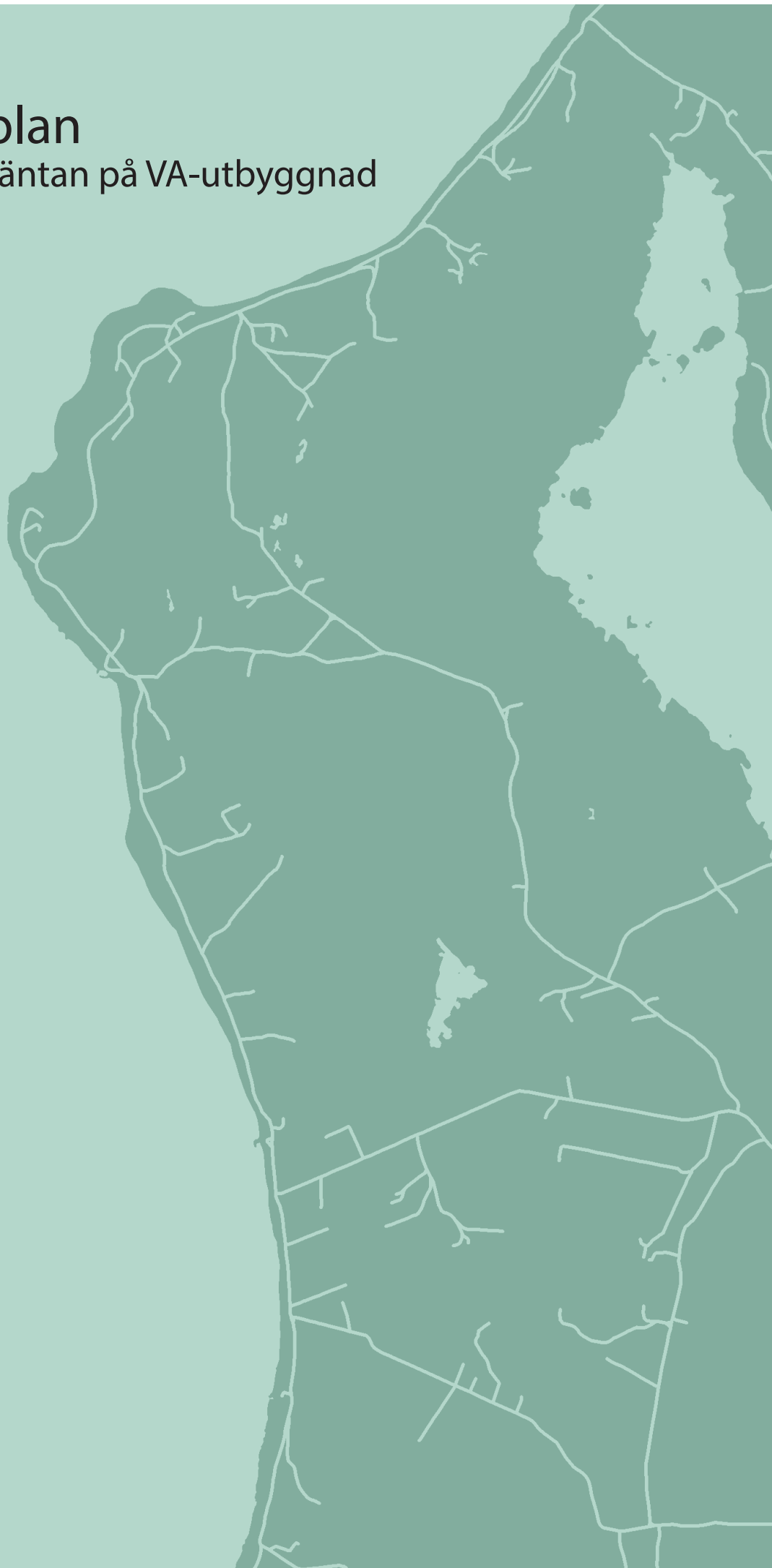
Tillförseln av humusämnen och järn till tåkten i Löttorp kan minskas genom höjda vattennivåer och andra åtgärder i Vedby och Vedborms träsk. Ett sätt kan vara att skapa en större våtmark mellan träskan och Hornsjön eller använda andra infiltrationsområden.

Vattenkvaliteten kommer troligen att försämrats med ett förändrat klimat. Sårbarheten kommer att öka genom varmare klimat och ökad förekomst av extremväder med risk för föroreningar. Genom modelleringar kan kommunen utforma konkreta åtgärder för att motverka detta.

Genom att ytterligare utreda miljöfarliga verksamheter och trafik i vattenskyddsområdena kan man arbeta vidare med åtgärder som förhindrar miljöskador.

Handlingsplan

för områden i väntan på VA-utbyggnad



Planering i väntan på VA-utbyggnad

I planeringen för framtida verksamhetsområden behöver man planera både för den faktiska VA-utbyggnaden men också för hur man hanterar situationen i väntan på VA-utbyggnad. Det handlar om VA-försörjning i avvaktan på utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen för områden utanför nuvarande verksamhetsområde, sent i planeringsprocessen. Områden som kommer att anslutas senare under planeringsperioden behöver speciella lösningar och åtgärder fram till dess. Handlingsplanen beror på hur lång tid som återstår till den planerade utbyggnaden.

När tillfällig lösning är ett alternativ

Planerad utbyggnad av allmänt VA sträcker sig över flera år och dessa riktlinjer hanterar lösningar för enskilda avlopp i väntan på VA-utbyggnad.

För fastigheter som kommer att ingå i verksamhetsområde:

Nybyggnation eller befintlig fastighet som ska anslutas till allmänt spill- och dricksvatten kan söka tillfälligt tillstånd för enskild avloppsanläggning. Det gäller om allmänt VA beräknas vara tillgängligt inom 2–5 år enligt utbyggnadsplanen. Tillståndet är tidsbegränsat och gäller till dess att det allmänna avloppet är tillgängligt för påkoppling.

Detta är ett medvetet och frivilligt val från fastighetsägarens sida för att kunna nyttja fastigheten i väntan på den allmänna anslutningen. Fastighetsägaren ansvarar själv för att finna den ekonomiskt effektivaste lösningen. Ersättning eller inlösen enligt LAV är ej aktuellt, vilket SBN ska informera fastighetsägaren om.

Som tillfällig lösning kan sluten tank accepteras till allt eller delar av avloppsvattnet, i det senare fallet kombinerad med vanlig infiltrationsanläggning eller motsvarande enligt gällande krav och beroende på rådande förhållanden. Se vidare Referenser: *"Policy slutna tankar"*

Områden som kan komma att anslutas till allmänt VA

Områden som inte finns med på utbyggnadsplanen eller inte har prioriterats framöver, men som ligger inom ett större sammanhang: Om området inte tagits upp på utbyggnadsplanen ligger en eventuell utbyggnad åtskilliga år framåt i tiden och en vanlig tillståndsansökan för enskilt avlopp krävs. Samhällsbyggnadsnämnden ger fastighetsägaren

information att kommunalt verksamhetsområde kan bli aktuellt och att inlösen och ersättning kan ske enligt vattentjänstlagen. Om förvaltningen vet om att området kan komma att prioriteras för utbyggnad ska restriktivitet råda för nya tillstånd. Inlösen är aktuellt enbart om anläggningen är yngre än 10 år om allmänt VA kommer.

Om allmän anslutning planerats genom utbyggnad (området ska finnas med på utbyggnadsplanen) eller om fastigheten ligger i anslutning till VO ger miljöavdelningen yttrande i bygglovsärenden att allmän anslutning går att ordna. Villkoren är att fastigheten ska vara avstyckad och SBN ska ha handlagt ärendet och bedömt möjligheten till anslutning.

Ytterligare en möjlighet kan vara att fastighetsägaren blir avtalskund och projekterar och bekostar ledningsdragningen själv. Det kan vara aktuellt i områden där fastighetsägaren vill påskynda anslutning eller där allmän anslutning inte är prioriterad.

Tillsyn enligt miljöbalken i väntan på

VA-utbyggnad

Om anslutning till allmänt VA planerats men en avloppsanläggning bedömts ha sådan stor negativ miljöpåverkan att en snar åtgärd krävs, ska en tillfällig lösning med sluten tank ses som en rimlig lösning. Detta alternativ kan vara bättre kostnadsmässigt motiverat än en vanlig enskild avloppsanläggning.

Vid krav på allmän anslutning eller vid krav på åtgärd på enskild anläggning hos fastighetsägare med hög ålder kan SBN utreda möjlighet till dispens. För fastighetsägare med svag ekonomi kan möjlighet till delbetalning av anslutningsavgift utredas av BEAB.

Handlingsplan

för områden med fortsatt enskild
VA-försörjning



Planering för och krav på övriga områden

Detta avsnitt gäller VA-försörjning i områden som inte berörs av VA-utbyggnad under den aktuella planeringsperioden och omvandlingsområden med bristfälliga VA-lösningar i behov av åtgärd. Enskilda anläggningar eller gemensamhetsanläggningar ska ge långsiktigt hållbar vatten- och avloppsförsörjning för de områden som inte berörs av utbyggnad av allmänt VA.

Trots att det allmänna VA-nätet ständigt utvecklas och byggs ut, hänvisas en del bebyggelse till enskilda VA-lösningar som lämpligaste alternativ. Det är varken ekonomiskt eller praktiskt rimligt att bygga ut det allmänna VA-nätet till samtliga fastigheter i kommunen. Ny bebyggelse, utanför kommunalt verksamhetsområde innebär ökat vattenuttag, risk för negativ påverkan på vattentäkter, och ökade utsläpp till yt- och grundvatten. Därför är det viktigt att dessa anläggningar är optimerade för platsen och uppfyller dagens krav på rening.

För att tillräckliga krav på rening ska kunna ställas, krävs tillstånd från SBN vid inrättande av avloppsanläggning med ansluten toalett. Anmälan krävs vid ändring av befintlig avloppsanläggning samt vid inrättande av BDT-avloppsanläggning. Inom kommunens vattenskyddsområden kan särskilda krav eller förbud gälla för avledning av avloppsvatten. Högre krav på rening av avloppsvatten gäller inom område med hög skyddsnivå.

Vid nyanläggning såväl som vid åtgärd på befintlig anläggning ska denna dimensioneras för minst ett permanenthushåll med 5 p.e. oavsett aktuell användning. Detta för att minska risken för snålt dimensionerade anläggningar som överbelastas som följd av ändrad användning. En förutsättning för bygglov vid nybyggnation där inte allmän anslutning är möjlig är att en enskild lösning är utredd. Tillstånd för nya enskilda avloppsanläggningar är tidsbegränsade till 15 år.

Riktlinjer för enskilt avlopp Öland 2007

Nya avloppsanläggningar regleras genom tillstånd av SBN. Det ställs bl.a. särskilda krav på rening i vissa områden med s.k. hög skyddsnivå där det på miljö- eller hälsomässiga grunder finns ett behov av högre reningskrav. Likaså tas hänsyn till platsens förmåga att ta hand om och rena avloppsvattnet. Det finns inga utpekade områden där inte wc-utsläpp

tillåts, istället sker en bedömning i varje enskilt fall. Riktlinjer för enskilda avlopp, gemensamma för de båda Ölandskommunerna reglerar dessa krav, se referenser.

Riktlinjerna i den gemensamma policyn för enskilda avlopp ska följas. Policyn ska hållas uppdaterad och revideras vid behov och anpassas till rådande förhållanden.

Tillsyn och uppföljning - krav på enskilda avlopp

Områden som inte kommer att beröras av VA-utbyggnadsplanerna kommer även fortsättningsvis att ha kvar sin enskilda eller gemensamma VA-lösning. Dessa anläggningar ska uppfylla kraven som ställs enligt miljöbalken.

Renovering av enskilda avloppsanläggningar sker i mycket liten omfattning. Vanligen bara i akuta situationer då reningsanläggningen inte fungerar längre, eller om inventeringar genomförts som visat brister på anläggningen.

SBN ska genom kommunikation, information och rådgivning arbeta för att få fastighetsägarna att frivilligt åtgärda sina enskilda anläggningar. Avgifter, tillsyn och förelägganden bör enbart spela en sekundär roll.

Resurser ska avsättas för inventering och åtgärder av enskilda avlopp. Undermåliga enskilda avlopp ska kunna föreläggas om åtgärd inom en rimlig tidsperiod.

Mindre kommunala spillvattenanläggningar

I vissa områden med sämre förutsättningar för enskilda lösningar finns ett behov av att anlägga gemensamma vatten- eller spillvattenlösningar. Som komplement till den storskaliga VA-utbyggnaden behöver kommunen underlätta och skapa förutsättningar för projektering och byggande av gemensamhetsanläggningar genom tydlig information och rådgivning till fastighetsägarna. Det finns ett stort behov av en VA-rådgivare som arbetar med information och rådgivning till fastighetsägare, både för gemensamhetsanläggningar och för enskilda avlopp.

Prioriterade områden för åtgärder

Behovs- och möjlighetsbedömningen för utbyggnad i områden inom ett större sammanhang visar också var SBN istället bör rikta åtgärder mot de enskilda avloppen. Det är i områden med sämre avloppsstatus eller med dokumenterade problem, särskilt kombinerat med någon av behovsparametrarna inom vattenskyddsområde, inom hög skyddsnivå, sämre markförhållanden eller sämre dricksvattenkvalitet. Området ska i den totala bedömningen ha fått en lägre prioritet så att de inte kommer att prioriteras för allmän anslutning.

Sådana områden kan vara del av Runsten, Tryggestad, Västra Sörby, Äleklinta, Böda-Strandtorp, Hagskog och Nabbelund, Högtomta, Österäng, Sörby, Tomteby, Öj-Källingemöre, Övra Vannborga, Föra, Gillberga, Källa-Vi, Nyby och Dödevi.

Samtidigt behöver de inventeringar som skett i vattenskyddsområdena under senare år följas upp med föreläggande om åtgärder.

Fastighetsägare ska tydligt informeras och kommuniceras om kommande inventeringar och krav. Efter inventering av enskilda avloppsanläggningar, genom arkivinventering eller i fält, sänds informationsbrev ut till fastighetsägaren där anläggningens status bedöms och möjlighet till kompletteringar ges. Därefter skriver SBN föreläggande om åtgärd eller förbud att använda bristfällig avloppsanläggning. Åtgärdstiden bestäms utifrån anläggningens status, nyttjandegrad och placering.

Ungefärlig åtgärdstid för avloppsanläggning med brister:

För bostäder med WC

- 1 år Avloppsanläggning utan godkänd slamavskiljare och utan efterföljande rening. Till exempel en- två- eller trekammarbrunn med direktutsläpp till yt- eller grundvatten. Vid uppenbart stor risk för miljö eller hälsa ska föreläggande eller förbud ske direkt.
- 2 år Avloppsanläggning utan godkänd slamavskiljare och osäker efterföljande rening. Till exempel en- eller tvåkammarbrunn med stenkista eller markinfiltration.
- 3 år Avloppsanläggning med godkänd slamavskiljare och osäker efterföljande rening. Till exempel trekammarbrunn med stenkista eller gammal markinfiltration anlagd innan de nya allmänna råden 1987.



Anläggning av en infiltration
Foto: Borgholms kommun

- 3 år Avloppsanläggning ur funktion eller med bristfällig rening. till exempel igensatt infiltration, olämplig jordart för infiltration, högt grundvatten, slamavskiljare med brister.

För bostäder utan WC, enbart BDT-avlopp:

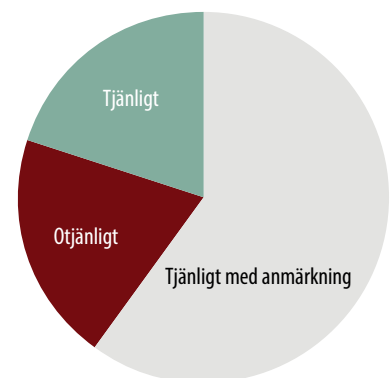
- 3 år Alla anläggningar som ej uppfyller dagens krav - Till exempel två- eller trekammarbrunn med direktutsläpp, stenkista eller äldre markinfiltration.

Enskilt dricksvatten

2/3 av kommunens invånare får sitt dricksvatten från allmänna vattentäkter. Övrig vattenförsörjning sker via enskilda vattentäkter. Många av dessa har under vissa perioder problem med vattenkvaliteten, ofta i form av bakteriologiska föroreningar. Ca 20 procent av de vattenprover som tas visar på otjänligt vatten och ca 20 procent är tjänligt. Resterande 60 procent har en vattenkvalitet motsvarande tjänligt med anmärkning. De vanligaste anledningarna till otjänligt vatten eller tjänligt med anmärkning är för höga halter av koliforma bakterier, E-coli, järn, koppar, mangan, klorider eller nitrater.

En tänkbar orsak till de bakteriologiska föroreningarna är påverkan från avloppsvatten. Ca 70 procent av de enskilda avloppsanläggningarna uppfyller inte dagens reningskrav. Vattentäkter kan ha en bristfällig konstruktion som gör att förorenat ytvatten och avloppsvatten påverkar vattenkvaliteten. De geologiska förhållandena är av stor betydelse för hur avloppsvatten sprids, och det sprickiga kalkberget med ett tunt jordtäckje gör att föroreningar kan sprida sig lång väg utan att genomgå någon rening av betydelse.

SBN följer upp alla fastigheter med otjänligt dricksvattenprov med råd och information. En åtgärd kan vara förbättring av den egna avloppsanläggningen, en annan kan vara renovering av dricksvattentäkten eller ofta en kombination av båda.



Fördelning vattenkvalité, enskilda vattentäkter



VA-planering - en del av
samhällsplaneringen

En väl underbyggd plan ger möjlighet att möta behovet

Kommunal VA-planering ska genomföras övergripande i kommunen och utgöra en förutsättning för kommunens fysiska planering. Samtliga berörda förvaltningar ska medverka i planeringen, såväl VA- som plan- och miljöavdelningen. Länsstyrelsen (LST) har tillsynsansvaret över att kommunerna fullgör sina skyldigheter enligt LAV. En god VA-planering kan motverka att LST agerar med stöd av 51 § i LAV, föreläggande om att inrätta verksamhetsområde vid behov av sådant. Istället kan kommunen arbeta efter en långsiktig väl genomtänkt plan för utbyggnad, utan sådana störningar.

Framtida planering av VA

- Utbyggnad ska ske där behov och möjlighet finns
- VA-planarbetet ska integreras i samhällsbyggnadsplaneringen
- VA-planen ger möjligheter att planera för klimatanpassning av VA-försörjningen ur sårbarhetsaspekter.

Planeringen av dricks-, spill- och dagvatten ska finnas med i ett tidigt skede vid kommunens fysiska planering som innefattar användandet av mark och vatten samt utformning av den bebyggda miljön.

Samarbetet mellan VA-avdelningen, planavdelningen, bygglovsavdelningen och miljöavdelningen är grundläggande. Att den allmänna VA-utbyggnaden kan anpassas till behovet är en förutsättning för planering av både ny och befintlig bebyggelse. En huvudsaklig förtätning och nyexploatering inom nuvarande verksamhetsområden innebär ett effektivt nyttjande av nuvarande VA-system.

Alla pågående och nya detaljplaneområden ska behövsbedömas för prioritering av allmän utbyggnad så som övriga områden i kommunen. Men om allmänt VA ska kunna ordnas i fas med planens genomförandetid behöver området ibland prioriteras upp på utbyggnadsplanen. Genom särskilda exploateringsavtal mellan exploatör och BEAB kan VA-utbyggnaden i ett område påskyndas utan att området ligger högst på utbyggnadsplanen. Exploatören bekostar då utbyggnaden av ledningsnätet och byggnationen kan anpassas till planens genomförandetid. BEAB ställer vissa specifika tekniska krav på anläggandet för att sedan kunna ta över och ansluta det till befintligt VA-nät.



Latrintunnor, Foto: Borgholms Kommun

Oavsett på vilket sätt VA-frågan löses ska den vara ordnad innan man påbörjar exploatering, byggnation eller annan utveckling av ett område.

Kretsloppsanpassning

I VA-policyn finns en punkt om återföring av näringsämnen till jord eller skogsmark. Konkreta förslag på åtgärder behöver tas fram för att nå dessa mål.

Slamåterföring

Idag nyttjas avloppsslam främst som täckningsmaterial av deponier i kommunen. Ett alternativ är att istället återanvända de biprodukter som bildas under avloppsreningen som gödsel. Slammet innehåller fosfor, kväve och andra viktiga näringsämnen och enligt miljömål ska en viss del av näringsämnena i avloppsslammet återföras till jordbruket. Om gränsvärden i slammet underskrids för gifter, mediciner eller föroreningar kan det till viss del ersätta konstgödsel.

Fortsatt arbete behövs för att fler lantbrukare ska kunna ta emot slam och sprida på växande gröda. Hanteringen regleras dock av en omfattande lagstiftning och regelverk. Bland annat finns gränsvärden för metallinnehåll i slammet och regler som styr hur slammet får användas för att undvika skadliga effekter på mark, vegetation, djur och människor. REVAQ-certifieringssystemet ska underlätta återföring av slam till jordbruksmark. Denna certifiering är dock resurskrävande men alternativ finns, som återförande till produktiv mark som energiskog eller tillverkning av anläggningsjord.

Biogas

Genom rötning av avloppsslam bildas energirik gas som kan användas som fordonsbränsle. En förstudie om Biogas på Öland har gjorts (*Hushållninssällskapet, Tyréns, 2010*)

Dagvattenhantering



Vad är dagvatten?

Regn-, smält och spolvatten som avleds från tak, gator, parkeringar och grönytor samt framträngande grundvatten är dagvatten. Regn- eller smältvatten på naturlig mark renas genom att det infiltreras ner genom jordlagren och så småningom når grundvattnet. Genom byggnation ersätts de gröna ytorna med hårdgjorda ytor och vattnets naturliga vägar förhindras. Därför behöver vi planera för omhändertagande och rening av detta vatten.

Kommunala riktlinjer

Kommunen saknar idag en konkret dagvattenpolicy men några översiktliga riktlinjer finns gällande dagvattenhanteringen i kommunen:

- Belastning på recipient och dagvattennät ska minimeras genom fördröjning och tröga system.
- Dagvattenhanteringen ska vara säker, ha samhälls- och miljömässig nytta och ge ett mervärde genom flerfunktionella, estetiskt tilltalande lösningar.
- Dagvatten ska ses som en resurs i planering och stadsbyggande.
- Dagvattnet ska hanteras säkert för byggnader och värdefull natur och ska anpassas till kommande klimatförändringar.
- Den klimatompassade dagvattenplaneringen ska arbetas fram med hjälp av modelleringar, planering för maxnederbördsvärde, höjda vattenstånd och ökade regnmängder.

Dessutom finns tre punkter i VA-policyn som behandlar dagvatten:

- Omhändertagande och rening av dagvatten ska ske lokalt, så nära källan som möjligt.
- Förorenat dagvatten ska renas innan det når sitt utlopp i diken, vattendrag eller kustvatten.
- En strategi för att minska risken för översvämningar ska tas fram.

Flera alternativa lösningar på rening av dagvatten finns. De vanligaste är fördröjningssystem och sedimentering i dammar, eller avskiljning av

föroreningar. Vid planering av nya eller befintliga områden ska förslag ges på hur dagvattenfrågan ska tas om hand. Lämplig lösning ska utredas oavsett om det gäller översiktlig planering eller detaljplanering. Regelbunden kontroll och översyn, reparation och underhåll av befintligt nät ska ske. Idag sker den mesta dagvattenhanteringen genom bortledning så snabbt som möjligt till recipient. Istället bör fokus ligga på reducering och rening genom robusta system och LOD; Lokalt omhändertagande av dagvatten.

Verksamhetsområden dagvatten

Verksamhetsområdena reviderades under 2012 för att bättre täcka behovet i kommunen. Verksamhetsområdena har delats upp i dagvatten fastighet resp. dagvatten gata. Idag finns verksamhetsområde för dagvatten fastighet respektive gata i samhällena Borgholm, Köpingsvik och Löttorp.

Dagvatten fastighet. Dagvatten från olika slags fastigheter som bostäder, verksamheter och industrier i samhällen och tätorter. Även parkeringsytor ingår.

Dagvatten gata. Dagvatten från vägar som innehåller föroreningar från fordon som läckage av drivmedel, bromsolja, frostskyddsvätska, smörjoljor, fett och rostskyddsmedel.

Vem bär ansvaret?

Inom verksamhetsområde är dagvattenhanteringen en samhällsplaneringsfråga. Ansvaret är gemensamt för BEAB och SBN med bygg-, plan- och miljöavdelning. Arbete med dagvatten i kommunens planlagda områden ska ske genom hela planeringsarbetet. En grönstrukturplan tillsammans med dagvattenproblem i kombinerad modell kan visualisera behovet av ytor för dagvattenhantering.

BEAB ansvarar för avloppsledningsnätet i kommunen som består av spillvattenledningsnätet till de allmänna avloppsreningsverken samt dagvattenledningar till recipienten. Dagvattnet leds oftast via diken eller ledningar direkt till recipienten utan rening. Man bör därför hitta andra lösningar som också renar vattnet innan det släpps till dike eller ledningsnät.

Det är alltid verksamhetsutövaren som ger upphov till föroreningen som också ansvarar för vad som släpps ut. SBN bedriver tillsyn över miljöfarliga verksamheter där förorenat dagvatten kan uppstå.

Vem som har ansvaret vad gäller översvämningar beror på flera olika saker och måste utredas i varje enskilt fall. Faktorer som behöver utredas är vad som gett upphov till översvämningen och om översvämningen är på detaljplanerad mark eller inte. Andra faktorer som kan påverka är vilket huvudmannaskap som finns i planen och om det är en byggnadsplan eller en detaljplan.

När bör dagvattnet renas?

Enligt Miljöbalken ska dagvatten avledas och renas eller tas om hand så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. Den som bedriver en verksamhet ska utföra skyddsåtgärder, iaktta begränsningar och vidta de försiktighetsmått som behövs för att förebygga detta.

Rening av trafikdagvattnet kan motiveras på vägar där årsdygnstrafiken (ÅDT) överstiger 10 000 fordon. Den mest trafikerade vägen i kommunen är väg 136 mellan Färjestaden och Borgholm. ÅDT ligger på ca 7 000 fordon, dock med en kraftig topp sommartid på ca 20 000 fordon/dygn. Med avseende på miljöbalkens hänsynsregler bör krav på rening övervägas vid känsliga mark- eller vattenområden utmed väg 136.

Vid rening av dagvatten från parkeringsplatser med mer än 50 fordon kan krav ställas på att oljeavskiljare eller liknande ska finnas men lokalt omhändertagande kan också vara ett alternativ. Vid detaljplanering av områden med större parkeringar bör därför förslag på dagvattenhantering finnas.

Dagvattenanordning kräver anmälan

Då även dagvatten definieras som avloppsvatten enligt Miljöbalken krävs anmälan vid inrättande av renande dagvattenanordning. Det kan gälla oljeavskiljare vid parkeringar, anläggande av utjämningsmagasin, infiltration i diken, skelettjord eller annat omhändertagande. Också en anordning för rening av dagvatten innebär en risk eftersom föroreningarna koncentreras till en utsläppspunkt. Vid bedömningen ska hänsyn tas till recipienten som utsläppet sker till och vilken föroreningsbelastning denna tål. SBN ska också ta hänsyn till miljöbalkens lokaliseringsprincip där en plats ska väljas med minsta påverkan och olägenhet för människors hälsa och miljö.



*En strandnära våtmark som restaurerats
vid Frönäskanalens mynning.
Foto: Simon Cederholm*

Rapporten Samhällsnära våtmarker

Rapporten som togs fram 2012 beskriver och analyserar platser för samhällsnära våtmarker för dagvattenhantering i Kolstad–Borgholm–Köpingsvik och Byxelkrok. Områdenas lämplighet har bedömts och olika förslag på åtgärder tagits fram. Projektet är ett led i en förbättrad dagvattenhantering i kommunen. Samtliga föreslagna åtgärder är ett steg mot att nå de nationella miljökvalitetsnormerna för vatten samt våra miljömål.

Gemensamt för åtgärderna är att belastningen av föroreningar till Kalmarsund eller Östersjön minskar, en minskad flödesbelastning på dagvattennätet och mindre risk för översvämningar på fastigheter. Närliggande bostadsområden får högre rekreativvärden och omkringsliggande miljöer får ökad biodiversitet bland växter och djur.

Ett grönområde i anslutning till Rosenforsbäcken lämpar sig bra för en näringsämnesreducerande åtgärd med utjämning av flödet och avlastning av Borgholms dagvattennät. I Kolstadsbäcken kan en uppdämning av bäcken öka infiltrationsmöjligheten för den allmänna ytvattentäkten som i sin tur kan ge bättre vattenkvalitet och tillgänglighet på dricksvatten. De stora flödesmängder som riskerar att översvämma Köpingsviks samhälle skulle minska.

Enerums alvar i Byxelkrok genererar stora mängder avrinningsvatten som kan översvämma fastigheter i området. Renovering av en gammal skridskobana skulle ge ett lagringsmagasin för vattnet och platsen skulle få ett mångfunktionellt syfte.

Rapporten är en grund för kommande våtmarksplanering med behöver följas upp vidare med planering, dimensionering och utformning av våtmarkerna. Läs mer i *Samhällsnära våtmarker (Borgholm, 2012)*.

Referenser

Borgholm Energi AB 2012, *ABVA Borgholms kommun*, Borgholm.

Borgholm Energi 2012, *Råd och anvisningar till ABVA*, Borgholms kommun.

Kommunfullmäktige Borgholms kommun 2013-04-22, *Aktuella VA-verksamhetsområden i Borgholms kommun*, Borgholm.

Hushållningssällskapet, Tyréns 2010, *Förstudie Biogas på Öland*, Kalmar 2010.

Borgholm Energi 2013-09-05 (och löpande), *Investeringsplan för allmänt VA*.

WSP 2013-09-04 (och löpande), *Kartmaterial Buffertzoner inom ett större sammanhang*.

Borgholms Kommun 2013-09-05 (och löpande), *Kriterier för bedömning av behov och möjlighet för allmän utbyggnad*.

Mark & Vatten Ingenjörerna AB 1996, *Lokal vattenförsörjningsplan Öland*, Växjö.

Borgholms Kommun 2011, *Policy för slutna tankar*, Borgholm.

Borgholms Kommun 2007, *Riktlinjer för enskilda avlopp*, Borgholm.

Borgholms kommun 2012: *Samhällsnära våtmarker*, Borgholm: Samhällsbyggnad och miljö 2012-02.

Borgholm Energi AB: *Utredning mindre kommunala spillvattenanläggningar*, Borgholm.

Borgholms kommun 2012, *VA-policy, gemensam för Öland*, Borgholm: 2012.

Borgholms Kommun 2012, *VA-översikt*, Borgholm: Samhällsbyggnad och miljö 2012-01.

Lagstiftning

LAV- Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster.

Miljöbalken (1998:808).

Borgholms Samhällsbyggnad

Rapporten ingår som nummer 2013-02 i serien Borgholms Samhällsbyggnad. Tidigare rapporter utgivna i serien är:

2012-01: VA-översikt

2012-02: Samhällsnära våtmarker

2013-01: Båtmiljöstationer

2013-02: VA-plan för Borgholms Kommun

