



Vattentjänstplan Mörbylånga kommun

2025–2037

Samrådshandling



Mörbylånga
kommun

Vattentjänstplan 2025-2037 Mörbylånga kommun

Dnr: PLEX-2025-96

Beslutad av kommunfullmäktige den xx

Foto/illustrationer: Mostphotos, Adobe Stock, Mörbylånga kommun

Innehåll

1.1 Inledning	6
1.1.1..... Innehåll och syfte	6
1.1.2..... VA-policy	7
1.1.3..... Organisation	10
2.1 Naturliga förutsättningar	12
2.1.1.....Klimat och klimatförändringar	12
2.1.2.....Berget och jorden	13
2.1.3..... Östersjön	14
2.1.4..... Grundvattnet	14
2.1.5..... Ytvattnet	14
2.2 Nuläge	15
2.2.1..... Den allmänna anläggningen	15
2.2.2..... Kommunalt dricksvatten	16
2.2.3..... Kommunalt spillvatten	21
2.2.4..... Kommunalt dagvatten	25
2.2.5..... Vatten i landskapet	27
2.2.6..... Mellankommunala intressen	29
2.2.7..... Utveckling av VA-anläggningen sedan 2015	29
2.2.8..... Enskilda dricksvattenanläggningar	31
2.2.9..... Enskilt avloppsvatten	33
2.2.10..... Vattenförekomster och dess miljö kvalitetsnormer	34
2.2.11..... Kommunens utveckling	38
2.3 Behov	41
2.3.1..... Behov dricksvatten	41
2.3.2..... Behov spillvatten	42

2.3.3.....	Behov dagvatten	42
2.4 Strategisk miljöbedömning		43
3.1 Handlingsplan		46
3.1.1.....	Övergripande åtgärder	47
3.1.2.....	Dricks- och grundvattenstärkande åtgärder	48
3.1.3.....	Åtgärder spillvatten	50
3.1.4.....	Åtgärder dagvatten	51
3.2 Områden med behov av allmän VA-försörjning		52
3.2.1.....	Större sammanhang	52
3.2.2.....	Identifiering av områden	52
3.2.3.....	Prioritering av områden	53
3.3 Handlingsplan för områden i väntan på VA-utbyggnad		61
3.4 Handlingsplan för områden med fortsatt enskild VA-försörjning		61
3.4.1.....	Nybyggnation	61
3.4.2.....	Enskilda dricksvattenbrunnar	61
3.4.3.....	Krav på enskilda avloppsanläggningar	62
3.4.4.....	Skyddsnivåer	62
3.4.5.....	Tillsyn av enskilda avlopp enligt miljöbalken	63
3.4.6.....	Gemensamhetsanläggningar	63
3.5 Vattenförsörjningsplan		64

1

Inledning och VA-policy



I.1 Inledning

I.1.1 Innehåll och syfte

VA-försörjning i ett större sammanhang är ett kommunalt ansvar och omfattar dricksvatten, spill-, och dagvatten. Sveriges riksdag beslutade under 2022 om ändringar i Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster. Ändringen innebär bland annat att alla kommuner från och med 31 december 2023 ska ha en aktuell vattentjänstplan. Vilka lagkrav, mål och styrande dokument som påverkar allmän VA-försörjning beskrivs vidare i Bilaga 1.

Detta dokument, Mörbylånga kommuns vattentjänstplan, utgår från och ersätter kommunens tidigare VA-plan från 2015 (antagen 2015-03-24). Vattentjänstplanen bygger på ställningstaganden som formulerats i och antagits genom VA-policyn (antagen 2023-12-18). VA-policyn ligger med i vattentjänstplanen.

Vattentjänstplanen beskriver hur en hållbar dagvattenhantering samt vatten- och avloppsförsörjning kan ske från idag till år 2037. Planen syftar till att ge förutsättningar för dricksvattenförsörjning av god kvalitet och avloppshantering med minimal påverkan på recipienten i ett förändrat klimat. Planen pekar ut riktningen för kommunens strategiska arbete med VA-frågor med syftet att skapa en god planering och ett förenklat samarbete över förvaltningsgränser inom VA- och vattenfrågor. Målet är att möjliggöra utveckling och tillväxt i hela kommunen och samtidigt skydda miljön och människors hälsa. Vattenförekomster i kommunen ska då även uppnå god status där detta krävs enligt gällande lagstiftning. Planen ska beaktas i all övergripande planering.

Vattentjänstplanen är indelad i tre delar:

- *Del 1 Inledning och VA-policy*
- *Del 2. VA-översikt och*
- *Del 3. VA-handlingsplan*

Del 2. VA-översikt beskriver nuläget i den allmänna VA-anläggningen, de naturliga förutsättningarna i kommunen samt de lagkrav, mål och styrande dokument som utgör den rättsliga grunden för behandling av vattenrelaterade frågor. *Del 3. VA-handlingsplan* beskriver de åtgärder som krävs för att möta framtida behov av klimatanpassning och hållbara dricksvatten- och avloppslösningar samt områden med behov av kommunala vattentjänster enligt LAV. Beskrivningen är översiktlig och fördjupade utredningar krävs för att besluta om de rätta verkställande åtgärderna.

I.1.2 VA-policy



Styrande dokument

Ägardirektiv
Policy
Riktlinje
Rutin



Mörbylånga kommun

Datum
2023-10-17

Sida
2(4)

Policyn beskriver kommunens förhållningssätt i förhållande till lagar och andra föreskrifter. Den ska vara relativt kort och inte innehålla några egna mål.

Policyn aktualitetsprövas minst en gång per mandatperiod.

En policy beslutas normalt av kommunfullmäktige. Policyn ska vara bindande för alla nämnder i kommunen och hela förvaltningen.

Beslutad av:

Kommunfullmäktige

Beslutsdatum inkl. ev. §:

2023-12-18 § 221

Dokumentansvarig:

Hållbar utveckling

Dokumentet gäller för:

Mörbylånga kommun

Dokumentet gäller från och med:

2023-12-18

Dokumentet gäller till och med:

Tills vidare

Ev. dokumentkoppling:

Vattentjänstplan,
Översiktsplan, Miljö- och
klimatstrategi

Dnr:

KS 2023/000187-

1. Inledning

Mörbylånga kommun och Borgholms kommun har tillsammans tagit fram denna VA-policy. VA-policyn innehåller riktlinjer för hur den allmänna anläggningen för dricksvatten, spillvatten och dagvatten ska förvaltas och utvecklas.

Grunden för va-planeringen utgörs av den lagstiftning som rör vatten och avlopp, såsom Miljöbalken (1998:808), Plan- och bygglagen (2010:900) och Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster. Med lagstiftningen som grund, anges i policyn kommunens övergripande ställningstaganden som ska beaktas vid alla beslut.

2. Syfte

VA-policyn ska vara vägledande för en långsiktig och effektiv VA-planering. Policyn ska tillsammans med Vattentjänstplanen bidra till en hållbar tillväxt och utveckling i kommunen, samt skydd av miljön och människors hälsa.

3. Kommunens ställningstagande

3.1 Gemensamt för dricks-, spill- och dagvatten

- Skyddet av den kommunala vattenförsörjningen ska prioriteras före andra intressen.
- Information och dialog ska öka medvetenheten om att vatten är en naturresurs som bör hanteras varsamt och att hushållning med vatten är ett gemensamt ansvar.
- Planeringen, utförandet och underhållet av dricks-, spill- och dagvattenhanteringen ska vara långsiktigt med en tidsaspekt på flera generationer och ska inkludera beredskap inför klimatförändringarnas effekter.
- Planeringen av dricks-, spill- och dagvatten ska finnas med i ett tidigt skede vid kommunens fysiska planering (användandet av mark och vatten samt utformning av den bebyggda miljön).
- Planeringen och utförandet av dricks-, spill- och dagvattenhantering ska göras med så tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt hållbara åtgärder som möjligt.
- Utbyggnad av den kommunala va-anläggningen ska göras på ett objektivt sätt och bedömningen ska ske utifrån behov ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt.
- Den befintliga kommunala va-anläggningen ska kontinuerligt underhållas och förbättras så att den upprätthåller den funktion som den är avsedd för.

3.2 Dricksvatten

- Råvattenkvalitén ska inom hela kommunen långsiktigt skyddas genom skyddsområden, tillsyn och information.
- Eventuella framtida råvattentäkter ska identifieras och befintliga och planerade kommunala vattentäkter ska långsiktigt skyddas, både vad det gäller tillgång och kvalitet, för att garantera dricksvattenförsörjningen för framtida generationer.
- För att skydda kommunens vattenförsörjning mot sabotage och skadegörelse ska kommunen arbeta förebyggande samt ha en optimal säkerhet.

3.3 Spillvatten

- Utbyggnad av kommunalt spillvatten, och i vissa fall även dagvatten, ska vid behov ske samtidigt som utbyggnad av kommunalt dricksvatten.

Mörbylånga kommun

Datum
2023-10-17Sida
4(4)

- Mottagande avloppsanläggning ska uppfylla dagens reningskrav, alternativt erhålla tillstånd för ny avloppsanläggning, innan dricksvatten dras fram.
- Genom information, rådgivning och tillsyn ska kommunala och enskilda avlopp uppfylla dagens reningskrav. Enskilda avlopp inom vattenskyddsområde eller med närhet till sjöar, vattendrag och kust ska prioriteras.
- Kommunen ska verka för återföring av näringsämnen från spillvattnet till jord- eller skogsbruksmark, samt återanvändning av vatten från reningsprocessen.

3.4 Dagvatten

- Omhändertagande av dagvatten ska ske så nära källan som möjligt för att förhindra att förorenat dagvatten når vattendrag eller hav, och för att förhindra översvämningar.
- Hanteringen av dagvatten ska bidra till en ökad grundvattenbildning genom infiltration och fördröjning.
- Dagvattensystemet bör utformas så att det bidrar till biologisk mångfald och rekreativa värden, samt fördröjer och renar flöden.

I.1.3 Organisation

Organisationen har bestått av en styrgrupp och en arbetsgrupp. Styrgruppen har utgjorts av chefer från kommunens tekniska verksamhet, samhällsbyggnad, hållbar utveckling samt miljöverksamheten. Arbetsgruppen har bestått av tjänstepersoner från samma verksamheter. I samverkan med kommunens tjänstepersoner tog Structor Miljö Öst AB fram ett underlag som sedan omarbetats av VA-strateg, VA-ingenjör och verksamhetsutvecklare vattenförvaltning inför samråd.

2

VA-översikt



2.1 Naturliga förutsättningar

2.1.1 Klimat och klimatförändringar

Ölands placering i Östersjön har en stark påverkan på klimatet. Höstarna och vinternarna är milda då havet fungerar som en värmereservoar. På våren och försommaren kyler havet vilket ger Öland ett svalare klimat än fastlandet. Öland har en medelårsnederbörd på cirka 500 mm där huvuddelen av nederbörden faller under hösten. Den låga årsnederbörden beror på att de flesta lågtryck kommer in över Sverige från väster, och det mesta regnet faller på västsidan av sydsvenska höglandet.

Den låga nederbörden med hög solinstrålning och hög avdunstning gör att Öland är ett mycket torrt område. En bidragande orsak till det torra klimatet är också vindarna som gör att fukt snabbare avdunstar.



Värmekarta från MSB, maxtemperatur 2020-2022

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har under 2023 tagit fram en värmekarteringstjänst till stöd för arbetet med klimatanpassning.

Planeringsverktyget visar de högsta uppmätta temperaturerna under valda årsintervall och syftar till att kunna identifiera områden med höga temperaturer, såväl som områden där det finns en svalkande effekt.

Karteringen visar att stora områden i Mörbylånga kommun uppnår högre markytetemperaturer och har färre svala områden än någon annan kommun under sommarmånaderna.

År 2016 drabbades Öland av akut vattenbrist. Det året uppmättes historiskt låga grundvattennivåer efter flera torra vintrar. Till Mörbylånga kommun kördes dricksvatten i tankbilar och en dricksvattenledning från fastlandet kom på plats för att möta den omedelbara bristen. Under den rekordvarma sommaren år 2018 blev bristen på nederbörd återigen tydligt märkbar genom en omfattande torka i landskapet.

Utöver den akuta hanteringen av vattenbristen har både kommunen, regionen och privata aktörer vidtagit mer långsiktiga åtgärder för att öka tillgången på sötvatten på Öland. Att främja en minskad konsumtion av vatten är en sådan. En annan åtgärd har varit att upprätta vattenverk för avsaltning av havsvatten. Mörbylånga

kommun har påbörjat ett omfattande renoveringsarbete på befintligt ledningsnät för att minska utläckage av renat dricksvatten men även inläckage i spillvattenledningar som i praktiken leder bort grundvatten. Ytterligare en strategi, som på ett mer konkret sätt berör och omformar odlingslandskapet, är att hålla kvar vatten i landskapet genom att utöka eller anlägga våtmarker och bevattningsdammar.

Den snabba klimatförändring som sker just nu innebär en ökad risk för minskad grundvattenbildning. De främsta orsakerna är förändrade nederbördsmonster, tidigare snösmältning och en längre vegetationsperiod som bidrar till en förlängd avsänkingsperiod av grundvattennivån under sommarhalvåret.



Borrning efter vatten under vattenkrisen 2016. Foto: Michael Ingard

2.1.2 Berget och jorden

Ölands berggrund utgörs nederst av sandsten, lerskiffer och överst av kalksten som alla är sedimentära bergarter och bildades i varma hav för cirka 450-500 miljoner år sedan. Vid den senaste istiden i Sverige bearbetades markytan genom att jord, sten och berg krossades och flyttades runt. Den jordart som lämnades kvar på berggrunden när inlandsisen drog sig tillbaka kallas morän. Moränen har en varierande kornstorlek och sammansättning och på mellersta och södra Öland finns ett stort inslag av lera i moränen.

När inlandsisen började smälta forsade enorma mängder vatten fram ur isen. Det strömmande vattnet i isälvarna tog med sig löst material, stenar, grus, sand med mera, när det forsade fram. Isälvsavlagringar kallas det stenmaterial som då lämnades kvar i olika formationer och storlekar. Isälvsavlagringar är mycket bra grundvattenmagasin vilket gör att de ofta används som vattentäcker. På Öland är isälvsavlagringarna relativt få, men inom Mörbylånga kommun finns två större, Strandskogsfältet och området mellan Rälla och Linsänkan.

2.1.3 Östersjön

Östersjön är idag ett hav i obalans med en ökad areal döda havsbottnar, ökade algbloomningar, minskad utbredning av tångbälten, fiskarter som minskat i antal etc. Orsakerna till detta är många, t.ex. ökat trålfiske, punktutsläpp av miljögifter och avloppsvatten samt diffusa utsläpp av miljögifter och näringsämnen. Många punktutsläpp har upphört eller minskat men trots det är Östersjön fortfarande hårt belastat av miljögifter och näringsämnen. Tillförseln av stora mängder näringsämnen har påverkat Östersjöns ekosystem så att fintrådiga alger, plankton och andra arter har gynnats vilket har medfört kraftigt minskat siktdjup, ökade algbloomningar och döda bottenar.

Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för att ta fram åtgärdsprogram för vattenförvaltning och havsmiljö. Programmen är betydelsefulla för en positiv utveckling av havsmiljön i Östersjön, men genomförandet av åtgärderna räcker inte för att lösa problemen med övergödning. Åtgärder inom lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) är därför väsentliga för att minska näringsbelastningen från källa till hav.

2.1.4 Grundvattnet

Grundvattnet på Öland finns i huvudsak i den sedimentära berggrunden. På stora ytor finns tunna jordlager med en mycket liten förmåga att hålla grundvatten. På ett fåtal platser finns dock isälsavlagringar med stora magasinvolymmer. Dessa områden är mycket viktiga för vattenförsörjningen och är därför viktiga att skydda mot verksamheter som kan skada grundvattnet.

2.1.5 Ytvattnet

På vintern och våren bildas det områden med stående vatten. Dessa våtmarksområden är oftast fuktiga eller helt uttorkade på sommarhalvåret. För att minska risken för översvämningar men även öka arealen åkermark tog utdikningen av våtmarker fart i början på 1800-talet. Våtmarker och mindre sjöar torrlades. Kanaler grävdes och bäckar fördjupades och rätades ut.

Ungefär samtidigt när utdikningen upphörde påbörjades det moderna jordbrukets ökade användning av gödselmedel. Våtmarkerna har en naturlig förmåga att rena vatten från näringsämnen. Den ökade gödselanvändningen tillsammans med det snabbare utflödet av vatten har gett effekten att mängden kväve och fosfor som når havet ökat markant.

De försvunna våtmarksområdena har inom vissa områden till och med ökat översvämningsskrisen vid kraftiga skyfall. Våtmarkerna har inte bara en reningsfunktion utan fungerar även som vattenmagasin med en utjämnande förmåga.

2.2 Nuläge

2.2.1 Den allmänna anläggningen

Den allmänna VA-anläggningen påverkas på flera sätt av de klimatförändringar som förväntas i framtiden. I många fall finns det redan idag en påverkan på funktion och drift. En sammanställning av förväntad klimatpåverkan återfinns i *Bilaga 3*. Exempel på klimatförändringar som påverkar VA-försörjningen är stigande havsnivå, saltvatteninträngning, skyfall och torka.

2.2.1.1 Verksamhetsområden

Kommunen tillhandahåller olika vattentjänster inom verksamhetsområden. Detta är en skyldighet och regleras i Lagen om allmänna vattentjänster. Verksamhetsområden bildas och revideras genom beslut i kommunfullmäktige. Mindre revideringar, till exempel en tillkommande bostad inom ett befintligt verksamhetsområde, behöver inte beslutas i kommunfullmäktige. Verksamhetsområdena omfattar de olika vattentjänsterna dricksvatten, spillvatten samt dagvatten (fastighet och gata) och som abonnent kan man ha samtliga eller några av dem.

2.2.1.2 Avgifter

För att täcka kostnaderna för Mörbylånga kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggningar ska fastighetsägare eller annan avgiftsskyldig inom anläggningens verksamhetsområde betala avgifter enligt kommunens VA-taxa. Avgifterna utgörs av anläggningsavgifter (engångsavgifter) och bruksavgifter (periodiska avgifter). Taxan beslutas av kommunfullmäktige och revideras årligen.



Dagvattendammar i Färjestadens dämme. Anlagda i två etapper 2006 och 2015 med syfte att rena stora volymer dagvatten innan det når Kalmarsund. Foto: Michael Ingard

2.2.2 Kommunalt dricksvatten

Kommunen levererar ca 1 400 000 m³ dricksvatten och försörjer nästan 70 % av kommunens ca 15 700 invånare (år 2023). Sedan den föregående VA-planen togs fram har stora investeringar gjorts för att förbättra kvaliteten på dricksvattnet och leveransmöjligheterna i kommunen. Bland annat har flera nya vattenverk byggts.

2.2.2.1 Vattentäkter

I Mörbylånga kommun finns det tio vattentäkter varav en är reservvattentäkt. Möjligheten till uttag av grundvatten för dricksvattenproduktion i Mörbylånga kommun är låg i jämförelse med övriga Sverige, då kommunen saknar större grund- och ytvattenresurser. Det betyder att möjligheten att producera dricksvatten av grundvatten är begränsad, samt att dricksvattenproduktionen från ytvatten är obefintlig.

Öland har generellt sett mindre goda förutsättningar för att bilda och lagra grundvatten på grund av nederbördsmönster och öns geologiska förutsättningar. Vattenbristen har ökat på senare tid dels på grund av äldre utdikning av landskapet, dels till följd av ökad vattenkonsumtion och förändringar i nederbördsmönstren.

Samtliga vattentäkter omfattas av vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter. Syftet med vattenskyddsområdena är att säkra dricksvattenkvaliteten för framtida generationer. Genom att skapa ett vattenskyddsområde kring en vattentäkt minskar risken att en förorening når grundvattnet. Skulle detta ske kan vattentäkten bli obrukbar. Då exploatering, t.ex. för nya bostäder, sker inom ett vattenskyddsområde eller där en vattenförekomst finns, medför det alltid att tillgänglig volym vatten för dricksvattenproduktion minskar samt att kvaliteten på den volym som används blir sämre. Omfattningen av dessa försämringar varierar. Detta medför att exploatering inom ett vattenskyddsområde begränsar utvecklingsmöjligheterna för hela distributionsområdet.

Skyddsföreskrifterna ska förebygga att kvalitet och kvantitet i täkterna försämrats. VA-huvudmannen lämnar in förslag till föreskrifter, och beslut fattas av kommunfullmäktige eller Länsstyrelsen. Tillsyn över vattenskyddsområden delas mellan Länsstyrelsen och kommunen.

Ett uttag av grundvatten för dricksvattenproduktion kräver en vattendom. Arbete pågår med att söka vattendomar där dessa saknas. Den hållbart tillgängliga volymen grundvatten påverkas av samtliga uttag av grundvatten, exempelvis uttag för den allmänna dricksvattenproduktionen, verksamheter som lantbruk och enskilda brunnar. För att ett uttag ska vara hållbart måste grundvattenbildningen vara större än uttagen, eftersom grundvatten (och ytvatten) måste kunna försörja de ekologiska systemen i området.

Kommunen har låtit utföra en lågpunktskartering inom kommunens vattenskyddsområden, se Bilaga 4. Lågpunktskartorna har sedan kompletterats med information om kommunens förorenade områden. En analys har därefter gjorts gällande risken för förorening av vattentäkterna i samband med skyfall.

Det finns i Mörbylånga kommun sju förorenade områden som ligger inom vattenskyddsområden. Bedömningen är att inget av dessa objekt innebär någon riktigt hög risk för påverkan på vattenkvaliteten. Två objekt bedöms utgöra medelhög risk. Dessa objekt är platser där avfall historiskt har förbränts. Vid avfallsförbränning bildas dioxiner och objekten kan därför vara förorenade av dessa föroreningar som är några av de giftigaste ämnen man känner till. Flödesriktning för ytvatten i dessa två områden går mot vattenskyddsområdets primära skyddszon. Fem objekt bedöms utgöra låg risk för påverkan på de aktuella vattenskyddsområdena.

Vattenskyddsområde	Riskbedömning	Kommentar
Grönhögen	Låg risk	Låg risk för avrinning mot vattenskyddsområdet, ytvatten i väst-östlig riktning. Lågpunkter på grund av att det är ett gammalt kalkbrott. Riskklass 2. De farligaste föroreningarna bedöms ligga fast i mark.
Grönhögen	Låg risk	Utanför vattenskyddsområdet men angränsande. väst-nordväst, alltså inte direkt mot vattenskyddsområdet. Sanerad gammal bensinmack. Riskklass 3.
Resmokälla	Låg risk	Nordlig, sydostlig riktning. Finns lågpunkter i östlig riktning.
Strandskogen	Låg risk	Trolig väst-sydlig avrinning. Ligger i primär zon av vattenskyddsområdet. Gammal verksamhet. Framförallt förknippat med krom. Riskklass 3.
Tveta och Igelmossen	Medelhög risk	Bränntipp. Inom vattenskyddsområdet, ligger inte direkt i någon lågpunkt. Närhet till vattendrag med östlig flödesriktning mot primär skyddszon. Riskklass 3. Risk för dioxiner
Tveta och Igelmossen	Medelhög risk	Sopförbränningsstation. Ingen direkt lågpunkt. Avrinning nordost mot vattendrag i våtmarksområde. Vattendraget rinner österut mot primär vattenskyddszon. Riskklass 2. Misstanke om dioxiner.
Tveta och Igelmossen	Låg risk	Lågpunkt. Plantskola, ej riskklassad. Branschklass 4

Tabell 1. Riskbedömning avseende lågpunktkarteringen jämfört med förorenade områden inom vattenskyddsområden.

2.2.2.2 Ledningsnätet

Vattnet från kommunens olika vattenverk transporteras långa sträckor och ledningsnätet sträcker sig sammanlagt över 50 mil. Det finns idag ett stort behov av renoveringar på anläggningar och förnyelse av ledningsnät. För att bibehålla trycket i ledningsnätet krävs tryckstegringsstationer för vatten. Dessa tryckstegringsstationer finns idag på flera platser i kommunen.

Ledningarna dimensioneras ofta för att klara både brandvatten- och dricksvattenförsörjning. Vissa delar av ledningsnätet har förstärkts för att klara av att distribuera en

större volym av vatten, men många ledningar är underdimensionerade för önskad volym.

I alla ledningsnät för dricksvattendistribution finns det förluster på grund av vattenläckage. I Sverige är genomsnittet 15 % av producerat vatten vilket motsvarar 3,5 m³/km och dygn. I Mörbylånga kommun finns det på grund av långa avstånd och gles bebyggelse mer ledning per anslutet hushåll, vilket medför att förlusten i % av producerat vatten är betydligt högre än riksgenomsnittet. Arbetet med att åtgärda läckande ledningar och otäta skarvar är tidskrävande och dyrt och kräver stora personella resurser.

2.2.2.3 Vattentillgången

Grundvattentillgången har minskat successivt de senaste decennierna då nederbörden minskat samtidigt som uttagen av grundvatten ökat. Alternativt råvatten har tillförts till vattenförsörjningen genom avsaltning och nyttjande av återvunnet vatten. Under torra år kan påfrestningarna på grundvattentäkterna i kommunen bli stora, vilket nu kan mildras genom det alternativa råvattnet. Rikliga höst- och vinterregn, i kombination med kvarhållning och fördröjning på land, krävs för att tillgången ska vara god året runt. Om vattenbrist uppstått kan det ta lång tid att återgå till mer normala förhållanden eftersom påfyllningen av grundvatten ofta är nära obefintlig under sommaren och långt in på hösten.

2.2.2.4 Dricksvattenproduktion

Konsumtionen av dricksvatten i Mörbylånga kommun ökar stadigt. Detta illustreras i diagrammet nedan. Med bibehållen ökningstakt skulle den årliga vattenförbrukningen från den allmänna anläggningen överstiga 2 miljoner m³ till år 2037.

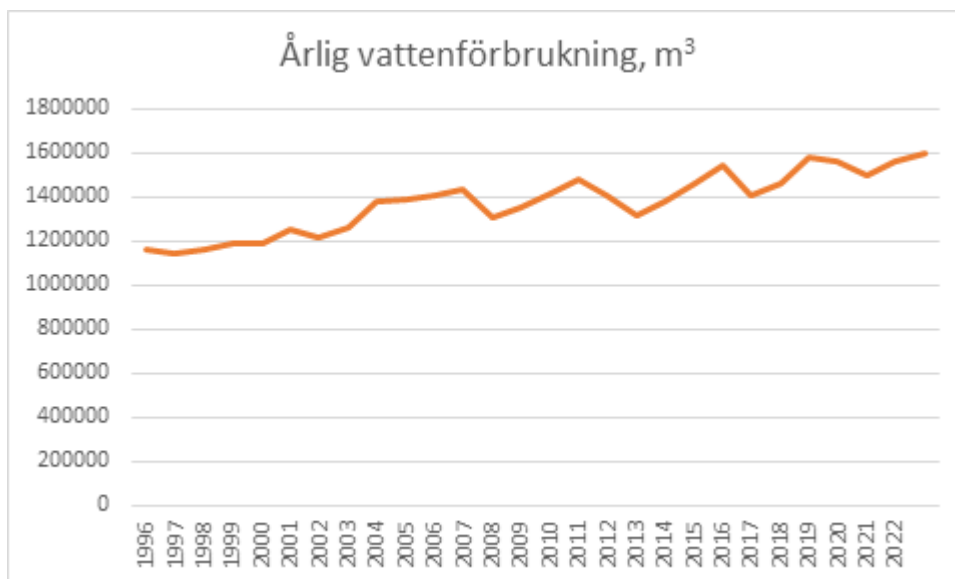


Diagram årlig vattenförbrukning.

I Mörbylånga kommun används dels grundvatten, dels bräckt vatten från Kalmar-sund och återvunnet processvatten som råvatten för att producera det dricksvatten som levereras ut till konsument.

Triberga vattenverk var nytt då VA-planen antogs 2015. Sedan dess har ytterligare två vattenverk tillkommit, med en sammanlagd investering på cirka 180 Mkr. Vattenverket i Mörbylånga som använder en kombination av avsaltat bräckt vatten och processvatten har stått för den största delen av investeringen. Vattenverket tillkom på grund av den akuta dricksvattenbristen 2016 och stod klart sommaren 2019. Detta verk var inte med i då gällande VA-plan. Det andra nya vattenverket är Södra Möckleby vattenverk, som har ersatt äldre verk. De äldre vattenverken har inbördes variationer gällande renoveringsbehov samt tillgång och kvalitet på vatten.

2.2.2.5 Leverans av dricksvatten

Dricksvatten levereras via ett allmänt ledningsnät, oftast fram till fastighetsgräns, varefter det är konsumenten som äger sin egen ledning fram till vattenmätare och tappställe.

Sedan VA-planen antogs 2015 har en ledning för leverans av vatten från och till fastlandet och Borgholms kommun med tillhörande tryckstegring tillkommit, med en sammanlagd investering på ca 7,3 Mkr. Denna investering var inte heller med i då gällande VA-plan, utan tillkom på grund av den akuta dricksvattenbristen 2016. I Triberga har hela dricksvattennätet renoverats till en investering av 15,5 Mkr.

Vattenförbrukningen ökar generellt i hela kommunen, men utbyggnad av kommunala vattentjänster efterfrågas framför allt från kommunens östra delar. För att möta en del av behovet av dricksvatten i dessa delar har en vattenkiosk byggts i Triberga. Segerstad vattenverk är hårt belastat men kan få en viss stöttning från andra vattenverk. De vattenverk som inte är sammankopplade med andra verk kan behöva stöttning via tankbil vid brist på råvatten. Bevattningsförbud undviks i det längsta men kan införas då produktion inte kan hålla jämna steg med förbrukningen.

2.2.2.6 Lantbrukets behov av vatten

Utvecklingen av lantbruket och dess livsmedelsproduktion går mot färre och större gårdar med fler djur koncentrerade till samma område, vilket ökar vattenförbrukningen lokalt. Då många lantbruk har egna brunnar, används inte kommunalt dricksvatten till exempelvis bevattning av åkerarealer. Lantbruk med djurbesättningar kan i viss mån köpa kommunalt dricksvatten för att stötta upp för djurens behov. Kommunen har dock inga skyldigheter att leverera dricksvatten till djurbesättningar. Detta medför dock att många livsmedelsproducenter med framför allt stora djurbesättningar i kommunen är utsatta för stora risker vid torka. Gårdar som är anslutna till dricksvattennätet utgör en stor del av den totala vattenförbrukningen.

De senaste årens torka har visat på vikten av grundvattenstärkande åtgärder och behovet av att lantbrukare arbetar aktivt för att säkerställa sin vattentillgång för att inte bli beroende av kommunalt vatten.

2.2.2.7 Vattenkvalitet i den allmänna anläggningen

Dricksvatten klassas sedan januari 2023 antingen som tjänligt eller otjänligt. Tidigare kunde vatten även få omdömet tjänligt med anmärkning, men detta är nu borttaget.

Det dricksvatten som produceras i de allmänna anläggningarna provtas och analyseras efter de krav som livsmedelslagstiftningen ställer gällande råvatten: omfattning, frekvens, provplats, kemi och mikrobiologi. Sedan den 1 januari 2023 gäller livsmedelsverkets föreskrifter LIVSFS 2022:12. Provtagningsprogram som föreslås av huvudman för allmänna vattentjänster fastställs av tillsynsmyndighet på årlig basis med eller utan eventuella ändringar.

Samtliga vattenverk har en HACCP (Hazardous Actions and Critical Control Points) som godkänts av tillsynsmyndighet. En HACCP är en riskanalys med kritiska kontrollpunkter som omfattar hela verksamheten från råvatten till leverans till konsument.

Ibland förekommer kvalitetsförändringar på dricksvattnet i ledningsnätet, till exempel vid plötsliga förändringar i vattenförbrukningen. Sådana förändringar kan vara svåra att upptäcka av VA-huvudmannen då det framför allt är konsumenterna som märker att vattnet har förändrats och gör en felanmälan om detta. Detta blir underlag för underhållsåtgärder eller förnyelse. De vanligaste anmälda felen är missfärgning samt smakförändring, men även synpunkter på kalkinnehåll förekommer.



Soluppgång vid Frösslundabäckens mynning. Foto: Michael Ingard

2.2.3 Kommunalt spillvatten

2.2.3.1 Reningsverk

Det vatten som används i hushållen och som spolas ut från till exempel disk- och tvättmaskiner, toaletter och duschar kallas för spillvatten. Spillvattnet leds till avloppsreningsanläggningar som behandlar vattnet för att sedan släppa ut det i havet.

Avloppsreningsanläggningar klassas som miljöfarliga verksamheter och de största anläggningarna behöver miljötillstånd från Länsstyrelsen som bestämmer under vilka förutsättningar verksamheten kan bedrivas. Miljötillståndet reglerar till exempel vilka mängder förorenat vatten som får tas emot, hur stora belastningstopparna får vara, samt hur rent vattnet behöver bli för att kunna släppas ut i havet. För mindre anläggningar görs en anmälan till den kommunala miljömyndigheten som därefter sätter gränserna och villkoren för verksamheten.

Avloppsreningsverken är konstruerade för att reducera kväve, fosfor och syreförbrukande ämnen ur vattnet. I Färjestadens avloppsreningsverk tas 99 % av fosfor och syreförbrukande ämnen bort samt över 70 % av kvävet. I Mörbylånga är motsvarande siffror över 90 % av fosfor och syreförbrukande ämnen samt 17 % av kvävet.

I ett fåtal mindre orter finns anläggningar som endast renar vattnet på biologisk väg med hjälp av växtlighet och mikrobiologi. De kallas biodammar och fungerar av naturliga skäl bättre under sommaren än de gör på vintern. Totalt sett är dessa mindre effektiva än avloppsreningsverken.

Många av de vanliga hushållsprodukterna (även kosmetika, garage- och trädgårdskemikalier) innehåller ämnen och kemiska föreningar som inte kan tas bort i avloppsreningsverken. Kemikalierna kan också försämra funktionen i avloppsreningsverket under lång tid. Därför är det viktigt att aldrig spola ner kemikalier eller farligt avfall utan lämna dessa till återvinning eller destruktion, och att i första hand välja produkter som är miljömärkta.

När det är blött i markerna så flerdubblas den volym vatten som måste behandlas i reningsverken. Det är mestadels rent grundvatten som tar sig in genom otäta ledningar och som på så sätt ökar energi- och kemikalieåtgången i reningsverket. Kommer det tillräckligt stora volymer tillskottsvatten till reningsverken får vattnet inte plats utan måste då rinna förbi (brädda) utan att genomgå fullständig rening. Bräddning kan också ske om för många hushåll kopplas till samma avloppsreningsverk. För att förebygga detta måste verket byggas ut, förbättras och nya miljötillstånd sökas samtidigt som åtgärder görs på ledningsnätet. Det är ett omfattande arbete att ta fram de underlag som behövs för att söka ett nytt tillstånd och som sedan handläggs av ansvariga myndigheter.

Tabellen nedan illustrerar nuläge och kapacitet i kommunens avloppsreningsverk. Personekvivalent (pe) är den genomsnittliga volymen avloppsvatten som en person ger upphov till per dygn.

Renings-anläggning	Status	Miljö-tillstånd	Slam	Belastning 2022	Kapacitet
Färjestaden	Kan behöva ytterligare åtgärder för kväverening.	Har miljötillstånd.	Avsättning saknas.	Årsmedel 2022 ca 9 000 pe.	Årsmedel 42 800 pe.
Mörbylånga	Saknar kväverening.	Behöver nytt miljötillstånd.	Avsättning saknas.	Årsmedel 2022 ca 150 kg BOD/dygn.	Årsmedel 720 kg BOD/dygn.
Industri-reningsverk	Tidvis överbelastat.	Behöver nytt miljötillstånd.	Kommunen äger inte slammet.	Årsmedel 4737 pe. Toppbelastning ca 7000 pe.	Årsmedel 10 000 pe. Toppbelastning 6 400 pe.
Grönhögen	Behöver renoveras och utökas.	Behöver nytt miljötillstånd.	Avsättning saknas.	Förstudie behövs.	1500 pe
Alby	Tidvis bristfällig rening.	Anmälan (25-200 pe U-anl.; 201-2000 pe C-anl.)	Avsättning saknas	-	-
Kastlösa	Tidvis bristfällig rening.	Anmälan (25-200 pe U-anl.; 201-2000 pe C-anl.)	-	-	-
Degerhamn	Nedlagt. Grönhögen ersätter.	-	-	-	-
Enetri	Tidvis bristfällig rening.	Anmälan (25-200 pe U-anl.; 201-2000 pe C-anl.)	-	-	-
Gårdby	Nedlagt. Färjestaden ersätter.	-	-	-	-

Tabell 2. Nuläge och kapacitet i kommunens avloppsreningsverk.

2.2.3.2 Bräddningar reningsverk

Färjestadens reningsverk bräddar statistiskt sett några gånger om året, antingen i samband med kraftiga regn och/eller vattenmättad mark. Vattnet genomgår mekanisk rening innan det släpps ut. I Mörbylånga har reningsverket under de senaste åren inte bräddat alls. Vid bräddning mäts volymen bräddat vatten och prover tas på innehållet. Resultatet räknas sedan in i vad som släppts ut under året och får då inte överskrida vad som angetts i miljötillstånden eller övrig miljölagstiftning. Där det inte finns någon mätning av volym beräknas denna. Bräddningar kan ske dels på grund av haveri i reningsverket, dels på grund av stort inläckage i ledningsnätet. Ju mindre resurser som kan läggas på förnyelse och underhåll av ledningar, ju fler och mer omfattande bräddningar sker. Förutom en större miljöpåverkan i recipienten orsakar bräddning och inläckage även onödig energi- och kemikalieförbrukning eftersom onödiga volymer vatten måste pumpas och behandlas.

2.2.3.3 Ledningsnätet

Ledningsnätet transporterar spillvattenvatten från platsen där vattnet använts in till avloppsreningsverket. På vägen dit kommer det på grund av höjdförhållanden och friktionsförluster att behöva pumpas.

Föremål som spolat ner och som inte hör hemma i spillvattnet, som kemikalier, fett, hår, textilier, tops osv påverkar ledningsnätet på olika sätt. Syra kan fräta hål på flera av ledningarna och fett bildar proppar med följden att avloppsvattnet rinner ut någon annanstans, till exempel i ett dike. Hår, textilier, tops och andra föremål fastnar i pumpar med driftstopp och bräddning som följd.

När en avloppsledning går sönder och blir otät kan grundvatten rinna in och avloppsvatten rinna ut. När grundvatten rinner in så kommer detta extra, så kallade ovidkommande vatten till reningsverken och gör att det går åt extra energi och kemikalier. Med dagens underhållstakt av ledningsnätet skulle ledningarna behöva hålla i flera hundra år, vilket är högst osannolikt.

Ledningsnätet har ett stort behov av nyanläggning och renovering. För att förlänga livslängden kan man utföra relining. Denna schaktfria metod är ofta billigare än att gräva upp och byta ledning, men livslängden är kortare än en utbytt ledning. Relining innebär att man för in ett lite klenare rör i det befintliga, rör-i-rör. Detta innebär också en minskad flödeskapacitet.

2.2.3.4 Pumpstationer spillvatten

Pumpstationer finns i ledningsnätet för att transportera spillvatten mot reningsverken när vattnet inte klarar att rinna med självfall och förflytta det som spolats ner. På några ställen i kommunen finns det bostäder på känsliga platser, såsom i och nära vattenskyddsområden, där man behöver ha en extra vaksamhet. Det blir allt vanligare att spillvatten ansluts med ett lågtrycksavlopp (LTA) till ledningsnätet då det inte går att ansluta ett hushåll med självfall. Då är det en liten pumpstation som transporterar spillvatten från enstaka hushåll till det allmänna ledningsnätet.

2.2.3.5 Kretslopp för slam och renat avloppsvatten

Slamtömningen av slutna tankar och latrin i Mörbylånga kommun sker av Kretslopp Sydost där slammet från de slutna tankarna går till reningsverket i Mörbylånga medan latrinen körs till Kalmar. Slammet från reningsverken i Mörbylånga kommun har tills nyligen levererats till Kastlösa deponi för att omvandlas till kompostjord genom att växtmaterial blandas in i slammet och komposteras. Jorden har sedan använts för sluttäckning av deponin. När deponin nu är sluttäckt saknas avsättning för slammet.

EU:s avloppsdirektiv (EU) 2024/3019 som senast år 2027 ska införlivas i svensk lagstiftning innebär att den fosfor som finns i slammet ska återvinnas och återföras på produktiv mark. Först ut i Mörbylånga kommun blir Färjestadens avloppsreningsverk, där 60% av den fosfor som kommer in till verket måste återvinnas (år 2037, förutsatt att avloppsreningsverket i Färjestaden inte behöver öka den behandlade föroreningsmängden som är tillståndsgiven). Idag är det enda alternativet att RE-VAQ-certifiera slammet, vilket betyder att slammet behöver konkurrera med konstgödsel, räknat på givan fosfor för varje åker. Det är heller inte troligt att den åker som skulle kunna ha användning av slammet finns i närområdet, utan transportsträckorna kan bli mycket långa.

Kravet på slamkvaliteten kommer att medföra stora insatser riktade mot leverantörerna av avloppsvattnet, dvs hushåll och verksamheter som är anslutna till reningsverken. Det är ett gemensamt ansvar att slammet blir så fritt som är rimligt från skadliga ämnen (tex läkemedel, kosmetika och övriga kemikalier) för att kunna hålla kostnader nere och förebygga en höjning av VA-taxan. Slamfrågan behöver bli prioriterad i det fortsatta arbetet för att det ska finnas en möjlighet att hinna få fram attraktiva produkter ur slammet.

Torka ökar behovet av bevattning samtidigt som tillgången på vatten för bevattning minskar. Detta ökar intresset för möjligheten att ta vara på och återanvända det reade avloppsvattnet från reningsverken för olika ändamål. År 2023 trädde förordning (EU) 2020/741 om minimikrav för återanvändning av vatten i kraft. EU:s bevattningsförordning måste läsas tillsammans med svenska kompletterande bestämmelser om återanvändning av vatten för bevattning inom jordbruket (2024:161). Återvinning och återanvändning av färdigbehandlat avloppsvatten uppskattas öka i omfattning och privata initiativ till detta finns i kommunen. Garage- och trädgårdskemikalier, läkemedel, hygien- och kosmetika, hushållskemikalier mm. försvårar reningen och möjligheten till återvinning.

2.2.4 Kommunalt dagvatten

Dagvatten består av regn- och smältvatten som avleds från gator och tak, parkeringar och grönytor samt framträngande grundvatten. Det avleds oftast i ledningar, ibland via öppen fördröjning och rening för att slutligen släppas vidare till vattendrag eller kustvatten. Normalt förekommande dagvatten är en resurs och kan användas för att skapa mervärden, för den biologiska mångfalden såväl som temperaturutjämning, rekreation och för vattenbesparande åtgärder som bevattning. Om dagvattnet fördröjs minskar också belastningen av föroreningar och närsalter i Östersjön.

Verksamhetsområde för dagvatten är det geografiska område där det föreligger ett behov (§ 24 LAV) att lösa dagvattenhanteringen i ett större sammanhang för skydd av människors hälsa eller miljön. Dagvattentjänsten är uppdelad i dagvatten gata och dagvatten fastighet. Dagvatten gata gäller för det dagvatten som kommer från allmän platsmark och dagvatten fastighet för enskilda fastigheter och bostadstomter. Inom verksamhetsområde dagvatten är fastighetsägaren i de flesta fall skyldig att ansluta till och betala för dagvattentjänsten om det behövs till skydd för människor eller miljö. Kommunen är skyldig att avleda dagvatten från fastigheten vid behov.

Kommunen har dagvattenledningar i varierande omfattning i samtliga tätorter. Färjestaden och Mörbylånga har utbredda system medan några av de mindre orterna har några enstaka anslutna fastigheter. Verksamhetsområden för dagvatten behöver uppdateras för att omfatta samtliga tjänster, detta beskrivs närmare i Dagvatten- och skyfallsplan för Mörbylånga kommun som antogs av kommunfullmäktige 2023. Den fastställer riktlinjer, förhållningssätt och förtydligar ansvarsfördelning för arbetet med att klimatanpassa kommunens tätorter och ta vara på dagvattnet. Planen anger vidare hur dagvatten och större mängder vatten vid en översvämningshändelse på ett hållbart sätt ska omhändertas genom riktade insatser i översvämningskänsliga områden i kommunens tätorter. De övergripande målen är att:

1. Säkerställa att Mörbylånga kommun långsiktigt utvecklas till en grön och hållbar kommun med klimatanpassade tätorter,
2. minska risken för materiella skador på infrastruktur och bebyggelse, samt
3. minska läckage av näringsämnen, partiklar och tungmetaller och andra föroreningar i Kalmarsund och Östersjön.

Nedan återges en kort beskrivning av befintligt ledningsnät och dagvattenhantering i Mörbylånga och Färjestadens tätorter. Åtgärdsförslag samt beskrivning av befintliga ledningsnät och dagvattenlösningar för kommunens mindre tätorter (Grönhögen, Degerhamn och Södra Möckleby, Algutsrum, Skogsby, Kastlösa, Vickleby, Gårdby, Glömminge-Strandskogen samt Saxnäs) återfinns i dagvatten- och skyfallsplanen.

2.2.4.1 Mörbylånga – Befintligt ledningsnät och dagvattenlösningar

Centrala Mörbylånga har ett relativt täckande ledningsnät för dagvatten och ett antal öppna dagvattenlösningar. Kyrkbyn, i sydöstra delen av orten har inget utbyggt ledningsnät.

Två mindre dagvattenutlopp från industriområdet och reningsverk mynnar ut söder om tätorten. Vatten från de sydöstra delarna av tätorten leds till våtmarksområdet söder om bebyggelsen. Dagvattnet från de centrala delarna av Mörbylånga pumpas ut strax norr om småbåtshamnen och ett mindre system mynnar ut vid gästhamnen.

I norra Mörbylånga finns tre större dammar som är sammankopplade via öppna diken och ledningar. Lertaget tar omhand avrinning från åkermark belägen nordost om tätorten (dikningsföretag Gyngö - Mörbylånga df). Vattnet leds vidare ner till sockerbruksdammarna, sockerbrukskanalen och våtmarksområden (karta över befintliga anläggningar finns i dagvatten- och skyfallsplanen).

2.2.4.2 Färjestaden – Befintligt ledningsnät och dagvattenlösningar

Färjestaden har ett i stort sett täckande ledningsnät för dagvatten och ett antal öppna dagvattenlösningar (se karta i dagvatten- och skyfallsplan). De äldsta delarna av ledningsnätet är från 1960-70-talet och finns främst i de östra delarna av tätorten. Majoriteten av ledningsnätet är utbyggt mellan 1980 och 2010. Ett antal åtgärder har genomförts för att avhjälpa översvämningsdrabbade områden. Bland annat har det anlagts ett dagvattenstråk väster om Bläcksvampsgatan (dagvattenstråket Vitsippan) för att ta hand om avrinning från Svampområdet. Brofästets dammar och dagvattenstråk tillkom för att hantera det översvämningsdrabbade området kring Möllstorgsgatan. Mindre fördröjningsytor återfinns även öster om korsningen Järnvägsgatan/Södra Sandåsgatan och öster om Ölands Köpstad.

I industriområdet söder om cirkulationsplatsen vid Storgatan/Äppelvägen finns en damm som är ansluten till dikningsföretag (Björnhovda-Algutsrum df 1958) och en mindre privat damm. Öster om tätorten finns ett antal dikningsföretag som ansluter till dagvattennätet.

Hållbar plats i östra Färjestaden är tänkt som ett gott exempel för fördröjning av dagvatten och biologisk mångfald genom anläggandet av flera dammar. Ett större krondike från jordbruksmarkerna i öster leder in i området.

Längs Åkervägen löper ett avskärande dike som leder vatten från åkermark och Björnhovda ner till dämmet. Diket och Åkervägen har en viktig funktion i att leda undan avrinnande vatten in mot tätorten. I Färjestaden finns drygt 15 utlopp i sundet där prioritering utefter påverkan på recipient behöver utredas vidare.

De största inloppen sammanfaller med gamla dikningsföretag. Allt eftersom tätorten byggts ut har dessa delvis omvandlats till kuverterade ledningar och blivit omgivna av bebyggelse. I vissa fall slutar dikningsföretagen i utkanten av orten men i andra fall har de blivit en del av dagvattensystemet.

2.2.4.3 Markägares ansvar för åtgärder

Fastighetsägarens ansvar inom verksamhetsområde är att låta det dagvatten som kan infiltrera på gräsytor och liknande och leda resterande dagvatten till anvisad anslutningspunkt på dagvattenledning, så att dagvattnet inte skadar angränsande fastigheter. Fastighetsägaren har även en skyldighet att förebygga skada på den egna fastigheten, t.ex genom att ordna tak över en källarnedfart, att koppla spygatten till dagvattennätet istället för spillvattennätet eller att se till att markytan lutar från bostadshuset.

Utanför verksamhetsområde för dagvatten regleras ansvarsförhållandet inte i LAV. Där är det i stället miljöbalkens regler som gäller och den enskilde fastighetsägaren har ansvaret för det dagvatten som avleds från dennes fastighet och den miljöpåverkan detta kan medföra.

2.2.5 Vatten i landskapet

Under 1800- och 1900-talen torrlades stora våtmarksområden på Öland genom utdikning för att möjliggöra större yta odlingsbar mark. Ölands hydrologi har förändrades radikalt efter att uppskattningsvis ca 6000 ha våtmarker utdikades. Avvattningen med kanal- och dikessystem har medfört snabba och ojämna vattenflöden genom landskapet med bl.a. lägre grundvattennivåer som följd. Torrläggningen av våtmarkerna har medfört en ökad sårbarhet vid minskad nederbörd i torrperioder. År 2016 var kommunen tvungna att köra dricksvatten från fastlandet i tankbil med stora kostnader som följd. År 2018 drabbades lantbruket hårt av den extrema torrperioden över sommaren. Torka har därefter förekommit flera år på rad. För att försäkra sig om att kunna bevattna grödor och säkerställa fodertillgången för korna har många lantbrukare anlagt bevattningsdammar.



Våtmark på alvaret. Foto: Michael Ingard

Genom att på lämpliga platser försöka hålla kvar vattnet i landskapet med våtmarker och andra åtgärder, t.ex. reglerbar dränering, kan sårbarheten vid torka minskas. Våtmarker och översvämningssytor magasineras vatten och ger en utjämning och längre vattenflöden med högre grundvattennivåer som resultat. Genom att hålla kvar vatten i landskapet minskar sårbarheten vid torka och ger samtidigt flera positiva effekter:

- » Mer och längre uttag av dricksvatten, både kommunalt och enskilt
- » Förbättrat bete och dricksvatten till djuren
- » Mer vatten och längre vattenuttag till bevattning
- » Förbättrade livsmiljöer för djur och växter
- » Minskad risk för översvämningar
- » Renare kustmiljö genom rening av vattnet
- » Klimatnytta
- » Rekreation

Många kommuner inom Kalmar län har sedan länge bedrivit vattenvårdsarbete i olika former och projekt. Mörbylånga kommun påbörjade år 2019 ett utredningsarbete med att hitta lämpliga platser för vattenkvarhållande åtgärder. Kommunen har sedan 2023 sökt och erhållit statliga medel för att arbeta med att skapa våtmarker och stärka hydrologin i det öländska landskapet.



Möjliga platser för grundvattenbildning i Mörbylånga kommun.

2.2.6 Mellankommunala intressen

Befolkningsökningen de senaste åren har främst skett mellan Färjestaden och Borgholm och förväntas fortsätta öka i samma takt under de närmaste åren. Mörbylånga kommun tar emot och behandlar spillvatten från västra sidan av Borgholms kommun från kommungränsen och upp till Halltorp samt Ekerums camping. Kostnaderna för utbytet regleras i ett avtal mellan kommunerna. Det finns även möjlighet för leverans av vatten från Kalmar kommun.

2.2.7 Utveckling av VA-anläggningen sedan 2015

Sedan VA-planen antogs 2015 har arbete pågått med att verkställa den. Då det är en plan för framtiden är det ofrånkomligt att tidsplanering påverkas av faktorer som är svåra att styra över. Det kan vara tillgänglig personal, leverans av material eller, som 2016, en svår torka där grundvattnet helt enkelt tar slut. I Mörbylånga kommun medförde detta att uppförande av ytterligare ett vattenverk tillkom på vägen, försörjningslösningar tillsammans med grannkommuner tillkom, arbete med att stärka grundvattenbildning i vattenskyddsområden inleddes och mycket annat.

2.2.7.1 Vatten och spillvatten

- » Nya vattenverk färdigställda i Triberga, Södra Möckleby och Mörbylånga
- » Ny tryckstegring med reservoar i Stora Rör
- » Avloppsvattnet från Degerhamn och Södra Möckleby behandlas numera i Grönhögen
- » ABVA (Allmänna bestämmelser för användande av Mörbylånga kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning) har tagits fram för verksamheter



Invigning av vattenverket i Mörbylånga 2019. Foto: Mörbylånga kommun.

2.2.7.2 Dagvatten

- » Dagvatten- och skyfallsplan är framtagen och antagen.

2.2.7.3 Ledningsnät

- » Nya vattenledningar i Triberga
- » Relining av spillvattenledning Triberga
- » Relining av spillvattenledning Norra Möckleby
- » Nya överföringsledningar mellan Degerhamn och Grönhögen
- » Förbindelse mellan Mörbylånga, Kalmar och Borgholm
- » Tättningsarbeten på ledningar och brunnar i Arontorp
- » Relining av spillvattenledning ungefär Algutsrum Stora Rör

2.2.7.4 Anslutningar till det kommunala nätet

De områden som planerades att anslutas i VA-planen och som har slutförts presenteras nedan. Pågående eller nästan färdigställda arbeten redovisas inte här.

Anledningen till att inte alla högst prioriterade områden anslutits innan områden med lägre prioritet påbörjat anslutning är att det blir billigare att ta områden 'på vägen' om ledningar ändå måste passera mellan två högt prioriterade områden. Det är ett sätt att mota kostnadsökningar. Det måste också finnas ett vattenverk som kan leverera behovet av volym samt ett reningsverk som kan ta emot och behandla spillvattnet som produceras i de anslutna områdena. Detta kan påverka arbetsordningen något.

Större områden som nyanslutits till det kommunala dricksvattennätet:

Björkelid-Porskärr, Norra Möckleby, Gårdby, Ålebäck, Bläsinge, Hagby, Bostorp, Dörby, Dörbymalm, Västra Malmen, Sandby, Norra Kvinneby.

Större områden som nyanslutits till det kommunala spillvattennätet:

Björkelid-Porskärr, Norra Möckleby, Gårdby, Ålebäck, Bläsinge, Bostorp, Dörby, Dörbymalm, Västra Malmen, Sandby, Norra Kvinneby.

2.2.8 Enskilda dricksvattenanläggningar

2.2.8.1 Ansvar för dricksvattenkvaliteten

En fastighetsägaren/brunnsägaren eller ägarförening är ansvarig för att driva och sköta en enskild brunn och är därmed ansvarig för vattenkvaliteten. Ansvaret inkluderar att kontrollera och ta prover på dricksvattnet i brunnen. Om det är problem med brunnen är det också brunnsägaren som måste göra något åt problemen. Vattentäkter som försörjer ett större antal människor eller vattentäkter som försörjer kommersiell eller offentlig verksamhet regleras i livsmedelsverkets föreskrifter. Socialstyrelsen har ansvar för dricksvattenfrågor som faller utanför Livsmedelsverkets ansvarsområde. I ansvaret ingår normgivning och vägledning till kommunerna i frågor om dricksvatten från enskilda vattentäkter och mindre dricksvattenanläggningar.

2.2.8.2 Vattenkvalitet i enskilda dricksvattenanläggningar

Hur en brunn är utformad kan påverka dess vattenkvalitet. I Mörbylånga kommun finns många gamla stensatta brunnar som är otäta och inte så djupa. Detta innebär att brunnsvattnet lättare kan påverkas av föroreningar som kommer med ytvattnet. Det är också vanligt att äldre brunnar är otäta upptill vid locket vilket också ökar risken för att förorenat ytvatten kan tränga in och förorena brunnen.

I byar där husen ligger tätt kan det vara korta avstånd till påverkanskällor som till exempel avloppsanläggningar eller förvaringsplatser för gödsel. Påverkan från gödsel eller avlopp kan påvisas i vattnet genom till exempel förhöjda nitrat- eller bakteriehalter. Kalcium från kalkstenen i berggrunden gör att vattnets hårdhet ökar vilket kan ge problem med till exempel avlagringar både på dricksvattenanläggningen och på hushållsmaskiner som använder vatten.

Under kalkstenen längre ner i berggrunden finns en annan bergart, alunskiffer. Alunskifferlagret är som mäktigast på södra Öland och avtar mot norr. I alunskiffern finns inlagringar av så kallad orsten. Denna innehåller höga halter av organiskt material och kan ibland ge problem med lukt från svavelväte i djupborrade brunnar. Även risken för gasen radon ökar när berggrunden består av alunskiffer. Radon i vatten kan vara hälsofarligt dels när man dricker vattnet men främst genom att vattnet avger radon till luften som vi andas.

Den som har en egen brunn ansvarar själv för brunnen och kvaliteten på dricksvattnet. Både vattenkvalitet och vattentillgång kan förändras med tiden av olika orsaker. För att ta reda på kvaliteten på dricksvattnet bör man ta prover regelbundet. Har man små barn i familjen bör man vara extra noggrann med att ta prover eftersom barn är mer känsliga för höga halter av vissa ämnen.

Har man egen brunn kan man med fördel registrera den i Sveriges Geologiska Undersöknings brunnsarkiv och på så sätt bidra till att alla gemensamt får bättre kunskap om grundvatten. När man gör kemianalyser på sitt brunnsvatten kan man välja att låta SGU ta del av analysresultaten vilket bidrar till gemensam kunskap.

Vid torrår kan det bli problem med både kvalitet och kvantitet i enskilda brunnar. Saltvatteninträngning bör dock vara ett mindre troligt problem med tanke på hur majoriteten av de enskilda brunnarna är lokaliserade i landskapet.

Det är grundvatten som försörjer enskilda vattentäkter. Vattenkvaliteten kan variera i olika delar av landet och problem kan bero på att olika ämnen naturligt lakar ur jord och berggrund. Speciellt bergborrade brunnar kan naturligt innehålla höga halter av till exempel uran, arsenik, radon och fluorid. Material i vattenledningar kan också ge upphov till höga halter av till exempel koppar och bly i vattnet.

En grävd brunn som anläggs i relativt ytliga grundvattenmagasin är utsatt för mer yttre påverkan till exempel från avlopp och jordbruk än en bergbördad brunn. Grävda brunnar har därför ofta sämre mikrobiologisk vattenkvalitet än bergbördade brunnar.

På Öland finns många platser med väldigt tunna jordlager vilket innebär att det finns många bördade brunnar med kvalitetsproblem. Jordlagren är det naturliga reningssteget för det ytvatten som går ned i marken och bildar grundvatten. Utöver de många naturliga ämnen som kan ge påverkan på grundvattnet har många enskilda vattentäkter inom kommunen periodvis problem med höga halter av bakterier. Ofta är problemen även höga nitrathalter vilket kan ge ett otjänligt vatten. Många byar inom kommunen ligger nära jordbruksmark vilket kan ge påverkan på dricksvattnets kvalitet. I vissa byar ligger fastigheterna tätt vilket kan göra att ett avlopp påverkar en närliggande brunn.

2.2.8.3 Hälsorisker kopplade till dåligt dricksvatten

Vissa föroreningar i vattnet kan ge direkta effekter på hälsan. Om vattnet innehåller mikrobiologiska föroreningar kan man bli sjuk och i sällsynta fall kan sjukdomsframkallande mikroorganismer till och med orsaka allvarliga långvariga skador hos särskilt känsliga personer. Det kan även finnas kemiska ämnen i dricksvatten som kan påverka hälsan på längre sikt, till exempel ökad risk för olika cancerformer. I enstaka fall kan kemiska föroreningar även ha akuta hälsoeffekter. Det är därför viktigt att hitta orsaken och åtgärda problemet om man upptäcker en försämring av dricksvattenkvaliteten.

2.2.8.4 Andra problem kopplade till dåligt dricksvatten

Dricksvatten av dålig kvalitet kan ställa till med problem även om det inte utgör en hälsorisk. Vattnet kan till exempel orsaka frätskador eller beläggningar i dricksvattenanläggning och ledningar. Vattnet kan även ge så kallade estetiska problem. Det innebär att vattnet luktar eller smakar illa eller att det missfärgar tvätt och sanitetsporslin.

2.2.8.5 Små enskilda dricksvattenanläggningar

Inom kommunen finns ett stort antal fastigheter, permanent- och fritidsboende, som har egna vattentäkter. Uppskattningsvis handlar det om 1500 fastigheter.

2.2.9 Enskilt avloppsvatten

Miljökrav för enskilda avlopp infördes i slutet av 70-talet och krav ur hälsoskyddssynpunkt har funnits ännu längre. Kravet på att en avloppsanordning ska ha en efterföljande rening efter slamavskiljaren (oftast en trekammarbrunn) har funnits ända sedan 1969. I allmänna råd från Naturvårdsverket tydliggörs vilka krav som kan ställas på små enskilda avloppsanläggningar; normal och hög skyddsnivå. En kommun kan ställa högre reningskrav om en fastighet är belägen inom ett känsligt område.

Mörbylånga kommun har vissa riktlinjer för enskilda avlopp där det bland annat framgår när krav på hög skyddsnivå respektive normal skyddsnivå ska ställas. Hög skyddsnivå krävs när en anläggning ligger nära kusten, nära ett vattendrag eller inom ett vattenskyddsområde. Hög skyddsnivå kan också behövas ur hälsoskyddssynpunkt i ett område med många enskilda brunnar utan tillgång till kommunalt vatten.

Enligt miljöbalken är det fastighetsägarens ansvar att ha en avloppsanläggning som fungerar enligt dagens krav och inte orsakar olägenheter på människors hälsa eller miljön. Enligt lagen är det också kommunens skyldighet att kontrollera avloppsanläggningarnas utformning, funktion och reningsgrad. Målet med tillsynen är att skydda och förbättra dricks- och grundvattnet samt att nå miljö kvalitetsnormerna i hav, sjöar och vattendrag.

Enskilda avlopp kan ha dålig funktion utsläppen kan därför vara betydande. Gamla WC-avlopp som använts av permanentboende kan ha betydande brister. Det kan ibland förekomma direktutsläpp av avloppsvatten i t.ex. diken.

Idag är arbetet med enskilda avlopp prioriterat i tillsynsplanen och vikt läggs vid att närliggande fastigheter kontrolleras vid ungefär samma tillfälle så att samma krav ställs. Mörbylånga kommuns miljöverksamhet bedömer att arbetet behöver fortgå tills samtliga äldre avlopp har inspekterats eller fastighetsägarna på eget initiativ vidtagit åtgärder. Hur många år arbetet kommer att ta beror på tillgängliga resurser för tillsyn och på hur många fastighetsägare som tar eget initiativ till åtgärder samt på takten i den kommunala VA-utbyggnaden.

Inom Mörbylånga kommun finns fem större enskilda avloppsanläggningar som drivs av annan än kommunen. De tre största ligger i Ottenby Naturum (reningsverk dimensionerad för 90 personekvivalenter (PE), Nedre Västerstad (infiltration för BDT-vatten, dimensionerad för 100 PE) och Törnbotten (infiltration för WC-vatten, dimensionerad för 200 PE). Sedan finns ett par mindre samfälligheter med gemensamma infiltrationsanläggningar, dimensionerade för ca 25-35 PE.

2.2.10 Vattenförekomster och dess miljö kvalitetsnormer

Mörbylånga kommun har inga djupare sjöar, men det finns ett antal mossar, bla Möckelmossen och Triberga mosse.

Mörbylånga kommun har fem vattendrag som är vattenförekomster varav Bäck vid Runsten och Pelnabrobäcken går över kommungränsen. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas god status till år 2021, såvida de inte har fått en tidsfrist. Det finns ett icke försämringskrav för vattenförekomsterna vilket innebär att verksamheter inte får bidra till att en status försämras. Det som kännetecknar bäckarna i Mörbylånga kommun är att de är påverkade av näringsämnen, har morfologiska förändringar och vid tidpunkten för klassificering låg i riskklassen för att inte klara god status till år 2021. Flertalet vattendrag har fått tidsfrist till 2027 och ett av vattendragen har till år 2033.

Sverige har så höga bakgrundshalter av kvicksilver att de generellt ligger över den gräns som gäller i Europa. Om man bortser från kvicksilver är den kemiska statusen för samtliga förekomster i Mörbylånga kommun god. Det enda vattendrag i kommunen som i dagsläget uppfyller god ekologisk status är Frösslundabäcken.

Allt kustvatten runt Öland har en måttlig ekologisk status främst pga. höga halter närsalter. Alla kustvattenförekomster har fått tidsfrist för god ekologisk status till år 2039 då MKN ska vara uppfyllda.

Grundvattenförekomsterna på Öland har alla otillfredsställande kvantitativ status men god kemisk status.



Frösslundabäcken. Foto: Michael Ingard



Ytvattenförekomster och statusklassning. Gult för måttlig ekologisk status, grönt för god ekologisk status.

Tabell 4. Statusklassificering och MKN för ytvatten och grundvatten i Mörbylånga kommun, år 2021.

Statusklassificering och miljö kvalitetsnormer år 2021 för ytvatten (vattendrag, sjöar, övergångsvatten och kustvatten)							
Grundinformation		Ekologiskt status och potential		Kemisk ytvattenstatus (exkl. kvicksilver och bromerad difenyleter (PBDE))		Skyddade områden	Typ
EU-ID	Vattenförekomst namn	Status år 2021	MKN kvalitetskrav och tidpunkt	Status år 2021	MKN kvalitetskrav och tidpunkt	Kompletterande krav för skyddade områden	
SE563100 – 161500	N v s Kalmarsunds kustvatten	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2039	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus	
SE561400 – 161201	S Kalmarsunds utsjövatten	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2039	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus		Kustvatten
SE562000 – 162271	Ö s Kalmarsunds kustvatten	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2039	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus.	Gynnsam bevarandestatus. Tillfredställande badvattenkvalitet.	Kustvatten
SE565400 – 163600	M n Kalmarsunds utsjövatten	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2039	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Tillfredställande badvattenkvalitet	Kustvatten
SE564250 – 162500	S n Kalmarsund	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2039	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus. Tillfredställande badvattenkvalitet	Kustvatten
SE562410 – 164001	S Ölands kustvatten	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2039	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus. Tillfredställande badvattenkvalitet	Kustvatten
SE627598 – 155069	Åbybäcken	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus		Vattendrag
SE628539 – 155118	Pelnabrobäcken	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus	Vattendrag
SE626799 – 154728	Frösslundabäcken	God ekologisk status	God ekologisk status	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus	Vattendrag
SE625694 – 154273	Torpbrobäcken	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus	Vattendrag
SE628812 – 155149	Bäck vid Runsten	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2033	God kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus	Vattendrag

Miljökvalitetsnormer samt miljöproblem för grundvatten							
Grundinformation		Kvantitativ status		Kemisk grundvattenstatus		Skyddade områden	Typ
EU-ID	Vattenförekomst namn	Status år 2021	MKN kvalitetskrav	Status år 2021	MKN kvalitetskrav	Kompletterande krav för skyddade områden	
SE628023 – 154732	Tvetaformationen	Otillfredsställande	God kvantitativ status	God	God kemisk grundvattenstatus	Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Grundvatten
SE629398 – 154578	Rällaformationen	Otillfredsställande	God kvantitativ status	God	God kemisk grundvattenstatus	Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Grundvatten
SE629295 – 155070	Västra Ölands kalkberg	Otillfredsställande	God kvantitativ status	God	God kemisk grundvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus. Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Grundvatten
SE28996 – 155638	Östra Ölands kalkberg	Otillfredsställande	God kvantitativ status	God	God kemisk grundvattenstatus	Gynnsam bevarandestatus. Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Grundvatten.

2.2.11 Kommunens utveckling

Den totala folkmängden i Mörbylånga kommun har ökat varje år sedan 2004. Prognosen från Statistiska centralbyrån för de kommande tio åren är att folkmängden kommer att fortsätta öka med i genomsnitt 280 invånare varje år. Den största procentuella ökningen förväntas ske i åldersgrupperna från 65 år och uppåt.

Framöver förväntas antalet inflyttade bli i genomsnitt 1 190 personer per år medan antalet utflyttade skattas till 860 personer. Detta innebär ett årligt flyttnetto på i genomsnitt 330 personer för varje år under prognosperioden. De allra flesta som bor i Mörbylånga kommun bor i småhus med äganderätt, ca 75 procent. Drygt 10 procent bor i flerbostadshus hyresrätt och knappt 1,5 procent bor i bostadsrätt i flerbostadshus.

2021 pendlade 1 980 personer till Mörbylånga kommun varav 216 personer från kommuner utanför länet. 3 835 personer pendlar från kommunen varav 378 personer pendlar till en kommun som ligger utanför länet. 3 615 personer bor och jobbar i kommunen.

2.2.11.1 Näringslivet

Kommunen har cirka 2 000 registrerade företag. Näringslivet karaktäriseras av många småföretagare och några större företag. En förhållandevis stor andel av dem drivs av kvinnor. Den mest växande näringen på Öland, liksom i många andra delar av Sverige, är besöksnäringen. Även lantbruket är en viktig del av näringslivet och bidrar till en öppen landskapsbild som är attraktiv för både boende och turister.

Kommunen arbetar aktivt med att öka andelen företag och arbetsställen i förhållande till befolkningen och för att skapa förutsättningar för de företag som finns i kommunen att växa. Företagandet ska möjliggöra en lokal arbetsmarknad för att skapa levande orter och landsbygd att bo och verka i.

2.2.11.2 Besöksnäring

Öland har en tradition som semesterdestination sedan förra sekelskiftet. Det nationellt erkända måttet på dess omfattning är antalet gästnätter. Dessa mäts på kommersiella anläggningar med fler än åtta bäddar, och bygger på att varje anläggning rapporterar in sina beläggningssiffror till SCB. År 2021 var antalet gästnätter ca 400 000. Öland är traditionellt en sommardestination, men södra Öland lockar besökare även under vår och höst med hjälp av sina höga natur och kulturvärden, fågellivet, orkidéblomningen och världsarvet Södra Ölands odlingslandskap.

Besöksnäringen i vissa delar av kommunen har haft stora utmaningar med vattenbrist under sommarmånaderna och behovet av utbyggnad av den allmänna anläggningen är på vissa platser stor. Överlag behöver besöksnäringen arbeta med åtgärder för att spara vatten och minska topparna i dricksvattenkonsumtionen under sommarmånaderna, det bidrar till att hålla nere kostnader och minskar framförallt belastningen på grundvattentäkter.

2.2.11.3 Gröna näringar

Parallellt med besöksnäringen är den gröna näringen den största sett till såväl antal sysselsatta som antal företag. Under de senaste decennierna har lantbruksenheterna blivit större och därmed färre. I samband med denna förändring har sättet att arbeta i många fall förskjutits från att vara företag som huvudsakligen sysselsatte familjemedlemmar till verksamheter som anställer allt fler, och förhåller sig alltmer till den globala marknaden.

Utvecklingen av lantbruket leder till fler djur centrerade till samma område, vilket ökar vattenförbrukningen lokalt. Den ansträngda grundvattensituationen är en stor utmaning för de areella näringarna. Då många lantbruk har egna brunnar, tas normalt sett inte kommunalt vatten till exempelvis bevattning av djur eller åkermarker. Det medför att många livsmedelsproducenter i kommunen är utsatta för stora risker vid torka. Åtgärder för att hålla kvar vatten i landskapet är viktiga för att möta effekterna och lindra torrperioder i framtiden.

2.2.11.4 Markinnehav

I kommunens strategiska samhällsplanering är god mark- och planberedskap en viktig förutsättning för en hållbar utveckling. Kommunen ska kunna erbjuda attraktiva boendemiljöer för alla i hela kommunen. Vidare ska planeringen stimulera och ge goda förutsättningar för företag och verksamheter att etablera sig och utvecklas.

Kommunen köper in mark för olika typer av ändamål, exempelvis för att kunna bygga bostäder och skolor eller för att verksamheter och företag ska kunna etablera sig. Kommunen köper också mark i syfte att bevara marken precis som den är idag så att det finns platser för rekreation och utflyktsmål.

2.2.11.5 Pågående arbete med ny översiktsplan

Gällande översiktsplan för Mörbylånga kommun antogs 2014. Mörbylånga kommun har tagit fram ett förslag till en ny översiktsplan som visar hur kommunen vill använda mark och vatten fram till år 2045. Under våren 2025 var planen ute på samråd. Därefter följer en granskningsperiod innan planen kan antas – troligen under 2026.

2.2.11.6 Pågående detaljplanearbete

Arbete pågår med ett flertal detaljplaner som medger ökad bostadsbebyggelse i kommunen. Det största pågående planarbetet rör centrala Färjestaden och planförslaget har under 2025 varit ute på granskning. Förslaget möjliggör en nybyggnation om ca 850 bostäder tillsammans med ytor för verksamheter. Den största exploateringen föreslås ske i framför allt de centrala delarna av planområdet och i form av flerbostadshus. Färjestaden föreslås omvandlas till en välkomnande entré till Öland som ska upplevas som en sommar- och hamnstad med ett myllrande folkliv. Förtätningen ska ske på ett sätt som minskar barriäreffekten av Brovägen och med god gestaltning av de offentliga rummen. Vidare ska det skapas förutsättningar att skydda tillkommande och befintlig bebyggelse från höjda havsnivåer och översvämning.

I kommunens nordvästra delar, Saxnäs och Strandskogen, pågår ett flertal planändringen som sammantaget ger ett stort antal nya bostäder, såväl som kommunal service i form av förskola. Även i Gårdby och östra Färjestaden pågår större detaljplanearbeten.

I Mörbylånga antogs 2023 ett planprogram, som medger bebyggelse av upp till 400 nya bostäder. Avsikten är att framtida detaljplanläggning ska kunna ske etappvis beroende på intresse att exploatera. Planprogrammet föreslår en förtätning av bostäder och olika sorters verksamheter. Syftet är att ge förutsättningar för ett större bostadsbestånd och en mer levande tätort. Planprogrammet inbegriper också planer på ett kustskydd mot ökade havsnivåer.



Färjestadens hamn. Foto: Michael Ingard

2.3 Behov

De som nyttjar de allmänna vattentjänsterna behöver kunna lita på att dessa fungerar som avsett. Detta kräver stora satsningar på anläggningarnas nyinvestering, drift och underhåll, men även arbeten och investeringar som syftar till att förebygga och minska konsekvenserna av förväntade klimatförändringar, exempelvis tillgång till råvatten för dricksvattenproduktion. Samtidigt behöver flera områden som idag står utan kommunala vattentjänster anslutas.

Många av konsekvenserna av förväntade klimatförändringar som identifierats och presenteras i *Bilaga 3* är ännu inte fullt utredda och svåra att överblicka. Sannolikt tillkommer konsekvenser som ännu inte har identifierats. Nedan sammanfattas översiktligt de behov som identifierats i *Bilaga 3*.

2.3.1 Behov dricksvatten

För att verken ska fungera med normal drift över tid behöver brister åtgärdas och eventuellt nya reningssteg införas, allteftersom nya krav ställs på dricksvattenkvalitet. Åtgärder krävs för att minska vattenförluster i form av läckage från ledningar. Vidare behövs investeringar för att minska sårbarheten på andra delar av distributionsnätet och begränsningar i ledningsnätets kapacitet behöver byggas bort.

Kommunen har idag flera vattenuttag som saknar vattendom, dessa måste sökas. Flera vattenskyddsområden har behov av uppdatering av både gränser och skyddsföreskrifter för att säkerställa ett fullgott skydd av kommunens vattentäkter. Särskilt viktigt blir skyddet av kommunens vattenresurser då långa perioder av torka, men även skyfall, kommer att påverka vattnets kvalitet och kvantitet negativt. Åtgärder behöver bestå av skydd från exploatering, uppdatering av skyddsföreskrifter, sanering av förorenade områden och effektiv miljötillsyn samt engagemang bland markägare, hushåll och verksamheter. Framtida förväntad havsnivåhöjning kan komma att orsaka saltvatteninträngning vid i vattentäkter. Resurser behöver avsättas för att ta fram och genomföra åtgärder för att motverka klimatförändringarnas påverkan på vattenförsörjningen.

Då vattenbehovet bedöms komma att öka behöver arbetet med att fördröja och hålla kvar vattnet på land intensifieras. Detta gäller i den kommunala kontexten såväl som bland privata markägare med egen vattenförsörjning.

I den allmänna anläggningen finns ett behov av att ordna reservvatten i form av grundvatten och eventuellt även i form av större volymer avsaltat- och återvunnet vatten. Hur stora behoven blir är beroende på tillgången till råvatten och efterfrågan på dricksvatten. Fortsätter efterfrågan på dricksvatten att öka i samma takt som idag behöver produktionen dubblas fram till år 2100.

2.3.2 Behov spillvatten

Kommunens avloppsreningsverk behöver utökad kapacitet för behandling av större volymer. För att verken ska fungera med normal drift över tid behöver brister åtgärdas och eventuellt nya reningssteg införas allt eftersom nya krav införs. Detta kan medföra nya tillståndprocesser. Bristande förmåga att ta emot och behandla avloppsvatten kan annars bli begränsande faktor för kommunens utveckling.

Klimatförändringar riskerar att påverka spillvattennätet negativt. Torka kan göra att otäta ledningar läcker ut vatten. Skyfall kan orsaka bräddning i ledningsnätet på grund av otäta ledningar och brunnslöck samt hushåll och verksamheter som felaktigt har dagvatten kopplat till spillvattennätet. Fyllda ledningar kan även orsaka bräddning vid reningsverket med utsläpp av orenat spillvatten som följd. Åtgärder på ledningsnätet krävs för att förebygga stora framtida kostnader, för taxekollektivet men även för hushåll och verksamheter.

Avloppsreningsverk, pumpstationer och nedstigningsbrunnar kan behöva åtgärder för att inte havsnivåhöjning ska försvåra eller förhindra reningen av spillvattnet. Utan åtgärd medför det att stora mängder havsvatten pumpas till reningsverken för behandling. Detsamma gäller för inläckage i otäta ledningar.

De föroreningar som tillförs spillvattnet hamnar antingen i avloppsslammet eller ute i recipienten. Det är därför mycket viktigt att spillvattnet inte tillförs skadliga ämnen som stannar i miljön under lång tid. Giftiga ämnen försämrar och fördyrar även reningen av avloppsvattnet. Kraven på rening skärps kontinuerligt och behovet av att kunna återanvända det renade spillvattnet till olika ändamål ökar likaså. Föroreningar av spillvattnet behöver spåras och förebyggas redan vid källan. Det finns också ett behov av att skärpa nyttjandevillkoren för anslutningen till det allmänna spillvattennätet.

I framtiden behöver fosfor från avloppsslammet återvinnas för att kunna återföras till jordbruket. Det finns idag ingen lösning för detta inom kommunen, eller på ett ur kostnads- och transportsynpunkt rimligt avstånd. Möjligheten att hitta en avsättning är direkt beroende av hur fritt slammet är från föroreningar.

2.3.3 Behov dagvatten

Dagvattnet behandlas i den dagvatten- och skyfallsplan som Mörbylånga kommun antog år 2023. Nedan anges några av de utmaningar och behov som identifierats i planen:

- » I stort sett hela ledningsnätet i både Färjestaden och Mörbylånga förväntas gå fullt vid ett 20-årsregn vilket i vissa punkter leder till att vatten trycks upp genom brunnslöck till markytan.
- » Både Mörbylånga och Färjestaden påverkas i stor utsträckning av avrinning från jordbruksmark på grund av deras läge vid kusten.

- » Gemensamt för båda orterna är också behovet av att åtgärda direkta utlopp i Kalmarsund. Bland utloppen bör prioritering göras efter påverkan på recipient.
- » Om åtgärder görs för att fördröja vattnet innan det når kusten (i utkanten och inom Färjestaden) kommer troligen en del vatten ändå behöva pumpas ut eller uppströms för att inte dämma upp vid en framtida skyddsvall. Därför bör alternativ som innebär att vattnet leds norr- och söderut för att kunna rinna ut undersökas och övervägas.

Dagvatten- och skyfallsplanen anger att en åtgärdsplan ska tas fram inom mandatperioden 2022-2026. Vidare beskrivning av behov och åtgärdsförslag återfinns i dagvatten- och skyfallsplanen.



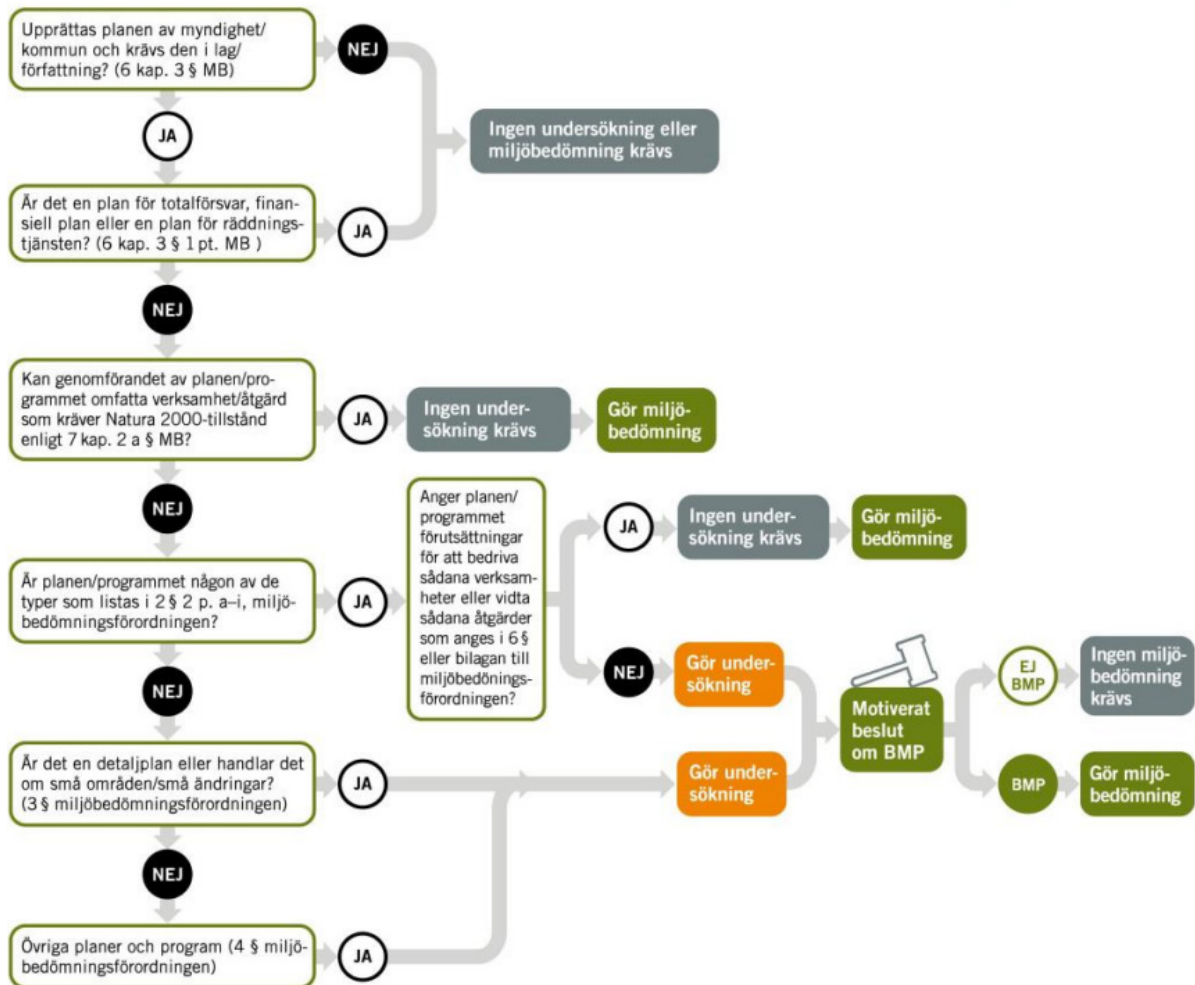
Dagvatten- och skyfallsplanen (2023) samt utdrag ur planens åtgärdsförslag i Färjestaden.

2.4 Strategisk miljöbedömning

Vattentjänstplanen omfattas av 6 kap 3§ miljöbalken, som anger att en kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning ska göra en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Naturvårdsverket har tagit fram en vägledande figur (se nedan) som är tänkt att vara en hjälp för att reda ut dels om planen omfattas av kraven på strategisk miljöbedömning och om en undersökning ska göras eller inte.

STRATEGISK MILJÖBEDÖMNING – behöver en undersökning göras?



Mall för strategisk miljöbedömning, Naturvårdsverket

En undersökning om betydande miljöpåverkan för vattentjänstplanen har gjorts enligt Naturvårdsverkets modell för strategisk miljöbedömning, se *Bilaga 7*. Åtgärderna i vattentjänstplanen förväntas inte leda till betydande miljöpåverkan. En mer utförlig miljöbedömning bedöms därför inte behöva göras.

Utbyggnad av kommunalt VA syftar bland annat till att förbättra naturmiljön och minska risken för negativ påverkan på människors hälsa. För vissa utbyggnader av ledningsnät kan ledningar och pumpstationer komma att behöva anläggas inom områden med värden som bör skyddas, men detta berörs i så fall i projekteringsarbetet.

3

VA-handlingsplan



3.1 Handlingsplan

– Åtgärder, utbyggnad och klimatanpassning av den allmänna VA-anläggningen

Handlingsplanen beskriver kortfattat de åtgärder som krävs för att möta framtida behov av klimatanpassning och hållbara dricksvatten- och avloppslösningar enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Den allmänna VA-anläggningen omfattar alla anläggningar som ingår i den allmänna VA-försörjningen såsom ledningsnät, pumpstationer, vattenverk, avloppsreningsverk, magasin, reservoarer, tryckstegringar med mera. Beskrivningen är översiktlig och fördjupade utredningar krävs för att fatta de rätta verkställande besluten. Dessa utredningar behövs både för att bibehålla befintliga vattentjänster över tid och för att utöka dem där skyldighet att tillgodose dessa behov fastställts.

Arbetet med att prioritera, genomföra och följa upp åtgärderna i tabellerna kommer att pågå under lång tid framöver och kräva stora resurser. Flera åtgärder som är nödvändiga för att mildra klimatförändringarnas negativa påverkan på vatten- och avloppsförsörjningen behöver utföras utanför VA-huvudmannens ansvarsområde. Kommunens miljötillsyn, samhällsplanering och VA-verksamhet behöver arbeta tillsammans för att den allmänna VA-anläggningen ska ha förutsättningar att klara sin uppgift med bibehållen funktion.

Åtgärderna är inte tidsatta då flera utomstående faktorer påverkar genomförandet (såsom exploateringsplaner, tillståndsfrågor vid genomförande, ekonomiska och personella resurser, händelser i omvärlden, lagstiftning etc.). Åtgärdens status redovisas som *påbörjad*, *pågående* eller *ej påbörjad*. Under ansvar nämns den eller de aktörer som är ansvariga för genomförandet av åtgärden. I vissa fall är åtgärden beroende av flera aktörer för att möjliggöra genomförandet.

3.1.1 Övergripande åtgärder

Åtgärd	Status	Ansvar	Varför?
Se över och skapa verksamhetsområden för dricksvatten, spillvatten och dagvatten .	Pågående	Kommunen	Verksamhetsområdena ska spegla de allmänna VA-tjänster som finns och erbjuds. Nya verksamhetsområden behöver tas fram för utbyggnaden av VA-tjänster.
Fördröja och hålla kvar vatten i landskapet.	Pågående	Kommunen, VA och markägare	Genom att återskapa gamla eller forma nya våtmarker ökar bildningen av grundvatten och negativa konsekvenser av skyfall och torka mildras.
Förebyggande samhällsplanering.	Påbörjad	Kommunen	Minska effekterna av extrema väderhändelser inklusive havsnivåhöjning genom åtgärder i plan- och bygglovsärenden.
Klimatsäkra fastighet och anläggning.	Påbörjad	Kommunen, fastighetsägare	Minska risken för skador på såväl privata fastigheter som samhällsviktig bebyggelse. Samhällsviktig verksamhet kan behöva omlokaliseras för att skyddas mot havsnivåhöjning och skyfall.
Ta fram åtgärdsplan för klimatanpassning.	Ej påbörjad	Kommunen	Kommunens dagvatten- och skyfallsplan pekar ut känsliga områden med behov av åtgärder. Det kvarstår att ta fram en åtgärdsplan innehållande detaljerade åtgärdsförslag med kostnadsberäkningar och tillhörande tidplan.



Restaurerad våtmark i Bostorp, utförd vintern 2025 genom kommunens LONA-projekt för att bland annat öka grundvattenbildningen. Foto: Michael Ingard..

3.1.2 Dricks- och grundvattenstärkande åtgärder

Åtgärd	Status	Ansvar	Varför?
Revidering och översyn av vattenskyddsområden och skyddsföreskrifter.	Påbörjad	VA	Skyddsföreskrifterna för flera vattenskyddsområden har behov av översyn och revideringar för att säkerställa ett fullgott skydd av kommunens vattentäkter. Exempelvis behöver exploatering inom vattenskyddsområden regleras i vattenskyddsföreskrifterna.
Ansöka om vattendomar.	Påbörjad	VA	Samtliga vattenuttag för kommunalt dricksvatten behöver vattendom för rätten att ta ut vatten.
Säkerställa vattenverkens funktion och efterlevnad av lagkrav.	Pågående	VA	För att verken ska fungera med normal drift över tid behöver brister åtgärdas och eventuellt nya reningssteg införas alltefter som nya krav ställs på dricksvattenkvalitet.
Åtgärda läckage i ledningsnätet.	Pågående	VA	Minska vattenförluster i form av utläckage. Detta är ett löpande underhåll som förebygger energiförbrukning, kemikalieanvändning, onödiga uttag av grundvatten och förlust av dricksvatten.
Säkerställa tillräcklig kapacitet och kvalitet i ledningsnätet.	Pågående	VA	Kapaciteten i ledningsnätet kan ökas genom t.ex. åtgärder för ökat tryck, dimensioner på rör m.m. Detta möjliggör exploatering där det idag finns begränsningar i ledningsnätet. Ledningsnätet behöver också förnyas för att säkerställa kvaliteten på dricksvattnet.
Säkerställa vattentillgången.	Påbörjad	Kommunen, VA och markägare	För att minska sårbarheten i vattenförsörjningen krävs åtgärder för reservvatten både i form av grundvatten (genom våtmarksarbete) och ev. även större volymer återvunnet och avsaltat vatten (genom nya avsaltningsverk).
Utredda föroreningar inom vattenskyddsområde.	Påbörjad	Kommunen	Gamla deponier och andra föroreningar kan utgöra risk för vattentäkterna. Deponier ska åtgärdas vid behov.
Minska dricksvattenförbrukningen	Pågående	Kommunen, VA och allmänheten	Kontinuerliga informationskampanjer och innovativa lösningar krävs för att minska vattenförbrukningen och därmed säkerställa kommunens vattentillgång.

En säkrad dricksvattenförsörjning kräver en långsiktig planering för att de vattenresurser som nyttjas idag ska kunna försörja kommunen även i framtiden. Ett förändrat klimat kan leda till ett ökat behov av vatten både inom den allmänna anläggningen (som behöver producera mer dricksvatten) och för de fastigheter som har enskild vattenförsörjning. Torka och stora uttag påverkar vattentäkterna som riskerar att inte återfyllas och därmed ökar risken för vattenbrist. Om efterfrågan på dricksvatten fortsätter att öka i samma takt som idag behöver produktionen dubblas fram till år 2100.

Att långsiktigt skydda de vattenresurser som finns i kommunen är särskilt viktigt då långa perioder av torka, men även skyfall, kan komma att påverka vattnets kvalitet och kvantitet negativt. Både allmänna och privata vattentäkter behöver skyddas från föroreningar, exploatering och övernyttjande. Genom att förebygga brist på vatten hos dem som har enskild vattenförsörjning kan också en ökad belastning på den kommunala anläggningen mildras.

Kommunen arbetar med att öka grundvattenbildningen vid befintliga vattentäkter. Detta då alternativ till dricksvatten som producerats från grundvatten (exempelvis avsaltat vatten eller transporterat vatten) i dagsläget är kostsammare. Behov finns även av att hitta nya grundvattenmagasin.



Foto: Michael Ingard

3.1.3 Åtgärder spillvatten

Åtgärd	Status	Ansvar	Varför?
Säkerställa reningsverkens funktion och efterlevnad av lagkrav	Pågående	VA	Avloppsreningsverken behöver utökad kapacitet för behandling av större volymer. För att verken ska fungera med normal drift över tid behöver brister åtgärdas och eventuellt nya reningssteg införas allt eftersom nya krav införs. Detta kan medföra nya tillståndprocesser.
Förebygga konsekvenser av skyfall, snösmältning och höga grundvattennivåer	Pågående	Kommunen och VA	Inläckage i spillvattenledningar kan orsaka bräddning från ledningsnätet med utsläpp av orenat spillvatten som följd. I avloppsreningsverken orsakar inläckage högre energi- och kemikalieförbrukning och en försämrad reningseffektivitet. Sanering av spillvattenledningar minskar dessa problem.
Förebygga konsekvenser av stigande havsnivåer	Ej påbörjad	Kommunen, VA och fastighetsägare	Pumpstationer och brunnar i låglänta områden riskerar att ta in havsvatten. Likaså kan ledningssträckningar behöva flyttas eller en förändrad utformning.
Hantera slam från reningsverken	Påbörjat	VA	Avsättning av slam saknas och framtida krav på återvinning behöver utredas.
Koppla bort dag- och dränvatten från spillvattenledningsnätet	Pågående	Fastighetsägare	I de fall det finns ett dagvattenledningsnät ska fastighetsägare ha sitt drän- och dagvatten kopplat till detta. Detta för att undvika bräddning av avloppsvatten.
Utreda återvinning av renat avloppsvatten	Pågående	VA	Återvinning av avloppsvatten, t ex för bevattning, kan minska belastningen på recipient.

Genom att prioritera åtgärder på avloppsreningsverken och ledningsnätet kan framtida kostnader förebyggas. Exempelvis kan felaktiga kopplingar till spillvattenledningar medföra att mer energi och kemikalier än nödvändigt används i avloppsreningsverken. Det ökar också risken för bräddning av avloppsvatten som belastar miljön eller tar sig in i bostäder. Bristande förmåga att ta emot och behandla spillvatten i en reningsanläggning kan utgöra en begränsande faktor för möjligheten att bygga nya bostäder och samhällsservice.

Ett förändrat klimat med stigande havsnivåer och fler skyfall i kombination med eftersatt underhåll och gamla ledningar gör anläggningen sårbar och kostnaderna för hantering av tillkommande vatten höga.

3.1.4 Åtgärder dagvatten

Frågan om dagvatten behandlas i den dagvatten- och skyfallsplan som Mörbylånga kommun antog under 2023, där beräkningar justerade efter förväntade klimatförändringar ingår. Ansvaret för de föreslagna åtgärderna i dagvatten- och skyfallsplanen landar, förutom hos VA-huvudmannen, även hos kommunens samhällsplanerande funktion samt hos privata markägare. I planen anges att en åtgärdsplan ska tas fram under mandatperioden 2022-2026. Med hänvisning till antagen dagvatten- och skyfallsplan utreds inte dagvattenfrågan vidare i vattentjänstplanen.



Anlagd dagvattendamm 2019 vid Hållbar plats i Färjestaden. Foto: Michael Ingard

3.2 Områden med behov av allmän VA-försörjning

Ny behovsbedömning och prioritering har gjorts efter förändringar av lagstiftningen. Sedan 1 januari 2023 har det i LAV (§6 Lagen om allmänna vattentjänster) tillkommit ett stycke som betonar att särskild hänsyn ska tas till förutsättningarna att i ett område tillgodose behovet av en vattentjänst genom en enskild anläggning. Denna ska kunna godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön. Det innebär att behovet av att kommunen ska ordna med vattentjänster i ett större sammanhang kan bedömas på ett förändrat sätt än i föregående VA-plan. Uppgiften att göra behovsbedömningen utförs helt av kommunen.

Ett områdes behov av en förbättrad VA-försörjning, allmän eller enskild, är en komplex fråga som påverkas av flera faktorer. En korrekt bedömning av varje enskilt område kräver en detaljinformation som inte alltid finns tillgänglig i ett översiktligt skede. Det är dock viktigt att en identifiering och prioritering av områden som sannolikt är i behov av allmän VA-försörjning sker på ett metodiskt och kvalitetssäkrat sätt. Nyckelfrågan är att identifiera bebyggelse som kan anses utgöra ett större sammanhang, och där allmän VA-försörjning är nödvändig för skyddet för människors hälsa och/eller miljö.

3.2.1 Större sammanhang

Bedömningen av huruvida ett bebyggelseområde kan anses utgöra ett ”större sammanhang” utgår från rådande rättspraxis. Enligt rättspraxis avser större sammanhang en samlad bebyggelse av cirka 20-30 fastigheter. Praxis visar dock att ett betydligt mindre antal fastigheter kan behöva anslutas om så är nödvändigt för skyddet för människors hälsa och/eller miljön.

Det finns områden i kommunen där det kan förväntas att bebyggelsestrycket ökar, till exempel fritidsområden som omvandlas till områden för permanentboende. § 6 LAV tar dock inte hänsyn till om ett bebyggelseområde utgörs av fritids- eller permanentboende. Analysen av andelen permanent skrivna på adress i respektive område har gjorts för att underlätta prioritering vid framtagande av tidsplan för VA-utbyggnad, samt för bedömning av rimliga åtgärder.

3.2.2 Identifiering av områden

För att identifiera vilka områden som ingår i ett större sammanhang och som därmed kan ha behov av allmän VA-försörjning har Mörbylånga kommun låtit genomföra en GIS-analys av bebyggelsestäthet. Resultatet av GIS-analysen är 30 identifierade bebyggelseområden som faller inom, eller i närheten av, begreppet större sammanhang. Identifierade områden åskådliggörs med olika färger i kartorna på sidorna 54-55.

3.2.3 Prioritering av områden

Bebyggelsen på södra Öland har varierande möjlighet att ordna enskilda avlopps-lösningar samt enskilt vatten med bra kvalitet och kvantitet. Olika faktorer påverkar möjligheten, t.ex. grundvattentillgången i berget, jordarter, jorddjup, närhet till förore-ningskällor såsom avlopp, markanvändning, samt fastigheternas storlek.

Prioritering av områden som har behov av allmänna vattentjänster har gjorts utifrån aktuell lagstiftning och rättspraxis samt kommunens samlade kunskap om lokala för-utsättningar. Kommunen har i hanteringen av olika typer av ärenden, t.ex. klagomål, inrättande av enskilda avloppsanordningar och analyser av enskilda dricksvattenprover, erhållit lång erfarenhet och stor kunskap om lokala förutsättningar samt vilka bebyg-gelseområden som har behov och problem, eller generellt inte har det. Förutom lag-stiftning och kommunens kunskap har information inhämtats genom flygbildstolkning samt externa databaser, främst från Statens geologiska undersökning (SGU).

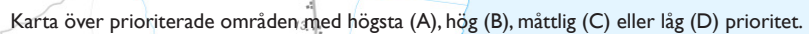
Bebyggelseområden har prioriterats utifrån följande bedömningsgrunder:

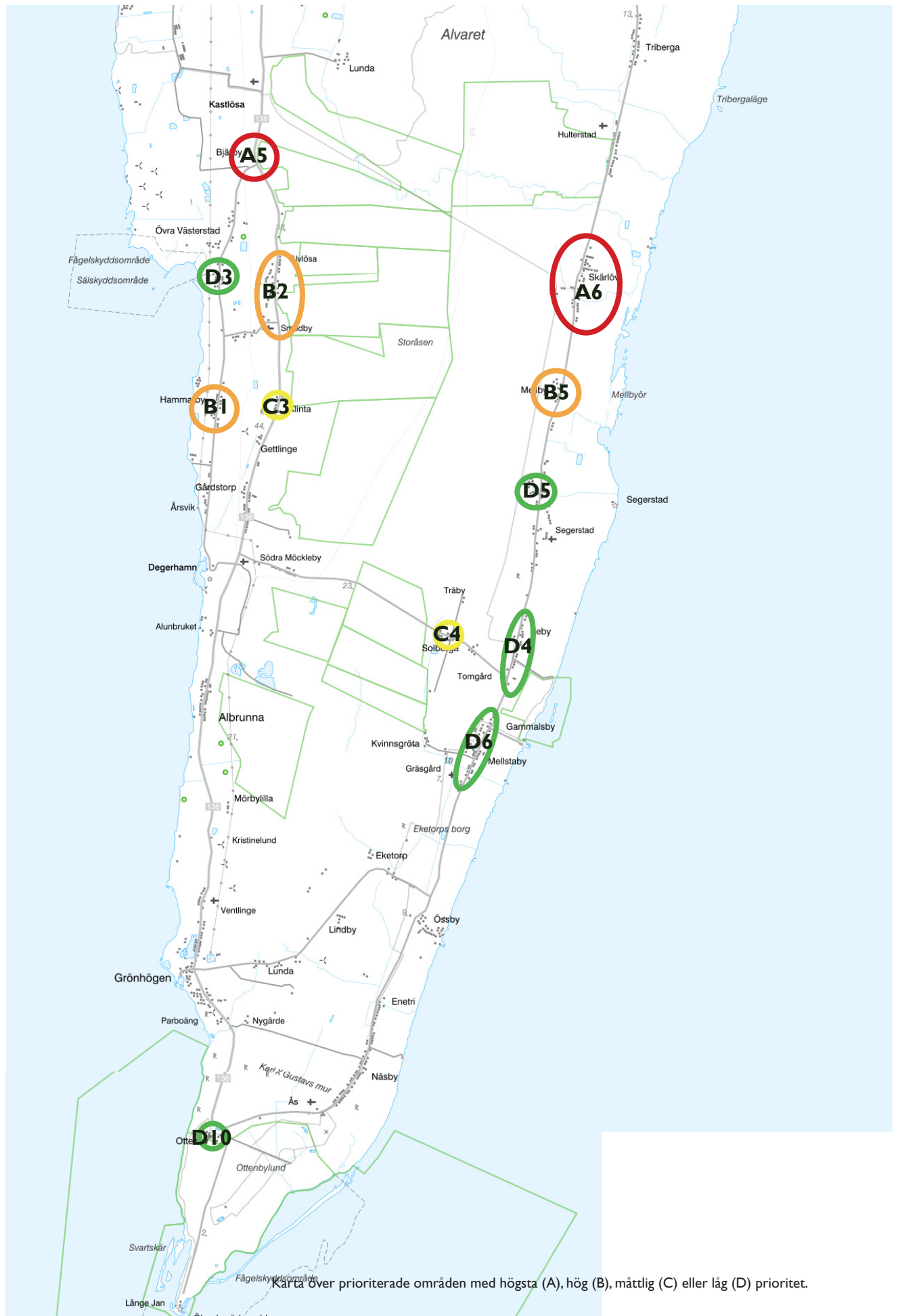
- » Möjlighet till enskilda spillvattenlösningar utifrån kommunens kunskap om lokala förhållanden, samt SGU:s jorddjupskarta och jordartskarta.
- » Bristande dricksvattenkvalitet utifrån kända dricksvattenanalyser.
- » Markanvändning i och runt bebyggelseområden.
- » Aktuell GIS-analys om sammanhållen bebyggelse utifrån lagen om allmänna vattentjänster och rådande praxis.

Bebyggelsegrupper har efter den manuella bearbetningen klassificerats som högsta (A), hög (B), måttlig (C) eller låg (D) prioritet (se tabell på sidorna 56-60). De högst prioriterade områdena bedöms ha behov av utbyggnad av allmänna vatten- och/eller spillvattentjänster. I Bilaga 5 visas en tidplan för utbyggnad av den kommunala VA-anläggningen. I Bilaga 6 visas en utbyggnadskarta enligt samma tidplan. Obser-vera att de områden som ingår i tidplanen tillhör grupp A, dvs. enbart områden med högsta prioritet. Denna tidplan ska uppdateras årligen under januari månad.

Vissa områden har prioriterats ned jämfört med tidigare VA-plan från 2015. T.ex. har vissa områden i prio A bedömts vara prio D-områden då de har kommunalt dricks-vatten och har möjlighet att anordna enskilda spillvattenlösningar. Vissa små områ-den, som ligger på gränsen att klassas som sammanhållen bebyggelse enligt LAV har placerats i prio C, eftersom de omges av åkermark och har bristande vattenkvalitet.

Resultatet är en översikt över VA-förhållandena utanför verksamhetsområdena. Den ska användas som en vägledning i fortsatt arbete vid avsättande av erforderliga resur-ser, kommande utredningar, VA-utbyggnad och tillsynsarbete. De aktuella förhållan-dena, liksom avgränsningen för varje område kommer att detaljstuderas inför beslut om åtgärder. Med ökad kunskap i samband med verksamhetsområdesutredning kan en annan prioriteringsordning bli aktuell.





Karta över prioriterade områden med högsta (A), hög (B), måttlig (C) eller låg (D) prioritet.

Tabell 5: Prioritering av identifierade områden i sin helhet.

Karta	Områden	Behov kommunalt dricksvatten	Behov kommunalt spillvatten	Kommentar
Högsta prioritet – omedelbart behov av utbyggnad				
A1	Mysinge – Södra Bårby	Ja	Ja	52 bostadsbyggnader. 46 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Tät bebyggelse. Dålig vattenkvalitet. Relativt tunna jordlager öster om vägen. VO har bildats.
A2	Ryd	Ja	Nej	33 bostadsbyggnader. 61 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Mycket dålig vattenkvalitet, omgivet av åkermark. Varierande tjocklek på jordlager, på några platser mycket tunna.
A3	Törnbotten – Hönstorp	Ja	Ja	62 bostadsbyggnader. 66 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Beläget nära Tverta vattenskyddsområde. Nära befintligt VA. Norra delen har kommunalt dricksvatten. Åkermark uppströms bebyggelse.
A4	Stora Brunneby – Södra Kvinneby	Ja	Ja	120 bostadsbyggnader. 53 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Tät bebyggelse med många små fastigheter. Dålig vattenkvalitet. Möjliggör bortkoppling av Alby biodammar. Omgivet av åkermark. Väster om vägen tunnare jordlager. VO har bildats.
A5	Bjärby	Ja	Ja	23 bostadsbyggnader. 35 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Tät bebyggelse. Nära befintligt VA.
A6	Skärlöv	Ja	Nej	61 bostadsbyggnader. 28 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie i söder, 50 m radie i norr). Dålig vattenkvalitet. Omgiven av åkermark. På vissa platser tunnare jordlager, infiltration möjligt för de allra flesta fastigheter.

Karta	Områden	Behov kommunalt dricksvatten	Behov kommunalt spillvatten	Kommentar
Hög prioritet – behov av utbyggnad				
B1	Hammarby	Ja	Nej	39 bostadsbyggnader. 26 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Mycket dålig vattenkvalitet. Omgivet av åkermark. Måktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
B2	Stora Smedby - Alvlösa	Ja	Nej	42 bostadsbyggnader. 31 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Dålig vattenkvalitet. Omgivet av åkermark. Måktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
B3	Bredinge	Ja	Nej	55 bostadsbyggnader. 31 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Tätt bebyggelse. Dålig vattenkvalitet. Omgivet av åkermark. Kommunalt vatten går igenom västra bebyggelsen. Relativt måktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
B4	Södra Näsby	Ja	Nej	26 bostadsbyggnader. 38 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Dålig vattenkvalitet. Omgiven av åkermark. Relativt måktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
B5	Mellby	Ja	Behov av kommunalt omhändertagande av spillvatten bör utredas vidare inför framttagande av VO för vatten.	24 bostadsbyggnader. 63 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Åkermark öster om vägen. Dålig vattenkvalitet och vattentillgång. På vissa platser tunnare jordlager, infiltration möjlig.

Karta	Områden	Behov kommunalt dricksvatten	Behov kommunalt spillvatten	Kommentar
Måttlig prioritet				
C1	Bettorp	Ja	Nej	13 bostadsbyggnader. 92 % permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Troligtvis bristande vattenkvalitet. Mäktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
C2	Kvigerälla	Ja	Nej	13 bostadsbyggnader. 62 % permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Troligtvis varierande vattenkvalitet. Relativt mäktigt jordlager, relativt goda infiltrationsmöjligheter.
C3	Klinta	Ja	Nej	13 bostadsbyggnader. Ca 46 % permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Varierande vattenkvalitet. Mäktigt jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
C4	Solberga	Ja	Nej	14 bostadsbyggnader. 36% permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Dålig vattenkvalitet. Relativt mäktigt jordlager, relativt goda infiltrationsmöjligheter.
C5	Gillsättra	Ja	Behov av kommunalt omhändertagande av spillvatten bör utredas vidare inför framtida- gande av VO för vatten.	19 bostadsbyggnader. 47 % permanentboende. Gränsfall större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Dålig vattenkvalitet. Relativt tunna jordlager, i östra delen tunt jordlager. Begränsade infiltrationsmöjligheter på vissa fastigheter.
C6	Norra Näsby	Ja	Nej	20 bostadsbyggnader. 65% permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Varierande vattenkvalitet. Relativt mäktigt jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
C7	Nedra Ålebäck	Ja	Nej	13 bostadsbyggnader. 38 % permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Dålig vattenkvalitet. Mäktigt jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
C8	Gårdby hamn	Ja	Nej	22 bostadsbyggnader. 23 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Troligtvis varierande vattenkvalitet. Mäktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
C9	Holmetorp	Ja	Nej	18 bostadsbyggnader. 89 % permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Dålig vattenkvalitet. Relativt mäktiga jordlager, relativt goda infiltrationsmöjligheter.

Karta	Områden	Behov kommunalt dricksvatten	Behov kommunalt spillvatten	Kommentar
Låg prioritet				
D1	Övetorp	Ja	Nej	8 bostadsbyggnader. 75% permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Relativt mäktigt jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
D2	Törnbotten stugby	Nej	Nej	44 bostadsbyggnader. 27% permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Gemensam enskild dricksvatten- och avloppsanläggning.
D3	Sofiero (Vid Västerstad)	Nej	Nej	26 bostadsbyggnader. 15% permanentboende. Mindre fritidshusområde. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Gemensam enskild dricksvatten- och avloppsanläggning.
D4	Seby – Torngård	Finns utbyggt	Behov av kommunalt omhändertagande av spillvatten bör utredas vidare inför framtående av VO för vatten.	44 bostadsbyggnader. 43 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Relativt mäktiga jordlager, relativt goda infiltrationsmöjligheter.
D5	Övra Segerstad	Finns utbyggt	Behov av kommunalt omhändertagande av spillvatten bör utredas vidare inför framtående av VO för vatten.	39 bostadsbyggnader. 23 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Omgivet av åkermark. Relativt mäktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
D6	Gammalsby – Gräsgård	Finns utbyggt	Nej	72 bostadsbyggnader. 31 % permanentboende. Större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie, Mellstaby 50 m radie). Omgivet av åkermark. Relativt mäktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.
D7	Björknabben	Ja	Nej	16 bostadsbyggnader. 0% permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Åkermark uppströms. Mäktigt jordlager, goda infiltrationsmöjligheter. Känslig recipient, nära havet.
D8	Bröttorp-sören	Nej	Nej	9 bostadsbyggnader. 0 % permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Känslig recipient, vid havet.

Karta	Områden	Behov kommunalt dricksvatten	Behov kommunalt spillvatten	Kommentar
Låg prioritet				
D9	Stenåsa-badets camping	Ja	Ja	Verksamhet camping, inga permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Dålig vattentillgång. Större enskild avloppsanläggning. Känslig recipient, nära havet.
D10	Ottenby	Kommunalt vatten, privat ledning	Nej	5 bostadsbyggnader. 100% permanentboende. Ej större sammanhang (§6 LAV, 100 m radie). Relativt mäktiga jordlager, goda infiltrationsmöjligheter.

3.3 Handlingsplan för områden i väntan på VA-utbyggnad

I områden där VA-anslutning planeras behöver befintliga avloppslösningar hanteras till dess att anslutning kan ske. Någon planerad tillsyn görs inte inom områden som planeras att anslutas till det kommunala spillvattennätet inom de närmsta 5–10 åren.

Om det är akuta åtgärdsbehov på en befintlig avloppsanläggning, där miljö- eller hälsoriskerna är stora, kan åtgärder behövas trots att kommunalt avlopp planeras. Vad som kan vara en lämplig lösning beror på riskerna och en bedömning görs i varje enskilt fall. En skälighetsbedömning görs alltid så att kraven på åtgärder är rimliga kostnadsförmåligt i förhållande till nyttan. Även om åtgärder har gjorts på en anläggning så begränsas tillstånden så att anslutning ska göras till det kommunala spillvattennätet när det är möjligt.

3.4 Handlingsplan för områden med fortsatt enskild VA-försörjning

Det är inte praktiskt eller ekonomiskt försvarbart att bygga ut det allmänna VA-nätet till samtliga fastigheter inom kommunen. I detta avsnitt behandlas de områden som inte kommer beröras av VA-nätets utbyggnad eller där eventuell utbyggnad kommer dröja mycket länge. Enskilda anläggningar, alternativt gemensamhetsanläggningar, kan ge en hållbar långsiktig lösning på VA-frågan inom dessa områden.

3.4.1 Nybyggnation

När det gäller bygglov för nybyggnation är VA-frågan alltid en del av bygglovshandlingen. De sökande ska kunna presentera en lämplig lösning på vatten- och avloppsfrågan. Byggloven går alltid på remiss från bygglovsverksamheten till miljöverksamheten respektive tekniska verksamheten, för yttrande om lämpligheten. Det görs även lokaliseringsprövningar, där VA-frågan utgör en del i bedömningen.

3.4.2 Enskilda dricksvattenbrunnar

När det gäller enskilda brunnar är det fastighetsägaren/brunnsägaren eller en ägarförening som är ansvarig för drift och skötsel såväl som för vattenkvaliteten och brunnens kapacitet. Ansvaret inkluderar att kontrollera och ta prover på dricksvattnet i brunnen. Om det är problem med brunnen är det brunnsägaren som måste vidta åtgärder.

Det finns möjlighet att hämta kommunalt vatten på flera platser i kommunen om det är problem med en enskild brunn.

3.4.3 Krav på enskilda avloppsanläggningar

I miljöbalken framgår att avloppsvatten ska renas så att inte olägenhet för människors hälsa och miljön uppstår och en enskild avloppsanläggning ska ha ett efterföljande reningssteg efter slamavskiljningen. Det råder ett anmälnings- eller tillståndskrav för samtliga avloppsanläggningar.

För att få anlägga enskilda avlopp där vattentoalett är inkopplad krävs tillstånd från den nämnd som hanterar miljöärenden. Detsamma gäller för avloppslösningar för bad-, disk- och tvättvatten (BDT-anläggning). För andra typer av toalettlösningar krävs anmälan till den nämnd som hanterar miljöärenden. I tillståndsprövsprocessen säkerställs att anläggningens utformning och placering inte utgör någon miljö- eller hälsorisk.

Alla platser har olika förutsättningar att ta hand om avloppsvatten och de platsspecifika egenskaperna avgör vilken avloppslösning som är lämplig. Kapaciteten anpassas till antalet hushåll som ansluts men ska minst dimensioneras för 5 personer per hushåll för att motverka överbelastning vid ändrad användning.

3.4.4 Skyddsnivåer

Inom vissa områden är kraven på rening högre än normalt. Skyddsnivån bestäms utifrån lokala faktorer och skyddsnivån kan vara olika för miljö- respektive hälsoskydd. Ölandskommunerna, Borgholm och Mörbylånga, har gemensamma riktlinjer för enskilda avloppsanläggningar. I riktlinjerna finns nedanstående kriterier för när hög skyddsnivå ska gälla. Riktlinjerna är endast vägledande och en bedömning ska alltid göras i det enskilda fallet.

- » Vattenskyddsområden.
- » Område inom 300 meter från kusten.
- » Område 100 meter från ytvatten eller vattendrag som är vattenförande under en betydande del av året.
- » Inom eller i påverkansområde för Natura 2000-områden.
- » Inom område för riksintresse där områdets värde kan påverkas av grund- eller ytvattnets kvalitet.
- » Inom områden med tidvis ytligt grundvatten eller tunna jordlager där de hydrologiska eller geologiska förutsättningarna är ogynnsamma.
- » Inom bebyggda områden där den sammanlagda föroreningsbelastningen av bakterier och närsalter redan bedöms som stor.

Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten (HVMFS 2016:17) beskriver vad som gäller inom normal och hög skyddsnivå.

3.4.5 Tillsyn av enskilda avlopp enligt miljöbalken

I kommunen finns cirka 1600 enskilda avlopp. Av dessa kommer cirka en tredjedel anslutas till det kommunala spillvattennätet. Det innebär att det är runt 1000 enskilda avloppsanläggningar som kommer att finnas kvar efter planerad VA-utbyggnad. När det gäller enskilda avlopp har fastighetsägaren enligt miljöbalken ansvaret för att avloppsanläggningen renar avloppsvatten så bra att det avloppsvatten som släpps ut inte riskerar ge upphov till en olägenhet för människors hälsa eller miljön. Fastighetsägaren har också en skyldighet att undersöka och visa att avloppsanläggningen uppfyller lagstiftningen samt åtgärda eventuella brister på den.

Kontroll av enskilda avloppsanläggningar är en del av den tillsyn kommunen är skyldig att bedriva enligt miljöbalken. I tillsynen bedöms avloppets funktion och reningsgrad. Enligt kommunens VA-policy ska tillsyn av enskilda avlopp inom vattenskyddsområden eller i närheten av vattendrag och kust prioriteras.

Sedan 2014 har ett omfattande tillsynsarbete när det gäller enskilda avlopp bedrivits. En stor del av kommunens enskilda avloppsanläggningar har tillsynats. Tillsyn görs på cirka 50 anläggningar om året. Miljöverksamheten bedömer att arbetet behöver fortgå tills samtliga äldre avlopp har inspekterats eller fastighetsägarna på eget initiativ vidtagit åtgärder.

Tidigare har vikt lagts vid att närliggande fastigheter kontrolleras vid ungefär samma tillfälle så att samma krav ställs. I den nationella tillsynsstrategin som har gällt under 2022–2025 har ett fokusområde varit riskbaserad tillsyn på små avlopp. Det innebär att tillsynsintervallen ska bestämmas utifrån anläggningens risk och att anläggningarna med störst risker ska besökas oftare än anläggningar med mindre risker. Miljöverksamheten kommer att övergå till riskbaserad tillsyn när samtliga äldre avlopp har inspekterats. Det kräver även ett omfattande registervårdsarbete innan det riskbaserade tillsynssättet kan börja användas.

3.4.6 Gemensamhetsanläggningar

I de områden där det av någon anledning är svårt med enskilda lösningar på VA-frågan är gemensamhetsanläggningar ett alternativ. Det kan handla om att fastigheter delar på en reningsanläggning, eller har ett gemensamt ledningsnät som kopplas till det kommunala VA-nätet.

Mörbylånga kommun kan inte besluta att det ska vara privata gemensamhetsanläggningar inom vissa områden, men kan ge vägledning och generell information när så önskas. Kommunen ställer sig positiv till bildande av gemensamhetsanläggningar i de områden som inte berörs av utbyggnaden av kommunalt VA samt i områden där

utbyggnaden inte kommer ske inom överskådlig tid. Väl fungerande gemensamhetsanläggningar ger miljömässiga fördelar och kan också skapa bättre möjligheter för det specifika områdets utveckling. För den enskilde innebär en gemensamhetsanläggning lägre anläggningskostnader och lägre kostnader för framtida drift. Nackdelen med gemensamma reningsanläggningar är att de kräver aktiv skötsel och tillsyn, vilket bland annat tar mycket tid i anspråk. Det krävs också att någon är utpekat ansvarig för att administrera skötseln. Det kan av olika anledningar också vara svårt att få med samtliga hushåll inom ett område, vilket inte är ett måste men en klar fördel.

Privata gemensamhetsanläggningar finns i kommunen idag, bland annat i Törnbotten stugby och Sofiero.

Mer information om gemensamhetsanläggningar finns bland annat på Lantmäteriets hemsida, den myndighet som bildar gemensamhetsanläggningar via lantmäteriförrättningar.

3.5 Vattenförsörjningsplan

I den regionala vattenförsörjningsplanen för Kalmar län beskrivs de viktigaste resurserna för vattenförsörjningen i länet. Analysen utgör ett underlag som kan användas i samband med fysisk planering och VA-planering, vid tillståndsprövning och vid beslut. Planen innehåller en klimatanalys för de utpekade vattenresurserna och var brist på vatten kan uppstå i framtiden på grund av klimatförändringar och ökat vattenuttag. Ett långsiktigt skydd krävs för att säkra tillgång och kvalitet på dricksvattnet och även en beredskapsplan för vattenförsörjningen.

I Ölands lokala vattenförsörjningsplan redovisas sjöar, vattendrag och grundvattenförekomster som kan utgöra grund för dricksvattenproduktion. Planen identifierar befintliga och potentiella framtida resurser samt lämpliga åtgärder för att trygga vattenförsörjningen ur ett flergenerationsperspektiv. Planen utgör underlag för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen.



VI SKAPAR
VÄXTKRAFT
OCH LIVSKVALITET



Mörbylånga kommun | Tel. 010-354 70 00 | www.morbylanga.se