

# MKB FÖR VATTENTJÄNSTPLAN, MÖNSTERÅS KOMMUN

SAMRÅDSHANDLING 2023-06-05



---

## PROJEKTBYGGAREN I BLEKINGE AB

Kontoret i Karlskrona: Stortorget 10, 371 34 Karlskrona

[www.projektbyggaren.se](http://www.projektbyggaren.se)

Upprättad av; Jessica Andersson

Granskad av; Fredrik Kastberg



# ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING

---

## Syfte och bakgrund

Sedan årsskiftet ställs krav på att varje kommun ska ha en aktuell vattentjänstplan, detta enligt 6 a § lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Syftet med att ta fram en vattentjänstplan är att skapa en långsiktigt hållbar VA-planering i kommunen. Samtidigt ska planen utgöra underlag för åtgärder och satsningar mot nya mål inom dricksvattenförsörjning, avloppsanslutning och dagvattenhantering. Vattentjänstplanen ska omfatta hela kommunens VA-försörjning. Mönsterås kommun har därför upprättat en Vattentjänstplan, vilken kommer att utgöra ett tematiskt tillägg till översiktsplanen.

## Nollalternativet

Nollalternativet för vattentjänstplanen speglar hur miljön påverkas om en vattentjänstplan inte tas fram och att dagens arbetssätt fortsätter. Utgångspunkten är nuläget, samt de befintliga och antagna publikationerna som finns inom ramen för vatten- och avlopp, klimatanpassning, dagvatten etcetera.

Då lagändringar trädde i kraft 2023-01-01 som anger att varje kommun ska ha en aktuell vattentjänstplan innehållande kommunens långsiktiga planering av hur behovet och utbyggnaden av allmänna vattentjänster ska tillgodoses (6§ a-d), är ett nollalternativ i detta fall inte en trolig utveckling. Om en vattentjänstplan inte tas fram och vinner laga kraft, uppfyller inte kommunen lagstiftningen (LAV).

## Innehåll i vattentjänstplanen

Syftet med vattentjänstplanen för Mönsterås kommun är att säkerställa en långsiktigt hållbar hantering av vatten och avlopp i kommunen och säkerställa en god vattenkvalitet. Mönsterås kommuns Vattentjänstplan består av tre delar;

- VA-översikt - en aktuell beskrivning av den nuvarande vatten- och avloppsförsörjningen i kommunen.
- VA-policy - anger kommunens viljeriktning, strategiska vägval och riktlinjer som ska styra VA-planeringen framöver.
- Handlingsplan - den långsiktiga planen som ska ge svar på vad som ska göras, när det ska göras och hur det ska göras.

## Effekter och konsekvenser

Vattentjänstplanen medför främst positiva konsekvenser för samtliga bedömda miljöaspekter. Konsekvenserna varierar mellan *måttliga* och *stora* positiva konsekvenser. De små negativa effekter som planen skulle kunna leda till, bedöms kunna genom olika anpassningar samt utformning, exempelvis bör en utredning tas fram för att mer specifikt utreda lämpliga platser samt utformning av dagvattenlösningarna.

Sammantaget ger vattentjänstplanen i Mönsterås kommun ett väl utarbetat underlag för planering, prioritering och effektivt åtgärdsarbete samt ger en tydlig bild av framtida behov och förutsättningar för att göra rätt prioriteringar. Detta skapar goda förutsättningar för kommunens utveckling och ger en samlad syn kring VA-planeringen utifrån ett miljö- och hälsoperspektiv.

Positiva konsekvenser uppstår för ett stort antal mål för hållbarhet och miljö. Totalt sett bedöms vattentjänstplanen medföra stora positiva konsekvenser, framför allt på längre sikt. Våtmarker är bland de mest artrika miljöerna i Sverige och är viktiga för den biologiska mångfalden samt för klimatarbetet. I vattentjänstplanen anges inte hur kommunen avser att arbeta med våtmarker i syfte som reningsanläggning samt i det klimatrelaterade arbetet. Vattentjänstplanen bör kompletteras i det fortsatta arbetet med ställningstaganden samt utpekande av möjliga områden som kan vara lämpliga som våtmarker.

Vidare påverkar vattentjänstplanen ekosystemtjänster på ett positivt sätt. Bland annat bidrar de öppna dagvattenlösningarna till en utjämnande effekt på temperaturen vilket ger ett behagligare klimat. Även den biologiska mångfalden samt konnektiviteten gynnas. De vattenfyllda fördörjningsmagasinen kan gynna ett flertal arter, framför allt groddjur och insekter. Vattentjänstplanen främjar blå-gröna strukturer.

Vattentjänstplanen ger också ett antal kumulativa effekter, bland annat är rening av luft en positiv kumulativ effekt av de öppna dagvattenåtgärderna. Positiva effekter uppstår också på rekreation och friluftsliv samt grön-blåa strukturer.

### **Uppföljning**

En uppföljning kan hjälpa till att säkerställa att rätt åtgärder utförts i rätt tid och att den antagna prioritetsordningen stärker kommunens övergripande planering och en hållbar utveckling. Då vattentjänstplanen är ett tematiskt tillägg till översiktsplanen kommer denna också aktualitetsförklaras enligt Plan och bygglagen. Därigenom säkerställer man både kontinuerlig uppföljning samt nödvändig revidering och uppdatering av planen.

Vidare kommer en årlig uppföljning av planen göras i samband med kommunens bokslut.

# INNEHÅLL

---

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>7</b>
1.1	BAKGRUND	7
1.2	KUNSKAPSKRAVET	7
<b>2</b>	<b>MILJÖBEDÖMNING AV VATTENTJÄNSTPLANEN</b>	<b>8</b>
2.1	METOD	8
2.2	OSÄKERHETER	8
2.3	AVGRÄNSNING AV MKB	9
<b>3</b>	<b>NULÄGESBESKRIVNING</b>	<b>10</b>
3.1	VA I MÖNSTERÅS KOMMUN	10
3.2	KOMMUNENS STYRANDE DOKUMENT FÖR VA	11
<b>4</b>	<b>VATTENTJÄNSTPLAN OCH ALTERNATIV</b>	<b>12</b>
4.1	ALTERANTIV	12
4.2	NOLLALTERNATIV	12
4.3	VATTENTJÄNSTPLANEN	12
<b>5</b>	<b>EFFEKTER OCH KONSEKVENSER</b>	<b>16</b>
5.1	NOLLALTERANTIVETS KONSEKVENSER	16
5.2	NATURMILJÖ	17
5.3	PÅVERKAN PÅ VATTENKVALITÉ	19
5.4	MÄNNISKORS HÄLSA	21
5.5	KLIMAT	23
5.6	HUSHÅLLNING MED VATTEN	25
<b>6</b>	<b>EKOSYSTEMTJÄNSTER</b>	<b>29</b>
6.1	BEGREPPET EKOSYSTEMTJÄNSTER	29
6.2	VATTENTJÄNSTPLANENS PÅVERKAN PÅ EKOSYSTEMTJÄNSTER	29
<b>7</b>	<b>KUMMULATIVA EFFEKTER</b>	<b>31</b>
7.1	BEGREPPET KUMMULATIVA EFFEKTER	31
7.2	VATTENTJÄNSTPLANENS KUMULATIVA EFFEKTER	31
<b>8</b>	<b>MILJÖMÅL OCH HÅLLBARHET</b>	<b>32</b>
8.1	BALTIC SEA ACTION PLAN	32
8.2	AGENDA 2030	32
8.3	NATIONELLA MILJÖMÅL	33
8.4	LOKALA MILJÖMÅL	34
<b>9</b>	<b>TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>SAMLAD MILJÖBEDÖMNING</b>	<b>37</b>

10.1 SAMMANFATTANDE BEDÖMNING	37
10.2 MILJÖMÅL OCH HÅLLBARHET	38
10.3 MILJÖBALKENS HÄNSYNSREGLER	38
11 UPPFÖLJNING	40
12 REFERENSER	41

# 1 INLEDNING

---

## 1.1 BAKGRUND

Sedan årsskiftet ställs krav på att varje kommun ska ha en aktuell vattentjänstplan, detta enligt 6 a § lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Syftet med att ta fram en vattentjänstplan är att skapa en långsiktig hållbar VA-planering i kommunen. Samtidigt ska planen utgöra underlag för åtgärder och satsningar mot nya mål inom dricksvattenförsörjning, avloppsanslutning och dagvattenhantering. Vattentjänstplanen ska omfatta hela kommunens VA-försörjning.

Vattentjänstplaner omfattas av reglerna om strategisk miljöbedömning i 6 kap i miljöbalken. Mönsterås kommun har därför upprättat en Vattentjänstplan, vilken kommer att utgöra ett tematiskt tillägg till översiktsplanen.

WSP Sverige samt Projektbyggaren Teknik Syd AB har på uppdrag av Mönsterås kommun arbetat fram föreliggande miljökonsekvensbeskrivning (MKB). MKB:n är en del av den miljöbedömning som görs för den Vattentjänstplan som kommunen har upprättat. Arbetet med miljöbedömningen och att ta fram MKB-dokumentet har skett integrerat med planarbetet.

Miljökonsekvensbeskrivningen har arbetats fram av WSP Sverige samt Projektbyggaren Teknik Syd AB. Ansvariga har varit Jessica Andersson, Projektbyggaren Teknik Syd AB samt Johanna Persson (WSP Sverige). Kontaktperson på Mönsterås kommun är Lena Simonsson.

## 1.2 KUNSKAPSKRAVET

Jessica Andersson är specialist inom MKB och miljöbedömningar på Projektbyggaren Teknik Syd AB och har mer än tjugo års erfarenhet av miljöbedömningar. Jessica är planarkitekt, och har därför också goda kunskaper om kommunal planering samt PBL.

Fredrik Kastberg, granskning, har jobbat med VA-teknik i 25 år. Fredrik har bland annat jobbat som uppdragsledare för utrednings- och projekteringsuppdrag samt varit specialist inom hydraulisk modellering av spill- och dagvattensystem.

## 2 MILJÖBEDÖMNING AV VATTENTJÄNSTPLANEN

---

### 2.1 METOD

Miljökonsekvensbeskrivningen identifierar och beskriver den betydande miljöpåverkan som kan uppkomma till följd av planens bestämmelser för de miljöaspekter som identifierats i samband med avgränsningen. För att beskriva planförslagets betydande miljöpåverkan används begreppen *påverkan*, *effekt*, *konsekvens* och *förslag på åtgärder*.

- *Påverkan* - Påverkan är den förändring av fysiska eller beteendemässiga förhållanden som projektet medför.
- *Effekt* - Effekt är den direkt mätbara förändringen i miljön. Effekten är inte beroende av värde/känslighet, utan speglar effekten som uppstår av projektets påverkan. Exempel på effekter kan vara förlust av habitat.
- *Konsekvens* - Konsekvens är den verkan de uppkomna effekterna har på en viss företeelse, till exempel människors hälsa och välbefinnande eller biologisk mångfald.
- *Förslag på åtgärder* är de förslag som vidtas för att öka de positiva konsekvenserna eller för att undvika att negativa konsekvenser uppstår.

De miljöaspekter som påverkas av vattentjänstplanen är framför allt kopplade till vatten och förorening av vatten. Vattentjänstplanen syftar till att avhjälpa miljökonsekvenser från VA och har alltså generellt en positiv påverkan på miljökonsekvenserna. Att *stora* eller *måttliga* negativa konsekvenser skulle uppstå av vattentjänstplanen är därför orimligt. Sannolikheten är större att positiva konsekvenser uppstår i olika grad. Utifrån detta resonemang har en femgradig skala tagits fram, vilken är följande;

Stora positiva konsekvenser
Måttliga positiva konsekvenser
Små positiva konsekvenser
Inga konsekvenser
Negativa konsekvenser

### 2.2 OSÄKERHETER

MKB-arbetet har genomförts enligt gällande praxis och lagstiftning. MKB:n genomförs utifrån bedömningar om en framtida situation. En stor osäkerhet är hur samhället utvecklas framöver. Det är alltid osäkert om all information som behövs för en korrekt bedömning har varit tillgänglig. Bedömningarna i MKB riskerar att bli subjektiva även om flera olika personer har läst dokumentet och haft synpunkter på text och innehåll.



## 2.3 AVGRÄNSNING AV MKB

Samråd om MKB:ns avgränsning har genomförts med Länsstyrelsen i Kalmar län 2023-04-24. Som underlag för mötet upprättades ett PM. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning om inriktning för det fortsatta arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen.

### 2.3.1 Geografisk avgränsning

Vattentjänstplanen omfattar hela kommunens geografiska yta, och därmed utgörs den geografiska avgränsningen till kommunen. För aspekten vatten kan dock den geografiska avgränsningen vara i ett större regionalt perspektiv då exempelvis miljökvalitetsnormer i avrinningsområden som ligger utanför kommunens gränser kan komma att påverkas av planen. Risker att avrinningsområden utanför kommunens gränser påverkas bedöms dock som mycket låg då Mönsterås kommun är sista kommun innan slutrecipient (Kalmarsund).

### 2.3.2 Tidsmässig avgränsning

Tidshorizonten för vattentjänstplanen är 12 år, vilket är den tid som publikationen *Vägledning vid framtagande av vattentjänstplan – Komplettering av VA-plan (Svenskt Vatten mars 2023)* anger.

### 2.3.3 Ämnesvis avgränsning

Föreliggande MKB har avgränsats till att hantera följande aspekter:

- Människors hälsa – Vattentjänstplanens påverkan avseende de föroreningar och mängd näringsämnen som kan uppstå exempelvis av enskilda avloppsanläggningar och dagvatten, samt hur detta i sin tur påverkar människors hälsa.
- Djur- eller växtarter (naturmiljö) – Vattentjänstplanens påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald samt grön infrastruktur.
- Jord – Vattentjänstplanens påverkan på föroreningar av enskilda avlopp.
- Vatten – Vattentjänstplanens påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten.
- Klimat – Aspekten avgränsas till att behandla påverkan från föreslagna åtgärder avseende hantering av skyfall och översvämningar (klimatanpassning), torra samt hantering av dagvatten vid ökade flöden och mängd.
- Bebyggelse – Vattentjänstplanens påverkan på befintlig bebyggelse av föreslagna åtgärder för klimatanpassning och dagvattenhantering.
- Hushållning med vatten – Aspekten avgränsas till att hantera vattentjänstplanens påverkan på tillgång av dricksvatten samt möjligheten till kretsloppsanpassning.

## 3 NULÄGESBESKRIVNING

---

### 3.1 VA I MÖNSTERÅS KOMMUN

I Mönsterås kommun bor cirka 13 200 invånare. Mönsterås är kommunens huvudort, men ett antal mindre tätorter finns i kommunen. En stor del av invånarna bor på landsbygden.

Till den kommunala VA-försörjningen är i dagsläget cirka 11 400 personer anslutna. Cirka 80 % av hushållen i Mönsterås kommun försörjs av allmänt dricksvatten, 16 % har enskild brunn och 4 % har vatten genom samfällt ägda vattentäkter.

Kommunens två större vattendrag, Emån och Alsterån, är av stor betydelse för den allmänna dricksvattenförsörjningen. Emån utgör råvattentäkt för dricksvatten vid Finsjö. I Högsbyåsen, vid Sandbäckshult, tas råvatten till kommunalt dricksvatten. Ur Alsterån tas vatten för att förstärka grundvattentäkten i Sandbäckshult. Det bedömda maximala uttaget av vatten i mynningen uppgår till cirka 6,5 miljoner m<sup>3</sup>/år. Detta kan jämföras med den maximala uttagsmöjligheten i Emån som uppgår till 27 miljoner m<sup>3</sup>/år. Till Skruvshult samhälle köps dricksvatten in från Oskarshamns kommun. Spillvattnet tas omhand av Oskarshamns kommun enligt avtal. Större vattenuttag för industriändamål görs, enligt tillstånd, från Emån av Södra Cell Mönsterås. Här tas färskvatten, upp till 3 m<sup>3</sup>/s, till pappersmassatillverkning och till produktion av dricksvatten. Södra Cell Mönsterås distribuerar dricksvatten till Vällö (kommunen huvudman) och Svartö. I enskilda vattentäkter är det vanligast att man använder grundvatten. Bergborrade brunnar och grävda brunnar är två vanligt förekommande brunnstyper.

Mönsterås kommun har två reningsverk, ett vid Nynäs i Mönsterås och ett vid Gaddenäs i Timmernabben. Här renas vattnet från fosfor, kväve och organiskt material, innan det släpps ut i Mönsteråsviken och Kalmarsund. Slam från avloppsreningsverken omhändertas externt och återförs till åkermark.

I kommunen finns cirka 1500 enskilda avloppsanläggningar. Av dessa bedöms ungefär hälften uppfylla gällande krav enligt miljöbalken. De flesta enskilda avloppsanläggningar består av slamavskiljare följt av en infiltrationsanläggning. Det finns även anläggningar där avloppsvattnet fortfarande leds till stenkistor eller till och med direkt till ett dike eller kanal. I kommunen finns ett 60-tal slutna tankar. Olika typer av torrlösningar är vanligast i de kustnära områdena och på öarna. Prefabricerade anläggningar såsom minireningsverk är förhållandevis ovanliga, men några finns i områden där det ställs krav på hög skyddsnivå.

Vad gäller dagvatten, har kommunen de senaste åren satsat på hållbar utveckling och miljö, och försöker se dagvattnet som en resurs. I Mönsterås kommun finns i dag en rad olika dagvattenlösningar i tätortsnära lägen. I Mönsterås, Timmernabben och Blomstermåla finns dagvattendammar/utjämningsmagasin för utjämnning av dagvattenvolymer och rening av dagvatten.

I Mönsterås kommun finns det idag fyra grundvattenförekomster. Alla grundvattenförekomster inom Mönsterås kommun har god kvantitativ status (god grundvattentillgång) och god kemiskt

status utom Kalmarkustens stenformation där statusen är otillfredsställande på grund av kloridhalter och kvantitetsproblem.

Vidare finns det 16 ytvattenförekomster (vattendrag, sjöar och kustvatten) i kommunen. Inga kustvatten med koppling till kommunen uppnår god ekologisk status. Detta beror framför allt på problem med övergödning. Tjuståsjön, som är den enda sjö som är tillräckligt stor för att klassas, bedöms ha god ekologisk status med uppnår ej god kemiskt ytvattenstatus. Inget vattendrag bedöms uppnå god kemisk ytvattenstatus, detta är läget även nationellt. Anledningen är generellt för höga halter kvicksilverföreningar samt bromerade difenyletrar (PBDE). Endast tre klassade vattendrag/delar av vattendrag bedöms uppnå god ekologisk status. Vanliga miljöproblem i vattendragen är olika typer av fysisk påverkan, exempelvis är vattendraget rensat, rätat eller finns ett hinder som gör det svårt för djur att passera. Även något typ av fiskindex försämrar ofta bedömningen.

### **3.2 KOMMUNENS STYRANDE DOKUMENT FÖR VA**

- Översiktsplan (2002, 2006, 2012 uppdateras 2023) - För närvarande pågår ett arbete i Mönsterås kommun med att ta fram en ny översiktsplan. Förslaget till översiktsplan har varit på samråd, och ska nu omarbetas till en granskningshandling. Tanken är att vattentjänstplanen ska utgöra ett tematiskt tillägg för den nya översiktsplanen.
- Kommunal vattenförsörjningsplan i Mönsterås kommun (2017).
- Regional vattenförsörjningsplan (2013, uppdateras 2023)
- Dagvatteninventering Emåns avrinningsområde
- Saneringsplaner
- Dagvattenanalys och recipientutredning (WSP, 2021)
- Dagvatten-, risk- och sårbarhetsanalys (WSP, 2022)
- Allmänna bestämmelser för användande av Mönsterås kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA18)
- Små avlopp - handlingsplan och riktlinjer (2023)
- Lokala föreskrifter för att skydda människors hälsa och miljö (2007)
- Lokala miljömål 2020–2025
- Regional handlingsplan för klimatanpassning (2020)

## 4 VATTENTJÄNSTPLAN OCH ALTERNATIV

---

### 4.1 ALTERANTIV

Enligt miljöbalken ska en identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd göras. Några andra rimliga alternativ när det gäller den geografiska räckvidden bedöms inte finnas. Det är av stor vikt att ett helhetsgrepp tas för vattenplaneringen i kommunen som på ett översiktligt sätt täcker hela kommunens geografiska område och beskriver dricksvattenförsörjning, hantering av enskilda avlopp, hur kommunen avser att arbeta för att förbättra vattenkvaliteten inom kommunen samt ställningstaganden för hur man strategiskt ska arbeta med frågor kopplat till vatten.

Under arbetet med att ta fram en vattentjänstplan för Mönsterås kommun har olika ställningstaganden och strategier vägts mot varandra. Målet har varit att skapa en långsiktig hållbar hantering av vatten och avlopp samt att säkerställa en god vattenkvalitet i kommunens vatten. Att söka rimliga alternativ, utvärdera dem och välja det alternativ som bäst uppfyller planens syfte är en del av själva planarbetet. En bedömning av rimliga alternativa scenarion kan därför sägas ha genomförts i och med processen för framtagandet av vattentjänstplanen.

### 4.2 NOLLALTERNATIV

Nollalternativet för vattentjänstplanen speglar hur miljön påverkas om en vattentjänstplan inte tas fram och att dagens arbetssätt fortsätter. Utgångspunkten är nuläget, samt de befintliga och antagna publikationerna som finns inom ramen för vatten- och avlopp, klimatanpassning, dagvatten etcetera, se under avsnitt 3.2 Kommunens styrande dokument för VA.

Då lagändringar trädde i kraft 2023-01-01 som anger att varje kommun ska ha en aktuell vattentjänstplan innehållande kommunens långsiktiga planering av hur behovet och utbyggnaden av allmänna vattentjänster ska tillgodoses (6§ a-d), är ett nollalternativ i detta fall inte en trolig utveckling. Om en vattentjänstplan inte tas fram och vinner laga kraft, uppfyller inte kommunen lagstiftningen (LAV).

### 4.3 VATTENTJÄNSTPLANEN

Syftet med vattentjänstplanen för Mönsterås kommun är att säkerställa en långsiktigt hållbar hantering av vatten och avlopp i kommunen och säkerställa en god vattenkvalitet.

Mönsterås kommuns Vattentjänstplan består av tre delar;

- VA-översikt - en aktuell beskrivning av den nuvarande vatten- och avloppsförsörjningen i kommunen.
- VA-policy - anger kommunens viljeriktning, strategiska vägval och riktlinjer som ska styra VA-planeringen framöver.
- Handlingsplan - den långsiktiga planen som ska ge svar på vad som ska göras, när det ska göras och hur det ska göras.

I vattentjänstplanen anges att vissa intressen prioriteras. Dessa är följande:

- Den kommunala dricksvattenförsörjningen ska prioriteras framför alla andra intressen och att kommunen ska säkerställa en god dricksvattenkvalitet.
- Vid förnyelse av befintligt ledningsnät ska en förnyelsetakt på 1 % av ledningsnätet totala längd per år eftersträvas.
- Tillsyn och prövning av små (enskilda) avlopp ska utföras i hela kommunen i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens vägledning. Fastigheter i områden med hög skyddsnivå prioriteras enligt miljö- och byggnadsnämndens beslut om riktlinjer och handlingsplan för små avlopp från 2023.

### *Vattenförsörjning*

I vattentjänstplanen anges att vattenskyddsområdena i kommunen, dess avgränsningar och föreskrifter måste ses över. Idag pågår bland annat arbete med revidering av vattenskyddsområdet för Sandbäckshult. Ett av vattenverken, Sandbäckshult, är också äldre och bedöms vara i stort behov av renovering för att möta gällande krav på livsmedelsanläggning. Kommunen behöver också åtgärda den stigande vattentemperaturen på inkommande råvatten sommartid i Finsjö, vilket under de senaste åren har bidragit till kvalitetsproblem i form av upplevd lukt och smak hos konsumenterna. Åtgärd som föreslås i vattentjänstplanen är kylning av vatten.

Vidare föreslås även grundvattenskyddet utökas i Sandbäckshult. En utredning pågår tillsammans med Trafikverket och Länsstyrelsen.

Vid vattentäkten Tjuvemosse finns mer kapacitet att utnyttja, dock begränsas uttaget av höga halter järn och mangan som påverkar reningsprocessen i vattenverket negativt. De senaste årens torra somrar har påverkat dricksvattenförsörjningen i form av låga nivåer och flöden i vattentäkter samt hög vattenförbrukning. För att säkerställa framtida dricksvattenförsörjning utreds ett antal åtgärder. Vattentornet i Fliseryd har större renoveringsbehov.

### *Spillvatten*

Vattentjänstplanen har identifierat att de kommunala verksamhetsområdena för spillvatten behöver ses över. De kommunala spillvattenledningarna börjar att bli ålderstigna och ett utbyte pågår för att nå en utökad förnyelse.

Idag sker bräddning av avloppsvatten på vissa platser vid större nederbördsmängder då det från felkopplade dräneringar och dagvattenanslutningar ökar mängden i spillvattenledningarna. Målet är att ingen bräddning alls ska förekomma. Genom att intensivt kartlägga ovidkommande vatten till spillvattensystemet och utföra åtgärder på ledningsnätet kan man minska antalet oplanerade bräddningstillfällen. Idag finns saneringsplaner för vissa delar av både kommunens norra och södra ledningsnät. Dessa behöver ses över och nya planer kan behöva tas fram.

Idag återförs slammet från reningsverken till åkermark. För att återföra slam till produktiv mark finns vissa kvalitetskrav. Idag pågår uppströmsarbete för att förbättra slamkvaliteten.

Uppströmsarbete, det vill säga att minska källorna till föroreningar in till avloppsreningsverken, är i många fall det mest effektiva sättet att förbättra slamkvaliteten.

### *Dagvatten*

Mönsterås kommun anger ett antal övergripande strategier för dagvatten. Dessa är följande;

- Detaljplanering - Redan i ett tidigt stadi i planarbetet är det viktigt att bilda sig en uppfattning om vilka förutsättningar och möjligheter det finns för avledning, fördröjning och rening av dagvattnet inom planområdet och anslutande ytor. I vissa detaljplaner är det lämpligt att ta fram en dagvattenutredning.
- Angripa föroreningskällorna - Att begränsa föroreningar till dagvattnet redan vid föroreningskällan är ett långsiktigt hållbart och kostnadseffektivt tillvägagångssätt. På så vis undviks behovet av att omhänderta förorenat dagvatten, vilket bidrar till lägre kostnader för reningsanläggningarna och mindre recipientpåverkan
- Eftersträva lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)
- Öppen dagvattenavledning
- Drift- och underhåll - Ett sätt att minska tillförseln av föroreningar till dagvattnet är att ha god skötsel av gator, parkeringar, parker och dagvattenanläggningar.
- Snöhantering - Snö i tätorter kan innehålla en mängd olika ämnen, exempelvis tungmetaller, kolväten och näringsämnen. Snöupplag ska bland annat placeras på platser som har goda förutsättningar för infiltration, dock inte så att mark eller vatten tar skada. Dagvattenanläggningarna kan fungera som upplagsplatser och buffert för snövallar och smältvatten i gatuplanet.

### *VA-utbyggnadsplan*

Inom ramen för arbetet med vattentjänstplanen har VA-planområden identifierats, analyserats och prioriterats utifrån en sammanvägning av kriterier som exempelvis bebyggelsestryck, risk för påverkan på grund- och ytvatten (miljökvalitetsnormer), närheten till vattenskyddsområde, dricksvattenstatus etcetera. Identifierade områden samt prioritetsordning anges i vattentjänstplanen.

### *Enskilda anläggningar*

I vattentjänstplanen anges strategier för enskild vattenförsörjning samt avloppsförsörjning. För varje enskild avloppsförsörjning ska en bedömning av standard samt prioritet för åtgärder tas fram. I väntan på kommunalt avlopp anges ett antal förhållningssätt.

### *Kretsloppsanpassning*

För Mönsterås kommuns arbete med kretsloppsanpassning anges följande:

- Verka för en långsiktigt hållbar spillvattenrening inom områden med kommunalt VA
- betrakta reningsverksslammets innehåll av näringsämnen, organiskt material och energi som en resurs i kretsloppet

- Verka för återföring av näringsämnen till naturens kretslopp
- Arbeta för att möjliggöra återföring av avloppsvatten (tekniskt vatten) från reningsverk
- Kontinuerligt informera abonnenter om vad som inte får tillföras spill- och dagvattensystemen

### *Klimatanpassning*

Mönsterås kommun har antagit en risk- och sårbarhetsanalys för att förebygga och hantera konsekvenser av extrema väderförhållanden. En fördjupad analys kan behöva göras i en framtida klimatanpassningsplan.

I vattentjänstplanen anges att Mönsterås kommun ska:

- Arbeta för minskat läckage mellan dag- och spillvattenledningsnätet.
- Reservera strategiskt belägen mark för omhändertagande av dagvatten eller utjämningsdammar.
- Verka för att ytor för dagvattenhantering fungerar för klimatanpassning och, om så är möjligt, se till att ytan blir mångfunktionell.
- I plan- och lovärenden säkerställa att nya huvudbyggnader ska uppföras så att naturligt översvämmande vatten upp till +2,8 meter över nollplanet inte skadar byggnadens konstruktion.
- Utredda tillgång och kvalitet för framtida råvattenuttag för att säkerställa dricksvattenförsörjningen under torrperioder.
- Skydda de allmänna Va-anläggningarna vid skyfall och havsnivåhöjning.
- informera fastighetsägare med små avloppsanläggningar eller enskilda brunnar om hur de kan klimatsäkras.

## 5 EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

---

I detta avsnitt beskrivs och bedöms effekter och konsekvenser för de avgränsade miljöaspekterna, se avsnitt 2.3 Avgränsning av MKB. I avsnittet redovisas även förslag till åtgärder, som är de förslag på åtgärder som kan vidtas för att öka de positiva konsekvenserna eller för att undvika att negativa konsekvenser uppstår. I avsnittet redovisas även nollalternativets effekter och konsekvenser.

De miljöaspekter som påverkas av vattentjänstplanen är framför allt kopplade till vatten och förorening av vatten. Vattentjänstplanen syftar till att avhjälpa miljökonsekvenser från VA och har alltså generellt en positiv påverkan på miljökonsekvenserna.

### 5.1 NOLLALTERANTIVETS KONSEKVENSER

Då lagändringar trädde i kraft 2023-01-01 som anger att varje kommun ska ha en aktuell vattentjänstplan innehållande kommunens långsiktiga planering av hur behovet och utbyggnaden av allmänna vattentjänster ska tillgodoses (6§ a-d), är ett nollalternativ i detta fall inte en trolig utveckling. Om en vattentjänstplan inte tas fram och vinner laga kraft, uppfyller inte kommunen lagstiftningen (LAV).

Nollalternativet innebär att en vattentjänstplan inte tas fram, och att dagens arbetssätt fortsätter. Alternativet innebär att det saknas långsiktig planering och en samlad syn kring VA-planeringen. Risk finns för felaktiga beslut och prioriteringar, vilket påverkar möjligheterna till att uppnå en långsiktig hållbar hantering av vatten och avlopp samt att säkerställa en god vattenkvalitet i kommunens vatten. Dessutom erhålls inte en samsyn över VA-försörjningen till de nya utvecklingsområden som föreslås i översiktsplanen.

Med nollalternativet blir det svårare att få en samlad bild och prioriteringsordning över investerings- och renoveringsbehovet inom den allmänna VA-anläggningen. Samtidigt blir det svårare att få en långsiktighet i utbyggnaden av det kommunala VA-nätet. Utbyggnad kommer att ske även utan en VA-plan, men med avsaknad av en långsiktig planering vilket exempelvis kan medföra risk för felprioriteringar och olämplig placering av ny bebyggelse. Nollalternativet innebär även en svårighet för enskilda fastighetsägare och verksamhetsutövare att långsiktigt kunna planera nyanläggningar och förbättringar av enskilda avloppsanläggningar. För höga krav kan komma att ställas på enskilda avloppsanläggningar där det inom ett fåtal år ska byggas kommunalt VA. Detta kan få oväntade ekonomiska konsekvenser för såväl enskild som kommun.

Nollalternativet kan innebära att vikten av kretsloppsanpassning, däribland för slamhantering, blir mindre tydlig. Om fokus på att hitta hållbara lösningar för slamhanteringen minskar samt vikten av uppströmsarbete inte uppmärksammas tillräckligt påverkar det miljömål och miljökvalitetsnormer negativt.

Även arbetet med klimatanpassning och dagvatten riskerar att bli otydligt och mindre uppmärksammat utan en vattentjänstplan. Klimatförändringar med stigande havsnivåer och



översvämningar behöver beaktas i VA-planeringen då konsekvenserna för samhället kan bli stora.

En säkrad långsiktig vattenförsörjning är av största vikt för kommunens utveckling och ur hälsoperspektiv. Utan en vattentjänstplan kan det bli svårare att tillgodose vattenbehovet nu och i framtiden, med hänsyn till bland annat befolkningsökning och kommunens utbyggnadsplaner. Risk finns för felprioriteringar och olämplig placering av ny bebyggelse utifrån ett VA-perspektiv.

Vattenmyndigheten Södra Östersjön har i sitt åtgärdsprogram uttalat att kommunerna behöver utveckla VA-planer för att därigenom visa hur förbättringar görs så miljö kvalitetsnormerna för vatten kan uppnås. Med nollalternativet finns inga sådana övergripande planer.

En VA-plan är en informationskälla och ett offentligt dokument. Nollalternativet gör att mindre information når ut till fastighetsägare och verksamhetsutövare gällande planerade åtgärder och utbyggnad av det kommunala VA-nätet. Då finns en risk att felaktiga beslut fattas på grund av informationsbrist, vilket i sin tur kan få negativa konsekvenser ur både miljö- och hälsosynpunkt.

## 5.2 NATURMILJÖ

Detta avsnitt behandlar vattentjänstplanens påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald samt grön infrastruktur. Påverkan på ekosystemtjänster redovisas under avsnitt 7.4 Ekosystemtjänster.

### 5.2.1 Förutsättningar

I Mönsterås kommun finns sex utpekade områden för riksintresse för naturmiljö enligt 3 kap 6 § MB. Dessa utgörs av Emåns vattensystem, Rödgölemossen vid Kyllensjöarna, Mönsterås moränskärgård, Kråkerum, Alsteråns vattensystem samt Häggemåla-Gubbemåla.

Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden med arter eller naturtyper som i ett europeiskt perspektiv betraktas som särskilt skyddsvärda. I Sverige finns drygt 4 000 olika områden där en del av dem också är naturreservat eller nationalpark. I Mönsterås kommun finns sex utpekade natura 2000-områden. Dessa utgörs av Alsteråns vattensystem, Emåns nedre lopp våtmarker, Emåns vattensystem, Lövö, Strömsrum och Vållö. En stor del av de utpekade värdena inom områdena är kopplade till vatten. Bland annat finns forssträckor i Emån som hyser flera hotade fisk- och musselarter. I kommunen finns också ett flertal naturreservat.

Mönsterås kommuns läge vid kusten och dess många vattendrag och sjöar i olika storlekar innebär att omkring en tredjedel av kommunens yta idag omfattas av strandskydd. Strandskyddet syftar till att bevara land och vattenområden som är biologiskt värdefulla samt bevara stränderna tillgängliga för allmänhetens friluftsliv. Mönsterås kommun värnar om strandområdenas stora värden för både natur och rekreation, men anser att skyddets nuvarande utformning innebär en alltför kraftig begränsning av utvecklingsmöjligheterna i stora delar av kommunen, särskilt då dagens reglering inte gör skillnad på stora vattendrag som Emån eller Alsterån och små bäckar och diken. Kommunen står därför öppen för en ny modell,

där strandskyddets syften om att bevara både allmän tillgång till stranden och naturmiljöer vid vattnet uppfylls genom att specifika områden pekats ut, i stället för genom ett generellt skydd som idag.

I kommunen är Emåns nedre lopp och utlopp i Östersjön utpekade som Ramsar-område. Ramsarkonventionen eller våtmarkskonventionen som trädde i kraft år 1975 är en global konvention med mål att världens våtmarker och alla deras värden både ska skyddas och användas på ett hållbart sätt.

### **5.2.2 Vattentjänstplanens miljöpåverkan samt förslag på åtgärder**

En stor del av Mönsterås kommuns naturvärden är kopplade till vatten, vilket de utpekade natura 2000-områdena indikerar, bland annat är Emåns vattensystem ett av de viktigaste vattendragen i Sverige. Natura 2000-området Emåns vattensystem, samt övriga natura 2000-områden, hotas bland annat av föroreningar från diffusa källor, såsom dagvatten. Vattentjänstplanens planerade åtgärder kommer sammanfattningsvis leda till minskade utsläpp av föroreningar från både dagvatten och enskilda avlopp, vilket medför positiva effekter för Natura 2000-områdena samt övriga naturvärden i kommunen.

Vattentjänstplanen anger ett flertal ställningstaganden för att dagvattenanläggningar, framför allt ska dessa utformas med öppna lösningar. Som exempel anges gröna tak, dammar, uppsamling av takvatten, bäckar, diken, svackdiken samt kanaler. Öppna fördröjningsmagasin gynnar ett flertal djurarter, framför allt inom grupperna fåglar, insekter och groddjur, samt konnektiviteten i området. Stora positiva effekter bedöms uppstå.

Vidare anger vattentjänstplanen en ansvarsfördelning för de olika verksamheterna inom kommunens VA, vilken innebär att det blir tydligare var ansvaret ligger när det gäller utformning, anläggande och skötsel. Detta ger positiva effekter och ökade möjligheter för kommunen att kontrollera och följa upp att dagvattenanläggningar anläggs och sköts med hänsyn till naturvärdena.

I vattentjänstplanen anges också att skötselplaner behöver tas fram för nya dagvattenanläggningar. Här är det viktigt att även inriktning och skötsel av naturvärden beskrivs. Skötselplaner kan även behöva tas fram för befintliga dagvattenanläggningar, i de fall där det saknas. Att skötselplanerna hanterar naturmiljö är också viktigt för att minska risken för konflikt mellan terrestra och limniska naturvärden. I vissa fall kan de limniska naturvärdena behöva prioriteras för att anlägga/återskapa öppna dammar på de platser som behöver prioriteras för detta. I första hand ska anpassning ske till eventuella befintliga naturvärden. Om det finns skyddade arter som riskerar att påverkas i det aktuella området behöver påverkan utredas och det kan krävas dispens från artskyddsförordningen.

Våtmarker är bland de mest artrika miljöerna i Sverige och är viktiga för den biologiska mångfalden. Dessutom spelar de en viktig roll i arbetet med att bromsa klimatförändringarna. I kommunens miljömålsdokument anges målet att *våtmarksarealen inom kommunen ska fram till år 2025 öka med genomsnitt 5 hektar per år*. I vattentjänstplanen anges inte hur kommunen avser att arbeta med våtmarker, varken ur klimatperspektiv eller för att gynna den biologiska

mångfalden. Att återställa befintliga våtmarker och/eller att skapa nya borde vara en stor del av kommunens arbete med både fördröjning och klimat. Då kommunens naturvärden till stora delar är kopplade till vatten, vore våtmarker en naturlig åtgärd. För att ytterligare bidra till positiva konsekvenser för naturmiljö, bör vattentjänstplanen i det fortsatta arbetet kompletteras med ställningstaganden samt utpekande av möjliga områden som kan vara lämpliga som våtmarker, samt våtmarker som kan återställas.

De åtgärder som föreslås i vattentjänstplanen innebär sannolikt mer markarbeten, särskilt vid VA-utbyggnader, vilket medför risk för att värdefulla naturmiljöer påverkas negativt. De negativa effekter som kan uppstå är bland annat bortgrävande av lokaler innehållande rödlistade arter eller bullerstörningar från maskiner. Om åtgärderna berör värdefulla naturmiljöområden, såsom naturreservat, natura 2000-områden och riksintressen, bör försiktighet råda under entreprenadtiden för att inte negativa konsekvenser ska uppstå. Eventuella tillstånd samt dispenser kan behöva sökas, vilket bör göras i god tid. Vid osäkerhet om tillstånd krävs eller inte bör länsstyrelsen tillfrågas. Vid detaljplanering kan mer detaljerade utredningar gällande påverkan på naturmiljön behöva utföras, framför allt inom och i närheten av områdesskydden. Exempel på detta kan vara naturvärdesinventeringar och ekosystemtjänstanalyser.

Risken för att vattentjänstplanen påverkar befintliga naturvärden negativt bedöms vara liten, och är begränsad till påverkan i samband med anläggningsfasen. Vattentjänstplanens planerade åtgärder kommer sammanfattningsvis leda till minskade utsläpp av näringsämnen från enskilda avlopp och dagvatten, vilket är positivt för naturmiljövärdena i kommunen. De öppna dagvattenlösningarna bidrar till ökad konnektivitet samt biologisk mångfald. Vattentjänstplanen bör kompletteras med hur kommunen avser att arbeta med våtmarker. De positiva konsekvenserna för aspekten naturmiljö bedöms som måttliga.

## 5.3 PÅVERKAN PÅ VATTENKVALITÉ

Aspekten avgränsas till att behandla vattentjänstplanens påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten.

### 5.3.1 Förutsättningar

Miljökvalitetsnormer för vatten omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten. En miljökvalitetsnorm för vatten beskriver den ekologiska kvalitet en vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. För grundvatten omfattar normerna även kvantitativ status. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas god status. En huvudregel i vattenförvaltningen är att en recipients status inte får försämrans av tillkommande verksamheter, planer, projekt eller liknande. Detta har av EU-domstolen (genom Weserdomen) förtydligats med att ingen enskild kvalitetsfaktor får försämrans (Svenskt vatten 2021). Miljökvalitetsnormer och framför allt tidsfristerna som anger när en norm ska vara uppnådd har dock justerats efterhand och liknande beslut kan bli aktuella även framgent.

Alla grundvattenförekomster inom Mönsterås kommun har god kvantitativ status (god grundvattentillgång) och god kemisk status utom Kalmarkustens stenformation där statusen är otillfredsställande på grund av kloridhalter och kvantitetsproblem. Klassningen baseras på data från regional och nationell miljöövervakning samt råvattenanalyser från de kommunala vattentäkterna.

Inga kustvatten med koppling till kommunen uppnår god ekologisk status. Detta beror framför allt på problem med övergödning. Tjuståsjön, som är den enda sjö som är tillräckligt stor för att klassas, bedöms ha god ekologisk status med uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Inget vattendrag bedöms uppnå god kemisk ytvattenstatus, detta är läget även nationellt.

Anledningen är generellt för höga halter kvicksilverföreningar samt bromerade difenyletrar (PBDE). Endast tre klassade vattendrag/delar av vattendrag bedöms uppnå god ekologisk status. Vanliga miljöproblem i vattendragen är olika typer av fysisk påverkan, exempelvis är vattendraget rensat, rätat eller finns ett hinder som gör det svårt för djur att passera. Även något typ av fiskindex försämrar ofta bedömningen.

I kommunen finns cirka 1500 enskilda avlopp, dessa samt jordbruk släpper ut bland annat kväve och fosfor som bidrar till en övergödningssituation i vattenförekomsterna.

### **5.3.2 Vattentjänstplanens miljöpåverkan samt förslag på åtgärder**

Enligt Vattendirektivet ska alla vattenförekomster uppnå miljö kvalitetsnormen god status till år 2027, såvida de inte fått tidsfrist. Kommunen ska tillsammans med andra myndigheter och organisationer arbeta för att god status ska uppnås till 2027, i vissa fall 2039. Inom Mönsterås kommun uppnår grundvattenförekomsterna god status redan idag. När det gäller ytvatten uppnås inte god status i alla vattenförekomster. Kustvattnet och vissa vattendrag har problem med bland annat övergödning. För att uppnå eller behålla god status krävs åtgärdsarbete. Vattentjänstplanen och dess föreslagna åtgärder är positivt för att en god vattenstatus ska uppnås. Vidare har Vattenmyndigheten för Södra Östersjön i sitt åtgärdsprogram 2021–2027 uttalat att kommunerna behöver utveckla VA-planer för att visa hur förbättringar görs så miljö kvalitetsnormerna för vatten kan uppnås. Detta uppfylls med en vattentjänstplan, eftersom denna ska ersätta VA-planer.

I vattentjänstplanen anges åtgärder för hållbara vatten- och avloppslösningar med avseende på hälsa och miljö. Vattentjänstplanens del *Handlingsplan för enskild vatten och avloppsanläggning* ger en tydlighet i arbetet med inventering och åtgärdande av enskilda avlopp. Vidare ger vattentjänstplanens del *Områden som väntar på kommunalt VA* ett förtydligande samt information om vilka avloppslösningar som är godtagbara, samt förtydligar handläggningen av enskilda ärenden i samband med att kommunalt VA inom en mycket snar framtid ska byggas ut inom ett område.

Inom ramen för planen har en GIS-analys utförts utifrån aspekter för miljö, hälsa, ekonomi och större sammanhang, som visar vilka områden som är prioriterade och föreslås anslutas till kommunalt VA inom de närmaste åren. Några områden längs kusten där högre krav på avloppsrening gäller är högt prioriterade. Samtliga planer ger förutsättningar för förbättrade avloppslösningar, såväl enskilt som vid anslutning till kommunalt reningsverk. Väl fungerande

kommunala avloppsanläggningar har högre livslängd än enskilda avloppsanläggningar och ger även bättre förutsättningar för rening av spillvatten, vilket medför en minskning av utsläpp till vatten av bland annat näringsämnen. I förlängningen bidrar detta till en förbättring av övergödningssituationen i vattendrag och längs med kustområden. Positiva effekter bedöms uppstå för vattenkvaliteten då möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormen *god* vattenstatus ökar.

Dagvatten innehåller en komplex blandning av organiska och oorganiska ämnen, med både naturliga och mänskliga källor. Dagvattnets kvalitet varierar kraftigt mellan olika platser och mellan olika tidpunkter och årstider. Dagvattnets innehåll varierar också beroende på nederbördssituationen och är ofta mer förorenat i början av ett avrinningstillfälle än i slutet. Vattentjänstplanen föreslår principer för rening av dagvatten, samt fördröjning. Öppna lösningar förordas samt LOD. Principerna för hanteringen av dagvatten medför en positiv påverkan för möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten. Vidare verkar också planen för att begränsa föroreningar till dagvattnet redan vid föroreningskällan är ett långsiktigt hållbart och kostnadseffektivt tillvägagångssätt. På så vis minskar både dagvattenflödet nedströms samt mängden föroreningar i dagvattnet, vilket i sin tur begränsar behovet av att omhänderta förorenat dagvatten. Detta innebär en mindre recipientpåverkan samt lägre kostnader för reningsanläggningar.

Vattentjänstplanen medverkar också till att det blir tydligare vem som ansvarar över funktion och skötsel, vilket är viktigt för att säkerställa att reningen i olika anläggningar fungerar som den ska.

Sammanfattningsvis skapar vattentjänstplanen förutsättningar för att bidra till att vattenkvaliteten i kommunen ökar, och medverkar även till att öka möjligheterna för att uppnå miljökvalitetsnormerna. De prioriteringar, ställningstagande samt åtgärder som anges bidrar till att begränsa tillförseln av näringsämnen och föroreningar till vattenförekomster. Stora positiva konsekvenser bedöms uppstå.

## 5.4 MÄNNISKORS HÄLSA

Aspekten avgränsas till att hantera vattentjänstplanens påverkan på de föroreningar och mängden näringsämnen som kan uppstå exempelvis av enskilda avloppsanläggningar och dagvatten samt hur detta i sin tur påverkar människors hälsa.

Klimatrelaterade risker hanteras i avsnitt 5.5 Klimat.

### 5.4.1 Förutsättningar

Mönsterås kommun har cirka 1500 små avlopp. Hur många av dem som inte uppfyller dagens krav på rening är inte fastställt. Miljö- och byggförvaltningen arbetar idag med dialog samt tillsyn och prövning av både nya och befintliga små avloppsanläggningar. Målet är att samtliga små avlopp ska vara inventerade senast i slutet av år 2025, och ha en godtagbar standard senast sommaren år 2031. Inom vissa områden i Mönsterås kommun krävs hög skyddsnivå. I

dessa områden gäller högre krav på rening, vilket grundar sig i en bedömning gällande både människors hälsa och miljön.

Cirka 80 % av hushållen i kommunen försörjs av kommunalt VA-system, 4 % har vatten via samfällt ägda vattenanläggningar och 16 % har enskild brunn. En kartläggning av vattenkvaliteten i enskilda vattentäkter gjordes år 1994. Resultatet visar att risken för saltvatteninträngning, är störst i de kustnära områdena. I dessa områden är det även vanligare med förhöjda järn- och manganhalter. Höga fluoridhalter förekommer i hela Mönsterås kommun, dock vanligare i de östra delarna. Förhöjda halter av nitrat finns också i hela kommunen och är vanligast i grävda brunnar. Av de vattenprover som togs och analyserades i samband med inventeringen, fick cirka hälften anmärkningar gällande förekomst av bakterier. Drygt 80 % av de provtagna vattentäkterna fick resultatet *”tjänligt med anmärkning”*. Främsta anledningen till att vattnen har bedömts som kemiskt otjänligt är höga halter av nitrat samt radon. I några enskilda brunnar uppmättes även höga halter av bly. Detta kan bero på korrosion av blyhaltiga material i vatteninstallationer eller föroreningar från industri, deponi eller liknande.

Idag har kommunen problem med stigande vattentemperatur på inkommande råvatten i Finsjö under sommartid, vilket under de senaste åren har bidragit till kvalitetsproblem i form av upplevd lukt och smak hos konsument.

#### **5.4.2 Vattentjänstplanens miljöpåverkan samt förslag på åtgärder**

Vattentjänstplanen ger en samlad bild av nuläget för investerings- och renoveringsbehovet i de befintliga anläggningarna inom kommunens VA-system, alltså vattenverk, avloppsreningsverk och ledningsnät.

I planen anges att en årlig förnyelsetakt på 1 % av befintligt ledningsnät eftersträvas. Större delen av kommunens ledningsnät för vatten och avlopp byggdes under 1950–70-talet, en del är utbytt men huvuddelen kvarstår. Reinvesteringar i nätet sker idag ofta på grund av driftstörningar i ledningsnätet och inte på grund av ålder. Med vattentjänstplanen struktureras arbetet upp och när VA-databasen är uppdaterad och komplett, kan en grundligare förnyelseplan för ledningsnätet påbörjas. Med högre förnyelsetakt och fler saneringar minskar mängden ovidkommande vatten till ledningsnätet. Därmed minskas belastningen till reningsverken samt bräddning undviks. Detta leder i sin tur till förbättrad reningsgrad samt förbättrad energi- och resurshushållning vid reningsverken.

Enskilda avloppsanläggningar med otillräcklig rening kan bidra till olika problem beroende på avloppsanläggningens placering, användning och status. Utsläpp från enskilda avloppsanläggningar kan förorena dricksvatten, badvatten, sjöar, vattendrag samt även medföra en risk för människors hälsa. Mönsterås har antagit ett utbyggnadsmål för vatten och avlopp där stor del av kommunens invånare ska kunna anslutas till kommunalt vatten och avlopp. En utbyggnad av kommunalt vatten värnar om skyddet för människors hälsa och livsmedelssäkerhet. Detta eftersom kommunalt dricksvatten regelbundet genomgår kontroll för att klara Livsmedelsverkets krav på dricksvattenkvalitet. Vissa enskilda brunnar kan innebära en hälsorisk på grund av dåligt dricksvatten.

Vidare hanterar vattentjänstplanen de enskilda anläggningar som inväntar kommunalt VA, vilket medför att hantering av dessa fastigheter blir tydlig både för kommunen och för den enskilt berörda medborgaren.

Sammantaget bedöms vattentjänstplanen medföra måttliga positiva konsekvenser för människors hälsa.

## 5.5 KLIMAT

Aspekten avgränsas till att behandla påverkan från föreslagna åtgärder avseende hantering av skyfall och översvämningar (klimatanpassning), torka samt hantering av dagvatten vid ökade flöden och mängd.

### 5.5.1 Förutsättningar

En av de främsta utmaningarna som Mönsterås kommun står inför är de stigande havsnivåerna, på grund av läget vid kusten. Stigande havsnivåer kan ge konsekvenser i form av översvämning, erosion och förhöjda grundvattennivåer.

En annan utmaning är ökad frekvens av extrema skyfall vilket ställer höga krav på dagvattenhanteringen där vattnet måste kunna samlas och fördröjas för att undvika översvämning.

Den globala uppvärmningen med stigande temperaturer ger också effekter i form av värmeböljor och torka, vilket ställer stora krav på vattenförbrukningen och dricksvattenförsörjningen. I Mönsterås kommun varierar vattenuttaget efter säsong. Under sommarhalvåret ökar kommunens befolkning tillfälligt i och med sommarboenden och turister.

Mönsterås kommun har under de senaste åren haft varma och nederbördsfattiga somrar som bidragit till risk för vattenbrist i de kommunala vattentäkterna. Bevattningsförbud har införts flera gånger och man har uppmanat konsumenterna att spara vatten. Detta gäller generellt för kommunerna i länet.

### 5.5.2 Vattentjänstplanens miljöpåverkan samt förslag på åtgärder

Ett av syftet med vattentjänstplanen är att minska risken för översvämning i tätorterna och medföljande risker för människors hälsa och skador på infrastruktur och bebyggelse.

Vattentjänstplanen föreslår ett antal ställningstaganden samt åtgärder för att arbeta strategiskt med klimatfrågor och bland annat minska risken för översvämning både från skyfall och havsnivåhöjning. I vattentjänstplanen anges också åtgärder för att säkerställa dricksvattenförsörjningen om brist skulle uppstå, exempelvis vid händelse av torka. Se vidare under avsnitt 5.6 *Hushållning med vatten*.

Inom arbetet för den nya översiktsplanen har en dagvattenanalys samt risk- och sårbarhetsanalys tagits fram (WSP 2021 och 2022). Där har områden som utgör framtida utbyggnadsområden, samhällsviktig infrastruktur och natur- och kulturvärden kartlagts som riskerar att på något sätt drabbas negativt av skyfall eller stigande havsnivåer. Inom ramen för

detta arbete har också en skyfallsanalys har tagits fram. Utifrån denna analys samt VA-avdelningens egna erfarenheter och ärenden kring händelser med kraftiga regn och översvämningar har respektive orter kartlagts och beskrivits utifrån anläggningstyp, bedömd risknivå för påverkan, typ av påverkan och förslag på vidare arbete och åtgärder. Vidare anger vattentjänstplanen mer detaljerade principer som att nya huvudbyggnader ska uppföras så att naturligt översvämmande vatten upp till +2,8 meter över nollplanet inte skadar byggnadens konstruktion. Vattentjänstplanens både övergripande och detaljerade principer medför att kommunen har en god överblick över vilka åtgärder som i framtiden krävs på den befintliga verksamheten, samt även på den nya verksamheten, för att undvika negativa konsekvenser från översvämningar och skyfall. Även ansvarsfrågan har hanterats.

I vattentjänstplanen anges hur dagvatten och större mängder vatten på ett strategiskt och hållbart sätt ska omhändertas inom kommunen. Riktlinjer för ansvarsfördelning och utformning anges. Öppna dagvattenmagasin ska prioriteras i stället för ledning i kulvert, vilket både ger en utjämningsseffekt samt en reningseffekt genom sedimentering av näringsämnen. I det fortsatta arbetet bör kommunen översiktligt peka ut de platser där större dagvattenmagasin bör anläggas för att inte konflikter ska uppstå med annan markanvändning.

Torvbildande våtmarker spelar en viktig roll för klimatet eftersom de kan binda kol. De innehåller till exempel dubbelt så mycket kol som världens skogar. Att återväxta våtmarker som har dränerats är en relativt enkel åtgärd som gynnar klimatet. I kommunens miljömålsdokument finns ett mål som gäller våtmarker, se figur 1.

Mål 2	Våtmarksarealen inom kommunen ska fram till år 2025 öka med i genomsnitt minst 5 hektar per år.
Förslag på aktiviteter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunen ska utreda möjligheterna att anlägga våtmarker på egen mark, både på jordbruksmark och i skog.</li> <li>Markägare som vill anlägga våtmarker, tvåstegsdiken eller liknande ska få hjälp av kommunen med att hitta finansiering, söka nödvändiga tillstånd och annat som krävs för att åtgärderna ska kunna genomföras.</li> <li>Kommunen ska aktivt delta i samverkansprojekt som syftar till att öka våtmarksarealen i landskapet (LEVA - Lokalt engagemang för vatten, Grip on Life IP, Kalmarsundskommissionen med flera).</li> </ul>
Nuläge	I genomsnitt 3,67 hektar anlagda våtmarker per år i Mönsterås kommun under åren 2004-2019.
Indikator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indikatorn "Anlagda våtmarker" (SMHI).</li> </ul>
Ansvar	Miljö- och byggnadsnämnden, kommunstyrelsen, miljö- och byggförvaltningen och tekniska förvaltningen.

Figur 1. Kommunens miljömål vad gäller våtmarker.

I vattentjänstplanen anges inte hur kommunen avser att arbeta med våtmarker, varken ur klimatperspektiv eller för att gynna den biologiska mångfalden. Inga ställningstaganden, policy etcetera finns att utläsa. Att återställa befintliga våtmarker och/eller att skapa nya borde vara en stor del för kommunen i arbetet med att förhindra att negativa konsekvenser uppstår av klimatförändringarna, samt bidra till andra positiva konsekvenser ur många aspekter. För att bidra till goda möjligheter att hantera klimatförändringarna, bör vattentjänstplanen i det fortsatta arbetet kompletteras med ställningstaganden samt utpekande av möjliga områden som kan vara lämpliga som nya våtmarker eller befintliga våtmarker som kan återställas.



Vattentjänstplanens genomförande bedöms totalt sett medföra måttliga positiva konsekvenser för hur kommunen avser att hantera klimatförändringarna, och skapar ett hållbart och långsiktigt samhälle. Dock bör kommunen i det fortsatta arbetet peka ut områden på en översiktlig nivå, där behov finns av vattenhållande insatser samt våtmarksområden. Detta för att undvika konflikter i den framtida planeringen.

## 5.6 HUSHÅLLNING MED VATTEN

Aspekten avgränsas till att hantera vattentjänstplanens påverkan på tillgång av dricksvatten samt möjligheten till kretsloppsanpassning.

### 5.6.1 Förutsättningar

I Mönsterås kommun finns tre vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter. Områdena skyddas för att säkerställa fortsatt tillgång till vatten av god kvalitet och kvantitet. De tre vattenskyddsområdena utgörs av:

- Finsjö - Huvuddelen av dricksvattnet i kommunen kommer från ytvattentäkten Emån via Finsjö vattenverk. Finsjö vattenskyddsområde innefattar ett större område runt Emån uppströms Finsjö.
- Sandbäckshult - Sandbäckshult vattenskyddsområde omfattar grundvattentäkterna Sandbäckshult och Tjuvemosse i Högsbyåsen. Området trafikeras av både fordonstrafik på riksväg 34 samt järnvägstrafik på del av Stångådalsbanan. Järnvägen går genom inre vattenskyddsområde. Bostäder och verksamheter finns inom skyddsområdet.
- Århult - Århults grundvattentäkt utgör en reservvattentäkt. Idag finns en osäkerhet kring täckens kvalitet och kvantitet som gör täckten olämplig för dricksvatten i dagsläget. Dock ses täckten som möjlig vattentäkt för andra ändamål.

Enligt *Bostadsförsörjningsprogram 2020–2023*<sup>1</sup> är målsättningen att kommunen år 2022 ska ha 13 500 invånare. Detta innebär att det behövs cirka 20 nya bostäder per år i kommunen. Cirka 80 % av hushållen i kommunen försörjs av allmän vattenanläggning, 4 % har vatten via samfällt ägda vattenanläggningar och 16 % har enskild brunn. De områden som har samfällt vatten är vanligen anslutna till kommunens allmänna vattenanläggning.

---

<sup>1</sup> Bostadsförsörjningsprogram 2020-2023, Mönsterås kommun, antagen av kommunfullmäktige i Mönsterås kommun 2020-02-24

I dagsläget finns vattenföreningar i områdena Ödängla, Nydala-Björnö, Gårö, Tokö, Lövö, Flinsmåla-Njutemåla, Korpemåla och Grimhult. Vattenförsörjningen till Skruvshult sker via Oskarshamns kommun. Södra Cell Mönsterås distribuerar dricksvatten till Vällö (kommunen huvudman) och Svartö (vattenförening).

I Mönsterås kommun förbrukar hushållen cirka 60 % av det producerade vattnet. Industri/handel förbrukar cirka 35 % och 5 % utgörs av övrig vattenanvändning. Industri och jordbruk (djurhållning, bevattning) är sektorer som är i mer eller mindre behov av vatten för sin verksamhet. I Kalmar län finns några större industrier med en hög vattenkonsumtion. Vid bristsituationer kan konkurrens komma att uppstå mellan den allmänna vattenförsörjningen och industrin. Kommunens största industri är Södra Cell Mönsterås som är en vattenkrävande pappersmassaindustri med vattenuttag i Emån, både för process- och dricksvatten. Vattenuttaget i kommunen varierar dock efter säsong. Högre temperaturer ger ökad avdunstning och vattenbehovet för växter och djur ökar. Under sommarhalvåret ökar även kommunens befolkning tillfälligt i och med sommarboenden och turister.

I Mönsterås kommun finns både ordinarie- samt reservvattentäkter, se tabell 1.

Tabell 1. Kommunens ordinarie- och reservvattentäkter samt uppgifter om vattenskyddsområde.

Vattentäkt	Bruk av vattentäkt	Bedömd statusklass*
Alsterån	Ordinarie	4
Sandbäckshult	Ordinarie	3
Tjuvemosse	Ordinarie	3
Emån (Finsjö)	Ordinarie	3
Århult	Reserv	3
Örnebäck	Reserv	-

\*Enligt bedömning i Regional vattenförsörjningsplan kapitel 7. Statusklass 1-4, där vattenskyddsområde i klass 3 är i störst behov av revidering. Statusklass 4 innebär att vattenskyddsområde saknas.

I den regionala vattenförsörjningsplanen för Kalmar län (2013) har Emån och Alsterån pekats ut som *regionalt* viktiga dricksvattenresurser. Båda dessa vattendrag, Alsterån genom infiltration i Sandbäckshult, används i dagsläget som vattentäkter för kommunal dricksvattenförsörjning i Mönsterås kommun. Reservvattenförsörjning kan ses som en alternativ dricksvattenproduktion när en ordinarie vattentäkt inte längre kan användas för dricksvattenproduktion enligt de krav och normer som finns. Idag finns två reservvattentäkter i kommunen, Örnebäck i norra delen och Århult i södra delen. Dessa är i dagsläget inte tillförlitliga, och varken kvalitet eller kvantitet är fastställt.

För närvarande arbetar Mönsterås kommun med att ta fram en ny översiktsplan för kommunen. I förslag till översiktsplan anges områden som reserverats för grundvatten/ytvattenuttag och dricksvattenförsörjning. Inom dessa områden prioriteras

vattenuttag för dricksvattenförsörjning. Inom områden som reserverats för grundvattenförsörjning finns även reservvattentäkter och presumtiva framtida större vattenuttag. Samtliga utpekade områden har mycket hög prioritet då de försörjer en samhällsviktig funktion.

### **5.6.2 Vattentjänstplanens miljöpåverkan samt förslag på åtgärder**

I Mönsterås kommuns förslag till ny översiktsplan anges att den kommunala dricksvattenförsörjningen ska prioriteras framför andra konkurrerande intressen och att kommunen ska säkerställa en god dricksvattenkvalitet. Vattentjänstplanen har formulerats utifrån denna utgångspunkt, vilket innebär positiva effekter för hushållningen med vatten. I vattentjänstplanen redovisas åtgärdsbehoven, prioritet samt ansvar för kommunens dricksvattenförsörjning, vilket ger en tydlighet och kontroll av vilka behov som finns och hur de ska prioriteras.

I förslag till Mönsterås kommuns nya översiktsplan anges ett flertal utvecklingsområden för bostäder, vilket innebär ett ökat antal kommuninvånare. Ett ökat antal invånare innebär ett ökat dricksvattenbehov, vilket kräver hållbara och långsiktiga lösningar som säkerställer både kvalitet och kvantitet. Kommunen har beräknat och analyserat det framtida vattenbehovet och jämfört det med kapaciteten befintliga vattentäkter, i vattenverken samt gällande vattendomar. På grund av känsliga data redovisas inte beräkningarna i vattentjänstplanen.

Resultatet av beräkningarna visar att kapacitet finns för att hantera befolkningsökningen. Genom att inkludera befolkningsökning, och ökat antal abonnenter inom kommunalt verksamhetsområde utifrån uppsatta mål samt andra vattenförbrukande verksamheter, finns goda möjligheter till att skapa en hållbar lösning och eliminera risken för vattenbrist. Åtgärder finns framtaget internt inom kommunen för att säkerställa dricksvattenförsörjningen i kommunen om *trots allt* kapaciteten inte skulle räcka.

Idag finns inga tillförlitliga reservvattentäkter i Mönsterås kommun. Även om kommunens beräkningar visar att kapaciteten räcker, så uppstår konkurrens vid bristsituationer, vilket medför att dricksvattenförsörjningen inte säkerställs. För att undvika att negativa konsekvenser uppstår bör kommunen identifiera och ta fram ytterligare reservtäkter.

Idag går Stångådalsbanan igenom vattenskyddsområdet Sandbäckshult, och en intressekonflikt finns i området. Järnvägen är av utpekat riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap § 8 miljöbalken, och trafikeras med bland annat godstrafik. Risker kan finnas för att vattenskyddsområdet påverkas negativt vid en olycka med farligt gods på järnvägen, som i sin tur påverkar möjligheten till dricksvattenförsörjning. Idag pågår en utredning tillsammans med Trafikverket och länsstyrelsen, och intressekonflikten är identifierad.

Det pågår också arbete med revidering av vattenskyddsområdet för Sandbäckshult, vilket avses fastställas när vattenverket i Sandbäckshult byggs om och alla undersökningar i vattentäkten är färdiga. Eventuellt kommer en ny vattendomsansökan att göras. I samband med revideringen bör intressekonflikten mellan järnväg och dricksvattenförsörjning särskilt beaktas, och åtgärder för att skydda vattentäkten bör identifieras och säkerställas.

Vidare anger vattentjänstplanen att kommunens nödvattenplan behöver uppdateras och kompletteras med de erfarenheter som kommunen fick under år 2016 och efterföljande torrår, när dricksvattensituationen blev kritisk för Kalmar län. Trots att ingen krissituation uppstod i Mönsterås, är det positivt att kommunen kopplar dessa erfarenheter till sin kommun.

I vattentjänstplanen har VA-planområden identifierats. Dessa har analyserats och prioriterats, och innebär att fastigheter införlivas i verksamhetsområde för allmänna dricks- och spillvattentjänster. Många av de fastigheter som inte har kommunalt VA har sedan tidigare en ordnad dricksvattenförsörjning via samfällighetsförening, vilket innebär att utbyggnaden av flera VA-planområdet kortsiktigt inte är kritisk. Dock är det ett sätt att skapa en långsiktig och hållbar dricksvattenförsörjning och bidrar till att avhjälpa brist av dricksvatten.

I vattentjänstplanen förordas öppna dagvattenlösningar där vatten tillfälligt kan fördröjas och magasineras. Positiv påverkan uppstår genom att dagvattnet infiltreras på land i stället för att ledas ut i recipient, vilket skapar förutsättningar för ökad nybildning av rent grundvatten. Genom att använda dagvattens om resurs kan grundvatten sparas.

Slammet från reningsverken återförs idag till åkermark. För att återföra slam till produktiv mark finns vissa kvalitetskrav. Idag pågår det ett uppströmsarbete inom kommunen för att förbättra slamkvaliteten. I vattentjänstplanen anges målsättningen att slamkvaliteten ska förbättras. Som åtgärd nämns bland annat information till allmänheten eller krav på verksamheter att minska förorenande utsläpp. Att minska källorna till föroreningar in till avloppsreningsverken, är i många fall det mest effektiva sättet att förbättra slamkvaliteten. Vattentjänstplanens inriktning medför en kretsloppsanpassning, som bidrar till positiva effekter för hushållningen med resurser.

Sammantaget är det sannolikt att vattentjänstplanen med föreslagna åtgärder och prioriteringar medför att tillgången till dricksvattnet säkerställs. Med en väl genomtänkt utbyggnadsplan för VA uppnås tydlighet för såväl kommunens medarbetare som den enskilde medborgaren. Prioriteringar gör att åtgärder i första hand genomförs i områden där utbyggnad gör störst nytta miljö- och hälsomässigt till lägsta kostnad. Vattentjänstplanen ger också anvisningar till hur handläggningen av enskilda Va-anläggningar ska göras i de områden som på sikt kan få kommunalt VA. Kommunen bör dock identifiera och ta fram ytterligare reservtakter.

Vattentjänstplanen bedöms medföra måttliga positiva konsekvenser för hushållning med vatten.

## 6 EKOSYSTEMTJÄNSTER

---

### 6.1 BEGREPPET EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Hur vi använder mark och vatten, planerar och bygger avgör om vi kan bevara och utveckla ekosystemens kapacitet att leverera ekosystemtjänster, som exempelvis pollinering av grödor och rening av vatten.<sup>2</sup>

Genom att skydda, utveckla och skapa ekosystem med syfte att bibehålla och stärka ekosystemtjänster kan vi hantera olika utmaningar kopplade till exempelvis klimatförändringar och mark- och resursanvändning. Grönområden, grönska och vatten i en stad ger ekosystemtjänster som kan ge bättre luftkvalitet, bättre lokalklimat, bullerdämpning och möjlighet till närodlad mat och naturupplevelser. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier:

- Försörjande ekosystemtjänster: att ekosystemen tillhandahåller råvaror för produktion av exempelvis mat, dricksvatten, fiberråvara och bioenergi.
- Reglerande ekosystemtjänster: till exempel luft- och vattenrening, vattenreglering, kolbindning och pollinering.
- Kulturella ekosystemtjänster: att ekosystemen tillhandahåller naturmiljöer lämpliga för till exempel friluftsliv, rekreation och pedagogik.
- Stödjande ekosystemtjänster: är förutsättningen för att övriga tjänster ska fungera, exempelvis fotosyntes, jordmånsbildning och biogeokemiska kretslopp.<sup>3</sup>

Ekosystemtjänsterna är ofta beroende av varandra. Därför behövs ekosystem som är robusta och resilienta. Det uppnås genom en stor variationsrikdom i form av landskap med många olika typer av ekosystem, livsmiljöer och arter, samt stor genetisk variation inom arterna.

Genom att skapa fungerande grön infrastruktur förbättras förutsättningarna för robusta ekosystem som kan ge många ekosystemtjänster. Det är lika relevant i bebyggd miljö som i landskapet i stort. Fungerande ekosystem som levererar ekosystemtjänster är också avgörande för att kunna stå emot klimatförändringar.

### 6.2 VATTENTJÄNSTPLANENS PÅVERKAN PÅ EKOSYSTEMTJÄNSTER

I Mönsterås kommun finns som helhet mycket goda förutsättningar med stora arealer sammanhängande grön infrastruktur med hög biologisk mångfald, vilket ger fungerande ekosystem med en lång rad ekosystemtjänster.

Tabellen nedan redovisar vilka ekosystemtjänster som påverkas av vattentjänstplanen, samt hur de påverkas.

---

<sup>2</sup> [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

<sup>3</sup> Ekosystemtjänstförteckning med inventering av dataunderlag för kartläggning av ekosystemtjänster och grön infrastruktur, Naturvårdsverket 2017:

Tabell 2. Ekosystemtjänster som påverkas av vattentjänstplanen.

Ekosystemtjänst	Kommentar
Försörjande	
Tillhandahållande av vatten	Öppna fördröjningsmagasin ger möjligheter till att använda det vatten som samlas till bevattning.
Reglerande	
Vattenreglering från våtmarker	I vattentjänstplanen anges inte hur kommunen avser att arbeta med våtmarker för att gynna den biologiska mångfalden. För att gynna ekosystemtjänsten bör vattentjänstplanen i det fortsatta arbetet kompletteras med ställningstaganden samt utpekande av möjliga områden som kan vara lämpliga som våtmarker.
Brandskydd från arter och habitat med låg brännbarhet	Öppna vattenmiljöer ger minskade konsekvenser av bränder i naturmiljöer.
Pollinering	Anläggande av fler vegetationsytor som kan översilas vid skyfall samt öppna dagvattenlösningar gynnar insekter, däribland bin och fjärilar.
Näringsreglering	Fördröjningsmagasin, avyttrande av enskilda avlopp samt policyn att enskilda avlopp ska ha fullgod reningseffekt medför en minskning av utsläpp av försurande näringsämnen och ett renare vatten.
Kolbindning i vegetation	Vegetation i och omkring öppna dagvattenlösningar binder bland annat kol, vilket minskar påverkan av klimatförändringar. För att gynna ekosystemtjänsten bör vattentjänstplanen i det fortsatta arbetet kompletteras med ställningstaganden samt utpekande av möjliga områden som kan vara lämpliga som våtmarker.
Lokal temperaturreglering	Öppna vatten och vegetation har en utjämnande effekt på temperaturen vilket ger ett behagligare klimat.
Kulturella	
Tillhandahållande av attraktiva rekreativmiljöer	Öppna dagvattenlösningar bidrar till att rekreativa värden skapas.
Tillhandahållande av områden med varierande djur- och växtliv	Ekosystemtjänsten påverkas positivt genom att öppna dagvattenlösningar förordas som även gynnar den biologiska mångfalden samt konnektiviteten. De vattenfyllda fördröjningsmagasinen kan gynna ett flertal arter, framför allt groddjur och insekter. Vattentjänstplanen främjar blå-gröna strukturer.
Tillhandahållande av hotade arter, naturtyper och ekosystemprocesser	Se bedömning ovan.
Stödjande	
Tillhandahållande av hög artmångfald, genetisk mångfald inom arter	Se bedömning ovan.
Tillhandahållande av olika habitat för populationer av arter för olika funktioner under olika stadier av artindividens livscykel.	Se bedömning ovan.

## 7 KUMMULATIVA EFFEKTER

---

### 7.1 BEGREPPET KUMMULATIVA EFFEKTER

Kumulativa effekter uppstår när flera olika effekter samverkar med varandra. Det kan handla om att olika typer av effekter från en och samma verksamhet samverkar eller att effekter från olika verksamheter samverkar. Exempelvis kan både buller och luftföroreningar innebära hälsoeffekter. Ett annat exempel kan vara när en skyddsvärd naturmiljö påverkas både av utsläpp till vatten och av att markyta tas i anspråk.

Kumulativa effekter kan beskrivas som effekter som samverkar på olika sätt. De kan vara antingen additiva, synergistiska eller motverkande. En additiv effekt uppstår när två eller flera effekter tillsammans leder till en effekt som är lika stor som summan av de individuella effekterna. Detta kan exempelvis handla om ett grundvattenuttag ur en och samma grundvattenreservoar. Effekten av uttaget blir lika stort som summan av de båda uttagen. En synergistisk effekt är en effekt där kombinationen blir större än summan av de enskilda aktiviteterna. Detta kan exempelvis vara ett utsläpp av både näring och varmvatten till ett vattendrag. Kombinationen av dessa orsakar en algblomning och en minskad syrehalt som är större än den additiva effekten av var och en för sig.

### 7.2 VATTENTJÄNSTPLANENS KUMULATIVA EFFEKTER

Vattentjänstplanen bedöms innebära att risken för allvarliga konsekvenser till följd av klimatförändringar, så som översvämningar minskar.

Risken för hälsoeffekter och vattenbrist till följd av saltvatteninträngning i både brunnar och grundvatten minskar tack vare vattenförsörjning från andra, mer tåligare källor.

De öppna fördröjningsmagasinen förstärker olika grönområden och samverkar med klimatanpassningar. Positiva effekter uppstår på bland annat rekreation och friluftsliv samt grön-blåa strukturer.

Även rening av luft är en annan positiv kumulativ effekt av de öppna dagvattenåtgärderna.

## 8 MILJÖMÅL OCH HÅLLBARHET

---

### 8.1 BALTIC SEA ACTION PLAN

Under år 2007 tog EU kommissionen och östersjöländerna ett gemensamt beslut om en åtgärdsplan, Baltic Sea Action Plan (BSAP), som har målet att till år 2021 uppnå en god ekologisk status i främst Östersjön, Kattegatt och Öresund. Länderna konstaterade dock år 2018 att god miljöstatus inte uppnåtts i Östersjön trots omfattande insatser, och trots att bland annat tillförseln av vissa farliga ämnen näringsämnen minskat under genomförandet av planen från år 2007.

Nu har planen uppdaterats, och täcker fler temaområden än tidigare. Även målsättningarna för arbetet har uppdaterats. Den nu uppdaterade BSAP omfattar cirka 200 åtgärder, som är fördelade mellan följande fyra prioriterade områden:

- övergödning
- farliga ämnen och marint skräp
- havsbaserade aktiviteter samt
- ett friskt och motståndskraftigt ekosystem

Arbetet med BSAP är också kopplade till andra internationella och nationella åtaganden, bland annat;

- Sveriges miljömål
- EU:s havsmiljödirektiv
- EU:s strategi för Östersjöregionen
- och stödjer genomförande av FN:s hållbarhetsagenda (särskilt mål nr 14).<sup>4</sup>

Genomförandet av Mönsterås vattentjänstplan bidrar till att uppnå Baltic Sea Action Plan, då denna bidrar till att miljö kvalitetsnormerna uppnås, samt medverkar till att skapa ett friskt och motståndskraftigt ekosystem.

### 8.2 AGENDA 2030

År 2015 antog FN:s medlemsländer Agenda 2030, en universell agenda som innehåller de 17 globala mål för en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling. Dessa finns för att uppnå fyra stora mål till år 2030; att avskaffa extrem fattigdom, att minska ojämlikheter och orättvisor i världen, att främja fred och rättvisa samt att lösa klimatkrisen.

Genom att effektivt och hållbart hantera dricksvatten, avloppsvatten och dagvatten kan kommunen genom vattentjänstplanen bidra till att uppfylla flera av de globala målen för hållbar utveckling och Agenda 2030:

---

<sup>4</sup> <https://www.havochvatten.se/planering-forvaltning-och-samverkan/internationellt-samarbete-och-konventioner/konventioner/helcom---skydd-av-den-marina-miljon-i-ostersjon/aktionsplan-for-miljon-i-ostersjon.html>



Tabell 3. Tabellen redovisar till hur vattentjänstplanen bidrar till att medverka till att flera av de globala målen för hållbar utveckling och Agenda 2030 kan uppnås.

Mål/Aspekt/Värde	Kommentar
God hälsa och välbefinnande	Genom att tillhandahålla rent dricksvatten samt rening av avloppsvatten minskar risken för sjukdomar.
Rent vatten och sanitet för alla	Genom att erbjuda en effektiv och hållbar hantering av dricksvatten och avloppsvatten.
Hållbar industri, innovationer och infrastruktur	Genom att utveckla hållbara lösningar för hantering av dagvatten och förbättring av infrastrukturen för avloppsvatten.
Hållbara städer och samhällen	Genom att effektivt hantera dricksvatten, avloppsvatten och dagvatten för att minska miljöskador och förbättra människors hälsa och välbefinnande.
Hållbar konsumtion och produktion	Genom att producera dricksvatten på ett hållbart sätt samt att hushålla med befintliga naturresurser.
Bekämpa klimatförändringarna	Genom att motståndskraften samt anpassningsförmågan till klimatförändringarna ökar.
Hav och marina resurser	Genom att bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling
Ekosystem och biologisk mångfald	Genom att skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem och hejda förlusten av biologisk mångfald.

### 8.3 NATIONELLA MILJÖMÅL

Sveriges miljömål är ett miljömålssystem som består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål. Syftet med målen är att bidra till genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen.<sup>5</sup>

Tabell 4. Mål som vattentjänstplanen berör samt hur genomförandet av planen påverkar respektive mål

Mål/Aspekt/Värde	Kommentar
Ingen övergödning	Det viktigaste bidraget från vattentjänstplanen till miljömålet är att utläckage av näringsämnen från avloppsvatten genom bräddning, från sämre fungerande enskilda anläggningar, och genom bättre planering av den allmänna avloppshantering och bättre dagvattenhantering. Vattentjänstplanen bedöms medverka till att miljömålet uppnås.
Hav i balans och levande kust och skärgård	Vattentjänstplanen medverkar till att uppnå miljömålet genom att andelen förorenat dagvatten samt föroreningar från enskilda avlopp minskar till Östersjön och andra recipienter.
Levande sjöar och vattendrag	Vattentjänstplanen medverkar till att uppnå miljömålet genom att andelen förorenat dagvatten samt föroreningar från enskilda avlopp minskar till Östersjön och andra recipienter.

<sup>5</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/>

Grundvatten av god kvalitet	En viktig del av handlingsplanen är att värna om råvattenresurserna genom områdesskydd. I vattentjänstplanen anges att vattenskyddsområdena, dess avgränsningar och föreskrifter som är i stort behov av översyn. Vidare bidrar vattentjänstplanen till en planerad dricksvattenförsörjning utan överuttag då behov och hot har identifierats, vilket skyddar grundvattentäkterna. En annan viktig del av vattentjänstplanen är att minska påverkan på den allmänna vattentäkten från enskilda VA-anläggningar.
Myllrande våtmarker	Våtmarker är bland de mest artrika miljöerna i Sverige och är viktiga för den biologiska mångfalden. I vattentjänstplanen anges inte hur kommunen avser att arbeta med våtmarker för att gynna den biologiska mångfalden. För att medverka till att miljömålet uppstår, bör vattentjänstplanen i det fortsatta arbetet kompletteras med ställningstaganden samt utpekande av möjliga områden som kan vara lämpliga som våtmarker.
God bebyggd miljö	En god bebyggd miljö förutsätter en klok VA-försörjning som väger in effekterna på människors hälsa och miljön av de allmänna VA-anläggningarna.  Vattentjänstplanen säkerställer kommunens dricksvattenförsörjning på ett långsiktigt och hållbart sätt. I vattentjänstplanen anges strategier för enskild vattenförsörjning samt avloppsförsörjning. Bygglov ska endast beviljas om det finns möjligheter att ordna kommunalt vatten och avlopp på en fastighet. Vidare hanterar vattentjänstplanen risker från klimatrelaterade risker.
Ett rikt växt- och djurliv	Miljömålet påverkas positivt genom att öppna dagvattenlösningar förordas som även gynnar den biologiska mångfalden samt konnektiviteten. De vattenfyllda fördörjningsmagasinen kan gynna ett flertal arter, framför allt groddjur och insekter. Vattentjänstplanen främjar blå-gröna strukturer.

## 8.4 LOKALA MILJÖMÅL

År 2020 antogs nya lokala miljömål för Mönsterås kommun. Dessa miljömål visar vad kommunen ska göra på lokal nivå för att hjälpa till att nå de nationella miljömålen och de miljömässiga målen i Agenda 2030. Miljömålen för Mönsterås kommun är indelade i fyra fokusområden: Ett hållbart liv i Mönsterås kommun, fossilbränslefri och energieffektiv kommun, en tillgänglig natur med stärkt biologisk mångfald, rent vatten i Mönsterås kommun.

Mål som berör VA-planeringen finns under det sistnämnda fokusområdet, och här är de ställningstaganden samt åtgärder som anges i vattentjänstplanen av stor betydelse för att uppnå målen.

- Mål 1: Dricksvatten av god kvalitet ska produceras och användas på ett hållbart sätt.
- Mål 2: Användningen av miljö- och hälsofarliga ämnen och utsläppen av dessa till vattenmiljön i Mönsterås kommun ska minska. Mängden kadmium i avloppsslammet ska minska med 20 % till år 2025.

- Mål 3: Miljöbelastningen från avloppsvatten ska minska och återanvändning ska ses som en möjlighet
- Mål 4: Belastningen av näringsämnen till Östersjön ska reduceras till hållbara nivåer. Verka för att alla vattenförekomster inom kommunen ska uppnå minst god status avseende övergödning till år 2025.

Sammantaget bidrar vattentjänstplanen till att de lokala miljömålen uppnås.

## 9 TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN

---

I samband med att åtgärder enligt vattentjänstplanen ska anläggas kan det krävas olika typer av tillstånd eller anmälan enligt miljöbalken. Vid avledning av dagvatten från detaljplanelagd mark som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning definieras dagvatten som avloppsvatten i miljöbalken (9 kap. 2 § punkt 3–4 MB). I många fall definieras dagvatten som en typ av avloppsvatten och en dagvattenanläggning klassas därför som en miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap 1,2 §§. För att anlägga dagvattenlösningar inom tätorten krävs därmed generellt en anmälan om miljöfarlig verksamhet till kommunens miljöverksamhet. Det innebär också att det ställs krav på rening och tillsyn och att redovisning av egenkontroll kan begäras ut. Framtagande av en skötselplan för dagvattenanläggningen kan vara ett bra sätt att planera och följa upp anläggningens skötsel och funktion.

I vissa fall kan det också krävas tillstånd för vattenverksamhet, enligt 11 kap MB. När det gäller dagvattenhantering kan det till exempel vara vattenverksamhet att ändra markavvattningen genom att gräva om ett vattendrag alternativt anlägga nytt dike eller damm. I sådana fall krävs att en anmälan görs till Länsstyrelsen. Vad gäller tillsynen kan det generellt sägas att när länsstyrelsen prövar anläggningen enligt 11 kap MB så har länsstyrelsen tillsynen. I övriga fall är det huvudsakligen kommunernas miljönämnder som har tillsynen över dagvattnet.

För arbete/anläggande av åtgärder inom vattenskyddsområde kan krävas anmälan eller tillstånd enligt gällande vattenskyddsföreskrifter för området.

# 10 SAMLAD MILJÖBEDÖMNING

## 10.1 SAMMANFATTANDE BEDÖMNING

Ett genomförande av vattentjänstplanen är av stor vikt för kommunen för att skapa en långsiktigt hållbar VA-planering i kommunen samt för att uppfylla kraven i LAV. Den är också viktig att genomföra med tanke på de pågående klimatförändringarna samt uppfyllande av miljökvalitetsnormerna för vatten.

Vattentjänstplanen medför främst positiva konsekvenser för samtliga bedömda miljöaspekter, vilket sammanfattas i nedanstående tabell. De små negativa effekter som planen skulle kunna leda till, bedöms kunna genom olika anpassningar samt utformning, exempelvis bör en utredning tas fram för att mer specifikt utreda lämpliga platser samt utformning av dagvattenlösningarna.

Sammantaget ger vattentjänstplanen i Mönsterås kommun ett väl utarbetat underlag för planering, prioritering och effektivt åtgärdsarbete samt ger en tydlig bild av framtida behov och förutsättningar för att göra rätt prioriteringar. Detta skapar goda förutsättningar för kommunens utveckling och ger en samlad syn kring VA-planeringen utifrån ett miljö- och hälsoperspektiv.

Tabell 5. Sammanfattande bedömning.

Miljöaspekt	Konsekvens
Naturmiljö	Vattentjänstplanen leder till minskade utsläpp av näringsämnen. De öppna dagvattenlösningarna bidrar till ökad konnektivitet samt biologisk mångfald. Vattentjänstplanen bör kompletteras med hur kommunen avser att arbeta med våtmarker. De positiva konsekvenserna för aspekten naturmiljö bedöms som <i>måttliga</i> .
MKN för vatten	Stora positiva konsekvenser då vattentjänstplanen ger förutsättningar för förbättrade avloppslösningar samt skapar bättre förutsättningar för rening av spillvatten. Planen föreslår principer för rening av dagvatten, samt fördröjning vilket medför <i>stora positiva konsekvenser</i> för miljökvalitetsnormerna.
Människors hälsa	Vattentjänstplanen ger en bild av de investering- och renoveringsbehov som finns i det befintliga VA-systemet. Med vattentjänstplanen struktureras arbetet upp och en förnyelseplan för ledningsnätet kan påbörjas. Med högre förnyelsetakt och fler saneringar minskar mängden ovidkommande vatten till ledningsnätet. Därmed minskas belastningen till reningsverken samt bräddning undviks. Vidare anges att kommunens invånare ska kunna anslutas till kommunalt vatten och avlopp, vilket värnar om skyddet för människors hälsa och livsmedelssäkerhet. Sammantaget bedöms vattentjänstplanen medföra <i>måttliga positiva konsekvenser</i> för människors hälsa.
Klimat	Stora positiva konsekvenser genom minskad risk för översvämning som kan leda till skada på människor, infrastruktur och byggnader. Öppna dagvattenlösningar har utjämnande effekt på klimat. <i>Måttliga positiva konsekvenser</i> bedöms uppstå.

Hushållning med vatten	Vattentjänstplanen medför att tillgången till dricksvattnet säkerställs. Prioriteringar gör att åtgärder i första hand genomförs i områden där utbyggnad gör störst nytta miljö- och hälsomässigt till lägsta kostnad. Vattentjänstplanen ger också anvisningar till hur handläggningen av enskilda Va-anläggningar ska göras i de områden som på sikt kan få kommunalt VA. Vattentjänstplanen bedöms medföra <i>måttliga positiva konsekvenser</i> .
------------------------	---

Vattentjänstplanens effekter och konsekvenser har jämförts med ett nollalternativ, vilket innebär att ingen vattentjänstplan upprättas eller vinner laga kraft. Då lagändringar trädde i kraft 2023-01-01 som anger att varje kommun ska ha en aktuell är ett nollalternativ i detta fall inte en trolig utveckling. Om en vattentjänstplan inte tas fram och vinner laga kraft, uppfyller inte kommunen lagstiftningen.

## 10.2 MILJÖMÅL OCH HÅLLBARHET

Positiva konsekvenser för ett stort antal miljömål samt en lång rad ekosystemtjänster. Totalt sett bedöms vattentjänstplanen medföra stora positiva konsekvenser, framför allt på längre sikt.

Våtmarker är bland de mest artrika miljöerna i Sverige och är viktiga för den biologiska mångfalden samt för klimatarbetet. I vattentjänstplanen anges inte hur kommunen avser att arbeta med våtmarker, varför denna bör kompletteras i det fortsatta arbetet med ställningstaganden samt utpekande av möjliga områden som kan vara lämpliga som våtmarker.

## 10.3 MILJÖBALKENS HÄNSYNSREGLER

### 10.3.1 Kunskapskravet

Mönsterås kommun har tagit fram en vattentjänstplan som utgörs av tre delar:

- VA-översikt
- VA-policy
- VA-handlingsplan

Den första delen, översikten, är en aktuell beskrivning av den nuvarande VA-försörjningen i kommunen och ska ligga till grund för det fortsatta arbetet. Policyn är nästkommande del och anger kommunens viljeriktning, strategiska vägval och riktlinjer som ska styra VA-planeringen. VA-handlingsplanen utarbetas utifrån översikten samt policyn och är den långsiktiga plan som ska ge svar på vad som ska göras, när det ska göras och hur det ska göras.

Under detta gedigna arbete har kommunen fått en bred kunskap om hur vatten- och avloppsförhållandena ser ut i kommunen i dagsläget och vilka behov som föreligger. Även områden som behöver utredas ytterligare har identifierats. Genom ett förvaltningsövergripande arbete ökar rättssäkerheten, kunskapsspridningen blir större och informationsflödet ökar.

Vattentjänstplanen ska ingå som ett tematiskt tillägg till kommunens översiktsplan. Behovet av revidering ska ses över en gång per mandatperiod, vilket medför att kommunen kontinuerligt skaffar sig kunskap om de befintliga vatten- och avloppsförhållandena.

### **10.3.2 Försiktighetsprincipen**

Genom att öka den kommunala VA-försörjningen i kommunen minskar utsläppen från enskilda avlopp och deras påverkan på ytvattenförekomster, grundvattenförekomster och dricksvatten. Driftsäkerheten ökar med kommunal VA-försörjning genom att kontroll och underhåll på både ledningsnät och reningsverk. Lokalt kan utbyggnaden av VA-nätet medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö under utbyggnadsskedet. Detta motverkas genom att väl etablerad och kommersiellt tillgänglig teknik väljs.

### **10.3.3 Hushållnings- och kretsloppsprincipen**

Vattentjänstplanen har identifierat möjligheterna till att använda avloppsslam som gödsel på produktiv jordbruksmark. Behovet av att öka slammets kvalité har identifierats samt att detta bäst görs genom att minska källorna till föroreningar in till avloppsreningsverken.

Genom att ansluta fler fastigheter till kommunalt VA minskar antalet transporter av slam från enskilda avlopp.

## 11 UPPFÖLJNING

---

Vattentjänstplanens ställningstaganden, policys och föreslagna åtgärder bör följas upp avseende efterlevnad och genomförande, bland annat för att få en ökad kunskap och för att kvalitetssäkra planen och de ställningstaganden som fattats.

En uppföljning kan hjälpa till att säkerställa att rätt åtgärder utförts i rätt tid och att den antagna prioritetsordningen stärker kommunens övergripande planering och en hållbar utveckling. Då vattentjänstplanen är ett tematiskt tillägg till översiktsplanen kommer denna bör denna också aktualitetsförklaras enligt Plan och bygglagen. Därigenom säkerställer man både kontinuerlig uppföljning samt nödvändig revidering och uppdatering av planen.

De åtgärder som anges i vattentjänstplanen som inte genomförs under mandattiden, eller som förskjuts i tiden, återspeglas i en revidering av planen, vilket kommer att ske minst vart fjärde år. Kommunfullmäktige har det övergripande ansvaret för att en revidering sker.

För att uppnå vattentjänstplanens syfte och mål är det viktigt att kommunfullmäktige tillser att en förvaltningsövergripande grupp kan fortsätta träffas för att diskutera sakfrågorna och analysera utfallet av den beslutade planen samt gemensamt arbeta för planens genomförande.

Vidare kommer en årlig uppföljning av planen göras i samband med kommunens bokslut.



## 12 REFERENSER

---

- Länsstyrelsen Kalmar län. 2013. Regional vattenförsörjningsplan Kalmar län
- Länsstyrelsen Kalmar län. 2020. Regional handlingsplan för klimatanpassning Länsstyrelsen Kalmar 2020–2024
- Livsmedelsverket. 2019. Handbok för klimatanpassad dricksvattenförsörjning
- Mönsterås kommun. 2017. VA-plan
- Mönsterås kommun. 2020. Bostadsförsörjningsprogram 2020–2023
- Mönsterås kommun. 2023. Förslag till översiktsplan – Samrådshandling
- Mönsterås kommun. 2023. Små avlopp – Handlingsplan och riktlinjer
- SMHI. 2023. <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/rotblota-1.17339>
- SMHI.2023. <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/extremer/aterkomsttider-1.89085>
- SMHI.2023. <https://www.smhi.se/klimat/stigande-havsnivaer/framtida-medelvattenstand-1.165493>
- Svenskt Vatten. 2016. P110 Avledning av dag- drän och spillvatten
- Svenskt Vatten Utveckling. 2019. Kunskapssammanställning dagvatten, Rapport nr 2019–2
- Svenskt vatten. 2023. Vägledning vid framtagande av vattentjänstplan – Komplettering av VA-plan
- WSP. 2021. Dagvatten-, risk-, och sårbarhetsanalys