

# Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län



Länsstyrelsen  
Skåne

Titel: Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län

Författare: Länsstyrelsen Skåne, Vattenenheten (Anette Mellström, text även delvis av Joel Häggqvist 2021 och från tidigare regional vattenförsörjningsplan för Skåne län – Länsstyrelsen Skåne rapport 2012:2)

ISBN: 978-91-7675-393-4

Rapportnummer: 2026:06

Diarienummer: 36698-2024

Utgivningsår: 2026

Omslagsbild: Vombsjön (vy mot nordvästra sidan av sjön), Anette Mellström

Övriga bilder: Se referenslista för övriga bilder och kartor i rapporten

## Förord

Vatten är vårt viktigaste livsmedel. Vatten behövs som dricksvatten men också för produktion och beredning av andra livsmedel, liksom för olika processer inom industriell verksamhet. Kort sagt, tillgång på vatten av tillräcklig mängd och kvalitet, på rätt plats och i rätt tid, är avgörande för människors hälsa och för en hållbar utveckling, nu och i framtiden.

Redan under första halvan av 1900-talet väcktes frågan om hur Skånes vattenförsörjning skulle säkerställas för framtiden. Flera av de utmaningar som då lyftes fram finns även idag, som dricksvattenförsörjning till en ökande befolkning och konkurrens om vattentillgångarna mellan olika intresseområden. Därtill har vi idag än bättre kännedom om hur mänsklig aktivitet påverkat, och riskerar att i framtiden påverka, kvalitet och tillgång i befintliga vattenresurser. Extremer i väderlek under de senaste tio åren i form av torka och översvämning har samtidigt visat på betydelsen av att vi fortsätter anpassa vårt samhälle för att hantera konsekvenserna av pågående klimatförändringar. Dricksvattenförsörjningen behöver fungera i alla lägen, i vardagen såväl om kriser uppstår. Även det förändrade omvärldsläget betonar vikten av planering för en robust och säker vattenförsörjning.

Den nya regionala vattenförsörjningsplanen för Skåne län tar ett helhetsgrepp över samhällets vattenbehov och fungerar som ett verktyg för vidare arbete. I slutet av planen finns en lista med åtgärder som kan genomföras för att bidra till att nå det gemensamma målet om en hållbar vattenförsörjning. Samverkan och insatser behövs från alla aktörer. Tillsammans skapar vi förutsättningarna för en långsiktigt god vattenförsörjning för länets många behov.

Malmö, maj 2026

Peter Danielsson  
Landshövding i Skåne län

# Innehåll

|   |           |
|---|-----------|
| <b>FÖRORD .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>SAMMANFATTNING .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1. INLEDNING .....</b>   | <b>8</b>  |
| 1.1 Syfte och mål .....   | 10        |
| 1.2 Motiv .....   | 11        |
| 1.3 Omfattning och avgränsningar .....                              | 11        |
| <b>2. FRAMTAGANDE.....</b>  | <b>13</b> |
| 2.1 Material och metoder .....                                      | 14        |
| 2.2 Uppföljning och uppdatering .....                               | 15        |
| <b>3. BAKGRUND, UPPDRAG OCH LAGSTIFTNING.....</b>                   | <b>16</b> |
| 3.1 Globala mål och nationella miljömål .....                       | 16        |
| 3.2 EU:s vattendirektiv och svenska vattenförvaltningsarbetet ..... | 17        |
| 3.3 Allmän och enskild vattenförsörjning.....                       | 19        |
| 3.3.1 Vattenuttag.....  | 20        |
| 3.3.2 Vattenkvalitet, vattenskydd och riksintresse.....             | 21        |
| 3.3.3 Reserv- och nödvatten .....                                   | 23        |
| 3.3.4 Extraordinära händelser och höjd beredskap .....              | 24        |
| 3.4 Vattenförsörjning i fysisk planering.....                       | 25        |
| 3.5 Urval av roller och ansvar kopplade till vattenförsörjning..... | 27        |
| <b>4. ANVÅNDNING AV PLANEN .....</b>                                | <b>29</b> |
| <b>5. SKÅNES FÖRUTSÅTTNINGAR.....</b>                               | <b>31</b> |
| 5.1 Allmänt .....   | 31        |
| 5.2 Klimat.....   | 33        |
| 5.3 Geologi .....   | 33        |
| 5.3.1 Berggrund .....   | 33        |
| 5.3.2 Jordarter .....   | 34        |
| 5.4 Vattentillgångar .....  | 35        |
| 5.4.1 Grundvatten .....   | 35        |
| 5.4.2 Ytvatten.....   | 39        |
| <b>6. VATTENFÖRSÖRJNING – NULÅGESANALYS.....</b>                    | <b>41</b> |
| 6.1 Övergripande uppgifter om vattenuttag och vattenanvändning..... | 41        |
| 6.1.1 Sötvatten .....   | 42        |

|   |           |
|---|-----------|
| 6.2 Hushåll .....   | 44        |
| 6.2.1 Allmån vattenförsörjning – samarbeten och distribution .....          | 47        |
| 6.2.2 Enskild vattenförsörjning.....  | 51        |
| 6.3 Jordbruk .....  | 53        |
| 6.3.1 Bevattniing .....   | 56        |
| 6.3.2 Djurhållning.....   | 59        |
| 6.4 Industri .....  | 61        |
| 6.5 Övriga ändamål .....  | 63        |
| <b>7. VATTENFÖRSÖRJNING – FRAMTIDSANALYS .....</b>                          | <b>64</b> |
| 7.1 Så förändras klimatet .....   | 64        |
| 7.1.1 Ytvatten.....   | 66        |
| 7.1.2 Grundvatten .....   | 68        |
| 7.1.3 Vattenförsörjningssystem .....  | 70        |
| 7.2 Vattenbehov .....   | 70        |
| 7.2.1 Hushåll.....  | 70        |
| 7.2.2 Jordbruk.....   | 73        |
| 7.2.3 Industri.....   | 74        |
| 7.2.4 Övriga ändamål .....  | 74        |
| 7.3 Regionala erfarenheter .....  | 75        |
| <b>8. STÖRRE OCH REGIONALT VIKTIGA VATTENRESURSER .....</b>                 | <b>76</b> |
| 8.1 Urvalsprocess .....   | 77        |
| 8.2 Större vattenresurser .....   | 80        |
| 8.2.1 Ytvatten.....   | 80        |
| 8.2.2 Grundvatten .....   | 82        |
| 8.3 Grundvattenresurser av betydelse för konstgjord infiltration .....      | 84        |
| 8.4 Regionalt viktiga vattenresurser .....                                  | 85        |
| 8.5 Övriga delregionalt och framtida regionalt viktiga vattenresurser.....  | 86        |
| 8.6 Vattenresurser viktiga för andra län.....                               | 88        |
| 8.7 Vattenresurser viktiga för andra ändamål än dricksvattenförsörjning.... | 88        |
| <b>9. PÅVERKAN OCH POTENTIELLA HOT .....</b>                                | <b>89</b> |
| 9.1 Bebyggelse.....   | 90        |
| 9.2 Väg och järnväg .....   | 90        |
| 9.3 Materialtäkt.....   | 91        |
| 9.4 Jord- och skogsbruk.....  | 92        |
| 9.5 Övrig miljöfarlig verksamhet .....                                      | 93        |

|   |            |
|---|------------|
| 9.6 Förorenade områden .....  | 93         |
| 9.7 Övriga hot och händelser.....                                     | 94         |
| <b>10. REGIONALA REFLEKTIONER – RÄCKER VATTNET I SKÅNE? .....</b>     | <b>95</b>  |
| <b>11. ÅTGÄRDER FÖR ATT SÄKRA VATTENFÖRSÖRJNINGEN .....</b>           | <b>98</b>  |
| 11.1 Minska vattenanvändning och sötvattenuttag.....                  | 98         |
| 11.1.1 Hushåll.....   | 99         |
| 11.1.2 Jordbruk.....  | 101        |
| 11.1.3 Industri .....   | 102        |
| 11.1.4 Övriga ändamål .....   | 102        |
| 11.2 Stärka vattentillgång och buffertkapacitet i landskapet .....    | 103        |
| 11.3 Hållbara vattenuttag.....  | 104        |
| 11.3.1 Prövning .....   | 104        |
| 11.3.2 Tillsyn .....  | 105        |
| 11.3.3 Miljöövervakning .....   | 106        |
| 11.4 Skydda vattenresurser .....                                      | 107        |
| 11.4.1 Vattenskyddsområden .....                                      | 107        |
| 11.4.2 Fysiska åtgärder och planering.....                            | 108        |
| 11.5 Robust och redundant vattenförsörjning .....                     | 109        |
| 11.5.1 Minska risken för vattenbrist.....                             | 109        |
| 11.5.2 Reserv- och nödvattenförsörjning samt höjd beredskap.....      | 109        |
| 11.5.3 Sammankoppling och vattenöverföring.....                       | 111        |
| 11.6 Övriga samarbeten och samverkan .....                            | 113        |
| 11.7 Sammanfattande handlingsplan för åtgärder att vidta i länet..... | 114        |
| 11.7.1 Prioriterade åtgärder för dricksvattenförsörjningen .....      | 119        |
| <b>12. SLUTSATSER OCH FORTSATT ARBETE .....</b>                       | <b>120</b> |
| <b>REFERENSER.....</b>  | <b>121</b> |
| <b>BILAGOR.....</b>   | <b>127</b> |
| Bilaga 1. Regionalt viktiga vattenresurser .....                      | 127        |
| Bilaga 2. Övriga utpekade vattenresurser.....                         | 128        |

# Sammanfattning

Den regionala vattenförsörjningsplanen har som syfte att bidra i arbetet till att säkerställa en långsiktigt hållbar vattenförsörjning i Skåne län. Planen ska fungera som ett underlag för vidare diskussioner om vattenförsörjning, som spänner över kommun- och länsgränser. I enlighet med vägledning om vattenförsörjningsplanering fokuserar planen på dricksvattenförsörjning, främst i form av allmän (kommunal) vattenförsörjning, men vatten till andra ändamål som till jordbruk och industrier berörs också. Skåne utmärker sig som ett tätbefolkat och jordbruksintensivt län och vattenförsörjning är nödvändigt för livsmedelsproduktion. Även om dricksvattenintresset är i fokus i planen görs det inte någon prioritering eller fördelning av vattenbehov och vattenresurser mellan olika intressen. En lägesbild presenteras över hur vattenförsörjningen ser ut i länet idag, och en framtidsanalys över hur vattenbehoven kan komma att förändras. Den föregående regionala vattenförsörjningsplanen från 2012, med efterföljande arbete, har fungerat som underlag för uppdaterade analyser utifrån befintligt kunskapsläge. Målen med planen är följande: att den ska användas som planeringsunderlag, att vattenresurser ska synliggöras och skyddas, att samverkan i vattenförsörjningsfrågor ska öka, men allra främst att fler åtgärder ska vidtas av olika aktörer för en fortsatt tillgång till vatten av god kvalitet. En sammanfattande åtgärdslista framgår i slutet av planen.

I nulägesanalysen framgår det att hushållen står för en stor andel av den totala sötvattenanvändningen i länet. I jämförelse med Sverige som helhet använder industrin i Skåne en mindre andel vatten medan användningen inom jordbruket är betydligt högre. Framtidsanalysen visar att vattenbehovet i länet överlag kommer att öka.

Grundvattennivåer samt flöden i vattendrag riskerar att bli lägre under sommaren, samtidigt som vattenbehovet är som störst. På vintern kan det i stället uppstå utmaningar kopplade till ökad nederbörd. Ett förändrat klimat kan leda till en påverkan både på vattentillgång och vattenkvalitet och det är av stor vikt att vattenresurser skyddas.

Skånes dricksvattenförsörjning är till stor del beroende av kommunala samarbeten och ytvattenresurser, men antalet grundvattenresurser som nyttjas är många fler. Ett antal vattenresurser i form av sjöar, vattendrag och grundvatten pekas i denna plan ut som viktiga för vattenförsörjningen i ett regionalt perspektiv. Utöver dessa finns det lokalt viktiga vattenresurser som belyses närmare i kommunala planer. Åtgärderna som föreslås berör planering, vatteneffektivisering, stärka vattentillgång, säkerställa hållbara vattenuttag, vattenskydd, robust och redundant vattenförsörjning, samt fortsatta samarbeten och samverkan. Genom åtgärdsarbete kan vattenförsörjningen tryggas för framtiden!

# 1. Inledning

Dricksvatten är ett nödvändigt livsmedel. Av den anledningen är det viktigt att säkra vattentillgången, både vad gäller kvantitet och kvalitet, i ett långsiktigt perspektiv för att trygga människors hälsa både nu och i framtiden. Det är också viktigt att säkra vattentillgången för andra samhällsbehov än hushållens dricksvatten, så som till jordbruk och industrier. Även om det generellt finns god vattentillgång i Sverige har inte minst de senaste årens vattenbristsituationer runt om i landet visat det påtagliga behovet av en långsiktigt hållbar vattenförsörjningsplanering. Tillgången på vatten påverkas bland annat av klimat, lokala förutsättningar och vattenanvändning.

En regional vattenförsörjningsplan definieras som en kartläggning och utpekande av vattenresurser viktiga för en regions dricksvattenförsörjning, med förslag på åtgärder för att dessa ska kunna nyttjas (se Havs- och vattenmyndighetens vägledning 2020). Det innebär med andra ord att planen inte en plan i den bemärkelsen att det bestäms hur vattenförsörjningen kommer att se ut i länet framöver för olika ändamål. En regional vattenförsörjningsplan för Skåne län togs fram redan 2012 (Länsstyrelsen Skåne 2012a). Syftet med planen var dels att belysa regionalt betydelsefulla vattenresurser för nutida och framtida dricksvattenförsörjning i länet, dels att fungera som underlag och stöd för fördjupade analyser hos kommunerna. I planen pekades vattenresurser ut som är särskilt viktiga för dricksvattenförsörjningen. Eftersom mycket har hänt sedan 2012 finns det också ett behov av att uppdatera den regionala vattenförsörjningsplanen. Med anledning av torra somrar, speciellt 2016–2018, har vattenbristfrågan tillsammans med hur ett förändrat klimat kan komma att påverka våra vattenresurser fått ett större fokus. Ett förändrat klimat kan leda till en påverkan på kvantitet och kvalitet för yt- och grundvattenresurser. I kustnära vattentäkter kan exempelvis problem uppkomma med saltvatteninträngning vid en havsnivåhöjning.

Utöver klimatförändringar behöver samhället i stort beaktas vid vattenförsörjningsplanering bland annat vad gäller konkurrenssituationer, påverkan och potentiella hot för vattenresurserna, samt det allmänna säkerhetsläget. Det finns olika verksamheter som kan påverka vattentillgången och intressekonflikter kan uppstå. Kommunernas planering för mark- och vattenanvändning är av central betydelse i sammanhanget. Dricksvattenbehovet är stort i de större städerna i länet och behovet förväntas öka i takt med befolkningstillväxt och exploatering. Det behöver planeras för en ökad kapacitet, men även reservvattenförsörjning behöver säkras för att minska sårbarheten. Beredskapsfrågor har fått ökad uppmärksamhet de

senaste åren och det finns behov av planering för en fungerande dricksvattenförsörjning under krissituationer och höjd beredskap. Det måste också finnas tillräckligt med vatten av god kvalitet för personer som är beroende av vatten från egen brunn. Skåne är ett jordbruksintensivt län som står för en betydande del av Sveriges livsmedelsproduktion. Vatten behövs inom jordbruket både till bevattning av grödor och till djurhållning. Inom industrin behövs vatten till exempelvis produktion av varor och i olika processer. De naturgivna förutsättningarna, befolkning och näringsliv skiljer sig åt i olika delar av länet och därmed även utmaningarna för att vattenbehoven ska kunna tillgodoses.

I Skåne län finns en lång erfarenhet av mellankommunala samarbetsformer för att lösa den allmänna dricksvattenförsörjningen. En utredning om Skånes och Hallands vattenförsörjning publicerades 1965 (SOU 1965:8) där det framgår att den långsiktiga vattenförsörjningsfrågan i Skåne diskuterades långt innan dess, eftersom vattentäkterna ansågs vara otillräckliga för att täcka det framtida behovet. Sedan 1987 nyttjas sjön Bolmen i Småland, Kronobergs län (delar av sjön omfattar också Jönköpings län och Hallands län), som en viktig vattenresurs för många kommuner i västra Skåne. Samarbeten över läns- och kommungränser och samverkan i dricksvattenfrågor utgör viktiga delar i arbetet för att uppnå en hållbar vattenförsörjning. Utöver till dricksvattenförsörjningen har vatten en betydelsefull roll inom mycket annat, som för olika natur- och kulturmiljövården och rekreation. Vi måste alla värna om vattenresurserna så att dessa även i framtiden kan nyttjas på ett hållbart sätt.



## 1.1 Syfte och mål

Det övergripande syftet med den regionala vattenförsörjningsplanen är att bidra till en säkrad tillgång till vatten av god kvalitet i ett långsiktigt perspektiv, vilket i denna plan är fram till 2100. Vid en så lång tidshorisont kan mycket givetvis inträffa. Det kan handla om förändrad vattenanvändning, ny teknik och kunskap, eller något annat som inte går att förutsäga i nuläget. De framtida osäkerheterna ökar med tidshorisonten, men oavsett är utgångspunkten för planen ett flergenerationsperspektiv med framåtsyftande beskrivningar.

Den regionala vattenförsörjningsplanen bidrar med en kartläggning och analys av hur vattenförsörjningen ser ut i länet idag gällande användning och behov för hushåll, jordbruk och industrier, samt vilka behov det förväntas finnas i framtiden med hänsyn till ett förändrat klimat.

Reflektioner kring om vattnet räcker i Skåne inkluderas. Vattenresurser som är större och betydelsefulla regionalt för dricksvattenförsörjningen, både idag och i framtiden, identifieras. Målet är att vattenresurser ska synliggöras och skyddas (läs mer om användning av planen i kap. 4 och syftet med utpekandet av vattenresurser i kap. 8). Meningen med kartläggningen och analysen förutom att presentera en nuläges- och framtidsbild är att identifiera behov av åtgärder som kan vidtas för att säkra vattenförsörjningen, varför ett stort fokus ligger på åtgärdsdelen. Utifrån innehållet så bidrar planen i riktningen till att bland annat uppfylla agenda 2030 med de globala målen, nationella miljö kvalitetsmål samt vattenförvaltningens mål (läs mer om detta i kap. 3).

Sammanfattningsvis bidrar den regionala vattenförsörjningsplanen med följande:

- Övergripande kartläggning och analys (regional lägesbild).
- Identifiering av större och regionalt viktiga vattenresurser.
- Åtgärdsförslag för att säkra vattenförsörjningen.

Målen är följande:

- Den regionala vattenförsörjningsplanen ska utgöra en kunskapssammanställning och ett planeringsunderlag för samhälle och verksamheter, planen ska beaktas och arbetas in i kommunala planer som exempelvis översiktsplanering.
- Identifierade vattenresurser ska synliggöras och skyddas.
- Samverkan i vattenförsörjningsfrågor ska öka.
- Åtgärder ska vidtas av olika aktörer (se lista i kap. 11.7), för att långsiktigt trygga vattenförsörjningen i länet.

## 1.2 Motiv

Ett antal motiv för att ta fram en uppdaterad regional vattenförsörjningsplan för Skåne län framgår av inledningen ovan. Sedan den regionala vattenförsörjningsplanen publicerades 2012 (Länsstyrelsen Skåne 2012a) har det tillkommit ny kunskap om klimat, vattenanvändning och vattenuttag. Arbetet med att uppdatera planen har tagit avstamp från en dricksvattenstrategi för Skåne (Länsstyrelsen Skåne et al. 2016). I denna pekades särskilt värdefulla dricksvattenresurser ut och bedömdes med avseende på tillgänglighet och utvecklingspotential. Strategin togs fram i samarbete mellan större dricksvattenaktörer i länet och har fungerat som underlag inför uppdateringen av den regionala vattenförsörjningsplanen.

Länsstyrelsen Skåne har arbetat med den nya planen som en del av regeringens dricksvattensatsning under åren 2018 till 2021 med den fortsatta satsningen 2022 till 2024. Länsstyrelsen har haft tre gemensamma prioriteringar där revideringen av den regionala vattenförsörjningsplanen ingått i arbetet med två av dessa: hållbar mark- och vattenanvändning och robust livsmedelsförsörjning. För 2024–2027 finns det fyra nya strategiska mål för Länsstyrelsen där den regionala vattenförsörjningsplanen berör målen om livsmedelsproduktion och civilt försvar.

Att länsstyrelser ska ta fram regionala vattenförsörjningsplaner framgår av Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram (2016–2021 åtgärd 4d och 2022–2027 åtgärd 5d) och tidigare regleringsbrevsuppdrag. Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) tog redan 2010 fram en rapport (Blad et al. 2010) för att stödja kommuner och länsstyrelser i arbetet med vattenförsörjningsplaner. Havs- och vattenmyndigheten publicerade 2020 en ny vägledning med fokus på länsstyrelsernas arbete med regionala vattenförsörjningsplaner för en säker och långsiktig dricksvattenförsörjning. Denna vägledning har fungerat som stöd vid arbetet med att ta fram den nya regionala vattenförsörjningsplanen för Skåne. En översyn av den tidigare vattenförsörjningsplanen från 2012 har gjorts med hänsyn till ny kunskap och ny vägledning. Länsstyrelsen har som en konsekvens valt att arbeta om planen och delar av dess uppbyggnad. En tydlig skillnad är att mer tyngd har lagts på åtgärder.

## 1.3 Omfattning och avgränsningar

Den regionala vattenförsörjningsplanen med utpekandet av vattenresurser (se kap. 8) fokuserar främst på dricksvattenförsörjningen, i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens vägledning (2020), men övrig vattenanvändning och vattenbehov för jordbruk, industrier och övriga ändamål inkluderas också för ett helhetsgrepp och för att

synliggöra länets många vattenbehov. Vattnets värde för växt- och djurliv, infrastruktur, rekreationer och annat tas inte upp i detalj, mer än att åtgärdsförslagen berör några av dessa. Att inkludera alla aspekter av vatten är inte syftet och inte heller möjligt i denna plan. Hänsyn till vattenbehovet för naturvärden och ekosystem ingår som exempel vid prövning av vattenuttag (se kap. 11.3.1).

I kap. 3 finns information kring ansvarsfördelning gällande dricksvattenförsörjning och planering av mark- och vattenområden, där kommunernas styrande roll framgår. Det finns inget mandat för Länsstyrelsen att inom ramen för den regionala vattenförsörjningsplanen fördela/prioritera/reservera vatten till hushåll, jordbruk, industrier eller andra ändamål, eller bestämma i frågor som rör den allmänna vattenförsörjningen och kommunernas planering. Inte heller att föregå en prövning av vattenuttag. Den regionala vattenförsörjningsplanen fokuserar på det regionala perspektivet och har avseende detaljeringsgrad ett mer översiktligt perspektiv än vad kommunala vattenförsörjningsplaner, eller motsvarande, har. Syftet är inte att återge exakta uppgifter för respektive kommun utan snarare visa på en jämförelse mellan länets olika delar. Detaljerade och fördjupade analyser utförs i stället på lokal nivå i kommunala vattenförsörjningsplaner, vattentjänstplaner, VA-planer eller liknande. I dessa finns ofta mer exakta uppgifter om befolkning, vattenbehov, vattenförbrukning med mera. För planeringen illustreras här kommungränser, men vattnet följer inte administrativa gränser utan avrinningsområden måste beaktas.

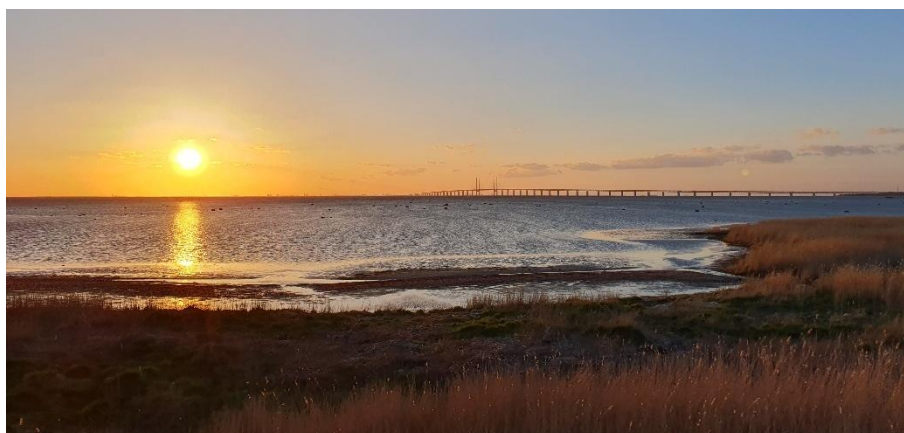
Den regionala vattenförsörjningsplanen går endast översiktligt in på frågor som rör planering av nödvattenförsörjning och vattenförsörjning under höjd beredskap. Detta ingår i stället i Länsstyrelsens uppföljning av kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser och genom regleringsbrevsuppdrag, men det finns information och åtgärdsförslag som berör beredskapsfrågor. Vidare är avsikten att all information i planen ska vara öppen och tillgänglig för alla.

Det finns i dagsläget ett flertal aktuella planer och strategier som är relaterade, eller kan relateras, till den regionala vattenförsörjningsplanen. Dessa beskrivs inte närmare i denna plan. Som exempel kan följande nämnas: materialförsörjningsplan Skåne (Länsstyrelsen Skåne 2023), Skånes livsmedelsstrategi (Region Skåne 2026), regional handlingsplan för klimatanpassning för Länsstyrelsen Skåne (Länsstyrelsen Skåne 2020), regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2022–2025, med förlängning i digital form (Länsstyrelsen Skåne 2021b), och miljöövervakning i Skåne – länsprogram för regional miljöövervakning 2021–2026 samt en sammanfattning av övrig miljöövervakning i länet (Länsstyrelsen Skåne 2021a). Vilka avgränsningar som har gjorts beträffande datainsamling framgår av kap. 2.1.

## 2. Framtagande

Den regionala vattenförsörjningsplanen har tagits fram av Vatteningenheten vid Avdelningen för natur och vatten (tidigare Miljöavdelningen) på Länsstyrelsen Skåne. Samverkan har skett mellan olika sakområden inom Länsstyrelsen samt externt med kommuner, dricksvattenproducenter, andra myndigheter och aktörer. En regional dricksvattengrupp där större dricksvattenaktörer i länet ingår (Sydvatten, VA SYD, NSVA, Österlen VA, Kristianstads kommun, samt Region Skåne) har bidragit i arbetet genom kontinuerliga möten och diskussioner.

Ett tidigt uppstartsarbete fokuserade på att sprida information om den planerade revideringen och vikten av samverkan, vilket genomfördes i form av presentationer i olika sammanhang både internt på Länsstyrelsen och externt. Länsstyrelsen har presenterat arbetet och efterfrågat inspel bland annat på möten i grundvattenråd och grundvattenkommitté, för miljöchefer i länet, vid utbildning 2023 för kommuner om dricksvattenförsörjning under höjd beredskap, samt för kommunledning hösten 2024. Ett utkast av planen skickades ut på bred remiss (inkluderat till samtliga kommuner och mellankommunala dricksvattenaktörer i länet, flertalet myndigheter, vattenorganisationer, med flera) den 15 november 2024, med sista svarsdag den 20 februari 2025. Den slutliga versionen av planen har tagits fram med beaktande av synpunkterna som inkom (en kortfattad redogörelse finns i handlingarna i ärendet). Alla synpunkter och förslag har inte kunnat arbetas in i denna version av planen, men dessa har noterats och en idébank sparas för möjligt framtida arbete. Länsstyrelsen anordnade hösten 2025 en konferensdag för kommuner och dricksvattenaktörer om beredskapsdimensionen av planen. Under konferensen diskuterades bland annat prioriterade åtgärder och behov för att långsiktigt trygga dricksvattenförsörjningen. Det övergripande resultat av diskussionerna finns sammanställt i kap. 11.7.1.



## 2.1 Material och metoder

Viss information från den tidigare regionala vattenförsörjningsplanen finns återgiven även i denna upplaga. Information om vattenuttag och vattenanvändning i länet (kap. 6) har främst inhämtats från Statistiska centralbyrån (SCB) med anledning av att det finns sammanställd och tillgänglig statistik om vattenförsörjning för olika ändamål. För mer information om statistiken och dess osäkerheter hänvisas bland annat till rapporter om vattenanvändning (SCB 2022b) och kvalitetsdeklaration (SCB 2022a). Kortfattat så baseras SCB:s uppgifter på följande:

- Kommunalt vatten (allmän vattenförsörjning – sker via kommunalt vattenledningsnät) från Svenskt Vattens insamling av data från kommunerna via statistiksystemet VASS.
- Enskilt vatten baseras på småhusfastighet (SCB:s fastighetstaxeringsregister) utan anslutning till kommunalt VA-nät med modellskattningar.
- Jordbrukets vatten baseras på data insamlat av Jordbruksverket inom jordbrukets strukturundersökning med modellskattningar. Uppgifter om bevattning baseras på grödors bevattningsbehov och direktinsamling från lantbruksföretag om möjligheter till bevattning, och uppgifter om djurhållning utifrån vattenbehov per djurart där uppgifter hämtats från Lantbruksregistret.
- Industrins vatten genom SCB:s företagsdatabas med insamling av uppgifter i urvalsundersökning.

Övergripande analyser har gjorts utifrån kartmaterial över yt- och grundvattenförekomster, markanvändning, vattenskyddsområden med mera. Uppgifter om vattenuttag baseras även på Länsstyrelsens kännedom som tillsynsmyndighet över vattenverksamhet och uppgifter i föregående vattenförsörjningsplan. Det har inte utförts någon sammanställning av vattenuttag utöver SCB:s statistik. Övrigt underlagsmaterial som inhämtats är bland annat befolkningsprognoser från Region Skåne, befolkningsstatistik och framskrivningar från SCB, uppskattning av jordbrukets vattenbehov från Jordbruksverket, samt rapporter om grundvatten och kartmaterial från SGU.

Kriterierna för urval av vattenresurser kvarstår sedan den tidigare planen (se beskrivning i kap. 8). Nya analyser har i första hand utförts baserat på data från VISS (Vatteninformationssystem Sverige) om vattenförekomster, inkluderat den senaste informationen i vattenförvaltningen cykel 4 (2022–2027), som har kompletterats med uppgifter från SGU:s rapporter om grundvattenmagasin, och data om ytvatten från SMHI. Indelningen av vattenförekomster ses över inför varje ny förvaltningscykel, vilket innebär att förändringar kan förväntas i framtiden allt eftersom nya kartläggningar och analyser genomförs.

## 2.2 Uppföljning och uppdatering

För att den regionala vattenförsörjningsplanen ska vara aktuell och användbar behöver den följas upp och uppdateras. Avsikten är att planen kommer ses över, lämpligen i samband med vattenförvaltningens 6-årscykler, och vid behov revideras. Inför en revidering kommer det följas upp dels hur planen har använts och dels vilka åtgärder som fortsatt är aktuella, eller nya, att vidta för att säkra vattenförsörjningen i länet (se kap. 11.7). Uppföljning av identifierade åtgärder behöver dessutom ske kontinuerligt. Eftersom vattenförsörjningsplanen fokuserar på en övergripande lägesbild för länet finns det därtill vidare behov av fördjupade analyser och utredningar.



## 3. Bakgrund, uppdrag och lagstiftning

I detta kapitel ges en övergripande orientering kring mål, uppdrag och lagstiftning som rör den regionala vattenförsörjningsplanen. Kapitlet ger endast en nulågesbeskrivning, förändringar sker kontinuerligt. I slutet av kapitlet (3.5) sammanfattas ett urval av roller och ansvar kopplade till vattenförsörjning uppdelat på region, länsstyrelsen, kommuner, övriga myndigheter, samt fastighetsågare/verksamhetsutövare.

### 3.1 Globala mål och nationella miljömål

FN:s medlemsländer antog 2015 Agenda 2030 som innehåller 17 globala mål för en hållbar utveckling, vilket inkluderar en social, ekonomisk och miljömässig dimension (Figur 1). Vattenförsörjningsplaner berör främst målet om rent vatten och sanitet för alla. Detta mål, inkluderande flera preciserade delmål, ska säkerställa tillgången och en hållbar förvaltning av vatten och sanitet för alla. Eftersom vatten är livsnödvändigt och en av förutsättningarna för livsmedelsproduktion och energiproduktion berör vattenförsörjningsplaner också mål som: ingen hunger, god hälsa och välbefinnande, samt hållbar industri, innovationer och infrastruktur.



Figur 1. Figuren visar de 17 globala miljömålen. Källa: [www.globalamalen.se/om-globala-malen/](http://www.globalamalen.se/om-globala-malen/).

Sveriges 16 miljö kvalitetsmål beslutades av riksdagen 1999 (Figur 2). De nationella miljö kvalitetsmålen bildar miljömålssystemet tillsammans med ett övergripande generationsmål och flera etappmål. Miljö kvalitetsmålen visar inriktningen för miljö arbetet i Sverige och utgör den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030. Vattenförsörjningsplaner som begrepp förekommer i målen "Levande sjöar och vattendrag" samt "Grundvatten av god kvalitet". Vattenförsörjningsplaner berör utöver dessa mål även "Myllrande våtmarker", "Ett rikt odlingslandskap", "God bebyggd miljö" och "Ett rikt växt- och djurliv".



Figur 2. De svenska miljö kvalitetsmålen (illustratör: Tobias Flygar, [www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se)).

## 3.2 EU:s vattendirektiv och svenska vattenförvaltningsarbetet

Bakgrunden till det svenska vattenförvaltningsarbetet är EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) som syftar till att förbättra och skydda vatten. Vattendirektivet ska följas av alla EU-länder. EU:s vattendirektiv är infört i svensk lagstiftning genom miljöbalken (MB, 1998:808) och vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Vattnet delas in i vattenförekomster för ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och för grundvatten (som urberg, sedimentär berggrund, sand och grus, och övriga), vilka benämns som ytvattenförekomster respektive grundvattenförekomster. Det finns även en kategori med övrigt vatten då allt vatten inte har klassats som vattenförekomster (med hänsyn till bland annat storleken). Enligt artikel 7 i EU:s vattendirektiv pekas också vattenförekomster ut som dricksvattenförekomster om det sker, eller i

framtiden kan ske, dricksvattenuttag större än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjning för fler än 50 personer. Syftet är att skydda vattenförekomsterna för att säkerställa en vattentillgång av god kvalitet. För mer information om EU:s nya dricksvattendirektiv, se kap. 3.3.2.

Alla ytvattenförekomster har klassificerats med avseende på ekologisk och kemisk status. Grundvattenförekomster har klassificerats med avseende på kvantitativ och kemisk status. Till varje förekomst är miljö kvalitetsnormer knutna, vilka utgör ett mått på kvaliteten på vattnet som ska uppnås. Enligt vattenförvaltningsförordningen skulle allt vatten, med vissa undantag, ha uppnått god status 2015. För vissa förekomster har undantag medgivits så att målet i stället var 2021 eller år 2027. Under vissa förutsättningar finns möjlighet till undantag i form av mindre stränga krav.

Vattenmyndigheterna har beslutat om åtgärdsprogram med syftet att uppnå de miljö kvalitetsnormer som fastställts för vattenförekomsterna inom varje vattendistrikt: Bottenviken, Bottenhavet, Norra Östersjön, Södra Östersjön och Västerhavet. I det senaste åtgärdsprogrammet 2022–2027 (Vattenmyndigheterna 2022) framgår det bland annat att länsstyrelserna ska prioritera arbetet med långsiktigt skydd av dricksvattentäkter, i detta ingår framtagandet av regionala vattenförsörjningsplaner i samverkan med kommuner (åtgärd 5). Åtgärder riktade mot kommuner är till exempel att säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen, inkluderande att erforderligt skydd ska anordnas för vattentäkter (åtgärd 3). Kommunernas översiktsplaner ska också ta hänsyn till och samordnas med regionala vattenförsörjningsplaner (åtgärd 4). Av åtgärdsprogrammet framgår att kommuner, i samverkan med länsstyrelserna, behöver ta fram planer för vatten- och avloppsförsörjningen där det framgår vad som krävs för att följa miljö kvalitetsnormer. En ny åtgärd i åtgärdsprogrammet för 2022–2027 är att kommunerna ska genomföra en förvaltningsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande med fokus på de yt- och grundvattenförekomster där det behövs åtgärder för att miljö kvalitetsnormer ska kunna följas (åtgärd 1). I denna åtgärd ska en plan inkluderas för vattenanvändning i ett förändrat klimat med utgångspunkt i den regionala vattenförsörjningsplanen.

För Södra Östersjöns vattendistrikt finns det för 2022–2027 en extra delförvaltningsplan samt delåtgärdsprogram mot torka och vattenbrist (Vattenmyndigheten Södra Östersjön 2022a och 2022b). Åtgärderna som sammanställts riktar sig till centrala myndigheter och länsstyrelser. Åtgärderna rör vägledning och rådgivning för vatteneffektivisering, vägledning för tillsyn av vattenuttag, samt arbete med en våtmarksstrategi för att skapa mer vatten i landskapet.

### 3.3 Allmän och enskild vattenförsörjning

Det är kommunerna som har ansvaret för den allmänna (kommunala) dricksvattenförsörjningen. Enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster har kommunerna en skyldighet att ordna med vattenförsörjning i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Enligt denna lag ska det också finnas en aktuell vattentjänstplan i varje kommun som behandlar en långsiktig planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses. Länsstyrelsen har tillsyn över att kommuner uppfyller sin skyldighet att ordna allmänna vattentjänster. Lagen om allmänna vattentjänster omfattar endast vatten för normal hushållsanvändning, men det förekommer att andra verksamheter har avtal med kommuner om vattenleveranser. Kommuner har möjlighet att meddela föreskrifter om användningen av allmänna va-anläggningar (ABVA eller den uppdaterade versionen KFVA) (förordning 2007:701 om allmänna vattentjänster). Genom sådana föreskrifter kan kommuner utfärda bevattningsförbud, som enbart gäller för det kommunala vattnet. Därutöver har kommuner tillsyn över den dricksvattenproduktion som omfattas av Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (LIVSFS 2022:12).

Fastigheter som inte har allmän vattenförsörjning har i stället enskild vattenförsörjning och vattnet kan tas från egen brunn eller gemensamhetsanläggning. Vid enskild vattenförsörjning ligger ansvaret på fastighetsägaren som måste se till att det finns tillräckligt med vatten och att kvaliteten är tillräckligt god. När det gäller vatten till jordbruk och industrier ansvarar verksamhetsutövaren för sin vattenförsörjning. Det förekommer som redan nämnt att dessa i viss utsträckning har tillgång till kommunalt vatten.



### 3.3.1 Vattenuttag

Att anlägga en brunn och bortleda vatten för allmän eller enskild vattenförsörjning räknas som vattenverksamhet (11 kap. MB). Som utgångspunkt krävs tillstånd av Mark- och miljödomstolen för att få bedriva vattenverksamhet. Men det finns vissa undantag. Om vattenuttag görs för exempelvis en en- eller tvåfamiljsfastighets eller jordbruksfastighets husbehovsförbrukning behövs i dagsläget inget tillstånd (11 kap. 11 § MB). Som husbehovsförbrukning räknas, som exempel, inte uttag av vatten för bevattning av grödor inom jordbruket. Det finns ett grundläggande undantag från tillståndsplikten om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas av vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena (11 kap. 12 § MB). Beviskraven för att kunna tillämpa undantaget är väldigt starka och det är verksamhetsutövaren som har bevisbördan, samt måste kunna visa på vilka förhållanden som rådde i vattnet innan verksamheten sattes i gång (16 kap. 10 § MB). De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB gäller alltid. För att göra vattenuttag krävs dessutom rådighet över vattnet (lag 1998:12 med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet). För bortledande av ytvatten finns det i vissa fall en anmälningsplikt i stället för tillståndsplikt (19 § förordning 1998:1388 om vattenverksamheter). Länsstyrelsen Skåne beslutade 2008 om riktlinjer för vattenuttag från vattendrag (se Länsstyrelsen Skåne u.å.). Länsstyrelsen har tillsynsansvar över vattenverksamheter (miljötillsynsförordning 2011:13). Vad Länsstyrelsen känner till finns det drygt 800 aktuella tillstånd till bortledande av yt- eller grundvatten för olika ändamål i länet. Därutöver bedöms det finnas många tillståndspliktiga uttag som sker utan tillstånd (läs mer om tillsyn i kap. 11.3.2).

Om det inte krävs tillstånd för vattenverksamhet kan kommunen ändå införa en tillstånds- eller anmälningsplikt för grundvattentäkter i områden där det finns brist eller kan uppkomma brist på sött grundvatten (9 kap. 10 § MB). Inom ett skyddat område enligt 7 kap. MB kan det finnas särskilda restriktioner för anläggandet av en brunn, och i vissa fall kan bygglov krävas av kommunen.



### 3.3.2 Vattenkvalitet, vattenskydd och riksintresse

Inom vattenförvaltningsarbetet finns det miljökvalitetsnormer för vatten med förbud mot försämring och att äventyra statusen för vattenförekomster, bestämmelser finns i 5 kap. MB. För klassificering av vattenförekomsternas status är det nödvändigt med kunskaper om råvattnets kvalitet. För att använda råvattnet som dricksvatten behöver det också vara av tillräckligt god kvalitet för att inte behöva genomgå omfattande och kostsamma reningsprocesser. Dricksvattenproducenter behöver ha kunskap om råvattnet som ska nyttjas. För dricksvatten finns det föreskrifter från Livsmedelsverket (LIVSFS 2022:12) som gäller både hantering och vattenkvalitet, inkluderat råvattenprovtagning. Föreskrifterna omfattar verksamhetsutövare som i genomsnitt tillhandahåller minst 10 m<sup>3</sup> per dygn eller försörjer 50 personer eller fler. Dessutom gäller föreskrifterna alltid det dricksvatten som tillhandahålls eller används som en del av en kommersiell eller offentlig verksamhet. Svenskt Vatten (2024) har uppdaterat riktlinjer för råvattenkontroll som vänder sig till dricksvattenproducenter. Inom ramen för livsmedelsproduktion ska dricksvattenproducenter genom faroanalyser (HACCP, Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004) identifiera de faror som måste förebyggas, elimineras eller reduceras till en acceptabel nivå. För dricksvattenanläggningar som inte omfattas av Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten ansvarar fastighetsägaren för att dricksvattnet har tillräckligt god kvalitet, vilket sker genom egen vattenprovtagning (se exempelvis information hos Livsmedelsverket u.å.-b).

EU beslutade i slutet av 2020 om ett nytt dricksvattendirektiv med skärpta krav för ett fortsatt säkert dricksvatten (Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2020/2184 om kvaliteten på dricksvatten) – som inkluderar en riskbaserad bedömning av dricksvattensäkerhet och utökade kontroller av nya ämnen. Dricksvattendirektivet implementerades i svensk lagstiftning under 2024 med bestämmelser bland annat i miljöbalken och i vattenförvaltningsförordningen. I förordningen finns bestämmelser om Vattenmyndigheternas arbete med tillrinningsområden för uttag av dricksvatten, inkluderat riskbedömning och riskhantering. Möjlighet att meddela föreskrifter regleras i förordningen. Till dagens datum har Havs- och vattenmyndigheten meddelat föreskrifter gällande ytvatten (HVMFS 2019:25) och SGU gällande grundvatten (som SGU-FS 2023:1 med ändringar till SGU-FS 2024:1 samt SGU-FS 2024:2).

För att skydda en grund- eller ytvattentillgång kan vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter inrättas enligt 7 kap. 21–22 §§ MB. Vattenskyddsområden kan inrättas för både allmänna och enskilda vattentäkter med syftet att skapa ett långsiktigt skydd för vattentillgången. Genom skyddsföreskrifter regleras mark- och

vattenanvändningen där en verksamhet eller åtgärd inom skyddsområdet generellt kan vara förenad med förbud, tillstånds- eller anmälningsplikt. Skyddsföreskrifterna som fastställs ska anpassas efter lokala förhållanden och riskfaktorer. Skyddsföreskrifter utgör ett komplement till övrig lagstiftning och riskförebyggande åtgärder. Vattenskyddsområden delas ofta in i olika skyddszoner: primär, sekundär och eventuellt en tertiär zon. Tidigare benämndes zonerna som inre och yttre skyddszon, ibland med ett fastställt brunnsområde eller vattentäktzon. Indelning i zoner kan ske utifrån riskbedömning och uppehållstid i grundvatten eller transporttider inom tillrinningsområdet för ytvattentäkter. Havs- och vattenmyndigheten publicerade 2021 (rapport 2021:4) en ny vägledning om inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden. Både länsstyrelser och kommuner har möjlighet att besluta om vattenskyddsområden och bedriva tillsyn inom dessa. I Skåne län finns det idag drygt 140 vattenskyddsområden (se kap. 11.4 för mer information om vattenskydd).

Det finns möjlighet för kommuner att meddela lokala hälsoskydds-föreskrifter, enligt 40 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, till skydd för ytvattentäkter och enskilda grundvattentäkter om det behövs för att hindra att olägenheter för människors hälsa uppkommer.

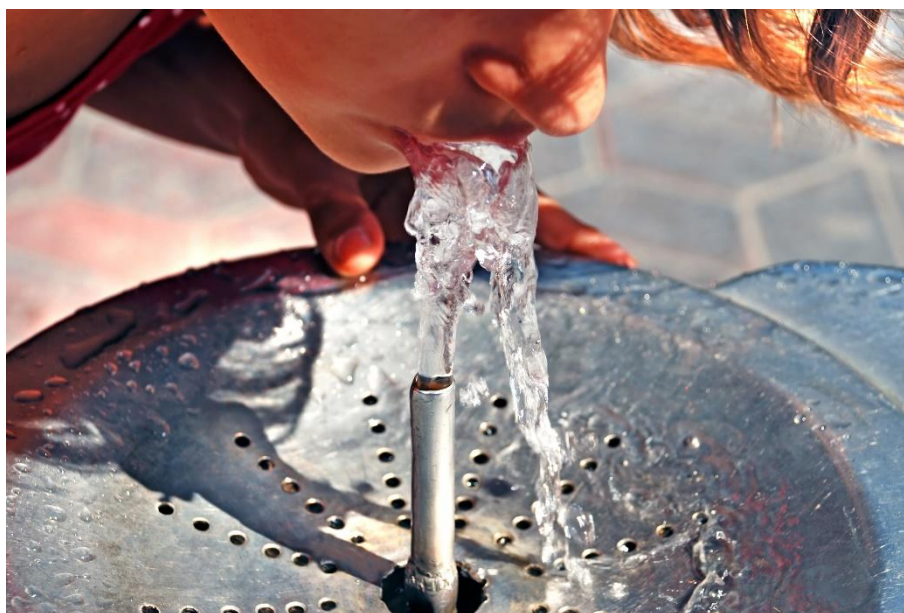
För att skydda anläggningar för vattenförsörjning (3 kap. 8 § MB) har Havs- och vattenmyndigheten hittills beslutat om 28 områden i Sverige som bedöms vara av riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning och Naturvårdsverket har beslutat om ett område. Syftet är hänsynstagande i planering och prövningar. I Skåne län finns det tre sådana områden: Bolmentunneln, Ringsjöverket och Vombverket.



### 3.3.3 Reserv- och nödvatten

Den som ansvarar för allmän respektive enskild vattenförsörjning behöver också planera för reserv- och nödvattenförsörjning. Med reservvatten avses sådant vatten som distribueras i ordinarie eller tillfälligt ledningsnät, men är ett vatten av annat ursprung än det som normalt distribueras. Nödvatten avser dricksvatten som distribueras på annat sätt än genom ledningsnätet, det kan vara i tankar, vattenkiosker eller liknande. För en fungerande dricksvattenförsörjning behövs kontinuitetshandtering, med planering i förväg inför att ett behov av reserv- eller nödvattenförsörjning aktualiseras (se vidare i kap. 11.5.2). Det kan handla om att planera för scenarier med exempelvis otjänligt vatten, torka, översvämningar, olyckor eller antagonistiska hot. Livsmedelsverket (2017) har tagit fram en guide för planering av nödvatten för att underlätta för kommuners och andra aktörers arbete, samt har uppdaterat en handbok i krisberedskap och civilt försvar för dricksvatten (Livsmedelsverket 2024). Kommuner ansvarar, enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, i nuläget för att tillhandahålla vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning. I VA-beredskapsutredningens betänkande Ökad va-beredskap (SOU 2024:82) har det föreslagits ändringar i lagen, för en robust och kontinuerlig leverans av vattentjänster. Ändringar kan därför komma att ske kopplat till ansvar och skyldigheter framöver.

Det finns en bestämmelse i lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (2 kap. 10 §) som anger att den som bedriver en vattenverksamhet eller råder över en vattentillgång är skyldig att vid allvarlig vattenbrist avstå det vatten som är oundgängligen nödvändigt för den allmänna vattenförsörjningen eller för något annat allmänt behov, om vattenbristen orsakas av torka eller någon annan jämförlig omständighet. Det finns för Länsstyrelsen Skåne inga kända fall där bestämmelsen har tillämpats.



### 3.3.4 Extraordinära händelser och höjd beredskap

Inför och vid extraordinära händelser, som också rör dricksvattenvattenförsörjning, har kommunerna det lokala geografiska områdesansvaret enligt lag (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. Risk- och sårbarhetsanalyser ingår i förberedelsearbetet. När det gäller krisberedskap och höjd beredskap har Länsstyrelsen en samordnande roll i länet, och har vid höjd beredskap även utökade befogenheter enligt förordning (2017:870) om länsstyrelsernas krisberedskap och uppgifter inför och vid höjd beredskap. Beredskapsskalan visas i Figur 3. Enligt ansvarsprincipen har den som i normalfallet ansvarar för en verksamhet även ansvaret i en krissituation eller vid höjd beredskap. Detta innebär att kommunerna fortsatt kommer att ansvara för den allmänna dricksvattenförsörjningen om höjd beredskap råder. I ett sådant läge är det Länsstyrelsens ansvar att samverka och samordna för att största möjliga försvarseffekt ska uppnås.

|      |      |                  |                  |      |
|------|------|------------------|------------------|------|
|      |      | Höjd beredskap   |                  |      |
| Fred | Kris | Skärpt beredskap | Högsta beredskap | Krig |

Figur 3. Beredskapsskalan.

I regleringsbrevet för 2021 kom ett uppdrag till länsstyrelserna om att stödja utvecklingen av kommunernas kontinuitetsplanering för att säkerställa dricksvattenförsörjningen under höjd beredskap och planera för prioritering av nödvatten vid höjd beredskap. Arbetet med dessa frågor kommer att fortgå under de kommande åren.

Sveriges länsstyrelser har sedan 2022 delats in i sex civilområden. Länsstyrelsen Skåne ingår i det södra civilområdet tillsammans med länsstyrelserna i Blekinge län och Kronobergs län. Syftet är att stärka landets motståndskraft under fredstida krissituationer, höjd beredskap och krig, med ett särskilt ansvar för samordning av det civila försvaret inom civilområdet.

Som tidigare nämnt (kap. 3.3.3) kan det komma att ske ändringar i lagen om allmänna vattentjänsten till följd av VA-beredskapsutredningen (SOU 2024:82), ändringar som berör både krissituationer och höjd beredskap.

### **3.4 Vattenförsörjning i fysisk planering**

I Plan- och bygglagen (PBL, 2010:900) framgår det att alla kommuner ska ha en aktuell översiktsplan som ger vägledning för beslut om användningen av mark- och vattenområden (3 kap. 1–2 §§). Genom detta har kommunerna ett stort ansvar för att skydda och förvalta våra vattenresurser. I PBL (2 kap. 2 §) och i MB (3 kap. 1 §) fastställs att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka de är mest lämpade och företrädare ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Bebyggelse ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet och hänsyn ska tas till bland annat möjligheterna att ordna vattenförsörjning och avlopp. Miljökvalitetsnormerna i 5 kap. MB eller i föreskrifter som meddelats med stöd av detta kapitel ska följas (2 kap. 10 § PBL).

Boverket (2024) har publicerat en vägledning om vattenförsörjning i översiktsplanering där olika moment kring hantering av vattenförsörjning i planprocessen framgår. Det framhålls i vägledningen att kommuner, efter analyser och konsekvensbedömningar, bör formulera tydliga ställningstagande om lämplig mark- och vattenanvändning i översiktsplanen. Översiktsplaner är inte juridiskt bindande vilket detaljplaner däremot är. I detaljplaner säkerställs en lämplig mark- och vattenanvändning. Länsstyrelsen har enligt miljöbalken ett ansvar att tillhandahålla planeringsunderlag som har betydelse för hushållningen med mark och vatten i länet (3 kap. 12 § MB). Den regionala vattenförsörjningsplanen fungerar som ett sådant underlag.

Regional fysisk planering ska ske i Stockholms län, Skåne län och Hallands län (7 kap. 1 § PBL). Det är regionerna som tar fram regionplanerna. Regionplaner är inte bindande men ska utreda regionala frågor av betydelse för länet, vilket inkluderar mark- och vattenanvändning. Regionplanen är vägledande för kommunernas planering, och kommuner ska motivera eventuella avsteg från regionplanen. En regionplan för Skåne 2022–2040 antogs i juni 2022 av regionfullmäktige (Region Skåne 2022a). Region Skåne arbetar genom detta uppdrag med att tydligare koppla samman det regionala utvecklingsansvaret och kommunernas översiktsplanering. Regionplanen behöver regelbundet ses över, aktualiteten prövas varje mandatperiod.



## 3.5 Urval av roller och ansvar kopplade till vattenförsörjning

### Region

- Samordnar regional planering. Region Skåne tar fram regionplanen som är vägledande för kommunernas planering (översikts- och detaljplaner).

### Lånsstyrelsen

- Tillhandahåller planeringsunderlag, så som regional vattenförsörjningsplan.
- Verkar för samordning och samverkan i mellankommunala frågor i länet, som vid kriser och höjd beredskap och vid klimatanpassningsarbete.
- Bedriver tillsyn över kommunernas skyldighet att ordna allmänna vattentjänster.
- Medverkar vid samråd och tillståndsprövning av vattenuttag och bevakar allmänna intressen.
- Bedriver tillsyn över vattenuttag.
- Inrättar vattenskyddsområden och bedriver tillsyn över vattenskyddsområden.

### Kommuner

- Ansvarar för den allmänna dricksvattenförsörjningen, även ansvariga vid krissituationer och höjd beredskap. Med avseende på ansvaret så kan kommuner ta fram nödvattenplaner. Tillstånd för vattenuttag söks hos Mark- och miljödomstolen.
- Planerar mark- och vattenanvändningen (översikts- och detaljplaner) och tar fram vattentjänstplaner, VA-planer, och kan ta fram lokala vattenförsörjningsplaner och liknande.
- Bedriver tillsyn över produktion, hantering och kvaliteten på dricksvatten. Gåller för vattentåker av en viss storlek samt dricksvatten som en del av kommersiell eller offentlig verksamhet.
- Inrättar vattenskyddsområden och bedriver tillsyn över vattenskyddsområden.

### Övriga myndigheter

- Boverket – arbetar med frågor om fysisk planering och hushållning med mark- och vattenområden. Ansvarar för miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö”.
- Havs- och vattenmyndigheten (HaV) – arbetar för ett hållbart nyttjande av hav, sjöar och vattendrag. Ansvarar bland annat för miljö kvalitetsmålet ”Levande sjöar och vattendrag”.
- Livsmedelsverket – arbetar med livsmedelsfrågor. Utfärdar föreskrifter om dricksvatten och har ett nationellt samordningsansvar för dricksvattenfrågor.
- Sveriges geologiska undersökning (SGU) – arbetar brett med frågor om grundvatten. Ansvarar för miljö kvalitetsmålet ”Grundvatten av god kvalitet”.
- Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) – arbetar med att förvalta och utveckla information om väder, vatten och klimat.
- Vattenmyndigheterna – arbetar med att genomföra EU:s vattendirektiv, förvaltar kvaliteten på vattenmiljön inom fem vattendistrikt.

Därutöver finns det andra myndigheter som arbetar med frågor kopplade till vattenförsörjning och vattenresurser, så som Myndigheten för civilt försvar - MCF (tidigare myndigheten för samhällsskydd och beredskap - MSB), Jordbruksverket, Skogsstyrelsen och Folkhälsomyndigheten.

### Fastighetsägare/verksamhetsutövare - enskild vattenförsörjning

- Den som har enskild vattenförsörjning ansvarar själv för att det finns tillräckligt med vatten, och vatten av god kvalitet. Livsmedelsverket vägleder kring enskild dricksvattenförsörjning – vattenkvalitet i egen brunn (se även kap. 11.5.1).

Ovan listas endast ett urval av olika roller och ansvar – det finns förstås många fler (se exempelvis SOU 2024:82, Bilaga 6). Ytterligare information om vem som gör vad finns delvis i kap. 4 (Tabell 1) och kap. 11.7 (Tabell 2). Där framgår arbete med prövningar och tillsyn av vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet, miljöövervakning, miljömålsarbete, klimatanpassning med mera.

## 4. Användning av planen

Vattenförsörjningsplanen utgör ett regionalt underlag för planering för samhälle och verksamheter, samt för myndighetsutövning, som fokuserar på länets helhetsbild. Planen kan användas av olika aktörer som ett led i arbetet till att säkra vattenförsörjningen och skydda vattenresurser. Målgrupp och potentiella användningsområden exemplifieras i Tabell 1.

### Målgrupper för planen är:

- Kommuner, inkluderat dricksvattenproducenter och dricksvattenleverantörer (benämns i planen som dricksvattenaktörer). Kategorin inkluderar bland annat:
  - VA-bolag och VA-enheter, mellankommunala VA-bolag
  - Tjänstepersoner som arbetar med miljö-, plan- och byggfrågor, samt beredskap
  - Politiker
- Region.
- Länsstyrelsen.
- Övriga myndigheter och aktörer.
- Branschorganisationer och verksamhetsutövare.
- Allmänhet och enskilt berörda.

### Användningsområden:

- Underlag vid framtagande av olika planer och för ställningstaganden i översiktsplanering.
- Underlag vid verksamhetsplanering och prioritering av tillsynsinsatser.
- Underlag till yttranden i ärenden som rör vattenförsörjning och vattenresurser.
- Underlag och handlingsplan för åtgärder som bidrar till att säkra vattenförsörjningen och uppnå en långsiktigt god vattentillgång (kvantitet och kvalitet).

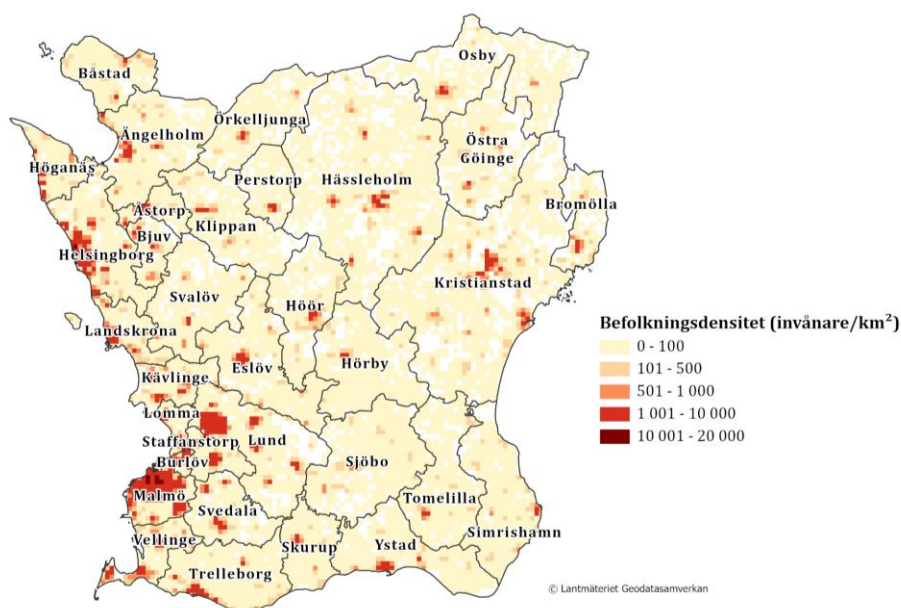
**Tabell 1. Exempel på användningsområden och huvudsaklig målgrupp.**

| Användningsområden  | Huvudsaklig målgrupp   |
|---|--|
| <b>Planer</b>   |  |
| Översikts- och detaljplaner   | Kommuner   |
| Vattentjänstplaner, VA-planer, lokala vattenförsörjningsplaner och liknande   | Kommuner/dricksvattenaktörer   |
| Granskning av översikts- och detaljplaner, vattentjänstplaner, VA-planer och liknande                                     | Länsstyrelsen  |
| Regionplan  | Region   |
| Materialförsörjningsplan  | Länsstyrelsen  |
| <b>Prövning och tillsyn</b>   |  |
| Prövning och tillsyn av miljöfarliga verksamheter   | Kommuner, Länsstyrelsen  |
| Prövning och tillsyn av vattenverksamheter  | Länsstyrelsen  |
| Tillsyn lagen om allmänna vattentjänster  | Länsstyrelsen  |
| Underlag vid prioriteringar avseende tillsynsinsatser   | Kommuner, Länsstyrelsen  |
| <b>Vattenförsörjning och vattenskydd</b>  |  |
| Planering och prioritering gällande nuvarande och framtida vattentäkter (inklusive reserv- och nödvatten) och vattenskydd | Kommuner/dricksvattenaktörer, övriga aktörer   |
| Inrättande och tillsyn av vattenskyddsområden och underlag vid prioriteringar av dessa                                    | Kommuner, Länsstyrelsen  |
| Planering och prioritering av åtgärder för en säker dricksvattentillgång  | Kommuner/dricksvattenaktörer, Länsstyrelsen, Region, övriga myndigheter och aktörer  |
| Mellankommunala samarbeten och nätverk  | Kommuner/dricksvattenaktörer, Länsstyrelsen, Region, vattenorganisationer (yt- och grundvatten), övriga myndigheter och aktörer                          |
| <b>Övrigt</b>   |  |
| Miljöövervakning  | Kommuner/dricksvattenaktörer, Länsstyrelsen, SGU, vattenorganisationer (yt- och grundvatten), övriga myndigheter och aktörer (så som verksamhetsutövare) |
| Klimatanpassningsarbete   | Kommuner, Länsstyrelsen, Region, övriga myndigheter och aktörer  |
| Övriga projekt och åtgärder (exempelvis vattneffektivisering, vattenvård, trafikåtgärder med mera)                        | Kommuner, Länsstyrelsen, Region, vattenorganisationer (yt- och grundvatten), övriga myndigheter och aktörer (så som verksamhetsutövare och allmänhet)    |

## 5. Skånes förutsättningar

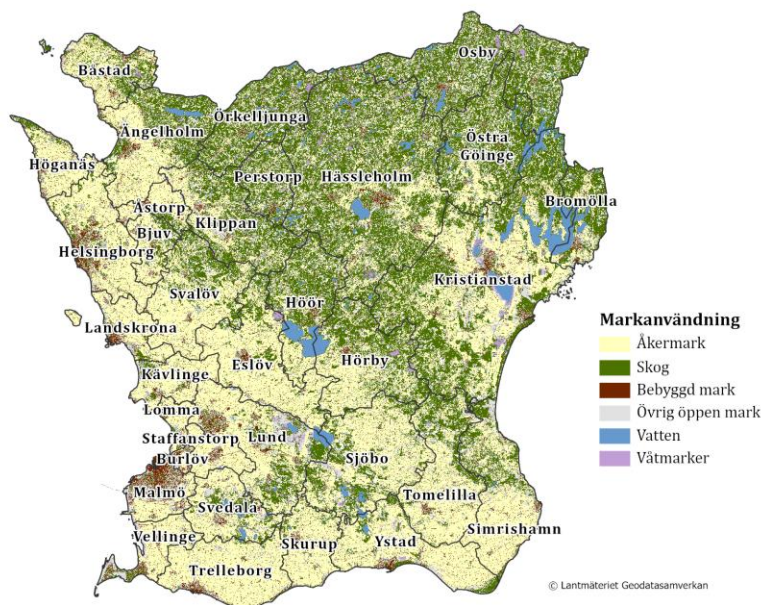
### 5.1 Allmänt

Skåne är Sveriges sydligaste län, och i Skånes 33 kommuner bor det ca 1,4 miljoner invånare på en total area av ca 11 000 km<sup>2</sup>. Länet har därför den näst högsta befolkningstätheten i Sverige (se Figur 4), efter Stockholms län. Malmö är länets största stad, följt av Helsingborg, Lund och Kristianstad.



Figur 4. Karta över befolkningsmängden per kvadratkilometer i Skåne, baserat på rasterdata från SCB avseende 31 december 2019 (SCB 2020).

Skåne har ett varierat landskap som inkluderar slätter och backar, med hav som omger den västra, östra och södra sidan av länet. Skåne är ett utpräglat jordbrukslän (se Figur 5) och står för en betydande del av Sveriges odlade mark och livsmedelsproduktion. Ungefär 45 % av Skånes area utgörs av jordbruksmark, varav 40 % åkermark och 5 % betesmark (SCB 2023). Knappt 40 % av Skånes area utgörs av skog, vilken främst utbreder sig i länets norra och östra delar. Resterande delar av Skånes marker utgörs främst av bebyggda områden, men även av vattenytor, naturligt gräsbevuxen mark, berg i dagen, täktområden med mera. Historiskt har det funnits stora mängder våtmarker i Skåne, men majoriteten av dessa dikades ur under 1800-talet och första halvan av 1900-talet för att skapa ny jordbruksmark. På vissa håll i länet finns naturliga våtmarker kvar och det pågår insatser i länet för att återskapa våtmarker, vilket ingår i miljömålsarbetet för "Myllrande våtmarker".



Figur 5. Karta över övergripande markanvändning i Skåne, baserat på Naturvårdsverkets nationella marktäckedata (Naturvårdsverket 2020).



## 5.2 Klimat

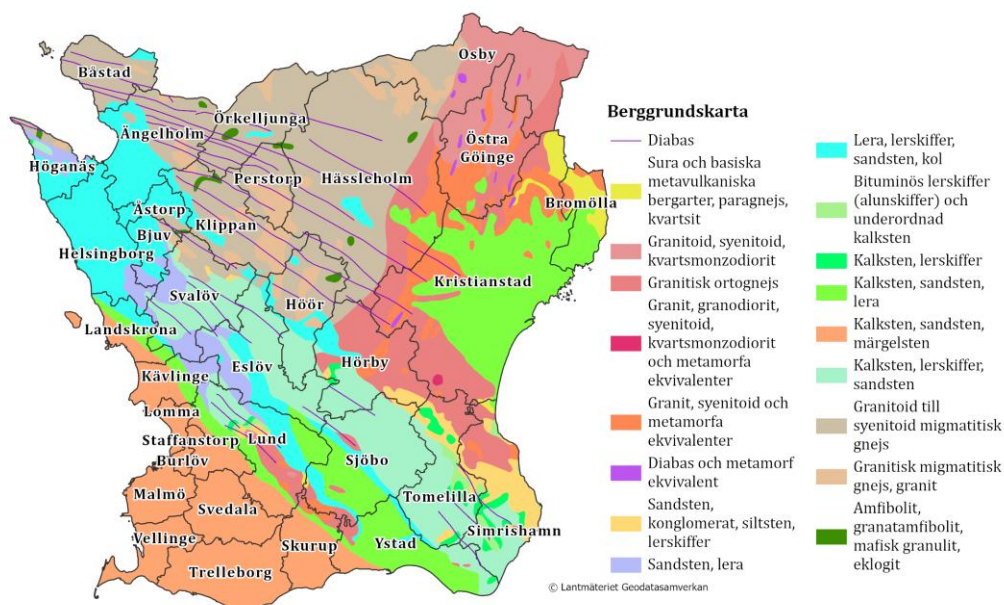
Klimatet i Sverige styrs i stort av västvindsbåltet med lågtryck och sydvästliga och västliga vindar. Vindarna transporterar in fuktig luft från havsområden som sedan kyls av och faller som nederbörd. Länet tillhör den varmtempererade zonen med lövskog (SMHI u.å.-a). Länet har både ett kust- och inlandsklimat och topografin är av betydelse för variationer i temperatur och nederbörd – där låglånta områden överlag får mindre nederbörd och högre temperatur (se exempelvis Persson et al. 2011). Klimatet har betydelse för vattentillgången och nederbörden faller inte jämnt fördelat över länet, vilket också innebär att grundvattenbildningen varierar i olika delar av Skåne. Nederbörden är generellt som lägst i kustområdena. I kap. 7.1 finns vidare information om klimatförändringar.

## 5.3 Geologi

En grundläggande faktor för den naturliga tillgången till vatten är geologin. Skånes berggrund och jordarter beskrivs här övergripande följt av en kortfattad redogörelse för vattentillgångarna.

### 5.3.1 Berggrund

I Figur 6 visas en karta över berggrunden i Skåne. I grova drag delas berggrunden i länet av Tornquistzonen som är en förkastningszon bildad genom kontinentalplattornas rörelser. Tornquistzonen är en ca 100 km bred zon som sträcker sig diagonalt över länet från sydöst till nordväst (se exempelvis Møl Mortensen och Göransson 2018). Berggrunden norr om Tornquistzonen utgörs till stor del av kristallint urberg som bildats från magma. De äldsta delarna bildades för ca 1 800 miljoner år sedan. Urberget täcks i viss utsträckning av yngre sedimentära bergarter. Sedimentära bergarter kan bildas genom avsättning av lösa avlagringar bestående av fragment av bergarter, eller från rester av växt- eller djurdelar. Exempel på det förstnämnda är sandsten och det sistnämnda är kalksten. Inom och norr om Tornquistzonen finns det tydliga stråk av diabasgångar (se Figur 6). Diabas är en mörk bergart bildad genom att magma har trängt upp i sprickor i berg och snabbt svalnat, vilket bidragit till en tät struktur. Söder om Tornquistzonen återfinns främst mäktiga lagerföljder med yngre sedimentärt berg, som i vissa delar har bildats så sent som för ca 50 miljoner år sedan. Berggrunden utgörs i stora delar av Skåne av just sedimentära bergarter. Särskilt utmärkande är den djupa bassången med sandsten och kalksten vid Kristianstadsslåten. Andra utmärkande områden är i sydvåstra Skåne, vid Helsingborgstrakten och kring Vombsånkan. När det kommer till landskapets utseende är det nämnvärt att många av de så kallade åsarna i Skåne, som Romeleåsen, Söderåsen och Nålvingeåsen, utgörs av urbergshorstar som har bildats genom berggrundsrörelser (förskjutningar vid förkastningar).



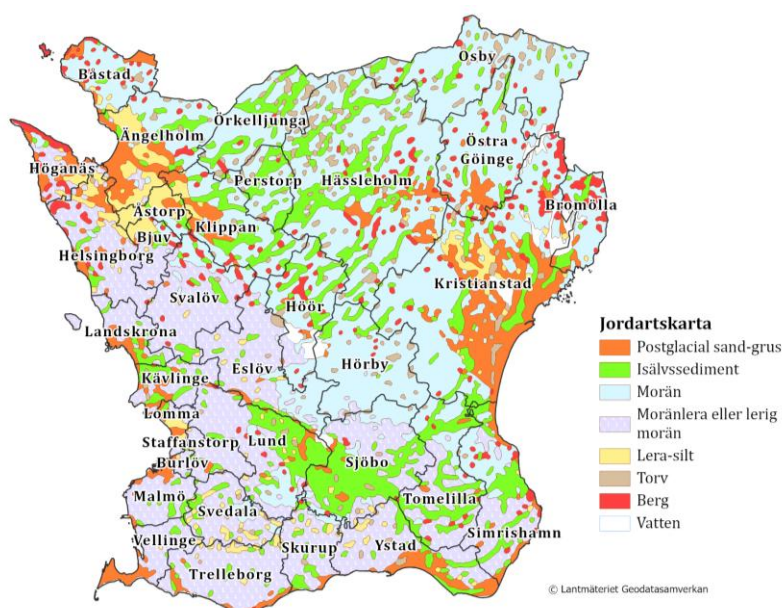
Figur 6. Berggrundskarta för Skåne, baserat på data från SGU (Berggrund 1:1 miljon).

### 5.3.2 Jordarter

Ovanpå berggrunden finns oftast jordlager. Jordarterna har generellt bildats under den nuvarande geologiska perioden kvartär, som påbörjades för ca 2,6 miljoner år sedan. Den kvartära perioden kännetecknas av återkommande nedisningar varvat med varmare tider. Jordarterna kopplas främst till den senaste istiden (Weichsel) i form av glaciala avlagringar som bildats till följd av transport av material i isen och i smältvattnet. Jordarter kan också vara postglaciala och är då avsatta efter istidens slut för omkring 11 700 år sedan då den nuvarande epoken Holocen inleddes. Postglaciala jordarter utgörs av omlagring av tidigare avsättningar, vilket kan ske genom påverkan av vågor, eller genom att nytt material avsätts ovanpå äldre jordarter.

Det skånska landskapet har formats av den senaste istiden. Se Figur 7 för en karta över jordarterna i länet. Berggrunden täcks till stor del av den glaciala avlagringen morän. Morän är den vanligaste jordarten i Sverige och har avsatts från eller vid isen, och består därför av sorterat material med olika kornstorlekar. I Skåne är det vanligt med morän som är lerig, vilket innebär att den har en mindre kornstorlek och är tätare i jämförelse med en grusig eller sandig morän. Den kan hålla kvar vatten och näring vilket bidrar till att dessa områden ofta används som åkermark. Vid inlandsisens avsmältning har material som sten, grus och sand transporterats i isälvar och avsatts som isälvsavlagringar. Genom

transporten har materialet slipats och sorterats, och avlagringarna kan hålla stora mängder grundvatten. En rullstensås är en isälvsavlagring utformad som en långsträckt rygg bildad när isen drog sig tillbaka. I Skåne är isälvsavlagringarna främst lokaliserade i norra och sydöstra delarna av länet. Vid lugnare förhållanden i samband med isavsmältningen har finkornigare material kunnat avsättas, som glacial lera. Efter isavsmältningen har vissa områden legat under högsta kustlinjen respektive över högsta kustlinjen vilket påverkar jordarterna och lagerföljderna.



Figur 7. Jordartskarta för Skåne, baserat på data från SGU (Jordarter 1:1 miljon).

## 5.4 Vattentillgångar

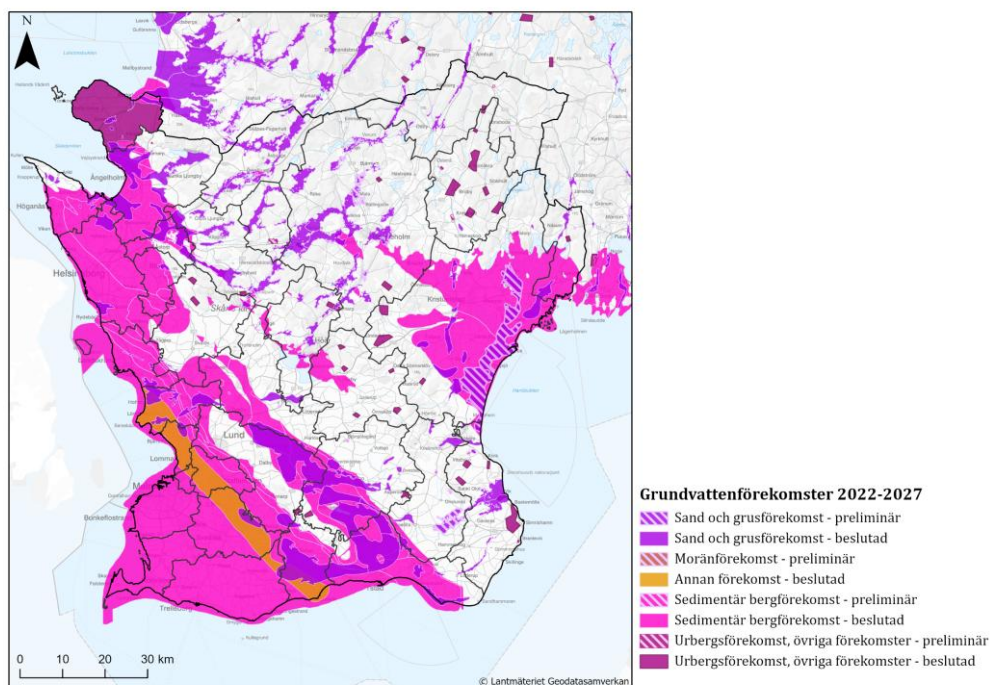
### 5.4.1 Grundvatten

I Skåne är det ett stort fokus på grundvattenresurser för dricksvattenförsörjningen, vilket speglas i denna plan, då det finns områden med naturligt stora tillgångar samt betydligt fler antal grundvattentäkter i förhållande till antalet ytvattentäkter. Trots detta så försörjs majoriteten av invånarna i länet med dricksvatten från ytvattenresurser.

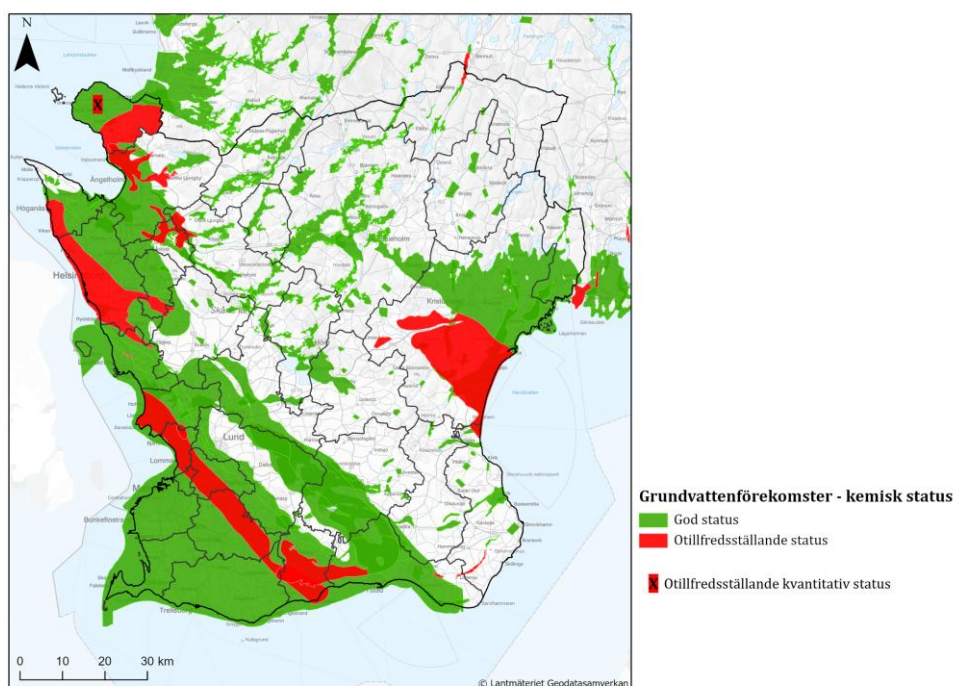
Grundvatten finns under markytan i den mättade zonen där porer och sprickor är fyllda med vatten. Grundvattenbildning sker främst genom nederbörd som faller under sen höst, vinter och tidig vår. Under vegetationsperioden bildas inte grundvatten i samma utsträckning, dels på grund av avdunstning vid högre temperaturer, dels att växter tar upp vatten. Grundvattenresurser benämns ofta som stora och små

grundvattenmagasin beroende på förmågan att lagra grundvatten. Stora grundvattenmagasin finns främst i isälvsavlagringar, som rullstensåsar, och i områden med sedimentärt berg. Stora grundvattenmagasin nyttjas ofta av kommuner för den allmänna dricksvattenförsörjningen. Små grundvattenmagasin utgörs mestadels av områden med tätare jordarter som morän, men även urberg med begränsad porositet. Enskild vattenförsörjning är vanligt från små grundvattenmagasin.

I Figur 8 visas länets grundvattenförekomster inom vattenförvaltningen cykel 4 (2022–2027). Sammanlagt finns det 218 grundvattenförekomster som är aktuella i förvaltningscykeln, varav 42 i sedimentärt berg, 39 i urberg, 135 i sand och grus, 1 i morän samt 1 i annan förekomst. Den senaste statusklassningen från förvaltningscykel 3 (2016–2021) visar att majoriteten av grundvattenförekomsterna uppnår god kemisk och kvantitativ status. Det finns undantag för ett fåtal förekomster med otillfredsställande kemisk status på grund av fynd av enskilda substanser, samt en förekomst med otillfredsställande kvantitativ status (se Figur 9). Nämnvärt är att statusen betraktas som god om underlaget för statusklassningen är otillräckligt. Många förekomster bedöms vara utsatta för potentiell påverkan med avseende på både den kemiska och kvantitativa statusen.



Figur 8. Översikt av grundvattenförekomster i Skåne län – sand och grus, morän, annan förekomst, sedimentärt berg och urberg (förvaltningscykel 4, 2022–2027, Vattenmyndigheterna). Beslutad vattenförekomst innebär att den är oförändrad från förvaltningscykel 3, och preliminär innebär en ny eller förändrad förekomst i cykel 4.



Figur 9. Den senaste statusklassningen, kemisk status, för grundvattenförekomster inom vattenförvaltningsarbetet, cykel 3 (2016–2021, Vattenmyndigheterna). En grundvattenförekomst, Bjäre, har otillfredsställande kvantitativ status och är markerad med X i figuren. Övriga förekomster har klassats som god kvantitativ status.

I Skåne finns det större grundvattentillgångar än vad som finns i många andra delar av landet kopplade till just geologin. Den sedimentära berggrunden håller flera stora grundvattenmagasin, varav glaukonitsandstenen på Kristianstadsslätten utgör Sveriges största grundvattenmagasin (nu uppdelad i grundvattenförekomsterna Norra och Södra Kristianstadsslätten). Andra stora grundvattenmagasin i sedimentärt berg utgörs exempelvis av grundvattenförekomsterna SV Skånes kalkstenar, Ängelholm-Ljungbyhed, Helsingborgssandstenen och Vombsänkan (för lokalisering se kap. 8, Figur 41). Grundvattentillgången i urberg är lokaliserad i sprickor och tillgången är begränsad i länet, men vid Bjärehalvön i nordvästra Skåne finns det särskilt framträdande grundvattenförekomster i urberg, Bjäre och Hallandsås (se Figur 8 och Figur 41).

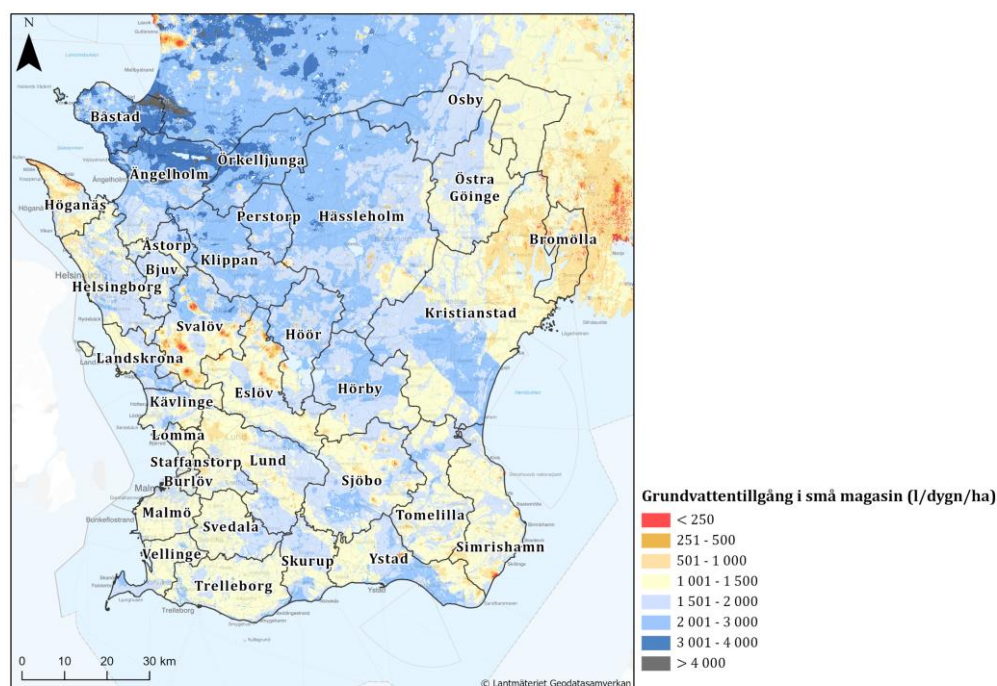
Den sedimentära berggrunden i länet täcks till stor del av finkornig morän, som har begränsad grundvattentillgång. I jordlager finns generellt de största vattentillgångarna i isälvavlagringar. I Skåne finns det en annan framträdande grundvattentillgång, vid Alnarpsdalen i sydvästra Skåne, grundvattenförekomsten Alnarpsströmmen (se Figur 8 – annan förekomst). I denna fördjupning av berggrunden finns mäktiga vattenförande grus- och sandlager som nyttjas för allmän dricksvattenförsörjning.

I flera delar av Skåne finns det sämre med grundvattentillgångar, allra främst i området från Hörby ned sydöst mot Österlen och Simrishamn (se Figur 8). I detta område består berggrunden av en tät och vattenfattig lerskiffer, förekomsten av vattenförande sand- och grusavlagringar är här mycket knapp och det finns inte heller några större ytvattenresurser.

Fördelningen av vattentillgång i små grundvattenmagasin för enskild vattenförsörjning illustreras i Figur 10 (Hjerne et al. 2021). Figuren visar att de norra delarna av länet i allmänhet har mer gynnsamma förutsättningar för enskild vattenförsörjning från små grundvattenmagasin. Resultaten behöver tolkas med försiktighet sett till dess osäkerheter och begränsningar – det finns ingen garanti för varken angiven vattentillgång eller att vattenbehoven i ett område täcks. Det kan finnas stora vattenbehov för andra ändamål än hushållens dricksvatten.

Tillgången på grundvatten och grundvattenbildning beror inte bara på klimat och geologin, utan varierar beroende på faktorer som dränering, infiltration och vattenuttag, men beskrivs inte närmare här. Utförligare beskrivningar om grundvattentillgångar i Skåne finns exempelvis i SGU:s kartmaterial (som Gustafsson et al. 2005).

Mer information om större och regionalt viktiga grundvattenresurser finns i kap. 8. Se även VISS (u.å.) för mer data och kartmaterial.



Figur 10. Grundvattentillgången i små magasin för enskild vattenförsörjning, baserat på data från SGU (Hjerne et al. 2021) i ett raster med cellstorlek 100\*100 m. En grundvattentillgång på 1000 l/dygn/ha motsvarar 1 m<sup>3</sup>/dygn/ha.

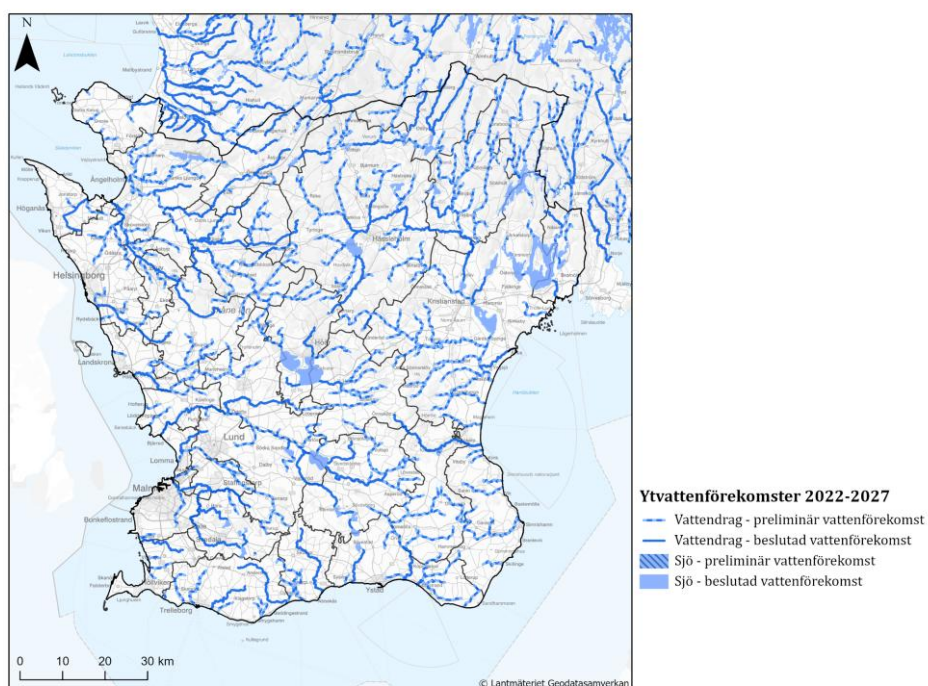
## 5.4.2 Ytvatten

Skåne har relativt ont om stora ytvattentillgångar till skillnad från många andra län i Sverige. Det finns ändå ett stort antal sjöar och vattendrag, och ett flertal av dessa är viktiga framför allt för vattenförsörjningen till jordbruk och industrier. En stor del av den skånska dricksvattenförsörjningen är sedan lång tid tillbaka beroende av ytvattenresurser. Sjön Bolmen (i Kronobergs län) och Vombsjön står för en stor del av det skånska dricksvattnet.

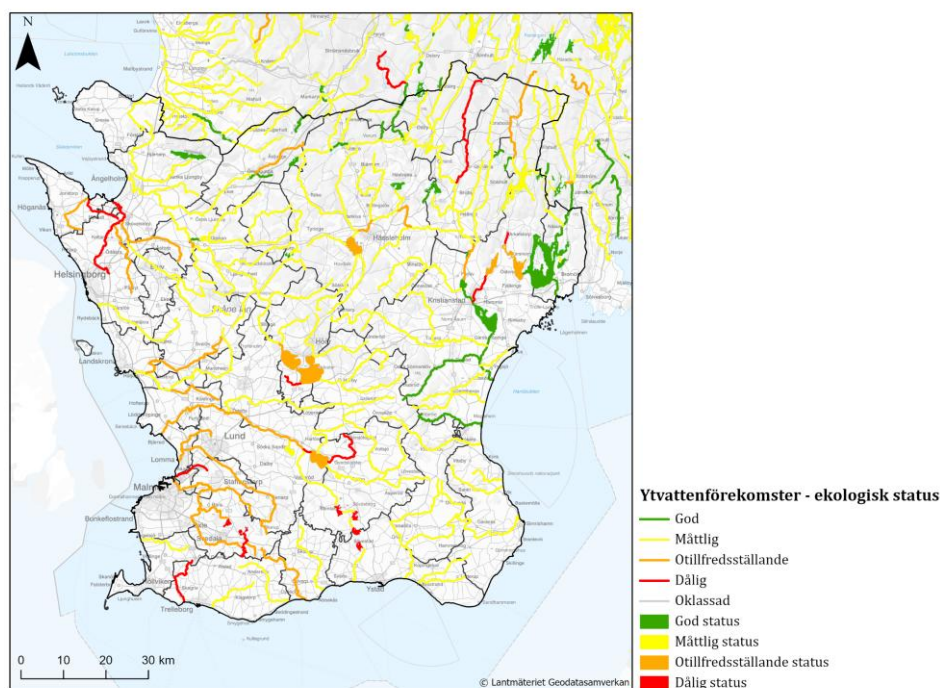
Det finns olika anledningar till att grundvatten ofta nyttjas i stället för ytvatten för dricksvattenförsörjning. Grundvatten håller en jämnare kvalitet och temperatur under året, vilket ofta innebär en mer begränsad behandling av vattnet som leder till lägre kostnader. Skåne är också ett jordbruksintensivt län vilket bidrar till en övergödningssproblematik i flera av ytvattenresurserna. En ytterligare anledning är den begränsade storleken på sjöarna i länet. Det ska nämnas att utmaningar finns även när grundvattenresurser nyttjas. Här ingår påverkan på vattenkvalitet (se också kap. 9), där både omsättningstid och nedbrytningsprocesser kan vara långsamma. Likaså kan det vara svårt att hitta tillräckliga mängder grundvatten att ta ut om vattenbehovet är stort. Det förekommer att ytvatten pumpas ned i bassänger för vidare infiltration till grundvattenmagasin, så kallad konstgjord grundvattenbildning (även benämnt konstgjord infiltration och konstgjort grundvatten). Detta bidrar till att volymen uttagbart vatten ökar, och att vattnet renas och lagras över tid. Konstgjord grundvattenbildning förekommer i Skåne, bland annat sker infiltration på olika ställen med vatten från Bolmen och Vombsjön. Se vattenresurser av betydelse för konstgjord infiltration i kap. 8.3.

I Figur 11 visas ytvattenförekomster, sjöar och vattendrag, inom vattenförvaltningen cykel 4 (2022–2027). I förvaltningscykeln finns det i dagsläget i länet 391 ytvattenförekomster bestående av 317 vattendrag, 51 sjöar och 23 kustvatten. Vattenförekomstindelningen för cykel 4 är beslutad men fastställs slutligt först 2027. Den senaste statusklassningen från förvaltningscykel 3 (2016–2021) visar att länets sjöar och vattendrag generellt sett inte uppnår god ekologisk eller kemisk status, främst på grund av övergödning, försurning, förekomsten av vandringshinder och miljögifter (se Figur 12 för ekologisk status, ingen förekomst uppnår god kemisk status med anledning av överallt överskridande ämnen).

Mer information om större och regionalt viktiga ytvattenresurser finns i kap. 8. Se även VISS (u.å.) för mer data och kartmaterial.



Figur 11. Översikt av ytvattenförekoster i Skåne län – vattendrag och sjöar (förvaltningscykel 4, 2022-2027, Vattenmyndigheterna). Beslutad vattenförekost innebär att den är oförändrad från förvaltningscykel 3, och preliminär innebär en ny eller förändrad förekost i cykel 4.



Figur 12. Den senaste statusklassningen, ekologisk status, för ytvattenförekoster (vattendrag – linjer och sjöar – ytor) inom vattenförvaltningsarbetet, cykel 3 (2016-2021, Vattenmyndigheterna).

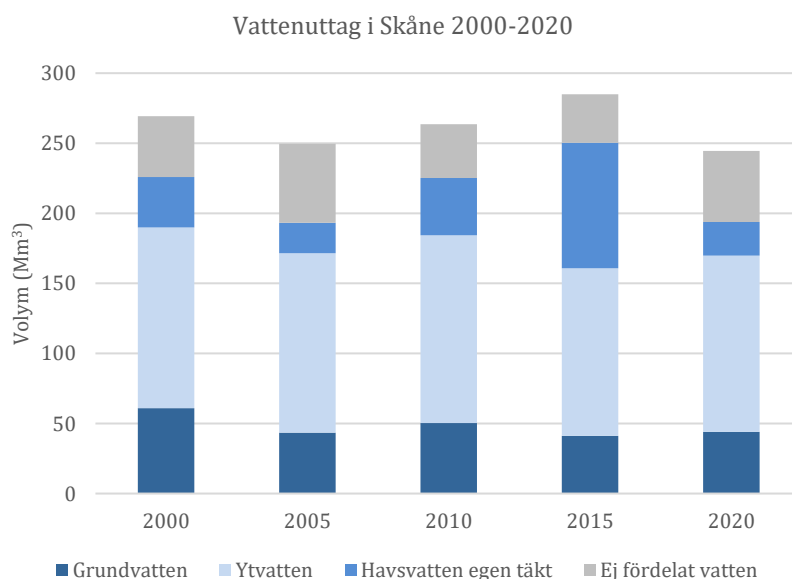
## 6. Vattenförsörjning – nulägesanalys

### 6.1 Övergripande uppgifter om vattenuttag och vattenanvändning

Vattenuttagen i Sverige uppgick under 2020 till totalt ca 3080 miljoner (M) m<sup>3</sup>, varav sötvatten utgjorde ca 2530 Mm<sup>3</sup> (SCB 2022c).

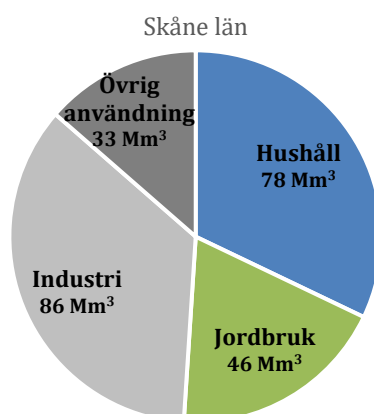
Vattenuttagen i Skåne var samtidigt ca 245 Mm<sup>3</sup>, varav sötvatten utgjorde ca 220 Mm<sup>3</sup>.

Figur 13 nedan visar hur vattenuttagen i Skåne har fördelat sig på olika typer av vatten mellan åren 2000 och 2020 (SCB 2022c). Sett till volymen har ytvattenuttagen dominerat under angivna år. Anmärkningsvärt är att havsvattenuttagen kraftigt ökade 2010–2015, men har enligt uppgifterna sedan minskat igen. Drygt 30 % av de totala vattenuttagen i Skåne 2015 utgjordes av havsvatten, vilket främst används till kylning inom industrin.



Figur 13. Fördelning av vattenuttag på olika typer av vatten i Skåne under 2000–2020, baserat på data från SCB (2022c). Med ej fördelat vatten avses att vattentypen inte har kunnat fastställas. I ytvattenuttagen ingår konstgjord infiltration.

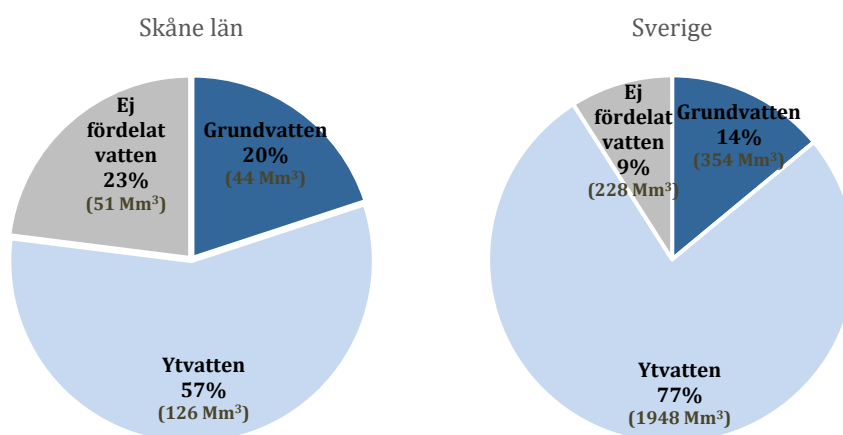
Den totala vattenanvändningen i Skåne 2020 för hushåll, jordbruk, industri och övrig användning visas med förklaring i Figur 14 (SCB 2022c). Totalt sett använder industrin (definierat i kap 6.4, Figur 34) mest vatten, följt av hushållen. Mer information om respektive kategori finns i kommande avsnitt.



Figur 14. Vattenanvändningen i Skåne 2020 i miljoner m<sup>3</sup> (SCB 2022c) med kategorier hushåll (kommunalt och enskilt vatten), jordbruk (bevattning och djurhållning), industri (kommunalt och enskilt vatten samt havsvatten, inte kärnkraftverkens användning) samt övrig användning (kommunalt vatten inom andra näringsgrenar än tillverkningsindustrin, bland annat byggverksamhet, varuhandel, hotell- och restaurang, transporter och offentlig förvaltning, samt förluster i kommunala ledningsnät).

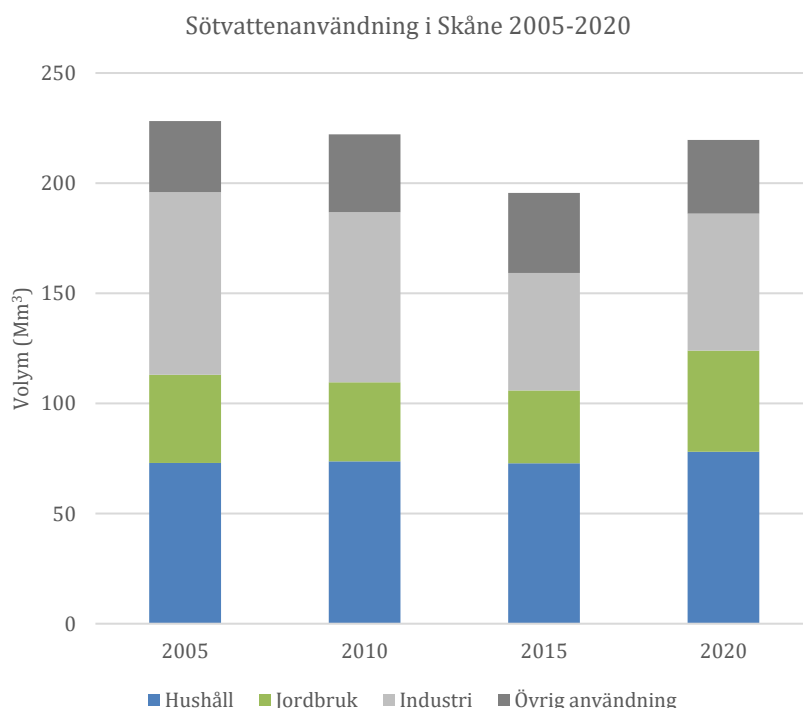
### 6.1.1 Sötvatten

Fördelningen av sötvattenuttag mellan ytvatten- och grundvattentäkter i Skåne respektive hela Sverige framgår av Figur 15. Figuren visar att ytvattenuttagen är mindre i Skåne jämfört med Sverige som helhet.



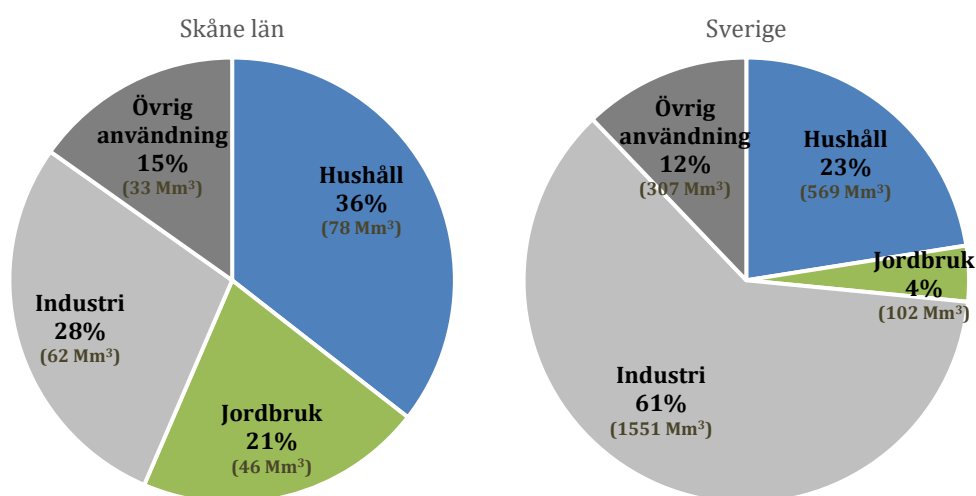
Figur 15. Fördelningen av sötvattenuttag 2020 på ytvattentäkter, grundvattentäkter och ej fördelat vatten i Skåne respektive hela Sverige, baserat på data från SCB (2022c).

Sötvattenanvändningen per användarkategori i Skåne från 2005 till 2020 visas i Figur 16. Generellt så har användningen av sötvatten minskat något över tid. Den betydligt lägre sötvattenanvändningen 2015 kan förklaras av större havsvattenuttag (se Figur 13). År 2020 är det speciellt vattenanvändningen inom jordbruket som sticker ut. Det bedöms främst vara bevattningen som har ökat (SCB 2022b). Med anledning av osäkerheter i dataunderlag behöver siffrorna tolkas med viss försiktighet.



Figur 16. Sötvattenanvändning per användningsområde 2005–2020 i Skåne län, baserat på data från SCB (2022c).

I Figur 17 visas sötvattenanvändning 2020 per användarkategori i Skåne jämfört med hela Sverige. Vattenanvändningen i länet visar på stora skillnader mot den nationella bilden, främst vad gäller jordbruk och industri. I Skåne går en avsevärt högre andel vatten till jordbruk, 21 % jämfört med 4 %, medan en mindre andel vatten går till industriell verksamhet, 28 % jämfört med 61 %. Andelen hushållsanvändning skiljer sig något åt, men kan möjligtvis bero på fördelningen mellan kommunalt och enskilt vatten. I Skåne har en mindre andel enskilt vatten (se kap. 6.2), och den enskilda vattenförsörjningen är svårare att uppskatta på grund av avsaknaden av mätningar (SCB 2022b).



Figur 17. Sötvattenanvändningen per användningsområde under 2020 i Skåne län respektive i hela Sverige, baserat på data från SCB (2022c).

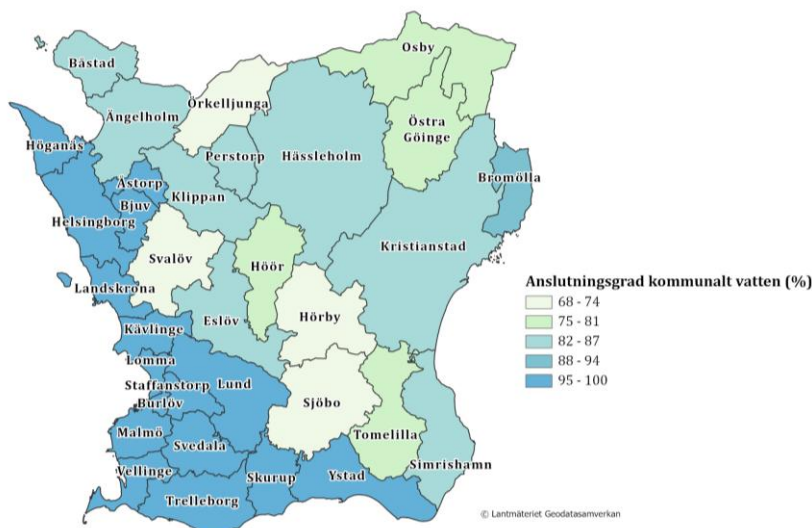
## 6.2 Hushåll

Hushållens dricksvatten i Skåne kommer till övervägande del från allmän vattenförsörjning (Figur 18). Den allmänna vattenförsörjningen till hushållen utgör 72 Mm<sup>3</sup>/år och den enskilda vattenförsörjningen 6 Mm<sup>3</sup>/år. Strax under 100 000 invånare i Skåne är beroende av enskilda lösningar för sin vattenförsörjning året runt (se kap. 6.2.2).



Figur 18. Hushållens totala sötvattenanvändning 2020 i Skåne fördelat på kommunalt och enskilt vatten, baserat på data från SCB (2022c). Observera: i enskilt vatten (egen brunn eller samfällighet) ingår både permanentboende och fritidsboende, varav det sistnämnda saknar folkbokförda personer. Om fritidshus exkluderas uppgår hushållsanvändningen till ca 5,5 Mm<sup>3</sup>/år.

Andelen av befolkningen ansluten till den allmänna vattenförsörjningen visas i Figur 19. Anslutningsgraden uppgår totalt till 93 %. Högst anslutningsgrad har Malmö kommun följt av Burlövs kommun (drygt 99,5 % vardera). Lägst anslutningsgrad har Hörby kommun (68 %).

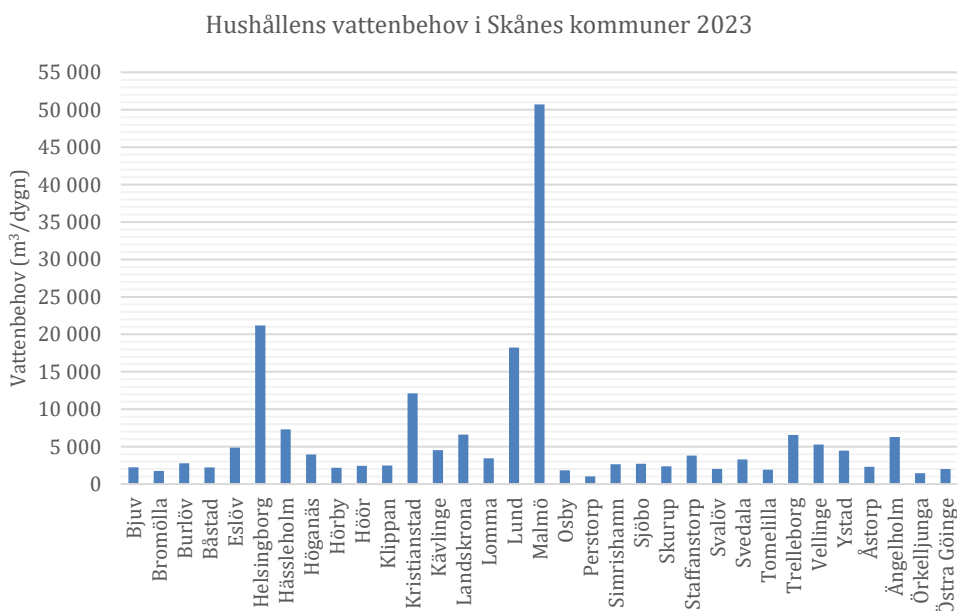


Figur 19. Andelen befolkning ansluten till kommunalt vatten (året om) 2023 per kommun i Skåne, i procent, baserat på data från SCB (2022c).

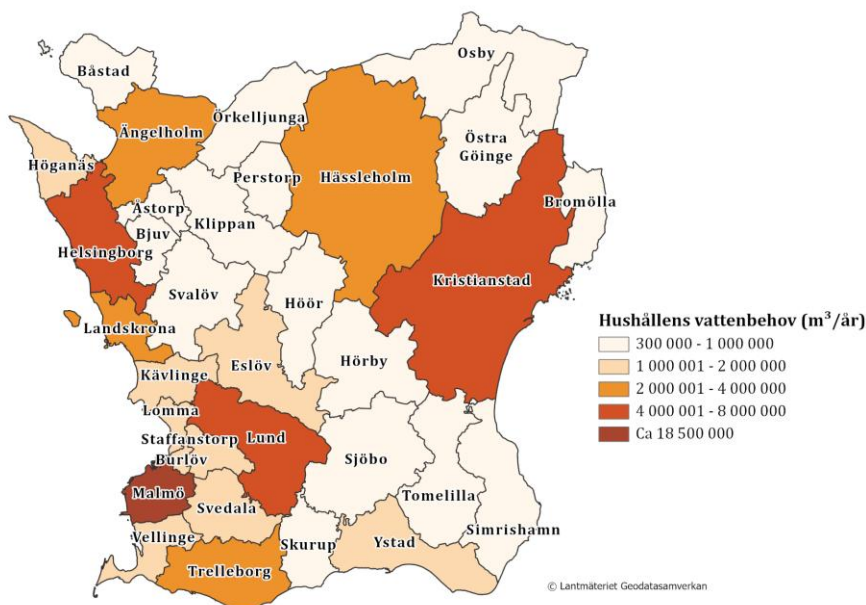
Hushållen i Sverige använder ungefär 140 liter vatten per person och dygn, motsvarande drygt 50 m<sup>3</sup> per år (se exempelvis Svenskt Vatten 2017). Ibland anges något högre siffror för vattenanvändningen och den faktiska förbrukningen kan variera mellan kommuner. Hushållens vattenanvändning fördelar sig ungefär på följande sätt: mat och dryck (10 l), disk (15 l), tvätt (15 l), personlig hygien (60 l), toalettspolning (30 l) och övrigt (10 l).

Det finns ingen statistik hos SCB som visar hur hushållens vattenanvändning ser ut i respektive kommun i länet. För att översiktligt visa var vattenbehoven finns utförts i stället beräkningar baserat på invånarantalet. Två beräkningar utförts, en för hushållens totala vattenbehov i länet och en för hushållens vattenbehov i respektive kommun. Hushållens totala vattenbehov i länet kan grovt uppskattas utifrån en användning av 140 liter vatten per person och dygn samt folkmängd, som i slutet av 2023 var 1 421 781 invånare (SCB 2024). Vattenbehovet för alla invånare i Skåne beräknas till ca 200 000 m<sup>3</sup> per dygn (motsvarande 200 miljoner l/dygn eller närmare 73 miljoner m<sup>3</sup>/år). Enligt SCB:s statistik (se Figur 17) är hushållens vattenanvändning något högre än vad beräkningarna här visar. Hur det beräknade vattenbehovet baserat på folkmängd skiljer sig åt mellan kommunerna visas i Figur 20 och Figur 21 (m<sup>3</sup>/dygn respektive m<sup>3</sup>/år). Eftersom invånarantalet är stort i Malmö kommun är det årliga vattenbehovet här avsevärt högre än i andra kommuner och uppgår till ca 18,5 Mm<sup>3</sup>.

Observera att det faktiska vattenbehovet i kommunerna kan vara större än beräknat då endast folkbokförda invånare inkluderas, och förbrukningen kan dessutom överstiga 140 liter per person och dygn.



Figur 20. Hushållens beräknade vattenbehov i m<sup>3</sup>/dygn baserat på en användning av 140 liter vatten per person och dygn samt Skånes befolkningsmängd i respektive kommun enligt befolkningsstatistik för 2023 (SCB 2024).

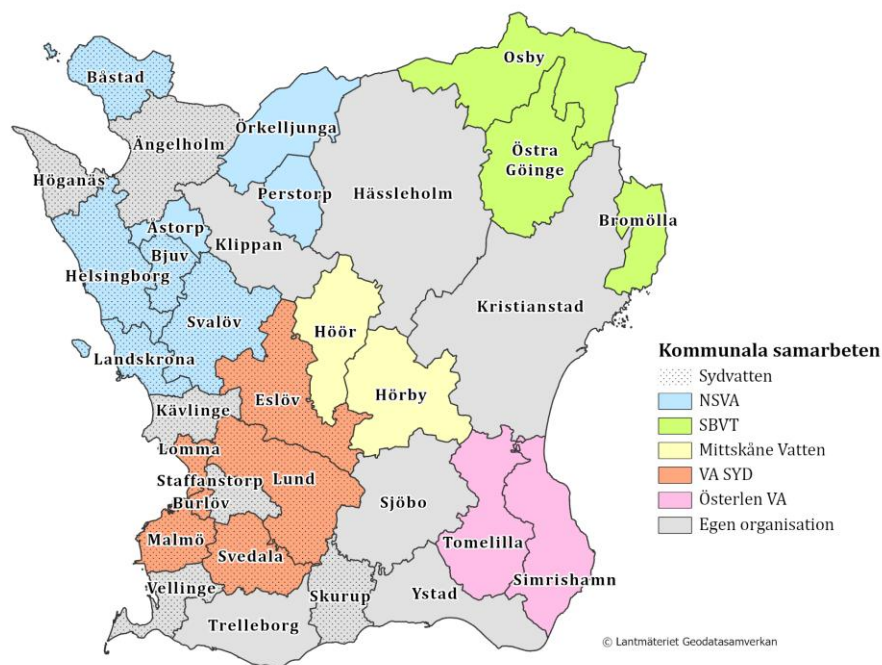


Figur 21. Hushållens beräknade vattenbehov i m<sup>3</sup>/år baserat på en användning av 140 liter vatten per person och dygn samt Skånes befolkningsmängd i respektive kommun enligt befolkningsstatistik för 2023 (SCB 2024). Observera att det är en grov indelning och inte exakta uppgifter för kommunerna.

## 6.2.1 Allmän vattenförsörjning – samarbeten och distribution

De samlade uttagen för den allmänna vattenförsörjningen i Skåne uppgick till 116 Mm<sup>3</sup> under 2020 (SCB 2022c). Att den totala uttagsmängden är högre än hushållens användning av kommunalt vatten (72 Mm<sup>3</sup>/år, se Figur 18) beror bland annat på att det kommunala vattnet också används till andra ändamål, som exempelvis i industrier, vatten för drift och underhåll av vattenverk, samt vattenförluster i ledningsnät. Den allmänna vattenförsörjningen i Skåne består enligt uppgift av 67 % ytvatten, 30 % grundvatten och 3 % konstgjort grundvatten (SCB 2022c).

I Skåne får många kommuner sin dricksvattenförsörjning genom kommunala samsarbetsformer (Figur 22, se även beskrivningar nedan). I vissa av kommunerna med samarbete finns det också lokala vattentäkter som används för dricksvattenproduktion. Några kommuner sköter sin dricksvattenproduktion helt själva. Det har pågått mycket arbete under de senaste åren för att säkra upp dricksvattenförsörjningen i kommunerna, särskilt i områden där de naturliga vattentillgångarna är begränsade, som i den sydöstra delen av Skåne.

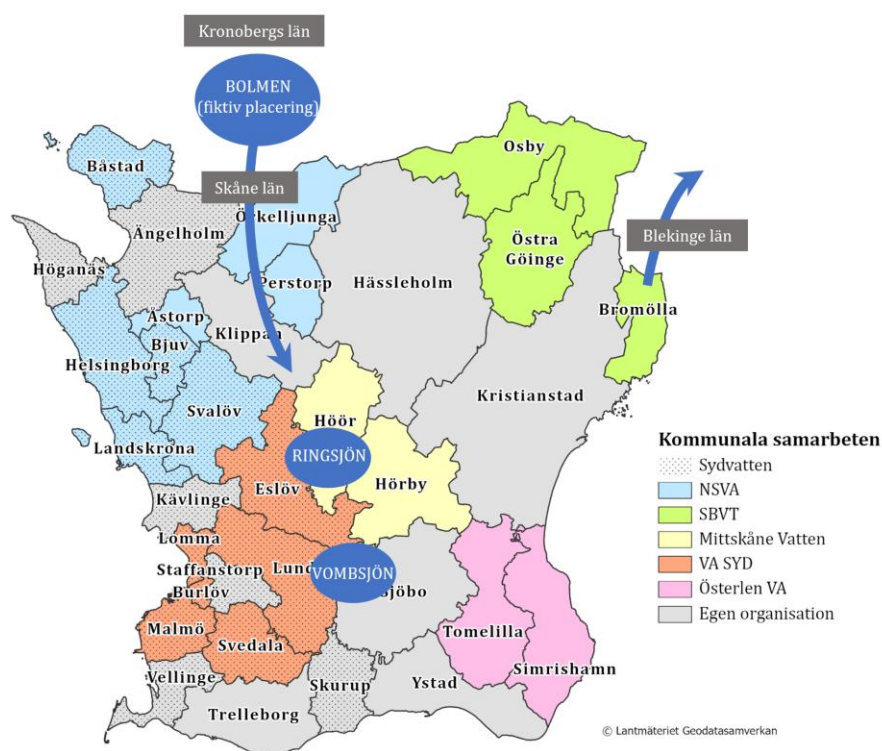


Figur 22. Kommunala samsarbetsformer för dricksvattenförsörjningen samt kommuner som sköter dricksvattenproduktionen helt själva.

Den största samarbetsformen i länet sker genom Sydvatten AB, vilket är ett kommunägt bolag som producerar dricksvatten till 17 medlemskommuner. Sydvatten står därför för en stor andel av den allmänna vattenförsörjningen i länet. Det dricksvatten som Sydvatten producerar kommer från sjöarna Bolmen och Vombsjön, med Ringsjön som reservvattentäkt (Figur 23). I kommunerna anslutna till Sydvatten kan ytvattenresurserna stötta varandra i ett vattenförsörjningsperspektiv.

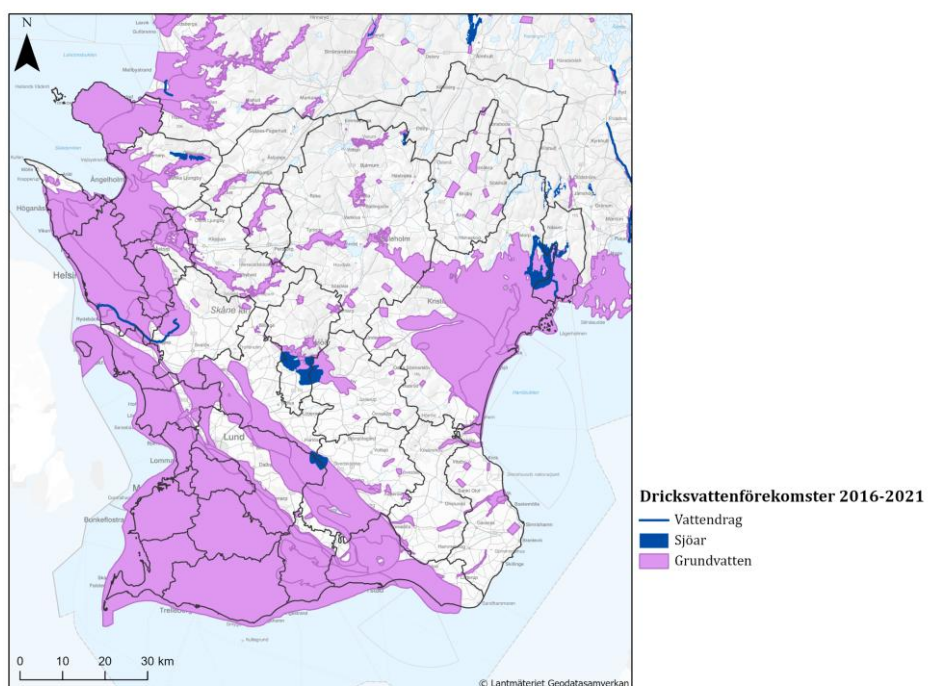
Här nedan följer en kort sammanfattning av övriga samarbeten, utöver Sydvatten, i form av mellankommunala VA-bolag/organisationer (se Figur 22 och 23):

- I sydvästra Skåne finns ett kommunalförbund, VA SYD, som är huvudman för VA-verksamhet och ägare av allmänna VA-anläggningar i sex kommuner. Vatten kommer från Sydvatten och egna grundvattentäkter.
- I sydöstra Skåne har Simrishamns kommun och Tomelilla kommun 2020 bildat ett gemensamt driftbolag för VA-verksamheterna i form av Österlen VA AB för samverkan över kommungränserna, med grundvattentäkter i kommunerna.
- I mellersta Skåne ansvarar Mittskåne Vatten, som är en kommunal organisation, för driften av den kommunala vattenproduktionen i Höörs kommun och Hörby kommun. Vattnet kommer från egna grundvattentäkter.
- I nordvästra Skåne levererar Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB (NSVA), som är ett interkommunalt bolag, dricksvatten till åtta kommuner. Några av kommunerna till vilka NSVA levererar dricksvatten är inte anslutna till Sydvatten och får vatten från egna grundvattentäkter. I vissa av kommunerna förekommer både egna grundvattentäkter och dricksvatten från Sydvatten.
- I nordöstra Skåne finns ett gemensamt driftbolag, Skåne Blekinge Vattentjänst AB (SBVT), för följande kommuner: Bromölla, Osby och Östra Göinge, samt Olofström i Blekinge län. Vattnet kommer från grundvattentäkter inom kommunerna, samt från konstgjord infiltration. Genom Bromölla kommun sker vattenleverans över länsgränsen till Blekinge län.



Figur 23. En schematisk bild över dagens vattenleveranser över länsgränser. Vattenresurser för Sydsvattens dricksvattenproduktion framgår (Bolmen i Kronobergs län, samt Vombsjön och Ringsjön i Skåne). Genom Bromölla kommun sker vattenleverans till Blekinge län. Vatten distribueras även över kommungränser i länet, ett exempel är Kristianstads kommun som distribuerar vatten från Kristianstadsslätten till delar av Östra Göinge kommun.

Samtliga områden i länet med utpekade dricksvattenförekomster (inom ramen för EU:s vattendirektiv) för sjöar, vattendrag och grundvatten, som nyttjas eller kan komma att nyttas för dricksvattenuttag, och då särskilt aktuella för den allmänna vattenförsörjningen, visas i Figur 24.

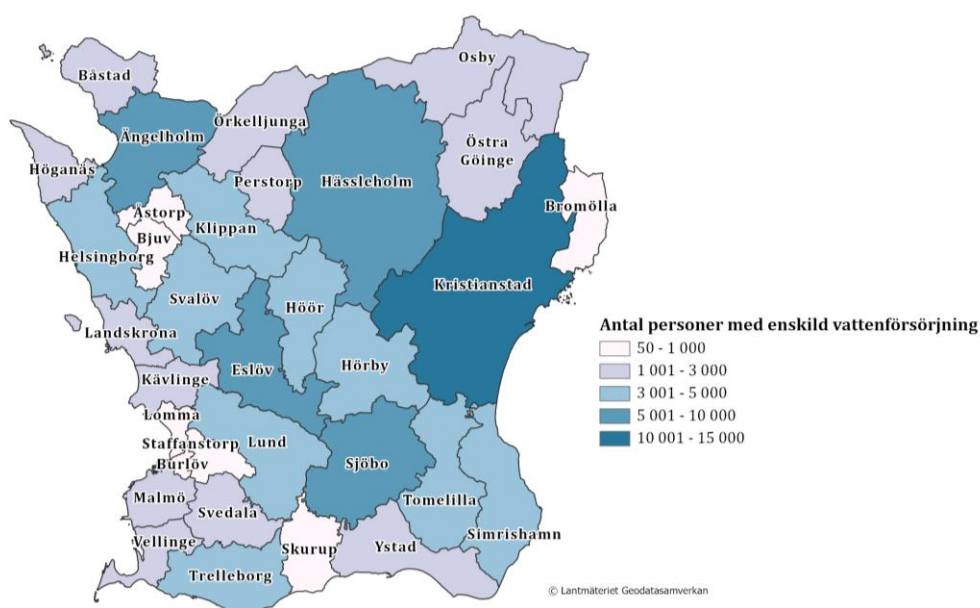


Figur 24. Dricksvattenförekomster i form av grundvatten, sjöar och vattendrag i Skåne (förvaltningscykel 3, 2016–2021, Vattenmyndigheterna) enligt artikel 7 i EU:s vattendirektiv.



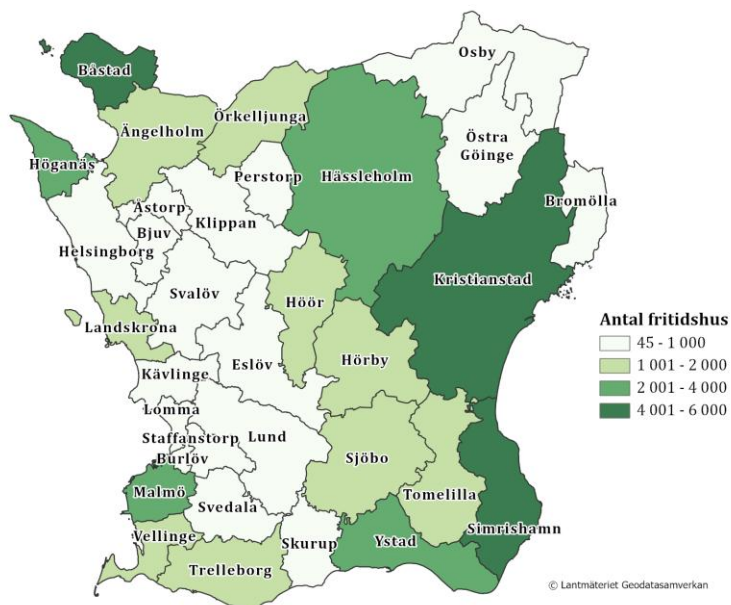
## 6.2.2 Enskild vattenförsörjning

Hur den enskilda dricksvattenförsörjningen skiljer sig åt mellan kommunerna i länet visas i Figur 25 (se även anslutningsgrad för allmän vattenförsörjning i Figur 19). Flest antal personer som har enskild vattenförsörjning året runt finns i Kristianstads kommun, ca 12 000 personer, följt av Hässleholms kommun med ca 9 500 personer. Minst antal personer med enskild vattenförsörjning finns i Burlövs kommun, mindre än 100 personer.



Figur 25. Antal personer med enskild vattenförsörjning året om i Skånes kommuner, baserat på data från SCB för år 2020 (SCB 2022c).

Vissa kommuner i Skåne utmärker sig med hög turism och ett stort antal sommarboende, vilket bidrar till säsongsmässiga skillnader i vattenanvändningen – också för den allmänna vattenförsörjningen – med en kraftigt ökad förbrukning under sommaren. Störst antal fritidshus finns i Kristianstads kommun, fler än 5 000, följt av Båstads kommun och Simrishamns kommun som vardera har fler än 4 000 fritidshus (se Figur 26). I de två sistnämnda kommunerna är fler än 80 % av ägarna bosatta i andra kommuner (SCB 2021a).



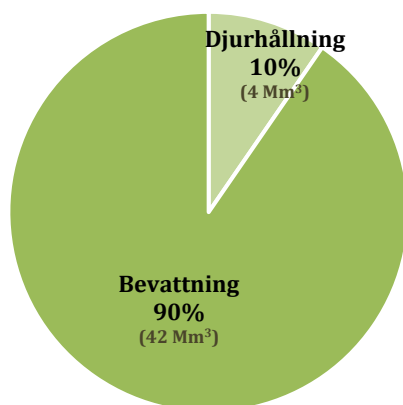
Figur 26. Antal fritidshus per kommun i länet 2019, baserat på data från SCB (2021a).



## 6.3 Jordbruk

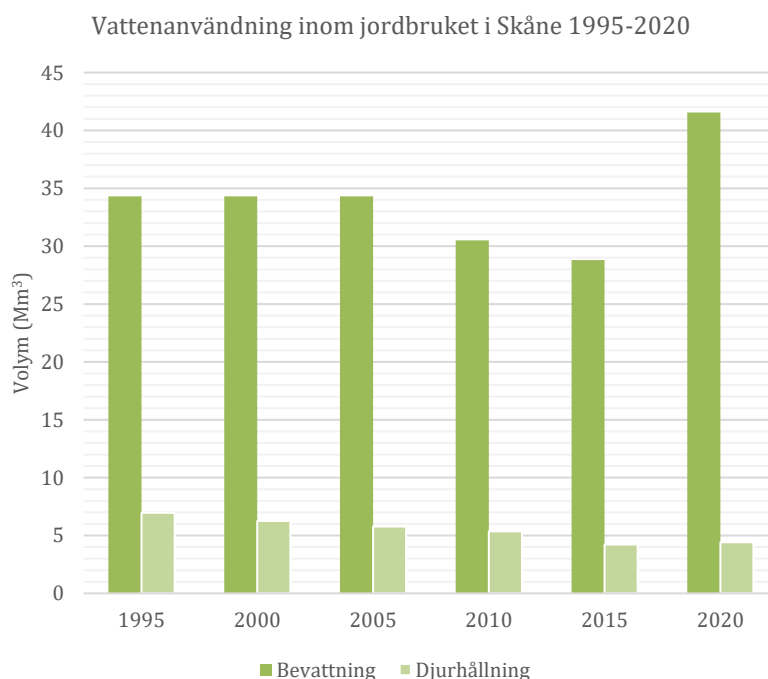
Jordbrukets vattenanvändning i Skåne uppgick till 46 Mm<sup>3</sup> år 2020. Detta kan jämföras med Sveriges totala vattenanvändning inom jordbruket som uppgick till 102 Mm<sup>3</sup>. Fördelningen av vattenanvändningen mellan bevattning och djurhållning i Skåne visas i Figur 27. Det mesta av vattnet går till bevattning och under 2020 stod länet för närmare 60 % av Sveriges totala bevattningsuttag. Till djurhållning räknas dricksvatten till djur, vatten för diskning och övrig hygien. Det framgår inte av statistiken hur stor andel av uttagen som görs från ytvatten respektive grundvatten, men nationellt sett antas ytvattenuttag vara vanligare (SCB 2022b). I Skåne används grundvatten sannolikt i större utsträckning än i många andra delar av Sverige (se också Jordbruksverket u.å.).

Vattenanvändning inom jordbruket i Skåne 2020



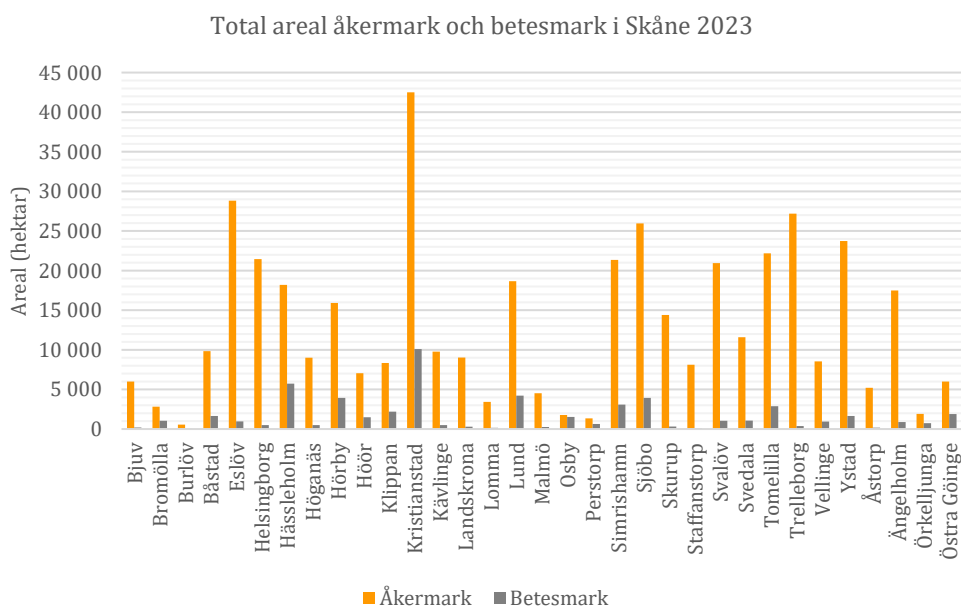
Figur 27. Vattenanvändning (enskilda vattentäkter) inom jordbruket i Skåne år 2020 (SCB 2022c).

Den långsiktiga trenden i länet visar att vattenanvändningen till djurhållningen minskar, medan användning till bevattning alltjämt ligger betydligt högre (Figur 28). För bevattningsbehovet spelar både väder och klimatet en viktig roll.



Figur 28. Vattenanvändning inom jordbruket i Skåne 1995–2020, baserat på data från SCB (2022c).

Åkermarken i länet har årligen, sedan lång tid tillbaka, minskat (Jordbruksverket u.å.). Enligt statistiken så utgörs 45 % av landarealen i Skåne av jordbruksmark (inkluderande både åkermark och betesmark). År 2023 fanns det 434 000 hektar åkermark och 55 000 hektar betesmark, vilket kan jämföras med Sverige som helhet med ca 2 530 000 hektar respektive 453 000 hektar (Jordbruksverket u.å.). Skåne står med andra ord för en sjättedel (17 %) av den totala jordbruksmarken i Sverige, varav Kristianstads kommun står för en utmärkande andel (Figur 29). Skåne stod 2023 för närmare 70 % av den totala arealen för frilandsodling i Sverige (Jordbruksverket u.å.). Av den totala arealen grödor som odlas i Sverige visas Skånes bidrag av grödor i Figur 30. I Skåne återfinns nästintill hela Sveriges odlingsareal av sockerbeter samt en stor andel av potatis, trädgårdsväxter (grönsaker, kryddväxter, bär, frukt samt prydnads- och plantskoleväxter) och konservärter.



Figur 29. Total areal (hektar) åkermark och betesmark i Skånes kommuner 2023 (jordbruksverket u.å.).



Figur 30. Åkermarkens användning 2023 uppdelat på olika grödor utifrån andelen hektar i Skåne i relation till Sverige som helhet (jordbruksverket u.å.).

### 6.3.1 Bevattning

Vattenbehovet som uppkommer vid odling av grödor kan till viss del tillfredsställas genom nederbörd och markvattnet som bildas. Utifrån nederbördsmönster, platsspecifika markförutsättningar, så som jordarten och jordmån, samt vilken gröda som odlas kan bevattning vara nödvändigt i olika utsträckningar. Bevattning främjar grödornas upptag av växtnäring, en välväxande gröda kan ta upp mer näring från marken. Avdunstningen är stor under växtsäsongen och vid nederbördsfattiga perioder finns det risk för skördebortfall om bevattning inte sker. Ett sådant bortfall kan uppgå till 50 % för spannmål och vara ännu större för potatis och vall (Jordbruksverket 2018). Utöver att det måste finnas tillräckligt med vatten vid odling så behöver vattnet vara av tillräckligt god kvalitet för odling av vissa grödor, särskilt ätliga produkter som grönsaker.

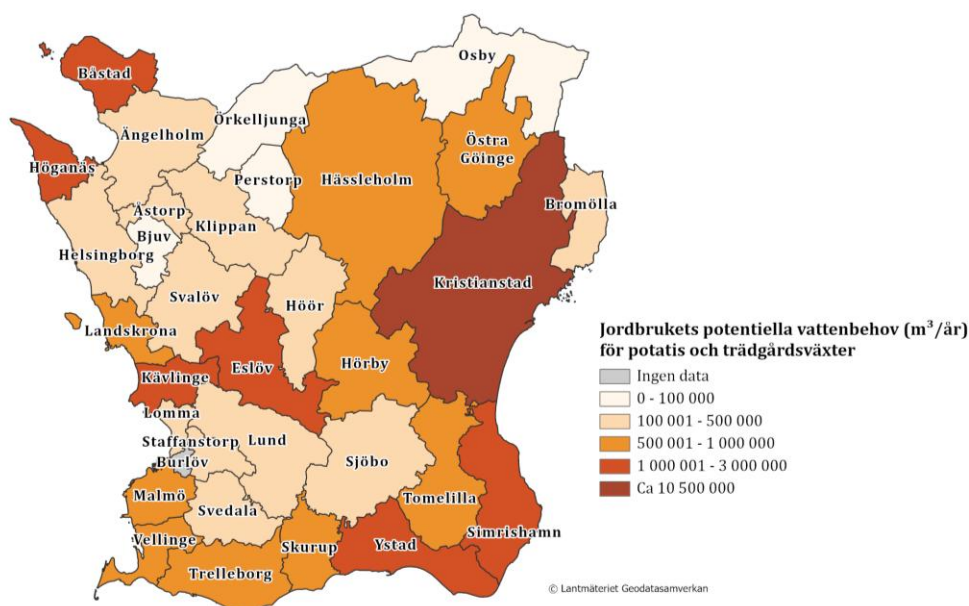
Den bevattningsbara arealen i Skåne 2016 har uppskattats till 64 245 hektar (ha, bevattningsbar areal definieras som areal som kan bevattnas och där jordbrukarna har tillgång till bevattningsutrustning) (Jordbruksverket 2018). Om all denna bevattningsbara areal bevattnas med önskvärd mängd under ett torrår skulle bevattningsbehovet i Skåne uppgå till ungefär 164 Mm<sup>3</sup>, baserat på typiska vattenbehov för höstvete, vårsäd, potatis och vall (mellan 1500 och 2350 m<sup>3</sup>/ha/år) (Jordbruksverket 2018). Ett bevattningsbehov på 1500 m<sup>3</sup>/ha/år motsvarar 150 mm vatten eller 150 liter/m<sup>2</sup>.

Det finns inga säkra siffror gällande storleken på de totala bevattningsuttagen i länet under olika år eller hur bevattningen fördelar sig på olika grödor. De årliga bevattningsuttagen i Skåne varierar stort beroende på väder och nederbördsmönster under bevattningssäsongen. Jordbruksverket (2018) uppskattar att en areal på drygt 30 000 ha bevattnades med 77 Mm<sup>3</sup> under 2016, vilket var ett relativt torrt år. Dessa uppskattningar ligger långt högre än SCB:s uppskattningar på ca 30 Mm<sup>3</sup> för 2015 (avser ett mindre torrt år) och ca 42 Mm<sup>3</sup> för 2020 (se Figur 28). Inom ramen för tillståndsprövning av ett bevattningsuttag utreds vattenbehovet mer ingående utifrån aktuell plats och gröda. Det är numera vanligt i länet att ett tillståndsgivet vattenuttag omfattar en maximal uttagsmängd per år och per rullande femårsperiod där hänsyn tas till nederbördsmängd för både normalår och torrår, samt att tillstånd tidsbegränsas för att säkerställa ett långsiktigt hållbart vattenuttag (se kap. 11.3.1).

I Figur 31 visas en grov och generaliserad uppskattning av det potentiella bevattningsbehovet i kommunerna i länet för odling av mer vattenkrävande grödor, här inkluderas matpotatis, potatis för stärkelse, samt trädgårdsväxter (inkluderat grönsaker och bär). Det potentiella vattenbehovet för dessa grödor är som störst i Kristianstads kommun,

överstigande 10 Mm<sup>3</sup>/år, följt av Båstads kommun på närmare 3 Mm<sup>3</sup>/år. Det potentiella bevattningsbehovet, endast inräknat dessa kategorier av grödor, överskrider hushållens vattenbehov i vissa kommuner (se Figur 21).

Det finns ett förhållandevis stort antal kända bevattningsuttag koncentrerade till vissa vattenresurser. För ytvattenuttag kan Kävlingeån, Saxån, Rönne å, Vegå å, Helge å med biflödena Vramsån och Almaån särskilt nämnas. För ytvattenuttag från sjöar kan Oppmannasjön, Ivösjön och Råbelövssjön nämnas. För grundvattenuttag handlar det om Kristianstadsslätten (både norra och södra delen), Vombsänkan (södra delen) och SV Skånes kalkstenar (sydvästra delen), där förutsättningarna för odling är goda i kombination med förekomst av rikliga mängder av vatten. Bjärehalvön är också särskilt utmärkande för bevattning. Det finns ett stort antal bevattningsuttag i länet som inte är kända, läs mer om tillsyn av vattenuttag i kap. 11.3.2.

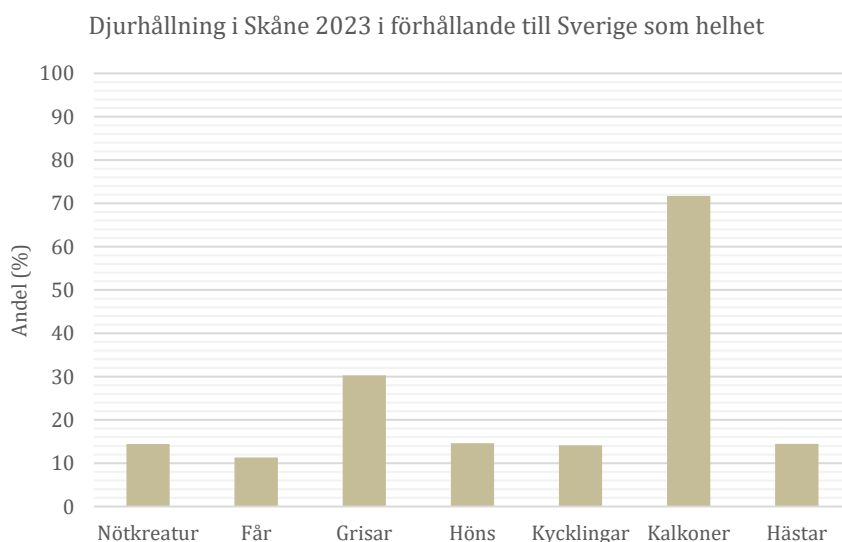


Figur 31. En översiktlig och grov uppskattning av jordbrukets potentiella vattenbehov (m<sup>3</sup>/år) för odling av matpotatis, potatis för stärkelse, samt trädgårdsväxter, i juni 2023 baserat på arealen åkermark (Jordbruksverket u.å.). För beräkningarna har vattenbehovet generaliserats till 150 mm/år för samtliga grödor (utifrån information i Jordbruksverket 2018), vilket kan jämföras med ett uppskattat vattenbehov på 175 mm/år för potatis under torrår i Skåne (Jordbruksverket 2018). Vattenbehovet kan vara betydligt högre beroende på aktuell gröda, som för grönsaker, och kan skilja sig åt mellan olika områden i länet. För Burlövs kommun saknas det helt data och för följande kommuner saknas det delvis data: Landskröna, Osby, Perstorp, Ångelholm och Örkelljunga.



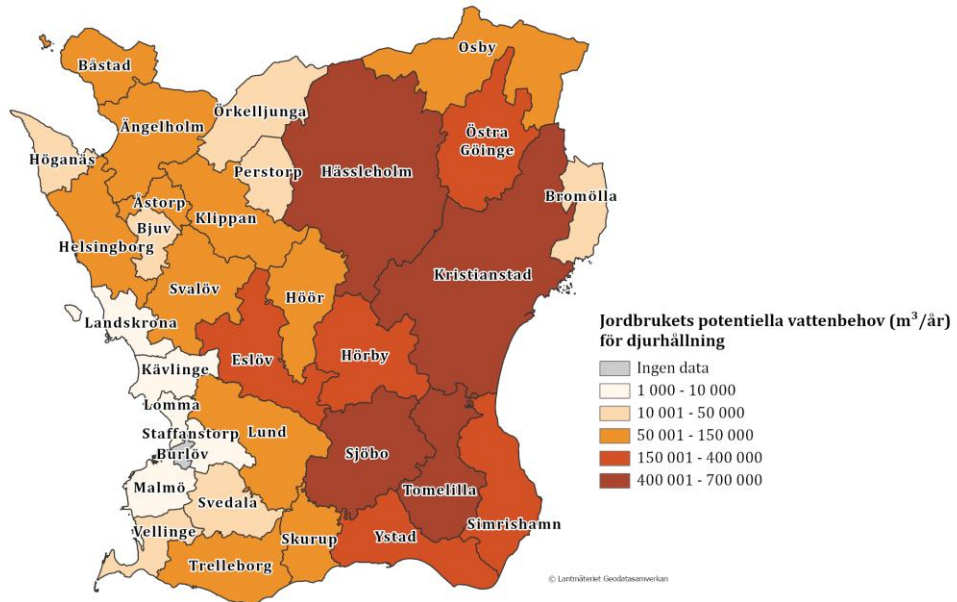
### 6.3.2 Djurhållning

Skåne står för en stor andel av Sveriges djurhållning avseende kalkoner och en förhållandevis stor andel av grisar (Figur 32). Flest antal företag finns det för nötkreatur (Jordbruksverket u.å.).

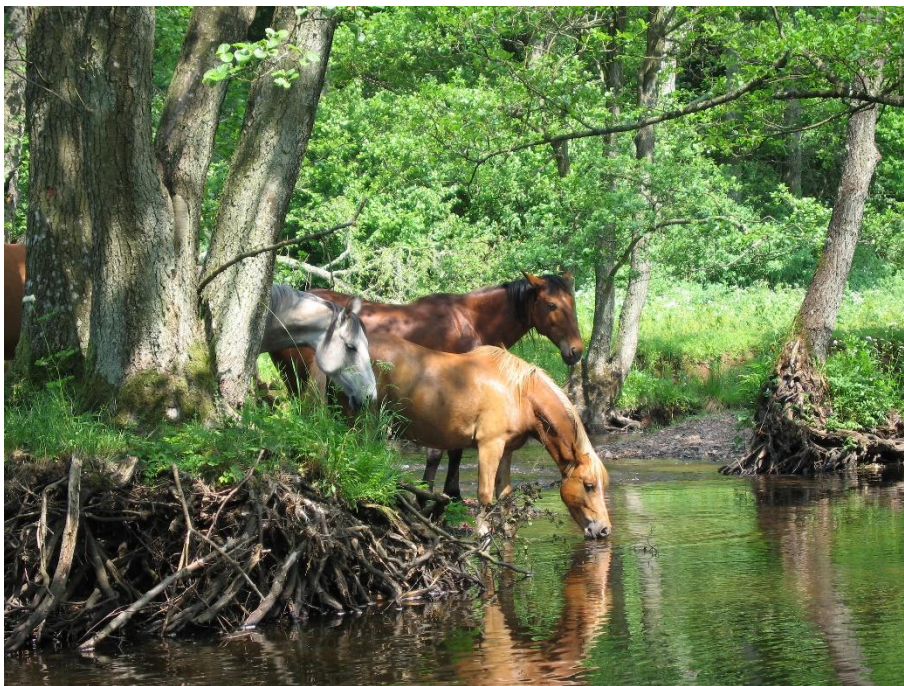


Figur 32. Antalet djur i Skåne uppdelat på olika djurslag i förhållandet till motsvarande antal djur i Sverige som helhet för 2023, baserat på data från Jordbruksverket (u.å.). Observera att figuren inte ger någon indikation på hur stor produktionsgrenen är totalt i Sverige.

Jämfört med vattenbehovet för bevattning i Skåne är vattenbehovet för djurhållning avsevärt mindre. Det totala vattenbehovet för djurhållningen i länet har uppskattats till drygt 4,9 Mm<sup>3</sup> år 2016 (Jordbruksverket 2018). Behovet av vatten varierar beroende på djurslag och ålder. Mjölkkor har ett stort behov av vatten, i genomsnitt 30 m<sup>3</sup>/år (ca 80 l/dag), vilket kan jämföras med 2,4 m<sup>3</sup>/år (ca 6,5 l/dag) för en slaktgris med vikt över 20 kg och 0,15 m<sup>3</sup>/år (ca 0,4 l/dag) för en kalkon (Jordbruksverket 2018). Baserat på djurslag och antalet djur har vattenbehovet översiktligt uppskattats för kommunerna i länet 2023, se Figur 33. Beräkningarna baseras på schablonvärden från Jordbruksverket (2018) för nötkreatur, gris, get, får, fjäderfän och häst, som inkluderar en uppskattning av vattenbehovet för rengöring av stallar och disk. Likt bevattningsbehovet är vattenbehovet för djurhållning som störst i Kristianstads kommun, drygt 660 000 m<sup>3</sup>/år. Därefter följer Tomelilla, Sjöbo och Hässleholms kommuner som samtliga har liknande vattenbehov för djurhållning, omkring 450 000 m<sup>3</sup>/år vardera.



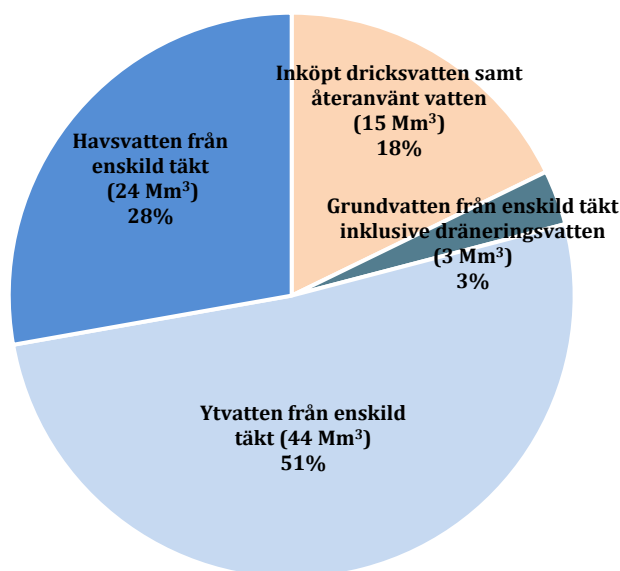
Figur 33. Jordbrukets potentiella vattenbehov (m<sup>3</sup>/år) för djurhållning i respektive kommun i juni 2023, baserat på data från Jordbruksverket (u.å.). Beräkningar av vattenbehovet för olika djurslag baseras på schablonvärden från Jordbruksverket (2018). För Burlövs kommun saknas det helt data och det är i övrigt inte heltäckande data för kommunerna.



## 6.4 Industri

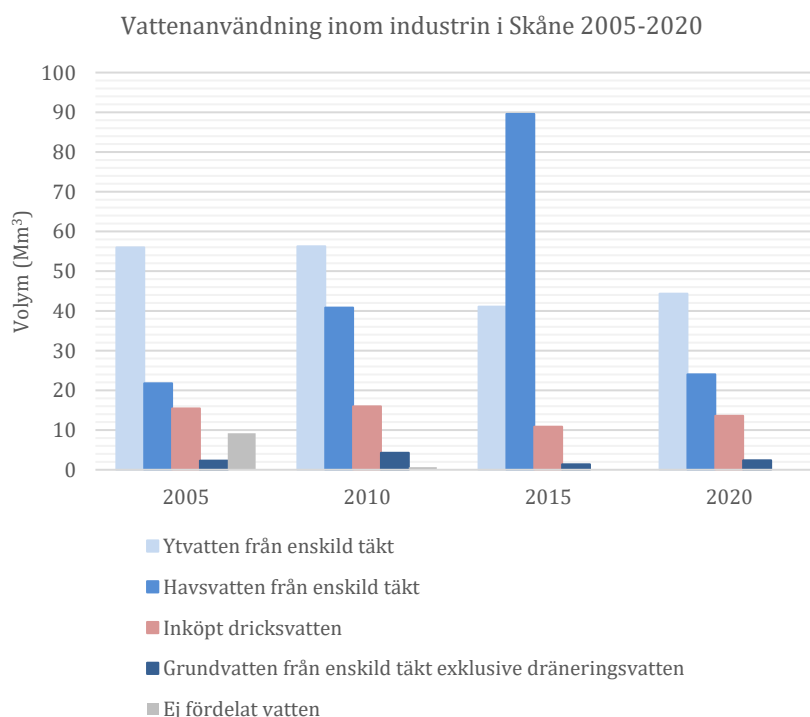
Industrins vattenuttag och användning (inklusive havsvatten) i Skåne uppgick till hela 143 Mm<sup>3</sup> år 2015 och har enligt statistiken därefter minskat till 86 Mm<sup>3</sup> år 2020. Om havsvatten exkluderas uppgår användningen i stället till 62 Mm<sup>3</sup>. Fördelningen på uttagskällor presenteras i Figur 34, där större delen av vattnet kommer från egna ytvattentäkter. Industrier i länet använder drygt 10 Mm<sup>3</sup> kommunalt vatten per år.

Industrins vattenuttag i Skåne 2020, per typ av vattentäkt



Figur 34. Sammanställning av uttagskällor för industrier i Skåne 2020, baserat på data från SCB (2022c). Med industri avses företag tillhörande avdelningarna B, C och D (utvinning av mineral, tillverkning, samt försörjning av el, gas, värme och kyla) enligt standard för svensk näringslivsindelning, SNI 2007. Kärnkraftverkens vattenanvändning ingår inte.

Den långsiktiga trenden för vattenanvändningen inom industrin, uppdelat på olika typer av vatten, presenteras i Figur 35. År 2015 utmärker sig som tidigare nämnt genom ett stort uttag av havsvatten. Utöver vad som visas i figuren har återvinning av vatten inom industrin ökat och utgjorde närmare 2 Mm<sup>3</sup> år 2020.



Figur 35. Vattenanvändning inom industrin i Skåne 2005–2020, baserat på data från SCB (2022c). Uppgifter som inte visas i figuren, eftersom längre tidsserier saknas, är återanvänt vatten 2015 och 2020 på 0,014 Mm<sup>3</sup> respektive 1,78 Mm<sup>3</sup>, samt dräneringsvatten 2020 på 0,3 Mm<sup>3</sup>.

Industrin behöver vatten till en rad olika användningsområden – i många fall återförs vattnet till uttagskällan (som när vatten används till kylning), och i andra fall konsumeras vattnet (som när vatten används till produktion av varor). Nationellt sett är vattenanvändningen som störst i massa- och pappersvaruindustrin (SCB 2021b). Det finns ingen sammanställd statistik hos SCB om hur vattnet används inom industrin i Skåne.

Under 2020 utförde Länsstyrelsen en kartläggning av vattenuttag hos tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter i länet, där 450 verksamheter tillfrågades angående deras vattenanvändning (observera att jordbruk även ingår här). Svarefrekvensen uppgick till drygt 50 %, och baserat på uppgifterna som inkom framgick bland annat följande användningsområdena för respektive typ av vatten:

- Ytvattentäkter – Kylning och dammbindning.
- Grundvattentäkter – Vatten till djur, råvaror och processrening.
- Kommunalt vatten – Råvaror och processrening.

För industriändamål finns det som exempel relativt stora tillståndsgivna vattenuttag i Skräbeån, Sege å, SV Skånes kalkstenar, Kristianstadsslätten och Helsingborgssandstenen.



## 6.5 Övriga ändamål

Den övriga vattenanvändningen i Skåne uppgick till 33 Mm<sup>3</sup> under 2020 (SCB 2022c). Kategorin inkluderar som tidigare nämnt kommunalt vatten som används inom andra näringsgrenar än tillverkningsindustrin, bland annat byggverksamhet, varuhandel, hotell- och restaurang, transporter och offentlig förvaltning. Kategorin inkluderar även förluster i kommunala ledningsnät samt drift och underhåll av vattenverk. Storleken på den övriga vattenanvändningen har legat omkring 32–38 Mm<sup>3</sup> mellan 1995 och 2020.

Det finns vattenanvändning för andra ändamål som inte inkluderas i SCB:s statistik. Det kan handla om enskilt vatten för sjukhus och vårdboenden, bevattning av golfbanor, länshållning vid materialtäktsverksamhet och byggnationer, energianläggningar med mera. För vissa av dessa, som energianläggningar i vatten, är nettouttaget av vatten ofta litet då vatten pumpas upp och återförs igen till vattenresursen.

# 7. Vattenförsörjning – framtidsanalys

## 7.1 Så förändras klimatet

Klimatet är föränderligt och det blir allt varmare. Den globala medeltemperaturen har sedan 1900-talets början ökat med drygt en grad och kopplas främst till mänsklig påverkan genom växthuseffekten (se exempelvis Sveriges Miljömål u.å.). Förändringar i klimatet och dess effekter kommer onekligen att ha en inverkan på vattenförsörjningen och det finns ett stort antal studier som berör frågan. En statlig utredning har publicerats om klimatförändringar och dricksvattenförsörjning (SOU 2015:51) där huvuddragen för framtida förändringar mot år 2100 presenterades enligt följande. Temperatur och nederbörd förväntas öka i hela Sverige, särskilt på vintern, likväl antalet tillfällen med kraftig nederbörd, som skyfall, med kort varaktighet. Vattentillgången under året som helhet förväntas också att öka i Sverige, i synnerhet på vintern, men sommartid kan vattentillgången i stället minska. Vattenflöden i form av 100-års och 200-årsflöden förväntas öka samtidigt som lågflöden blir vanligare – särskilt i de södra delarna av Sverige, vilket kan leda till vattenbrist. Havsnivån förväntas stiga och även denna förändring kommer vara tydligast i södra Sverige.

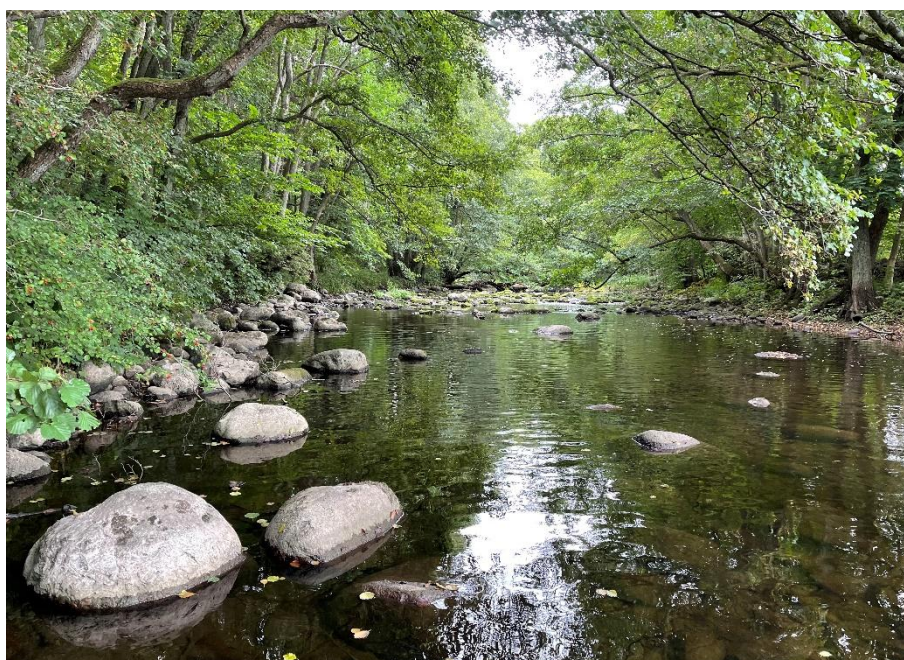
För Skånes del har ett förändrat klimat och vattenförsörjning berörts, förutom i föregående vattenförsörjningsplan, bland annat i handbok för klimatanpassad vattenplanering i Skåne (Länsstyrelsen Skåne 2012b), Skånes dricksvattenförsörjning i ett förändrat klimat (Sydvatten et al. 2014), samt framtidsklimat i Skånes län (Ohlsson et al. 2015). Hur klimatet förändras beror till stor del på storleken på ökningen av växthusgaser i atmosfären. SMHI (2025b) har tagit fram nya klimatscenarioer för Sverige som helhet och för samtliga län. Nedan sammanfattas klimatmodelleringsdata för Skåne med utgångspunkt i utsläppsscenarioet för växthusgaser, RCP8,5 (RCP - Representative Concentration Pathway), för perioden 2071–2100 jämfört med referensperioden 1971–2000. Detta utsläppsscenario innebär fortsatt ökande växthusgasutsläpp till år 2100 och används i kapitlet för att inte underskatta klimatriskerna.

Årsmedeltemperaturen i länet beräknas öka med 4,3 °C (från 7,2 °C under referensperioden) och störst temperaturökning beräknas på vintern. Den längsta perioden med högsommardygn (antal dygn där temperaturen har överstigit 25 °C) beräknas också öka med 14,3 dygn jämfört med referensperioden (4,3 dygn/år). Samtidigt förlängs vegetationsperiodens längd tydligt, och kommer fortsätta utökas med 100 dygn till år 2100.

Nederbörden beräknas också öka i framtiden, särskilt under vintern. Medelnederbörden beräknas öka med ca 11 mm/månad. Antalet dygn med kraftig nederbörd (över 10 mm) och extrem nederbörd (över 20 mm) kommer att öka med 6,1 respektive 2,4.

Medelvattenståndet i hav som omger länet beräknas stiga med upp till närmare 1 m till år 2100 vid ett högt utsläppsscenario (SMHI 2025a). Vid kraftiga vindar riskerar vattenståndet temporärt att bli ännu högre.

Sverige är överlag gynnat ur dricksvattensynpunkt och kommer troligen fortsatt att vara det i jämförelse med andra delar av världen. Men det är inget att ta för givet och vi måste arbeta för en god kvantitet och kvalitet på vattnet så att det kan fungera som dricksvatten i ett långsiktigt perspektiv. Beroende på om det gäller grundvatten eller ytvatten kan konsekvenserna av klimatförändringarna se olika ut men systemen hänger samman och effekter på det ena påverkar det andra. För information om grundvattentillgång och klimat finns det flera framtagna rapporter av SGU (se exempelvis Rodhe et al. 2009, Lagergren 2015, Eveborn et al. 2017, Hjerne et al. 2024 och 2025). För ytvatten har SMHI exempelvis tagit fram en utredning om Sveriges vattentillgång utifrån perspektivet vattenbrist och torka (Stensen et al. 2019) och en rapport om Sveriges hydrologi i ett förändrat klimat (Eklund et al. 2026). En handbok för klimatanpassad dricksvattenförsörjning har publicerats av Livsmedelsverket (2019) och kan användas som underlag i åtgärdsarbetet för en framtida tryggad dricksvattenförsörjning. Nedan sammanfattas effekterna av klimatförändringar på ytvatten och grundvatten, samt tillhörande vattenförsörjningssystem som vattenverk, ledningar med mera.



### 7.1.1 Ytvatten

Ytvattnets kvantitet och kvalitet påverkas av att klimatet förändras. Stigande temperaturer samt förändringar i nederbörden är faktorer som påverkar ytvattentillgången och vattenförsörjningen. Framtiden kan bjuda på utmaningar i form av både för lite och för mycket vatten.

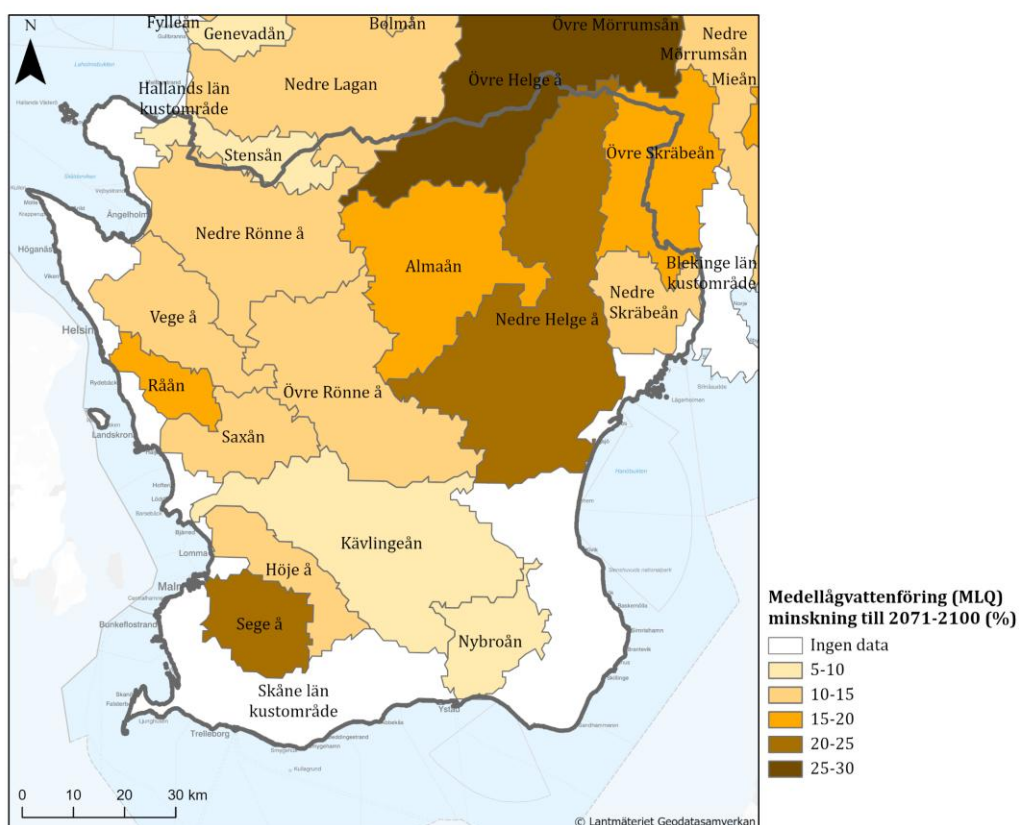
På sommaren är flöden i vattendrag i södra Sverige normalt sett som lägst på grund av hög avdunstning och växternas vattenupptag. Med en ökad temperatur kan vattenflöden bli påtagligt lägre. En temperaturökning på en grad har beräknats bidra till att lågflöden kan bli mer än 15 % lägre, och temperaturökningen uppskattas bli högre än så till år 2100 (Stensen et al. 2019). Enligt klimatmodelleringsdata beräknas följande för Skåne till slutet av seklet, utifrån nuvarande regleringar av vattendrag (SMHI 2025b). Årsmedelvattenföringen (MQ) i de flesta vattendragen beräknas minska något, med upp till som högst drygt 8 %, men vattentillgången kan variera under året och i olika delar av länet. Medellågvattenföringen (MLQ – medelvärdet av den lägsta vattenföringen per år) minskar med ca 5 % till drygt 25 % (se Figur 36). Samtidigt utökas antalet dygn med låg vattenföring (under MLQ) med drygt 5 dygn till uppemot 45 dygn. Flest antal dygn med låg vattenföring förväntas i nordöstra Skåne. Bortsett från konsekvenserna av en minskad vattentillgång för vattenförsörjning riskerar naturvärden att påverkas negativt av lägre vattenflöden.

Vidare löper kustområdena risk för torka i ytvatten och markvatten, och markfuktigheten riskerar att bli lägre (Stensen et al. 2019). I Skåne förväntas antalet dygn med låg markfuktighet (under 50 % mätnadsgrad i rotzonen) att utökas, i vissa områden med närmare 40 dygn (SMHI 2025b).

Ökad nederbörd under vintern och kraftig nederbörd kan leda till högre vattennivåer och översvämning av sjöar och vattendrag. Extrema vattenflöden i form av 10-års och 50-årsflöden, som statistiskt sett har en återkomsttid på 10 år respektive 50 år, kommer bli allt vanligare i Skåne (SMHI 2025b). Detta kan i sin tur medföra att mikroorganismer och föroreningar som finns inom avrinnings-/tillrinningsområdet transporteras till vattentäkter, exempelvis från vägar, förorenad mark, jord- och skogsbruk, avlopp med mera (se även kap. 9).

Vid högre lufttemperaturer kan det förväntas att temperaturen i sjöar och vattendrag blir högre, vilket påverkar vattenkvaliteten och dricksvattenproduktionen. Med högre temperaturer och värmeböljor finns det risk för att algbloomning ökar och med ändrad nederbörd kan halterna av organiskt material (humusämnen) öka och så även grumlighet och närsalter (SOU 2015:51). Transport av organiskt material från markområden till sjöar och vattendrag bidrar till att vattnets färgtal ökar

och vattnet blir allt brunare, så kallat brunifiering. Brunifiering leder till att vattnet försämras som råvara för dricksvattenproduktion, genom smakerändringar och bakterietillväxt, och vattnet kräver mer rening. Problemet med brunifiering är komplext och härleds inte bara till klimatet. För sjön Bolmen som försörjer stora delar av Skånes befolkning med dricksvatten finns det en trend till ökad brunifiering och forskning pågår kring detta. Bolmen följer emellertid samma mönster som många andra sjöar. Brunifiering förekommer i sjöar och vattendrag i Skåne, särskilt i norra Skåne med mer skogsmark inom avrinningsområdet (som inom Helge å-, Rönne å- och Skråbeåns avrinningsområden, se exempelvis Länsstyrelsen Skåne 2008), vilket kan leda till en påverkan på vattnet som används för vattenförsörjning.



Figur 36. En minskning av medellågvattnen (MLQ) år 2071–2100 i jämförelse med 1971–2000 (RCP8,5), angivet i procent och utifrån nuvarande regleringar av vattendrag i Skåne (för Kävlingeån, Rönne å och Skråbeån), baserat på data från SMHI (2025b).

### 7.1.2 Grundvatten

Det finns flera faktorer som påverkar grundvattenbildningen och många av faktorerna påverkas i sin tur av klimatet. Likt för ytvattentillgången påverkas grundvattenbildningen av nederbörd, avdunstning och hur mycket vatten som tas upp av växter.

Nederbörden förväntas öka i framtiden, särskilt på vintern. En ökad vinternederbörd innebär dock inte automatiskt att mer vatten infiltrerar ned i marken och bildar grundvatten. Ökad nederbörd på vattenmättad mark innebär i stället en ökad ytavrinning. En höjning av medeltemperaturen innebär att avdunstningen ökar, vegetationsperioden blir längre, och vintrarna kortare. Genom detta minskar nybildningsperioden för grundvatten och avsänkingsperioden blir längre. Det vill säga att de lägsta grundvattennivåerna inträffar senare på hösten och de högsta nivåerna tidigare på våren. Det finns långa tidsserier som redan nu visar att avsänkingsperioden på sommaren har blivit längre, och att de högsta grundvattennivåerna i samband med snösmältningen i södra Sverige märkbart har minskat och tidigare lagts (Lagergren 2015). En kortare nybildningsperiod innebär också att det i framtiden kan bli större skillnader i hur mycket grundvatten som bildas från år till år, där förmågan att lagra vatten i berg och jord blir en annan avgörande faktor för vattentillgången (Eveborn et al. 2017).

En studie med jämförelse mellan perioderna 1961–1990 och 2070–2100 har visat att grundvattenbildningen i Skåne kan minska i framtiden med 5–25 % i moränjordar, och i grova jordar kan det ske en ökning med 5 % till en minskning på 10 % (Rodhe et al. 2009). Detta innebär att grundvattennivån i medeltal kommer att ligga ungefär 0,1 till 0,3 m lägre än idag i morän (Rodhe et al. 2009). En sådan minskning kan särskilt påverka den enskilda vattenförsörjningen.

Ny klimatmodellering har utförts för små grundvattenmagasin baserat på olika klimatscenarier där tre klimatindikatorer har analyserats: potentiell grundvattenbildning, grundvattentorka och fyllnadsgrad (Hjerne et al. 2024). Resultatet för perioden 2011–2100 (jämfört med referensperioden 1971–2000) visar liknande mönster för samtliga klimatindikatorer, men allra tydligast för grundvattentorka. Begreppet grundvattentorka syftar på årets längsta period utan eller endast med en liten grundvattenbildning, fyllnadsgrad representerar variationer i grundvattennivån. För Skåne och Götaland i stort förväntas längre grundvattentorka, samtidigt som potentiell grundvattenbildning och fyllnadsgrad i magasinen visar antingen en minskning eller ingen förändring sett till årsmedelvärden (Hjerne et al. 2024). Fyllnadsgraden för stora grundvattenmagasin visar en liknande trend som för små grundvattenmagasin (Hjerne et al. 2025). För klimatindikatorerna är

årstidsförändringarna tydligare än förändringarna sett till året som helhet. Den potentiella grundvattenbildningen ökar under vintern och minskar under våren, grundvattentorkan blir längre under sommarhalvåret, och under sommaren och hösten uppvisar fyllnadsgraden i grundvattenmagasinen störst minskning (Hjerne et al. 2025). Därtill kan den lägsta grundvattennivån i framtiden komma att bli lägre, särskilt de sydöstra delarna av Sverige, i såväl små som stora grundvattenmagasin (Vikberg et al. 2015). Allt sammantaget får detta konsekvenser för grundvattentillgången för vattenförsörjning i Skåne, med en ökad risk för vattenbrist, särskilt sommartid då vattenbehovet är stort.

Likväl som effekter på vattentillgången kan klimatförändringar påverka grundvattnets kvalitet. Några aspekter som lyftes fram i SOU 2015:51 är följande. Värmeböljor skulle kunna bidra till förändringar i vattenkvaliteten genom avdunstning och koncentration av föroreningar. Det finns också en brandrisk som behöver beaktas, inklusive risken som brandbekämpningsmedel och släckvatten utgör för vattnet. På samma sätt som för ytvatten kan kraftig nederbörd öka risken för översvämningar som kan föra med sig föroreningar till en grundvattentäkt. Vid kraftig nederbörd kan dessutom grundvattennivån stiga vilket bidrar till en försämrad rening av vattnet, eftersom den nedåtriktade transportsträckan från markytan till grundvattenytan blir kortare än vanligt. För vattentäkter nära kusten finns risk för problem med saltvatteninträngning vid en högre havsnivå, och risken ökar dessutom vid ökade vattenuttag.

I Skåne finns det kustnära grundvattentäkter som riskerar att påverkas av en havsnivåhöjning. I områden som tidigare har täckts av havsvatten kan reliktvatten (saltvatten) utgöra ett ytterligare problem. Större vattenuttag kan även leda till ändrade inströmningsförhållanden till en vattentäkt, vilket innebär en potentiell föroreningsrisk beroende på vad som finns i omgivningen. Till följd av klimatet kan markanvändningen förändras. Det kan innebära en ändrad användning av bekämpningsmedel och växtnäringsämnen, vilket i sin tur kan påverka grundvattenkvaliteten.

### 7.1.3 Vattenförsörjningssystem

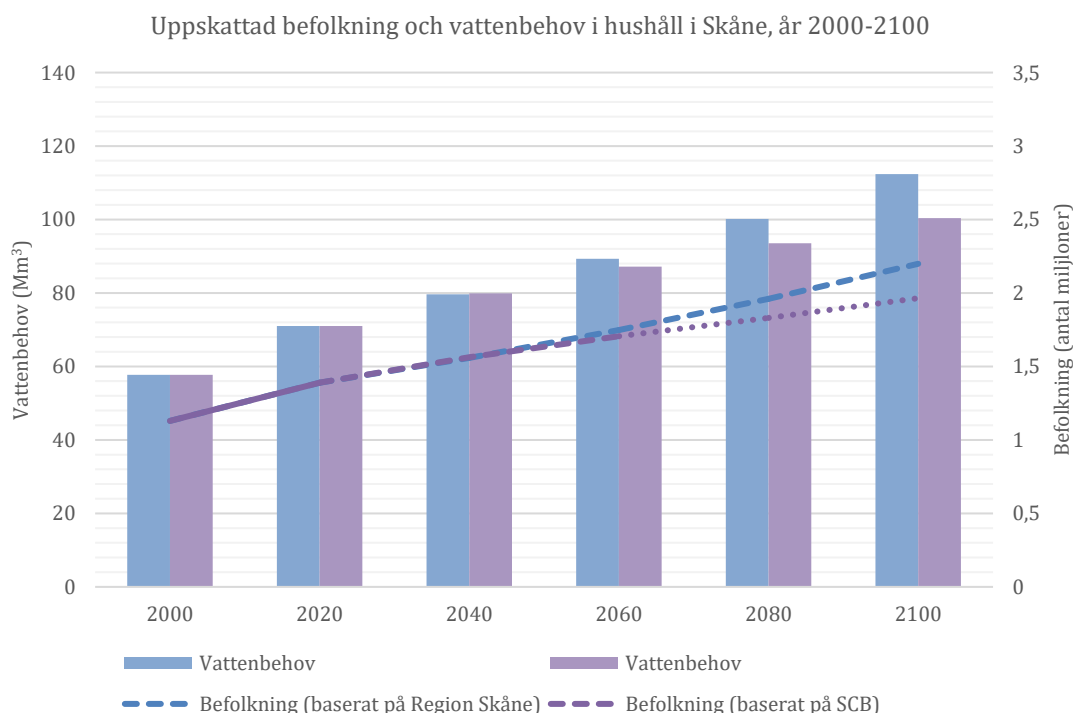
Ett förändrat klimat kan leda till en påverkan på vattenverk, ledningar och annan utrustning. Dels att råvattnet kan behöva fler behandlingssteg och mer reningskemikalier, dels att anläggningarna i sig behöver skyddas från höga vattenflöden, inträngande vatten och skador på ledningsnät. I kommunernas vattentjänstplaner ska det framgå vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna vattenanläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall. I VA-beredskapsutredningen (SOU 2024:82) har det föreslagits ett utvidgat krav till att omfatta andra åtgärder som behöver vidtas för att anläggningarna ska fungera i ett förändrat klimat. Hänsyn behöver tas till andra typer av klimatrelaterade risker med planering för beredskap. Höga flöden i vattendrag kan exempelvis medföra att avloppsreningsverk påverkas av översvämningar. Dricksvattenförsörjningen riskerar att påverkas negativt om orenat avloppsvatten släpps ut. I ett förändrat klimat kan vattenburna smittor öka med tillväxt av mikroorganismer, så också i ledningsnät. För en fungerande dricksvattenförsörjning behöver elnät och reservkraftförsörjning säkras. Vid kustnära vattentäkter eller i områden med relict vatten riskerar ledningar och annan utrustning att skadas om saltvatten pumpas upp.

## 7.2 Vattenbehov

### 7.2.1 Hushåll

Vattenbehovet i länet beräknas framöver att öka till följd av befolkningstillväxt. Beroende på olika omvärldsfaktorer är det svårt att uppskatta befolkningsutvecklingen under längre tidshorisonter. Historiskt sett hade Skåne år 2000 en befolkning på 1 129 424 invånare (SCB 2024). Befolkningens mängd har sedan dess ökat till 1 421 781 invånare i slutet av 2023 (SCB 2024), vilket motsvarar en ökning på ca 25 %. Befolkningstillväxten är högre i Skåne än i landet som helhet och den trenden förväntas fortsätta – men tillväxttakten bedöms generellt bli betydligt lägre än tidigare (Region Skåne 2025).

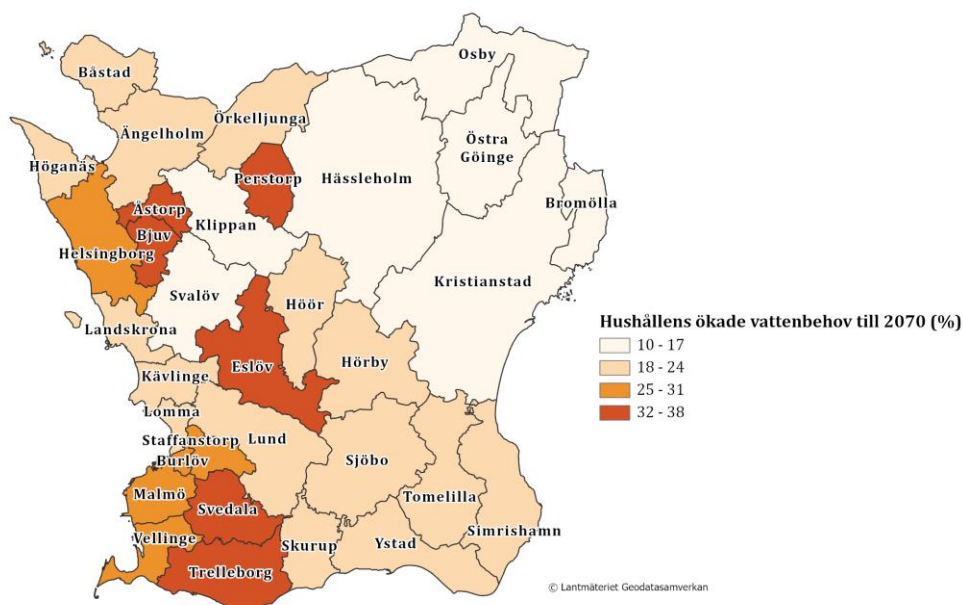
Utifrån uppskattningar kan det bo drygt 2 miljoner invånare i Skåne år 2100, se Figur 37. Det totala vattenbehovet för hushållen beräknas då uppgå till omkring 100 Mm<sup>3</sup>/år, jämfört med idag på drygt 70 Mm<sup>3</sup>/år, med antagandet att den genomsnittliga förbrukningen fortsatt är 140 liter per person och dygn.



Figur 37. Befolkningsmängd och vattenbehov i hushåll i Skåne år 2000–2100. Vattenbehovet för 2000 och 2020 har beräknats utifrån befolkningsmängd enligt SCB (2024), baserat på en förbrukning på 140 l/person/dygn (även för framtida uppskattningar). För framtida uppskattningar har extrapolering gjorts utifrån prognos från Region Skåne (2023) med befolkningstillväxt på ca 6 % (mellan år 2023 och 2032), samt utifrån uppskattning från SCB (2024) till 2060, därefter extrapolering baserat på befolkningstillväxt på ca 3,5 % (mellan år 2060 och 2070).

Baserat på uppskattningar av framtida befolkningsutveckling visar Figur 38 hur vattenbehovet kan komma att öka kommunvis till år 2070. Prognoser är behäftade med stora osäkerheter, vilket inte minst visar sig genom skilda bedömningar i prognoserna från år till år. Den senaste prognosen från Region Skåne (2025) visar att tillväxttakten nu förväntas bli lägre än vad tidigare prognoser har indikerat, motsvarande en genomsnittlig ökning på 0,4 % årligen för den kommande tioårsperioden.

Var vattenbehoven finns kan förändras över tid och över årtider. Många kommuner har idag ett stort antal turister sommartid, som Båstads och Simrishamns kommuner, vilket bidrar till ett ökat vattenbehov, och det finns inte något som tyder på ett minskat besöksstryck framöver.



Figur 38. Uppskattning av hushållens ökade vattenbehov från år 2023 till år 2070 i procent utifrån framskrivning av befolkningstillväxt från SCB (2024).

Även om vattenbehovet antas öka framöver finns det ändå möjlighet att vattenanvändningen per person och dygn kan komma att minska. Situationen kan se annorlunda ut avseende både befolkningsutveckling och hushållens genomsnittliga vattenanvändning. Sett till den nuvarande trenden kommer vattenanvändningen troligtvis inte att öka för hushåll, utan mer sannolikt minska. Som exempel antog Sydsvatten 2023 en strategisk inriktning för en minskad vattenförbrukning med 2 % per år fram till år 2040, vilket hos hushållen motsvarar en minskad användning till 100 l/person/dygn (Sydsvatten 2025). Inriktningen gäller för en minskad förbrukning i hela vattenförbrukningskedjan (hushåll, industrier, läckor med mera) för den allmänna vattenförsörjningen.

För hushållen kan längre perioder med torka innebära att efterfrågan på vatten ökar, inkluderat vatten för trädgårdsbevattning, fyllning av pooler med mera. Samtidigt kan bevattningsförbud och i vissa fall reserv-/nödvattenförsörjning bli aktuellt i områden med begränsad vattentillgång. Hushåll med enskild vattenförsörjning kan drabbas av problem med vattentillgången när grundvattennivåer sjunker, särskilt i små grundvattenmagasin.

## 7.2.2 Jordbruk

Jordbrukets behov av bevattning kan också komma att förändras under de kommande åren. Detta kommer bland annat bero på val av grödor och jordbrukets lönsamhet, vilket påverkar arealen odlad och bevattnad mark, och därmed jordbrukets totala bevattningsbehov. Hur stort vattenbehovet blir i olika områden påverkas av jordart och jordmån. Grödor på mäktiga lerorna behöver idag inte bevattnas i samma utsträckning som grödor på lätta jordar.

Det framtida bevattningsbehovet styrs till stor del av hur klimatet förändras. Det totala bevattningsbehovet i Skåne kommer sannolikt att öka med tanke på framtida klimatscenarier där vegetationsperioden förlängs. En längre vegetationsperiod kan medföra att frilandsgrönsaker odlas i flera omgångar under en säsong, vilket leder till ett ökat bevattningsbehov (Jordbruksverket 2018). Ett varmare klimat kan innebära att nya grödor introduceras och det blir då extra viktigt att beakta tillgången på vatten i högre grad, speciellt om det råder brist eller konkurrens om vattenresurserna. Baserat på arbetet med nationell livsmedelsstrategi samt Skånes livsmedelsstrategi (Region Skåne 2026), kommer matproduktionen i länet fortsatt vara stor och vattentillgången därför utgöra en central roll för produktionen. Eftersom Skåne står för en stor del av livsmedelsproduktionen i Sverige, inkluderat odling av ca 70 % av alla grönsaker, frukt och bär (se kap. 6.3), så utgör produktionen i länet en nationell angelägenhet. För att minska risken för skördebortfall under nederbördsfattiga perioder blir bevattningen allt viktigare. Under perioder med torka kan det dessutom bli mer lönsamt att bevattna grödor som spannmål, vall och oljeväxter (Jordbruksverket 2018).

Vattenbehovet för djurhållningen kommer troligtvis inte att förändras i samma omfattning som bevattningsbehovet till följd av ett förändrat klimat (Jordbruksverket 2018). Men längre perioder med torka kan leda till stora konsekvenser för jordbruket överlag, både kortsiktigt (som lägre skördar, brist på vatten och foder, och behov av nödslakt) och långsiktigt (som mindre satsningar inom jordbruket med minskad livsmedelsproduktion som en konsekvens).

Länsstyrelsen har under senare år noterat flertalet tillståndsansökningar för bevattningsuttag avseende en övergång till odling av mer vattenkrävande grödor. Många av de större grundvattenresurserna i länet är till stor grad redan ianspråktaga, vilket innebär att en stor andel av grundvattenbildningen är intecknad av tillstånd. Valet av grödor kan följaktligen bli ännu viktigare framöver och skilja sig åt mellan olika delar av länet.

### 7.2.3 Industri

Vid Länsstyrelsens kartläggning av vattenuttag hos tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter under 2020 tillfrågades verksamheterna om de förväntar sig ett minskat eller ökat vattenbehov i framtiden. Av de drygt 140 verksamheter som inkom med svar på frågan angav 18 % att de förväntar sig ett ökat vattenbehov, 7 % att de förväntar sig ett minskat vattenbehov, och 75 % att vattenbehovet kommer kvarstå oförändrat. Ungefär hälften av verksamheterna uppgav att de har genomfört eller planerar att genomföra vattneffektiviseringsåtgärder. Svaren visade att det i dagsläget finns ett visst överskott på vatten i vissa processer som skulle kunna nyttjas för andra ändamål, inkluderat bevattning.

Det finns potential att sötvattenanvändningen framöver minskar inom industrisektorn. I viss utsträckning kan sötvatten komma att ersättas av havsvatten beroende på lokaliseringen. För industriverksamhet där vatten används i produkter kommer behovet av vatten av god kvalitet sannolikt kvarstå i framtiden. Industriers framtida vattenbehov och möjligheterna att möta behovet beror delvis på vilka satsningar som görs inom vattneffektivisering, vilken typ av industriverksamhet det handlar om och dess lokalisering.

Industrier påverkas likt andra sektorer av längre perioder med torka. Exempelvis kan tillgången på kylvatten minska, för vilket ytvattentäcker ofta nyttjas (se kap. 6.4), vilket kan leda till problem i verksamheten med minskad produktion som följd.

### 7.2.4 Övriga ändamål

Det är svårt att förutse hur den övriga vattenanvändningen inom hotell- och restaurang, varuhandel, transporter med mera utvecklas i framtiden. På liknande sätt är det svårt att förutse hur vattenanvändningen utvecklas för övriga ändamål som inte inkluderas i SCB:s statistik. Det finns goda möjligheter att minska vattenanvändningen genom olika satsningar på vattneffektivisering och informationskampanjer.

Längre perioder med torka får konsekvenser för den övriga vattenanvändningen i samhället. Särskilt om det uppstår behov av reserv- eller nödvattenförsörjning. Det är tänkbart att fler verksamheter vill se över och stärka upp sin vattenförsörjning, vilket kan leda till högre efterfrågan och ökad konkurrens om vattnet. När det gäller ledningsnäten finns det goda möjligheter att minska de relativt stora vattenförlusterna genom att lokalisera och åtgärda läckage, vilket berör både VA-huvudmannen (den som äger en allmän VA-anläggning) och fastighetsägare (se kap. 11.1). I siffror för vattenförluster från den allmänna VA-anläggningen ingår läckage på fastighetsägarens ledningsnät mellan vattenmätaren och förbindelsepunkten till det kommunala ledningsnätet.

## 7.3 Regionala erfarenheter

Under senare år har det inträffat flera torra somrar som har fått konsekvenser för samhället, speciellt utmärkande var sommaren 2018. Med temperaturer betydligt högre än normalt i södra Sverige mellan maj och augusti i kombination med låg nederbörd som uppgick till endast 50–75 % av det normala i Skåne (se SMHI 2024), uppstod problem med vattentillgången som fick svåra följder under lång tid. För det kommunala vattnet blev det överlag problem med kapaciteten. För den enskilda vattenförsörjningen, som vatten till djurhållning och hushållens dricksvatten, uppstod behov av akuta åtgärder då brunnar sinade och flöden i vattendrag dessutom var låga. Många blev hårt drabbade. Sommaren 2018 blev på flera sätt en ögonöppnare och vattenförsörjningsfrågan lyftes upp på agendan. Medvetenheten har ökat om vattenbrist och att vattentillgången inte är obegränsad. Det finns utmaningar inte bara med för lite vatten utan även med för mycket vatten, i form av ökad nederbörd och översvämningar, vilket inte minst vintern 2024 visade. I ett vattenförsörjningsperspektiv kan vattenkvaliteten påverkas och behovet av lösningar blir påfallande för att kunna ta vara på vatten för nyttjande under perioder med sämre vattentillgång. Händelser och erfarenheter behöver dokumenteras för att kunna användas som ett verktyg för vidare planering. Samverkan och samarbeten utgör viktiga pusselbitar för att lösa vattenförsörjningen, både i ett akut skede och i ett mer långsiktigt perspektiv. Flera satsningar och projekt har pågått, och pågår, som berör frågan om en hållbar vattenförsörjning. Det handlar om allt från förstärkta kommunala samarbeten, informationskampanjer riktade till allmänheten om att spara på vatten, projekt om vatteneffektivisering och undersökningar om alternativa lösningar för att minska sötvattenuttag, till nationella satsningar på att skydda dricksvatten och kommuner har tidigare kunnat söka stöd för åtgärder som bidrar till en säker dricksvattentillgång.



## 8. Större och regionalt viktiga vattenresurser

Dricksvattenförsörjningen är i fokus i vattenförsörjningsplanen (se kap. 1.3), och så även vid urvalet av större och regionalt viktiga vattenresurser. Som tidigare kapitel har visat är vattentillgång nödvändigt för många olika ändamål och intressen. Vattenresurser är viktiga sett från olika perspektiv och i många fall så sammanfaller intressena. Det innebär att vattenresurser som är betydelsefulla för allmän dricksvattenförsörjning i allra högsta grad är viktiga för enskild vattenförsörjning för hushåll, jordbruk, industrier, och andra ändamål, samtidigt som det finns natur- och kulturvärden att ta hänsyn till. Det kommunala vattnet används i sin tur i ett bredare perspektiv, som vattenförsörjning för sjukhus och vårdboenden, skolor, räddningstjänst med mera, även industrier och jordbruksfastigheter kan vara anslutna till det kommunala nätet. Utpekandet av vattenresurser i denna plan berör därför fler intressen än enbart hushållens dricksvattenbehov, däribland samhällsviktig verksamhet.

Att vattenresurser pekas ut i denna plan innebär ett underlag för skydd så att dessa kan nyttjas för dricksvattenförsörjningen i framtiden. Utpekandet innebär inte någon prioritering eller avvägning mellan olika intressenters behov av vattentillgången, något sådant mandat finns inte och planen föregår inte heller en prövning av vattenuttag. När ett vattenuttag provas enligt 11 kap. MB måste förutsättningarna i varje aktuellt fall belysas med hänsyn till allmänna och enskilda intressen.

Syftet med att en vattenresurs pekas ut som regionalt viktig är följande (se även åtgärdslista i Tabell 2, kap 11.7):

- Att vattenresursen ska inkluderas som viktig för länets dricksvattenförsörjning i regionens och kommunernas planering tillsammans med ställningstaganden om lämplig mark- och vattenanvändning i områden kring dessa. Hänsyn tas till att det kan finnas intresse för nyttjande av vattenresursen av andra kommuner, över länsgränser, och för andra användningsändamål.
- Att synliggöra dess värde och/eller potentiella värde för länets dricksvattenförsörjning idag och i framtiden. Detsamma gäller för övriga vattenresurser som pekas ut.
- Att utgöra underlag för skydd av dessa vattenresurser och säkerställa att vattenresurserna kan nyttjas i ett långsiktigt perspektiv.
- Att utgöra underlag för prioritering av övriga insatser för en långsiktigt tryggad vattenförsörjning.

I många fall har vattenresurserna en stor geografisk utbredning, och vidare arbete behövs för avgränsning av särskilt betydelsefulla områden att skydda (se åtgärdslista i Tabell 2, kap. 11.7).

Skillnaden mellan en större vattenresurs och en regionalt viktig vattenresurs är att den sistnämnda ges högre prioritet sett till dess användning, eller dess bedömda potentiella användning som dricksvattenresurs framöver – motsvarande försörjning för fler än en kommun (se avsnitt nedan om urvalet). Som ett exempel kan en vattenresurs klassas som en större resurs sett till urvalskriterierna, men däremot inte som regionalt viktig sett till exempelvis vattenkvalitet eller dess nyttjande.

Det är här viktigt att framföra att det därutöver finns vattenresurser som är oumbärliga för dricksvattenförsörjningen i ett lokalt perspektiv, även om resurserna inte nämns vidare i denna plan, och åtgärder kan behöva vidtas för att säkerställa att även dessa skyddas för framtiden. En åtgärd är att kommuner inkluderar dessa i sin planering (se Tabell 2, kap. 11.7).

## 8.1 Urvalsprocess

### Större vattenresurser

Vattenresurserna har genomgått samma urvalsprocess som i den föregående regionala vattenförsörjningsplanen, eftersom urvalskriterierna fortsatt har bedömts vara aktuella (Figur 39). Processen har genomförts utifrån befintligt kunskapsläge, med hänsyn till vattenförekomster i vattenförvaltningscykel 4 (2022–2027).

| Yt- och grundvattenresurser, Skåne län |                          |   |                     |                           |
|--|--------------------------|---|---------------------|---------------------------|
| Större vattenresurser                  | Sjöar                    | Vattendrag                                    | Grundvatten         |                           |
|  | Area > 5 km <sup>2</sup> | Avrinningsområde > 300 km <sup>2</sup>        | Sand och grus*      | Berg                      |
|  | Medeldjup > 4 m          |   | Kapacitet > 125 l/s | Area > 40 km <sup>2</sup> |
|  | Maxdjup > 5 m            | Medellågvattenföring > 1,25 m <sup>3</sup> /s |                     |                           |

Figur 39. Urvalskriterier för större vattenresurser som togs fram i den tidigare regionala vattenförsörjningsplanen (Länsstyrelsen Skåne 2012a). Utgångspunkten är att vattenresurserna ska ha en kapacitet att försörja ca 50 000 personer med dricksvatten, därmed teoretiskt kunna försörja fler än en kommun. \*För sand- och grusförekomster inkluderades tidigare även strategiskt belägna resurser. En översyn har gjorts av dessa och om kapaciteten idag bedöms vara som lägst 25–125 l/s så är de fortsatt inkluderade. På motsvarande sätt har nya vattenresurser inkluderats om de idag nyttjas för dricksvattenförsörjning för fler än en kommun.

Kortfattat så återges här urvalskriterierna för vattenresurserna (Figur 39):

- Grundförutsättning – Vattenresursen bör ha en kapacitet som motsvarar vattenförsörjning för ca 50 000 personer. För en persons vattenbehov på 75 m<sup>3</sup>/år – räknat något högre än genomsnittligt vattenbehov – innebär detta att vattenförekomsten behöver ha en kapacitet på ca 4 Mm<sup>3</sup>/år.
- Grundvattenresurs i berg – För en generellt antagen grundvattenbildning på 100 mm/år ska vattenförekomsten ha en area på minst 40 km<sup>2</sup> för att motsvara ca 4 Mm<sup>3</sup>/år.
- Grundvattenresurs i jord – Uttagskapacitet som överstiger 125 l/s (> 10 000 m<sup>3</sup>/dygn) för att motsvara ca 4 Mm<sup>3</sup>/år. Uttagskapaciteten ger en grov uppskattning av hur mycket grundvatten som kan bortledas långsiktigt med ett antal brunnar fördelade inom magasinet. Vissa vattenresurser inkluderas även om kapaciteten är något lägre (se förklaring i Figur 39).
- Ytvattenresurs sjö – För tillräcklig vattentillgång och lämpliga förutsättningar för dricksvattenproduktion bör arean överstiga 5 km<sup>2</sup>, medeldjupet vara större än 4 m och maxdjupet större än 5 m. En grund sjö kan få alltför varmt vatten på sommaren. Alla sjöar som uppfyller kriterierna bedöms ha ett tillräckligt stort avrinningsområde för att motsvara en kapacitet på ca 4 Mm<sup>3</sup>/år.
- Ytvattenresurs vattendrag – Inte kopplad till grundförutsättningen, men bedöms som potentiella dricksvattenresurser om avrinningsområdet för huvudvattendraget är större än 300 km<sup>2</sup> och har en medellågvattenföring på minst 1,25 m<sup>3</sup>/s.

Resultatet av urvalet av större vattenresurser framgår i kap. 8.2. Observera att för grundvatten används här vattenförekomstens namn för benämning av vattenresursen. Om namn saknas har ett trivialnamn angetts inom parentes utifrån geografisk närhet eller allmänt vedertaget namn.

### **Regionalt viktiga vattenresurser**

Efter urvalet av större vattenresurser har det gjorts en bedömning av vilka vattenresurser som ska pekas ut som regionalt viktiga, och därmed ges högre prioritering för skydd av länets dricksvattenförsörjning. Följande tillvägagångssätt har tillämpats. Tidigare utpekade regionalt viktiga vattenresurser (föregående vattenförsörjningsplan och dricksvattenstrategi Skåne) har granskats. Vattenresurserna har tidigare bedömts utifrån aspekter som: kapacitet och uttagsmöjlighet, naturliga förutsättningar, geografiskt läge, användning, tillgänglighet

(inkluderande vattenkvalitet), hot och risker. Slutsatsen efter granskningen är att samtliga av de tidigare utpekade vattenresurserna bedöms vara regionalt viktiga vattenresurser. Dessa visas nu utifrån aktuell vattenförekomstindelning i vattenförvaltningscykel 4 (2022–2027). Därefter har det utförts en bedömning om några av de övriga större vattenresurserna (kap. 8.2) ska inkluderas bland vattenresurserna som anses vara regionalt viktiga – med tyngdpunkt i bedömningen främst på dess användning idag och det geografiska läget. Slutsatsen av analysen är att det inte har funnits något sådant uppenbart behov. Resultatet av regionalt viktiga vattenresurser framgår i kap. 8.4.

### **Konstjord infiltration**

Likt i föregående vattenförsörjningsplan visas grundvattenresurser av betydelse för konstjord infiltration i Skåne (kap. 8.3, se även kap. 5.4.2). Fördjupade analyser behövs över ytterligare områden som är intressanta i ett framtida perspektiv för konstjord infiltration.

### **Osäkerheter för urval och bedömningar**

Det finns självfallet osäkerheter förknippade med urvalsprocesser och bedömningar. Några exempel illustreras här. För de större vattenresurserna kan en grundvattenförekomst exkluderas sett till att alla krav inte uppfylls, som kapacitetskravet, men den kan samtidigt ha potential att bli viktig i ett större perspektiv tillsammans med en närliggande vattenförekomst. Utbyte och kontakt kan ske med närliggande förekomster. Uttagskapaciteten kan även skilja sig åt inom en vattenförekomst, med både högre och lägre uttagsmöjligheter. En sjö som är något grundare än vad kriterierna anger, liksom ett vattendrag med något lägre flöde, kan på motsvarande sätt bli betydelsefulla för dricksvattenförsörjningen i större skala och för konstjord infiltration.

I vissa fall är det mer komplicerat att göra bedömningar om en vattenresurs ska inkluderas som regionalt viktig, eller kanske i stället benämnas som delregionalt eller framtida regionalt viktig. Det sistnämnda kan handla om områden som är av intresse för vidare undersökningar, där kapaciteten för dricksvattenförsörjning har bedömts kunna vara god. Resonemang kring tillkommande delregionalt och framtida regionalt viktiga vattenresurser framgår i eget avsnitt (kap. 8.5). Ivösjön och vattendragen Helge å och Rönne å har inkluderats bland de regionalt viktiga vattenresurserna, även om dessa idag inte nyttjas för allmän dricksvattenproduktion. Den främsta anledningen till inkludandet är potentialen sett till kapaciteten hos dessa ytvattenresurser, för Ivösjön även sett till vattenkvaliteten. Gällande vattendragen är det för allmän dricksvattenförsörjning huvudsakligen möjligheten till nyttjande för konstjord infiltration som kan bli aktuellt.

## 8.2 Större vattenresurser

### 8.2.1 Ytvatten

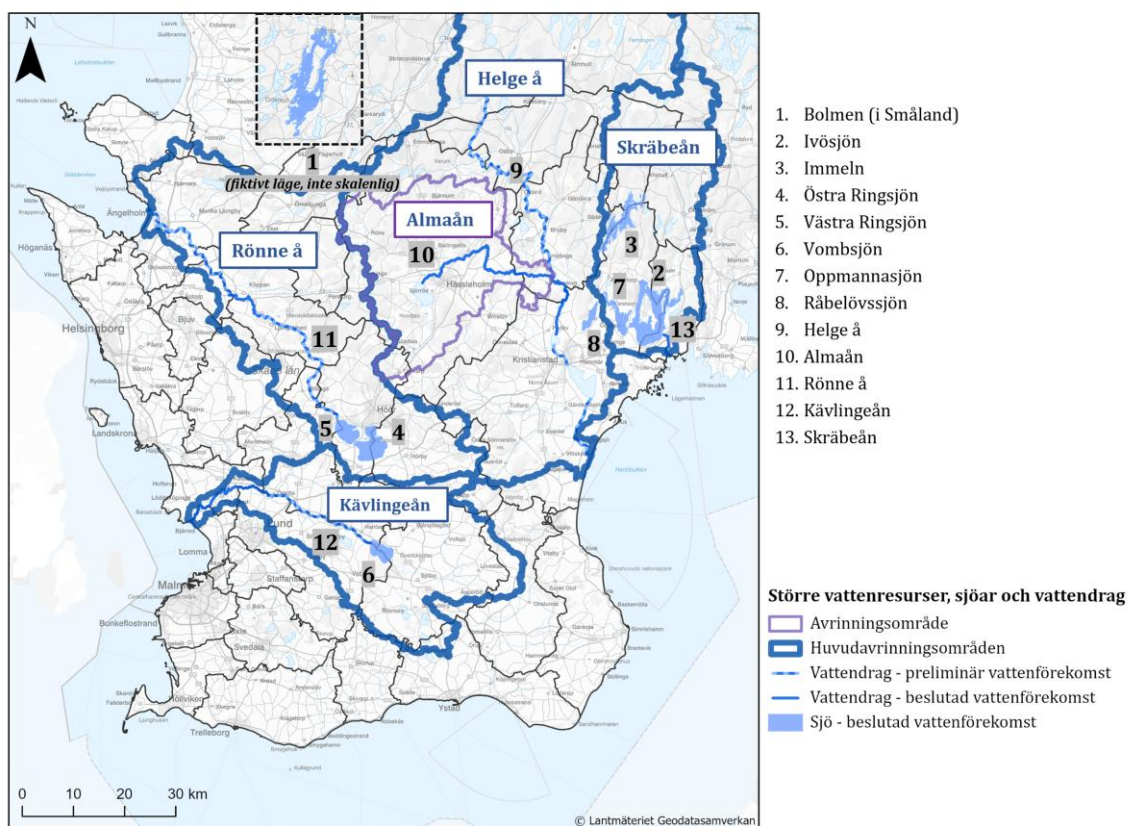
I Figur 40 visas större ytvattenresurser (sjöar och vattendrag) som uppfyller urvalskriterierna (lista finns också i Bilaga 2).

Följande sjöar ingår som större ytvattenresurser: Bolmen (berör Kronobergs län, Jönköpings län och Hallands län), Ivösjön, Immeln, Ringsjön (Västra och Östra), Vombsjön, Oppmannasjön och Råbelövssjön.

Skåne har relativt ont om större sjöar och den största sjö som nyttjas för allmän dricksvattenförsörjning är i stället Bolmen. Skånes största sjö är Ivösjön sett till både area och volym. Immeln, Östra Ringsjön och Vombsjön kommer därefter sett till volym. Även om Hammarsjön i Kristianstads kommun är Skånes fjärde största sjö sett till ytan så är volymen relativt liten eftersom sjön är extremt grund (medeldjup 0,7 m), sjön ingår därför inte i urvalet. Rössjön och Skeingesjön inkluderas inte bland större ytvattenresurser, men är betydelsefulla vattenresurser för konstgjord infiltration.

Följande vattendrag ingår som större ytvattenresurser: Helge å, Almaån, Rönne å, Kävlingeån och Skräbeån.

Skånes största vattendrag är Helge å med god marginal, följt av Rönne å, Kävlingeån och Skräbeån. Även om vattendragen inte utnyttjas för allmän dricksvattenproduktion idag är de mycket viktiga, allra främst till bevattning och djurhållning inom jordbruket och för industrier. Även mindre åar och bäckar är lokalt viktiga för jordbruk på flera håll i länet. Upprätthållande av flöden i vattendragen är givetvis också ovärderliga för naturvärdena. I nuläget finns det två dricksvattenförekomster (enligt vattendirektivet) i vattendrag: Skräbeån och Råån, där den sistnämnda tidigare har använts för allmän vattenförsörjning.



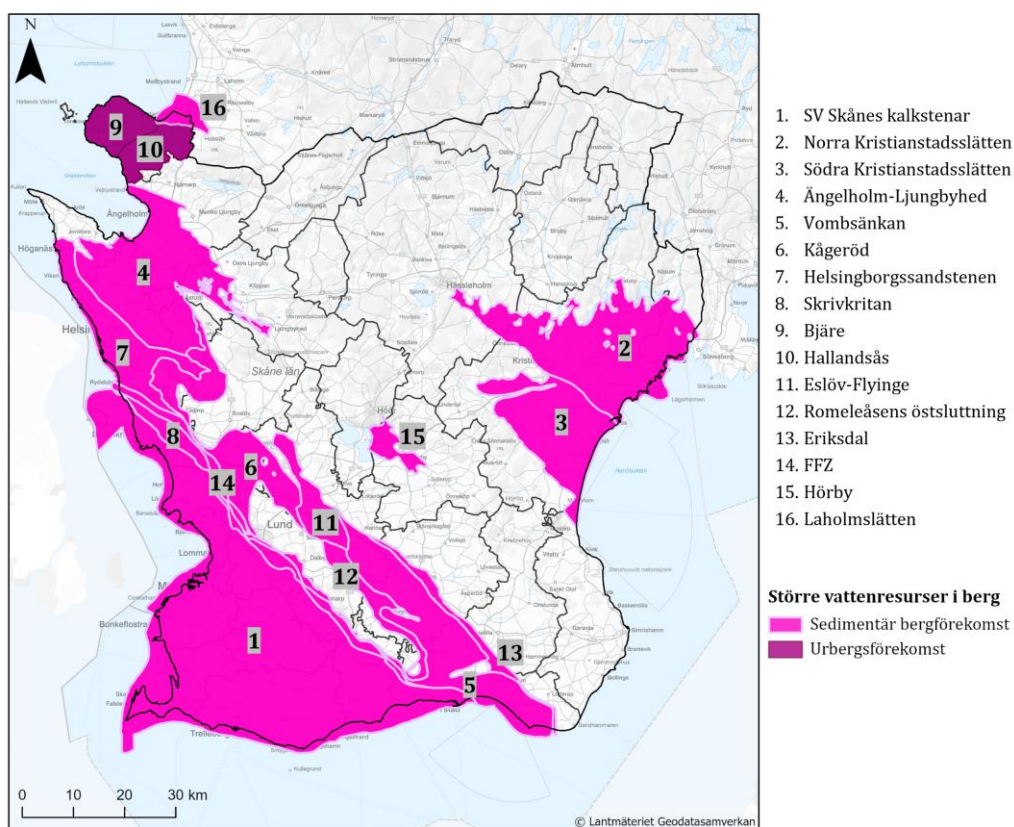
Figur 40. Urval av större sjöar och vattendrag, förvaltningscykel 4 (2022–2027, Vattenmyndigheterna). För de större vattendragen anges huvudavrinningsområden samt avrinningsområdet för Almaån. Observera att för vattendraget Helge å visas endast vattenförekomsterna inom Skåne län (ån rinner från Småland där källflödena finns i trakten kring Rydaholm, nordväst om Alvesta).

## 8.2.2 Grundvatten

I Figur 41 visas större grundvattenresurser i berg som uppfyller urvalskriterierna (lista finns också i Bilaga 2).

Följande grundvattenresurser ingår: SV Skånes kalkstenar, Norra och Södra Kristianstadsslätten, Ängelholm-Ljungbyhed, Vombsånkan, Kågeröd, Helsingborgssandstenen, Skrivkrikan, Bjäre och Hallandsås, Eslöv-Flyinge, Romeleåsens östsluttning, Eriksdal, FFZ, Hörby, och Laholmslätten.

Större grundvattentillgångar finns främst i den sedimentära berggrunden där SV Skånes kalkstenar och Kristianstadsslätten (Norra och Södra) utgör de absolut största vattenresurserna, med ovanligt goda uttagmöjligheter. Av de större grundvattenresurserna i berg är det i nuläget endast Eriksdal, FFZ och Laholmslätten som inte är utpekade dricksvattenförekomster enligt vattendirektivet.

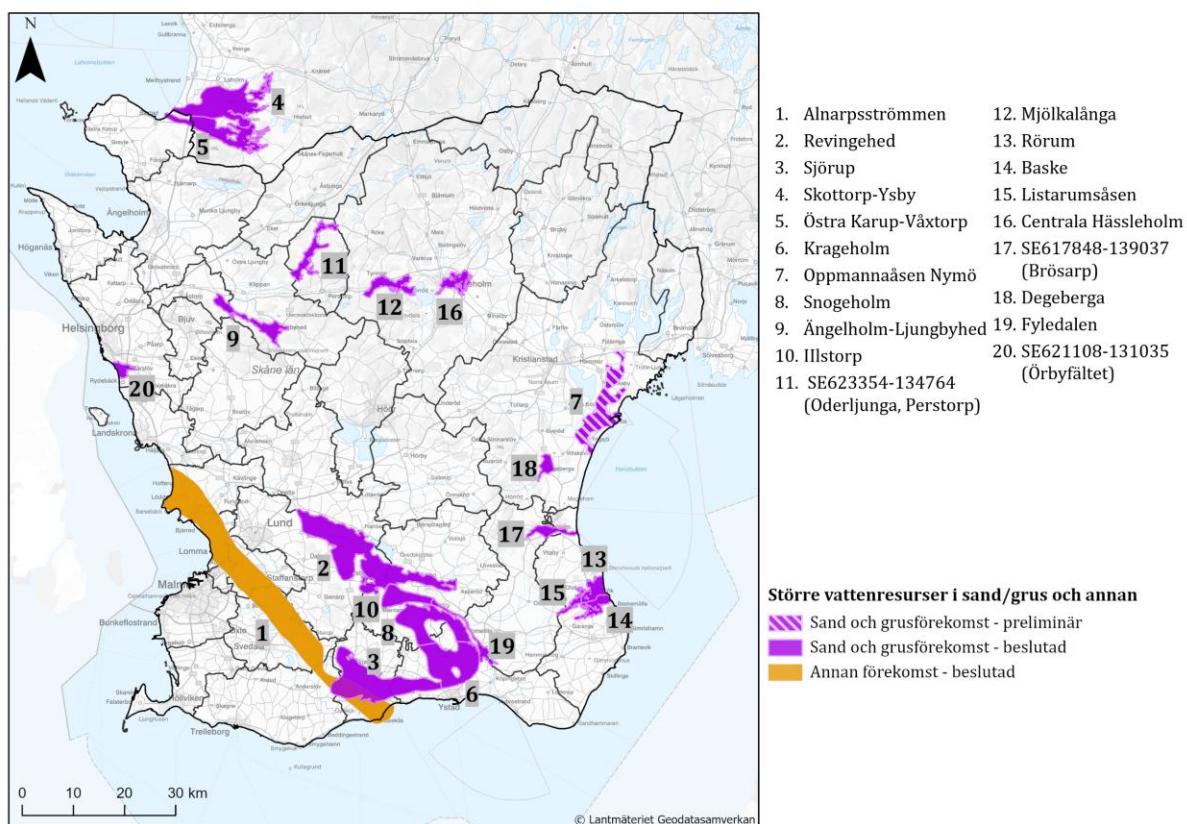


Figur 41. Större vattenresurser i berg (grundvattenförekomster, cykel 4 2022-2027, Vattenmyndigheterna).

I Figur 42 visas större grundvattenresurser i jord (sand- och grusförekomst samt annan grundvattenförekomst) som uppfyller urvalskriterierna (lista finns också i Bilaga 2).

Följande grundvattenresurser ingår: Alnarpsströmmen, Revingehed, Sjörup, Skottorp-Ysby (främst i Hallands län), Östra Karup-Våxtorp (främst i Hallands län), Krageholm, Oppmannaåsen Nymö, Snogeholm, Ängelholm-Ljungbyhed, Illstorp, SE623354-134764 (Oderljunga, Perstorp), Mjölkalånga, Rörum, Baske, Listarumsåsen, Centrala Hässleholm, SE617848-139037 (Brösarp), Degeberga, Fyledalen, och SE621108-131035 (Örbyfältet).

Alnarpsströmmen är den absolut största av angivna grundvattenförekomster, följt av Revingehed och Sjörup. Dessa bedöms samtidigt ha ovanligt goda uttagskapaciteter. Av de större grundvattenresurserna i jord är det i nuläget endast Illstorp som inte är en utpekad dricksvattenförekomst enligt vattendirektivet. För preliminära vattenförekomster har dricksvattenförekomster enligt vattendirektivet ännu inte pekats ut.

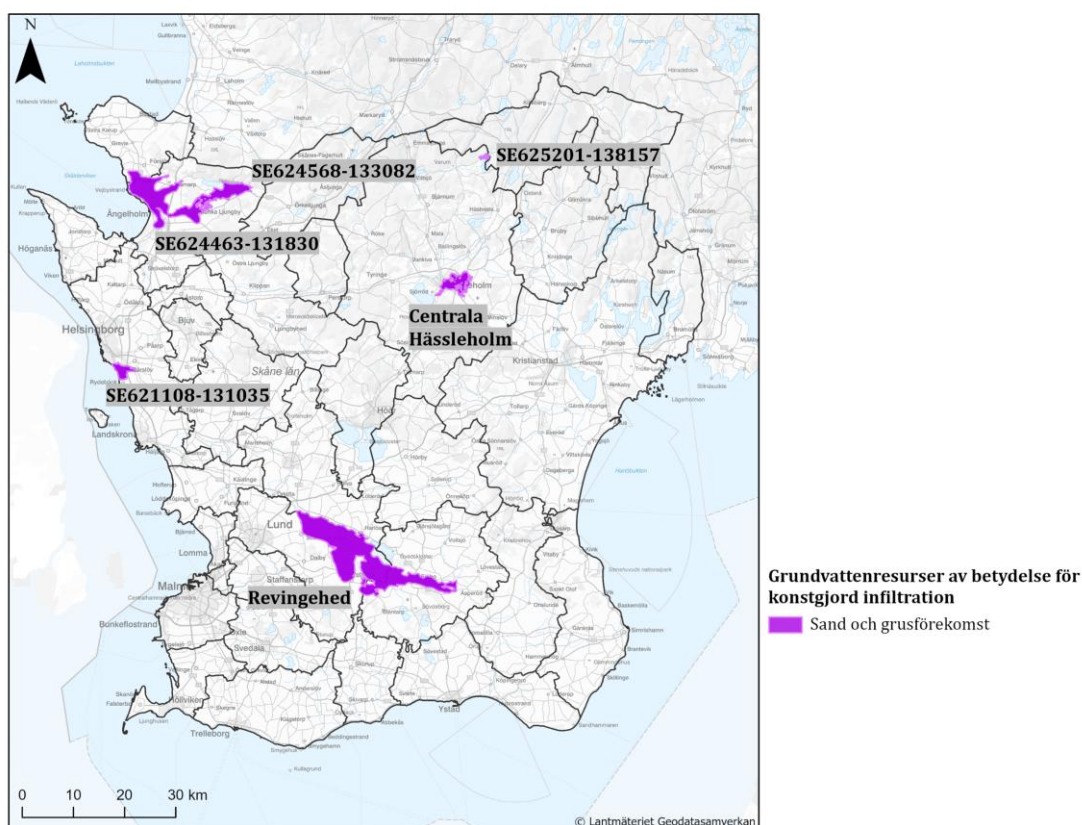


Figur 42. Större vattenresurser i jord (grundvattenförekomster i sand och grus samt annan förekomst, cykel 4 2022-2027, Vattenmyndigheterna). Skottorp-Ysby och Östra Karup-Våxtorp berör främst Hallands län.

## 8.3 Grundvattenresurser av betydelse för konstgjord infiltration

Följande grundvattenresurser utmärker sig för att vara av betydelse för konstgjord infiltration, se Figur 43 (lista finns också i Bilaga 2):

- Revingehed.
- Centrala Hässleholm.
- SE621108-131035.
- SE624463-131830.
- SE624568-133082.
- SE625201-138157.

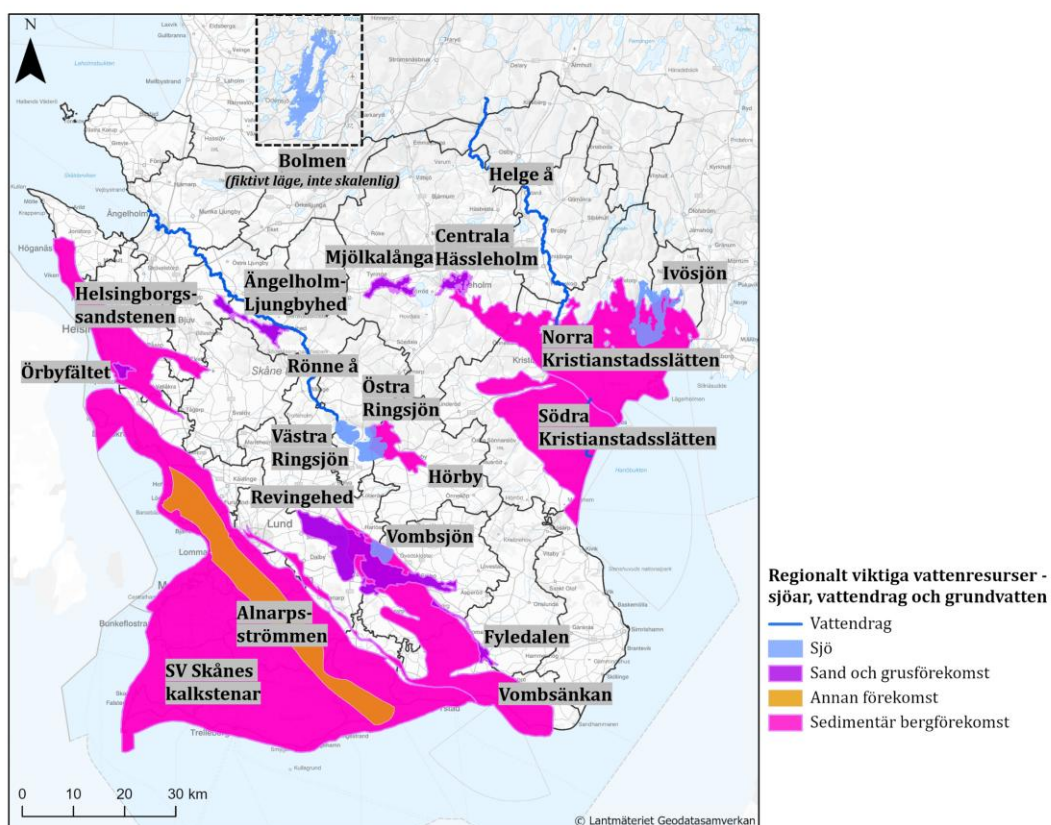


Figur 43. Grundvattenresurser (sand- och grusförekomster) av betydelse för konstgjord infiltration.

## 8.4 Regionalt viktiga vattenresurser

Följande vattenresurser pekas ut som regionalt viktiga för länet, se Figur 44 (lista finns också i Bilaga 1).

- Sjöar: Bolmen, Vombsjön, Ringsjön (Västra och Östra) och Ivösjön.
- Vattendrag: Helge å och Rönne å.
- Grundvatten – berg: SV Skånes kalkstenar, Kristianstadsslätten (Norra och Södra), Vombsänkan, Helsingborgssandstenen och Hörby.
- Grundvatten – sand- och grus/annan: Alnarpsströmmen, Revingehed, Ängelholm-Ljungbyhed, Mjölkalånga, Centrala Hässleholm, Fyledalen och Örbyfältet.



Figur 44. Utppekade regionalt viktiga vattenresurser i sjöar, vattendrag och grundvatten (berg, sand och grus samt annan), utifrån främst dricksvattenintresset.

## 8.5 Övriga delregionalt och framtida regionalt viktiga vattenresurser

De yt- och grundvattenresurser som är viktiga för vattenförsörjning idag kommer sannolikt förbli minst lika viktiga under en lång tid framöver. Vattenresurser kan också komma att bli viktiga i framtiden trots de inte nyttjas alls eller endast i liten omfattning i dagsläget. Över tid kan nya vattenresurser bli intressanta baserat på mer kunskap om vattenresursernas kapacitet och kvalitet, i kombination med ett ökat vattenbehov. Det får inte heller glömmas bort att vattenresurser med lägre uttagskapacitet kan bli viktiga i ett regionalt perspektiv. Tillsammans kan flera vattenresurser med lägre uttagskapacitet bidra till en större vattentillgång.

I Figur 45 visas vattenresurser som kan anses vara delregionalt viktiga och områden som i framtiden kan få betydelse för länets dricksvattenförsörjning, utöver resurser omnämnda i kap. 8.4, med beskrivning här nedan (lista finns också i Bilaga 2).

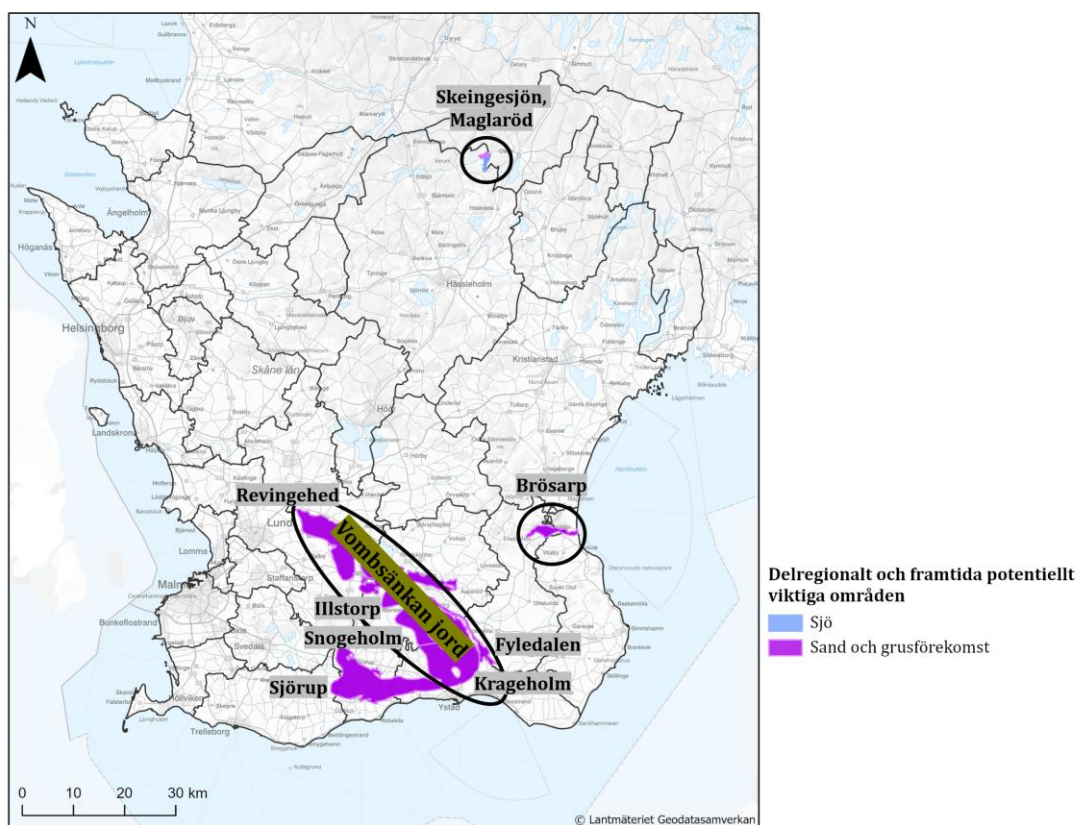
En vattenresurs som idag nyttjas av mer än en kommun kan benämnas vara av antingen delregional eller regional betydelse. Ett exempel på en vattenresurs som kan anses vara delregionalt viktig är grundvattenförekomsten SE617848-139037 (Brösarp). Vattenförekomsten har inkluderats som en större vattenresurs med anledningen av betydelsen för två kommuner. En annan grundvattenförekomst som kan få större betydelse regionalt framöver är förekomsten SE625201-138157 (Maglaröd vid Skeingesjön). Förekomsten i sig har en liten area (knappt 1 km<sup>2</sup>) men nyttjas för konstgjord infiltration från Skeingesjön, vilket förstärker kapaciteten. Skeingesjön kan komma att nyttjas i större utsträckning framöver för att stärka dricksvattenförsörjningen i nordöstra Skåne (se kap. 11.5.3).

Grundvattentillgångar i jordlager i området kring Vombsänkan har identifierats som potentiellt viktiga för den framtida vattenförsörjningen. SGU har studerat grundvattentillgångar och grundvattenbildning i södra Vombsänkan, där det har bedömts finnas områden med isälvsmaterial av vidare intresse (Gustafsson och Dahlqvist 2019). SGU har även utfört helikopterburna undersökningar för mer omfattande analyser. Baserat på undersökningarna har fyra områden med djupa jordlager bedömts vara av extra stort intresse. Dessa finns i långsträckta begravnadalar (Skattebergadalen, Elsagårdsdalen, Sjöstråksdalen och Borriedalen), bildade i vattendrag och isälvar i samband med den senaste istiden (Dahlqvist et al. 2021). Områdena är lokaliserade vid eller omkring grundvattenförekomsterna Revingehed, Illstorp, Snogeholm, Sjörup, Krageholm och Fyledalen (se Figur 45). Resultaten visar i övrigt att det finns mäktiga avlagringar inom olika delar av undersökt område som

potentiellt kan nyttjas för konstgjord infiltration i framtiden (Dahlqvist et al. 2021). Sammanfattningsvis så finns det utifrån utförda undersökningar en stor potential för att i framtiden etablera större vattentäkter i jordlager i området kring Vombsänkan.

I den nordvästra delen av Skåne kan det finnas potential för nya och eventuellt större vattentäkter vid Laholmslätten. Statusen i nuläget är dock oklar. SGU utförde helikopterburna undersökningar 2017 med rekommendationer om vidare undersökningar i ett relativt stort antal områden (Dahlqvist et al. 2019), men som främst berör Hallands län.

Även havet är en möjlig framtida vattenresurs för den allmänna dricksvattenförsörjningen, åtminstone sett i ett långsiktigt perspektiv. I dagsläget finns det inte några för Länsstyrelsen kända planer på sådant nyttjande.



Figur 45. Övriga delregionalt (Brösarp) och framtida potentiellt viktiga vattenresurser (Skeingesjön och Maglaröd), utöver de regionalt viktiga vattenresurserna i Figur 44, samt grovt inringat område här kallat Vombsänkan jord. I området kan det finnas potential för större vattenresurser i framtiden. Närliggande grundvattenförekomster idag i sand och grus illustreras också, se även Figur 42.

## 8.6 Vattenresurser viktiga för andra län

Det finns vattenresurser som kan vara av intresse för flera län. Det är därför betydelsefullt med samverkan i vattenförsörjningsfrågorna över länsgränser. Följande regionalt viktiga vattenresurser för Skåne är också utpekade som viktiga i andra läns regionala vattenförsörjningsplaner:

- Bolmen – Kronobergs län, Jönköpings län och Hallands län.
- Ivösjön (inklusive förbindelsen med Skräbeån) – Blekinge län.

Utöver dessa finns det andra vattenresurser som geografiskt berör flera län, och vattenresurser som av annan anledning skulle kunna bli intressanta att nyttja över länsgränser, med behov av vidare samarbete. Vattenleveranser sker redan idag över länsgränser (se kap. 6.2.1, Figur 23).

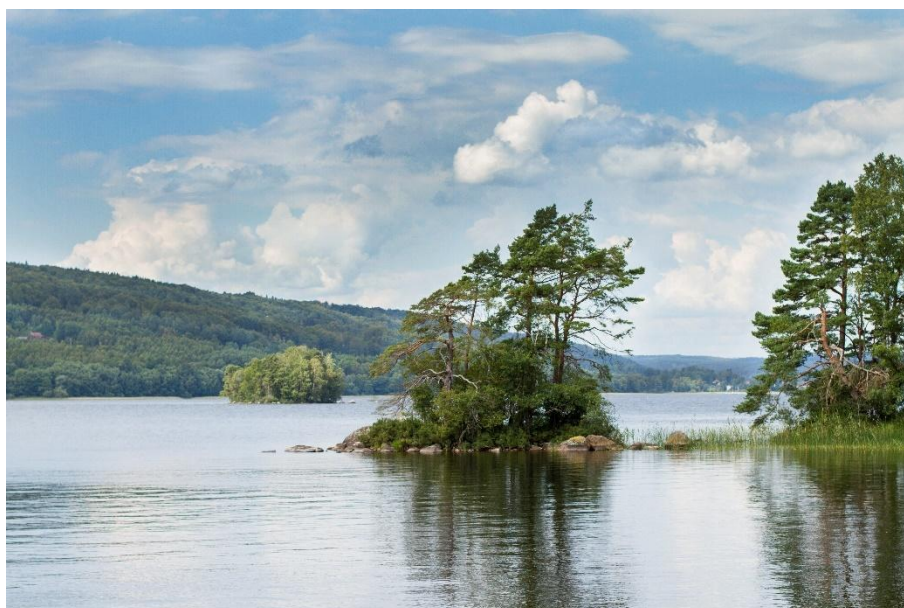
## 8.7 Vattenresurser viktiga för andra ändamål än dricksvattenförsörjning

Av vattenresurserna som pekas ut som regionalt viktiga med fokus på dricksvattenförsörjningen är de allra flesta som tidigare nämnt av stor vikt för vattenförsörjningen för andra ändamål. Frågan om prioritering av vatten och avvägningar mellan olika intressen och behov kommer sannolikt att lyftas högre upp på agendan framgent, särskilt kopplat till ett beredskapsperspektiv eftersom vatten är nödvändigt för olika ändamål, som dricksvatten, för övrig livsmedelsproduktion, för avloppshantering med mera.

Av de större och regionalt utpekade viktiga vattenresurserna är flera också särskilt viktiga för jordbruk och industriändamål. Bland dessa kan följande vattenresurser nämnas bland många andra (se även kap. 6.3 och 6.4): Kristianstadsslätten (Norra och Södra), Vombsänkan (södra delen), SV Skånes kalkstenar, samt Bjäre och Hallandsås. Sett till arealen jordbruksmark och bevattningsbehovet är Kristianstadsslätten särskilt framträdande. Det har inom ramen för denna vattenförsörjningsplan inte utarbetats någon närmare metod eller kriterier för hur utpekande av vattenresurser specifikt för andra ändamål skulle kunna utformas och vilka faktorer det kan grundas på. Oavsett så har större och regionalt viktiga vattenresurser generellt stor kapacitet för vattenförsörjning för olika ändamål.

## 9. Påverkan och potentiella hot

Vattenresurserna i länet är utsatta för olika typer av potentiella hot och risker, bland annat från de verksamheter som finns inom avrinningsområdet eller tillrinningsområdet till en vattentäkt. Även effekterna av klimatförändringar utgör ett potentiellt hot, vilket har redogjorts för i kap. 7. Påverkan och potentiella hot mot vattenresurserna och vattenförsörjningen, med fokus på kvalitetsaspekter, beskrivs här endast översiktligt inom ramen för denna vattenförsörjningsplan och ger inte en heltäckande beskrivning. Ingen närmare analys har utförts av vilka hot som finns för respektive vattenresurs. Kommunerna har ofta god kunskap om olika typer av hot och risker som finns inom kommunen och översiktsplaneringen är ett viktigt verktyg för ställningstaganden kring mark- och vattenanvändningen (se åtgärdsförslag i Tabell 2, kap. 11.7). Fördjupade analyser, inkluderat vattenkvalitet inom avrinningsområden, utförs lämpligen i kommunala vattenförsörjningsplaner eller liknande. Till stöd i arbetet kan uppgifter i VISS användas (som kartor, se VISS u.å.). För grundvattenkvalitet har SGU (2024a) publicerat nya bedömningsgrunder, med information och kartmaterial för vidare analyser, även användbart för enskild vattenförsörjning. Vid arbetet med att inrätta vattenskyddsområden utförs närmare riskanalyser och riskbedömningar för vattentäkter och dess tillrinningsområden. Dessutom ingår det numera i vattenförvaltningsarbetet att göra riskbedömningar inom tillrinningsområden för uttagspunkter för dricksvatten.



## 9.1 Bebyggelse

Överallt där människor bor och vistas förekommer en lång rad potentiella risker för en vattenresurs. Riskerna kommer bland annat från användning av hemkemikalier (som bekämpningsmedel), parkering och fordonstvätt, dagvatten från bebyggda ytor, energianläggningar och brunnar, markarbeten (som schaktning), förorenat släckvatten, samt avloppsanläggningar. Den främsta risken från avloppsanläggningar utgörs av utsläpp av mikrobiella föroreningar till yt- eller grundvatten. Även stora mängder näringsämnen, så som kväve och fosfor, kan utgöra en risk liksom innehåll av miljöfarliga ämnen så som läkemedel. Utsläpp av avloppsvatten från bristfälligt utformade avloppsanläggningar utgör en risk för negativ påverkan på vattenresurser. Den främsta risken för påverkan från allmänt omhändertagande av spillvatten uppkommer vid bräddning av förorenat vatten i de fall då kapaciteten hos ledningsnätet inte är tillräcklig, samt vid ledningsbrott. Detta påverkar främst ytvattenresurser eftersom dessa ofta utgör recipienter för avloppsvatten, men i vissa fall även grundvatten om ledningsbrott inträffar. Risken för bräddning och ledningsbrott ökar om spillvattennätet är underdimensionerande eller om ledningarna är av dålig kvalitet.

I samband med exploatering och bebyggelse kan grundvattenbildningen påverkas genom hårdgörandet av ytor, som asfaltering, vilket kan påverka vattentillgången i ett område. Även schaktningsarbeten och andra markarbeten kan påverka en vattenresurs. Genom att ta bort material kan mäktigheten på en resurs minska. Detta kan i sin tur medföra minskad möjlighet till naturlig vattenrening och snabbare transport av föroreningar till grundvattnet. Andra risker som kan uppkomma vid olika typer av markarbeten är läckage av drivmedel och spill vid tankning av arbetsmaskiner. Inför ny bebyggelse och nya anläggningsprojekt kan massor behöva hanteras genom att tillföras eller transporteras bort från ett område. Massor kan innehålla förhöjda halter av ämnen som kan leda till förorenings-spridning till yt- och grundvatten.

## 9.2 Väg och järnväg

Trafik på vägar inom tillrinningsområdet till en vattentäkt utgör en risk, dels genom vägdagvatten som kan innehålla olika föroreningar, dels genom olyckor där skadliga ämnen kan läcka ut. Den potentiella föroreningsbelastningen beror bland annat på trafikmängden, vilken typ av trafik det handlar om, samt om vägen saltas eller inte. Ju högre trafikmängden är desto större belastning bedöms vägen utgöra för en vattenresurs. Järnvägar utgör en risk främst genom spridning av bekämpningsmedel på banvallar (används dock inte inom vattenskyddsområden), men även olyckor vid transport av farligt gods.

Som exempel genomför Trafikverket kontinuerligt projekt i syfte att successivt stärka vattenskyddet. Det kan handla om uppförandet av räckan och barriärer för läckage.

## 9.3 Materialtäkt

Materialtäkter i berg, naturgrus, morän och andra jordarter utgör en risk för en grundvattenresurs genom åtgärder som kan försämra vattenkvantiteten eller kvaliteten. Genom att avlägsna sand, grus och liknande så minskar vanligen avståndet till grundvattnet vilket gör grundvattenresursen mer känslig för föroreningar. Sprängning av berg kan skapa nya transportvägar ned till grundvattnet och själva sprängämnet i sig kan leda till att grundvattnet förorenas. Negativ påverkan kan också uppkomma till följd av bortledning av vatten från täktområdet (länshållning). Vid efterbehandling av en materialtäkt kan externa massor användas för att jämna ut branta kanter. Det behöver då säkerställas att återfyllning sker med rena massor.

Ibland överlappar olika intressen varandra, till exempel dricksvattenintresset och ett område av intresse för materialförsörjning. Naturgrusavlagringar, som isälvsavlagringar, har stor betydelse för dricksvattenförsörjningen då dessa håller stora mängder vatten och bidrar till vattenrening. Genom att bryta naturgrus så minskar mäktigheten på den vattenförande avlagringen. Det finns en bestämmelse i miljöbalken som syftar till att skydda naturgrusförekomster mot materialtäktverksamhet. Den gäller för naturgrusförekomster som är eller kan bli betydelsefulla för dricksvattenförsörjning – där materialtäkten kan medföra en försämrad vattenförsörjning (9 kap. 6 § punkt f MB). Att uttaget av naturgrus ska minimeras ingår också i miljömålsarbetet för "Grundvatten av god kvalitet". Det finns en materialförsörjningsplan för Skåne i vilken förutsättningarna för materialförsörjning och behovet av material behandlas närmare (Länsstyrelsen Skåne 2023).

SGU har sammanställt flertalet vägledning (som finns på SGU:s webbplats) i form av bland annat checklistor för: bergtäkter, grustäckter, påverkan på grundvattenförekomst, samt inför ansökan om tillstånd för grundvattenbortledning. Dessa kan fungera som stöd vid bedömning av risker för grundvattnet och vattenförsörjningen.



## 9.4 Jord- och skogsbruk

Vid jord- och skogsbruk kan det uppkomma risker för vattenresurser, bland annat vid hantering av bekämpningsmedel, gödselmedel, drivmedel, oljecisterner, djurhållning, avverkning av skog och lagring av virke.

Inom jordbruket finns det ett behov av växtskyddsmedel för produktionen av livsmedel av god kvalitet. För hanteringen finns många bestämmelser (se exempelvis förordning 2014:425 om bekämpningsmedel). Ibland framkommer nya fakta som gör att ett tidigare godkänt växtskyddsmedel förbjuds, och vissa medel och metaboliter (nedbrytnings- och reaktionsprodukter) är långlivade i mark och vatten. Länsstyrelsen har inom ramen för miljöövervakningen under flertalet år utfört provtagning av både yt- och grundvatten, inkluderat analyser av bekämpningsmedel. Bekämpningsmedelsrester har visats vara vanligt förekommande i grundvattentäkter, se exempelvis Länsstyrelsen Skåne (2017). Vanliga funna substanser i grundvattentäkter är BAM och bentazon. BAM har ingått i Totex strö, ett preparat som är förbjudet sedan 1989. Preparatet har använts brett för ogräsbekämpning på trädgårdsgångar, grusplaner, industriområden, banvallar med mera. BAM är också en nedbrytningsprodukt till fluopikolid, som godkändes 2012 för användning mot svampangrepp vid potatisodling. Bentazon ingår i produkten Basagran som används mot ogräs i jordbruket. Genom dricksvattenproducenters råvattenprovtagning har metaboliter av bekämpningsmedel påträffats i skånska grundvattentäkter, som tidigare har hittats i grundvatten i Danmark. Fynden inkluderar DMS (N,N-Dimethylsulfamide), vilket är en nedbrytningsprodukt till fungiciderna

tolyfluanid, som varit förbjudet sedan 2007 i Sverige, och cyazofamid som återkallades för användning i potatisodlingar i slutet av 2023 (se exempelvis SGU 2024b). Nya fynd har också upptäckts med halter överskridande tröskelvärdet för enskilda bekämpningsmedel, vilket inkluderar desfenylkloridazon. Det är en nedbrytningsprodukt till kloridazon som har använts för ogräsbekämpning vid odling av sockerbetor, men är förbjudet att använda sedan 2016.

## 9.5 Övrig miljöfarlig verksamhet

Det finns andra typer av miljöfarliga verksamheter (definierat i 9 kap. 1 § MB) inom avrinnings- och tillrinningsområden som kan utgöra risk för förorening av vattenresurser, beroende på hantering av kemikalier, avfall, markarbeten, transporter, dagvatten med mera. All hantering av för yt- eller grundvattnet skadliga ämnen som kan nå en vattenresurs utgör en risk. Olyckor kan inträffa som orsakar stora utsläpp av skadliga ämnen, men även kontinuerliga diffusa utsläpp riskerar att hota vattenresurser. Hur stor risken är beror på verksamhetens art och vidtagna skyddsåtgärder för att förhindra förorening av omgivningen.

## 9.6 Förorenade områden

Med förorenade områden avses mark, yt- och grundvatten, sediment eller byggnader som innehåller ämnen som kan orsaka en skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Bestämmelser om verksamheter som orsakar miljöskador finns i 10 kap. MB. Genom utlakning av ämnen från förorenade områden kan såväl ytvattentäkter som grundvattentäkter förorenas. Det finns i nuläget i Skåne ca 6750 förorenade och potentiellt förorenade objekt i Länsstyrelsens register (EBH-stödet). Inom ramen för MIFO (Metodik för Inventering av Förorenade Områden) har branschklassning tidigare utförts för verksamheter som kan utgöra förorenade områden. Potentiellt förorenade områden utgör områden som ännu inte undersökts, men där tillgänglig information indikerar att föroreningar kan förekomma (identifieringsfas och inventeringsfas 1). För konstaterat förorenade områden har undersökning skett varvid förorening har påträffats (inventeringsfas 2). Bedömning av både potentiell och konstaterad föroreningssituation sker genom riskklassning, där klass 1 motsvarar mycket stor risk, klass 2 stor risk, klass 3 måttlig risk och klass 4 liten risk för människors hälsa och miljön.

Under senare år har problematik med PFAS i miljön blivit särskilt uppmärksammat. PFAS är ett samlingsnamn för en stor grupp av högfluorerade ämnen som är svårnedbrytbara och riskerar att förorena vattentäkter under lång tid. Användningsområdet är brett då många PFAS är vatten-, smuts-, och fettavvisande. PFAS kan förekomma i

exempelvis brandsläckningsskum, impregneringsmedel, rengöringsmedel och färger. Användning av brandsläckningsskum utgör en stor källa till spridning i miljön. Spridning av PFAS kan ske från exempelvis brandövningsplatser, brandstationer, deponier, industrier, avfallsanläggningar och avloppsreningsverk. Det pågår arbete i länet med inventering av PFAS-förorenade områden. I detta ingår att både Länsstyrelsen och kommuner kartlägger verksamheter som kan ha bidragit till förorening av PFAS. Därefter genomförs verifierande provtagning. Allt eftersom arbetet fortskrider så kommer kunskapen om PFAS att öka i länet.

Utöver PFAS finns det andra miljögifter (ämnen med skadlig påverkan på miljön) som riskerar att påverka vattenresurser och vattentäkter negativt. Det kan handla om organiska ämnen, som exempelvis polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och halogenerade lösningsmedel, samt oorganiska ämnen, som exempelvis metaller och radioaktiva ämnen (se SGU 2024a).

## 9.7 Övriga hot och händelser

Det finns en mängd olika typer av händelser som kan medföra hot mot vattenförsörjningen i länet. Som exempel har det tidigare inträffat ras i Bolmentunneln med konsekvensen att Ringsjön har fått användas som reservvattentäkt. Omfattande förstärkningsarbeten har utförts i tunneln för att minska risken för nya ras. Det är viktigt att tunneln i möjligaste mån skyddas mot åtgärder som kan orsaka nya ras eller påverka vattenkvaliteten. Ett led i detta är att Bolmentunneln blev utpekad som riksintresse redan år 2010. På liknande sätt kan annan infrastruktur för vattenförsörjning i länet behöva förnyas och förstärkas. Det finns därtill andra typer av kriser, antagonistiska handlingar och krig som kan påverka vattenresurser och vattenförsörjningen. Dessa aspekter beskrivs inte närmare här, för mer information finns en broschyr om hotbilden mot dricksvatten- och livsmedelsområdet (senaste utgåvan, Livsmedelsverket 2023). I denna lyfts några punkter fram som kan vara bra att tänka på som verksamhetsutövare. Det inkluderar redundans, reservlösningar och informationssäkerhet. I kap. 11 finns åtgärdsförslag i länet som rör krissituationer och höjd beredskap.

## 10. Regionala reflektioner – räcker vattnet i Skåne?

En vanlig fråga som har diskuterats historiskt sett och som fortsatt är, och behöver hållas, aktuell är om vattnet räcker i Skåne. Frågan är svår att besvara då det beror på många olika faktorer som inkluderar vilket ändamål som avses, om det är vatten till hushåll, jordbruk, industrier, eller något annat användningsområde. Om vatten nödvändigt för ekosystem har inkluderats och vägts in i bedömningen. Svaret är platsberoende, det finns skillnader i vattentillgång utifrån de naturgivna förutsättningarna och vilka samarbeten och vattenöverföringar som finns att tillgå. Det finns lokala riskområden för vattenbrist i länet, till exempel vid Österlen. Tidsaspekten är en annan faktor, med skillnad i bedömning om vattnet räcker idag eller i ett flergenerationsperspektiv. I ett längre tidsperspektiv kan mycket förändras. Förändrad befolkningensmängd, en ökad livsmedelsproduktion för en stärkt försörjningsförmåga, samt övriga satsningar inom näringsliv kan medföra förändringar i både vattenbehov och var behoven finns någonstans. Likväl kan vattenbesparing och teknikutveckling medföra ett minskat vattenbehov. En ytterligare aspekt är om det finns tillräckligt med vatten av god kvalitet som kan nyttjas. Att det periodvis faller stora mängder nederbörd är inte likställt med mer vatten att nyttja för vattenförsörjning. Kvalitetsfaktorn kan här vara avgörande. Det behövs i allmänhet mer kunskap om vattenbehov, vattenanvändning och vattenuttag i länet.

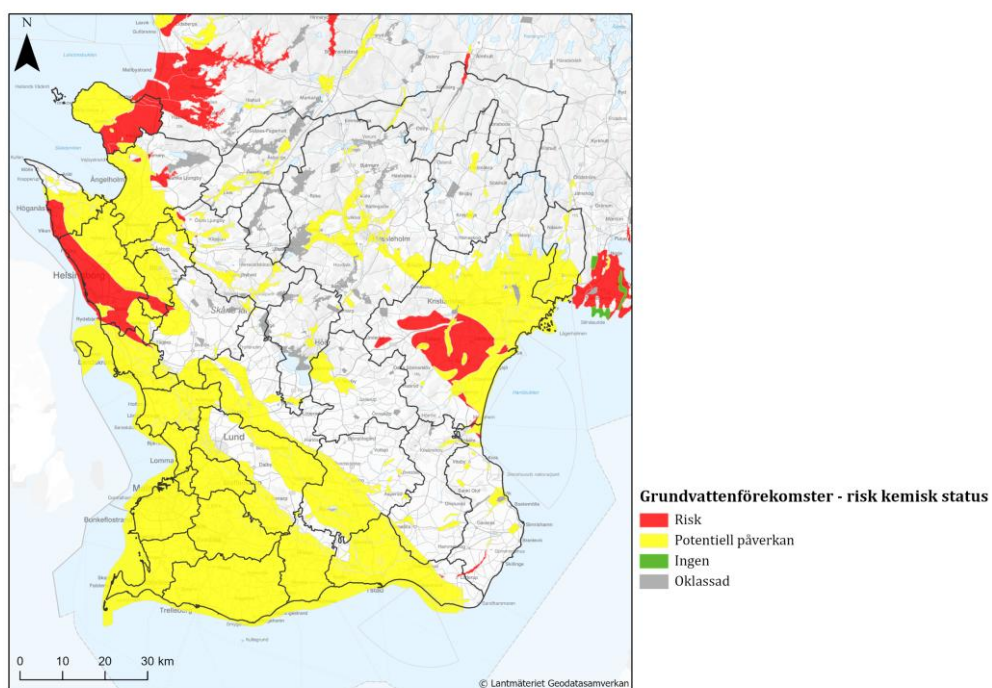
Eftersom stora delar av Skåne idag försörjs med vatten från ett annat län genom sjön Bolmen, och det samtidigt finns andra samarbeten för att lösa den allmänna vattenförsörjningen, är dagens förutsättningar för dricksvattenförsörjningen generellt goda. Befolkningensmängden beräknas öka med drygt 40 % till år 2100. Sett endast till möjliga uttagsmängder så har Bolmen kapacitet att täcka det ökade dricksvattenbehovet till invånarna, och det finns potential att Bolmen i framtiden kommer stå för en ännu större del av Skånes dricksvattenförsörjning. Vid ett sådant scenario måste dock nödvändig infrastruktur finnas på plats, vilket också medför ökade investeringskostnader för att kunna transportera och distribuera dricksvatten från en plats till en annan. Utöver Bolmen finns det många andra vattenresurser som både nyttjas och skulle kunna nyttjas för att täcka det framtida vattenbehovet i olika delar av länet. Frågan behöver utredas vidare. Det krävs överlag stora investeringar för utbyggnad och underhåll av ledningsnät och vattenverk för att möta framtida behov och uppnå redundans i systemen – vilket är förenat med mycket höga kostnader. Det kan också finnas utmaningar i frågan sett till

andra allmänna och enskilda intressen i områdena. För dricksvattenproduktion behövs därtill energiförsörjning och reningskemikalier som måste säkerställas i tillräcklig omfattning.

För vattenresurserna finns det olika typer av potentiella hot och risker som kan påverka möjligheterna till vattenförsörjning för olika ändamål (se kap. 9). Sammanfattningsvis finns det ett antal utmaningar och aspekter som behöver beaktas framöver, några exempel är följande:

- Klimatförändringar – påverkan på vattenkvantitet och vattenkvalitet. Grundvattenbildningen kan komma att minska. Lågflöden i vattendrag kan bli ännu lägre sommartid. Eftersom Skåne har tre kuster finns risk för saltvatteninträngning i vattentäkter.
- Miljögifter – vattnet påverkas av markanvändning och olika verksamheter. Det finns många förorenade och potentiellt förorenade områden som kan påverka vattenkvaliteten. Problem kan uppstå med exempelvis bekämpningsmedel och PFAS i vattentäkter. Riskbedömning för grundvattenförekomster visas i Figur 46 (för nuvarande kemisk status se kap. 5.4.1, Figur 9). Skydd av vattentäkter behöver säkerställas.
- Ökat vattenbehov och konkurrens om vattnet – att kunna tillgodose samhällets många olika vattenbehov.
- Det allmänna säkerhetsläget med potentiellt ändrade förutsättningar vid krissituationer och höjd beredskap – planering behövs med samverkan och samarbeten över kommun- och länsgränser.

Eftersom det finns utmaningar både idag och framåt sett så aktualiseras behovet av åtgärder och kontinuerligt åtgärdsarbete.



Figur 46. Riskbedömning kemisk status, grundvattenförekomster förvaltningscykel 3 (2016–2021, Vattenmyndigheterna).



# 11. Åtgärder för att säkra vattenförsörjningen

Åtgärdsbehov finns på flera fronter och berör många, som myndigheter, region, kommuner/ VA-huvudmän/dricksvattenproducenter- och leverantörer, och övriga aktörer och intressenter. Vattenanvändare inom hushåll, jordbruk och industri med flera berörs. Några viktiga åtgärdsområden lyfts fram i detta kapitel för att belysa vilka typer av insatser som bidrar till en hållbar och säker vattenförsörjning för samhällets många behov. Åtgärdsområdena delas här in i följande kategorier:

- Minska vattenanvändning och sötvattenuttag.
- Stärka vattentillgång och buffertkapacitet i landskapet.
- Hållbara vattenuttag.
- Skydda vattenresurser.
- Robust och redundant vattenförsörjning.
- Övriga samarbeten och samverkan.

Efter en beskrivning av respektive kategori finns en sammanfattande handlingsplan med åtgärder i länet, se Tabell 2 i kap. 11.7.

## 11.1 Minska vattenanvändning och sötvattenuttag

Det finns flertalet anledningar till att minska vattenanvändningen och sötvattenuttagen. Enligt lagstiftningen ska en god hushållning med vattenområden ske. Vatten är en livsnödvändig och gemensam resurs, vilket ställer krav på att värna om vattenresurser för att olika behov ska kunna tillgodoses. Att minska vattenanvändning och vattenuttag innebär bland annat en minskad påverkan på miljön, att fler har möjlighet att nyttja en vattenresurs, och ett minskat behov av kemikalier och el vid dricksvattenproduktion. Samtidigt innebär det bättre förutsättningar för att möta framtida utmaningar, som klimatförändringarnas effekter. Mycket vatten skulle kunna sparas genom en effektiviserad användning. Det finns åtgärder att vidta för både allmän och enskild vattenförsörjning för att minska vattenåtgången. Vissa typer av åtgärder är tidskrävande och förenade med höga kostnader, medan andra är enkla och kan tillämpas direkt. Åtgärder som rör den allmänna vattenförsörjningen, oavsett användningsändamål, inkluderas nedan under rubriken hushåll.

### 11.1.1 Hushåll

Följande är exempel på åtgärder för att minska vattenåtgången för hushåll:

- Beteendeförändringar – till exempel avstängning av kranar då vatten inte används aktivt, kortare duschar, och användning av tvätt- eller diskmaskin endast då maskinerna är fulla. Vid allmän vattenförsörjning är detta extra viktigt under perioder och tider med hög vattenförbrukning. Vid enskild vattenförsörjning kan det vara nödvändigt för att spara på vattentillgången och undvika sinande brunnar.
- Smart bevattning – undvika att vattna i trädgård (inkluderat gräsmattor) mitt på dagen och/eller då det blåser, samt undvika sådan användning överhuvudtaget vid vattenbrist.
- Vattneffektiva hushållsmaskiner och utrustning – till exempel vattensnåla toaletter och duschar, kranar, tvätt- och diskmaskiner.
- Åtgärda eventuellt vattenläckage inne i en fastighet och på fastighetsägarens ledningsnät.
- Användning av alternativa källor så som återcirkulerat vatten eller insamlat regnvatten för toalettspolning, trädgårdsbevattning, fyllning av pooler, rengöring utomhus med mera.

Det finns möjligheter att minska vattenförbrukningen från dagens 140 liter/person/dygn. En jämförelse görs ofta med Danmark med en förbrukning på 100 liter/person/dygn. Enligt tidigare nämnt exempel (kap. 7.2.1) kommer Sydsvatten arbeta för en minskad vattenförbrukning med 2 % per år till år 2040, för hushållens del motsvarar detta en minskad användning till 100 liter/person/dygn (Sydsvatten 2025). Motiveringen är att en minskad förbrukning bidrar till att vatten sparas in och investeringskostnader minskar för att möta det framtida vattenbehovet, samtidigt som det bidrar till en ökad redundans. Det finns självklart fler anledningar till arbetet. Det minskar användning av el och kemikalier i vattenproduktionen, undviker koldioxidutsläpp vid entreprenadarbeten, och inte minst visas omsorg om vattnet som en viktig naturresurs.

För att minska vattenanvändning och vattenuttag för allmän vattenförsörjning finns följande åtgärder som exempel:

- Underhåll av vattenledningar för att minska andelen vatten som läcker ut från ledningsnät. Vattenförluster i ledningsnät uppgår i genomsnitt till 20 % i Sverige, att minska förlusterna kan spara på vattenresurserna men behöver ses som ett långsiktigt arbete (Malm et al. 2019).

- Bevattningsförbud under kritiska perioder.
- Ekonomiska incitament och styrmedel (som vattentaxa och mätning av vattenförbrukning). Till exempel utvecklande, och införande, av differentierad vattentaxa i de fall där kommun/VA-huvudman finner detta möjligt och lämpligt.

Att minska läckage och andra vattenförluster är en viktig åtgärd för att minska dricksvattenåtgången. Enligt EU:s nya dricksvattendirektiv (se kap. 3.3.2 om kvalitet) ingår krav på bedömning av vattenläckagenivåer och undersökning av möjligheter för att minska läckaget. Storleken på den övriga vattenanvändningen i Skåne, som inkluderar vattenläckage, uppgick år 2020 till 33 Mm<sup>3</sup> (se kap. 6.1). Baserat på storleken på uttagen för allmän vattenförsörjning i länet och den genomsnittliga storleken på vattenförluster i ledningsnät, kan vattenläckaget i länet grovt uppskattas till drygt 20 Mm<sup>3</sup>/år. Stora mängder dricksvatten finns därför att spara genom insatser för att minska läckaget. Som en del i arbetet kan målsättningar för vattenförluster formuleras tillsammans med satsningar på läckagesökning och ledningsreparationer (se åtgärdslista i Tabell 2, kap. 11.7). Satsningar pågår i länet. Ett exempel är NSVA:s arbete med att halvera vattenförlusterna i ägarkommunerna, vilket går i linje med Sydsvattens strategiska inriktning för en minskad vattenförbrukning.

Det finns potential att spara på vattenresurser och dricksvattnet genom olika typer av cirkulering av vatten (se exempelvis Frihammar och Barup 2021). Här nedan anges några åtgärder för hushåll samt generellt för den allmänna vattenförsörjningen.

För hushåll kan recirkulerat grävatten (från bad, disk och tvätt) med enklare rening lagras i mindre tankar och användas till exempelvis toalettpolning. Dessa typer av recirkulationssystem kan minska behovet av dricksvatten. Det finns också möjlighet att renat grävatten kommer att användas som dricksvatten. Uppsamlad regnvatten (till exempel från tak på en fastighet) kan utgöra ett annat möjligt alternativ för att spara på dricksvattenåtgången. Användningsområden beror på kvalitet och eventuell rening, det kan inkludera användning till trädgårdsbevattning, fyllning av pooler och toalettpolning. Dricksvattenanvändningen från det kommunala nätet kan genom detta avlastas.

Ett annat sätt för att minska dricksvattenåtgången är användning av renat avloppsvatten från avloppsreningsverk. Vattnet kan nyttjas till ändamål som inte kräver dricksvattenkvalitet, ett så kallat tekniskt vatten. Framöver kan renat avloppsvatten komma att användas som dricksvatten efter tillräcklig rening (möjligheten finns redan) och baserat på hur lagstiftningen ser ut. Som exempel pågår det projekt om återanvändning av renat avloppsvatten i Simrishamns och Eslövs kommuner. I dagsläget pågår det diskussioner nationellt om juridiken, särskilt ansvarsfrågan för återanvändning av avloppsvatten och om vilken

kvalitet på vattnet som behövs för olika ändamål.

Avsaltat havsvatten där omvänd osmos används som teknik är ytterligare en möjlig källa för att avlasta sötvattenuttag. Sådana anläggningar är nödvändiga på många håll i världen, och har i Sverige bland annat implementerats på Öland och Gotland. Denna typ av lösning ses ofta som en sista utväg på grund av höga kostnader. Beroende på teknikutveckling och framtida förändringar av vattentillgångar, vattenbehov och prioriteringar, är det inte omöjligt att sådana lösningar på sikt kan vara kostnadseffektiva och av intresse i vissa områden i Skåne.

### 11.1.2 Jordbruk

Det finns flera sätt att spara på vatten inom jordbrukssektorn, som i huvudsak försörjs av vatten från egna yt- eller grundvattentäkter. Besparingsmöjligheter vad gäller vatten till djurhållning är generellt mer begränsad. Effektiviseringsmöjligheter vid bevattning av grödor inkluderar bland annat följande:

- Samla upp och återanvända dräneringsvatten till bevattning.
- Övervaka markfuktighet och meteorologiska prognoser för att optimera bevattningsregimer.
- Bevattna vid optimala tidpunkter för att minska evaporeringsförluster och bortförsl av vatten med vind.
- Använda bevattningsmetoder med hög effektivitet som exempelvis droppbevattning.
- Använda mer torktåliga grödor.

Uppsamling och återanvändning av dräneringsvatten, vilket dessutom minskar på näringsläckaget, är vanligt förekommande inom jordbruket och kan implementeras för att spara på vattenresurser. Det finns möjligheter till återanvändning av renat avloppsvatten för bevattning (bestämmelser i förordning 2024:161 om återanvändning av vatten för bevattning inom jordbruket). Avsaltat havsvatten är en annan alternativ källa. I kustområden kan odling av mer salttåliga grödor vara ett sätt att minska sötvattenbehovet. Några exempel på grödors känslighet för salt (Jordbruksverket 2018):

- Salttåliga: sparris, spenat, rödbeta, grönkål, sockerbeta, raps och korn.
- Måttligt salttåliga: morot, potatis, lök, vit- och rödkål, sallat, blomkål, broccoli, vete, havre, råg och majs.
- Saltkänsliga: Gurka, ärter, bönor, selleri, rädisa, samt vit- och rödklöver.

Som exempel på en mer torktålig gröda kan odling av majs komma att bli vanligare till följd av att grödan klarar högre temperaturer i jämförelse med grovfoderväxter som gräs och klöver, detsamma gäller för höstsådda grödor som tål torka bättre än vårsådda grödor (Jordbruksverket 2018). Övriga åtgärder som rör jordbruket är att säkra tillgången till vatten genom bevattningsdammar och dylikt, vilket nämns nedan i kap. 11.2.

### 11.1.3 Industri

Inom industrisektorn finns åtgärder att vidta för att minska och effektivisera vattenanvändningen. Genom att mäta flöden och vattentryck samt följa upp vattenanvändning på process- och anläggningsnivå, kan vattenläckor och möjligheter till att minska användning av kyl- och processvatten identifieras. I många fall finns potential att återanvända vatten, som kyl- och processvatten, vilket är vanligt förekommande idag. Användning av havsvatten som en alternativ källa i industriella processer kan därtill bidra till en minskad sötvattenanvändning. Industrin står för en stor andel av den totala vattenanvändningen i länet (se kap. 6.1), vilket innebär att åtgärder för att minska vattenanvändningen och sötvattenuttagen inom denna sektor har stor betydelse för en säkrad vattenförsörjning framåt.

### 11.1.4 Övriga ändamål

Vattenbesparingsmöjligheter finns självklart även för övriga användningsändamål än för hushåll, jordbruk och industrier. Möjligheterna skiljer sig åt beroende på vilken verksamhet det handlar om. Åtgärderna som angetts ovan (kap. 11.1.1) är tillämpliga för många olika typer av verksamheter (som för hotell, restauranger, sportanläggningar med mera).



## 11.2 Stärka vattentillgång och buffertkapacitet i landskapet

Genom utdikning av våtmarker, rensning och rätning av meandrande vattendrag, samt sjösänkningar så har Skåne förlorat en stor del av den naturliga hydrologiska buffert som tidigare fanns i landskapet. Restaurering av våtmarker och vattendrag, och anläggning av bevattningsdammar är exempel på åtgärder som kan fördröja vatten i landskapet och bidra till att det finns en större mängd vatten i avrinningsområdet inför torrperioder. Sådana åtgärder utförs just nu på flera håll i Skåne och behöver undersökas vidare för att stärka vattentillgång och buffertkapacitet i Skånes avrinningsområden. Det kan bli ännu viktigare i framtiden att nyttja perioder med högvattenflöden för att fylla på dammar som därefter kan användas när flödena i vattendragen inte räcker till. Arbete pågår med att ta fram en vägledning som stöd vid planering för att anlägga en bevattningsdamm (Länsstyrelsen Skåne – inte publicerad än). Bevattningsdammar och andra vattenfördröjande åtgärder på rätt plats i landskapet har en betydelsefull roll för att möta framtida utmaningar till följd av klimatförändringar.

I stadsmiljöer kan grönbå infrastruktur för dagvatten, som svackdiken och dagvattendammar, användas för att fördröja vatten på liknande vis. Reglering av sjöar kan påverka avrinningsområdets vattenbalanser markant, vatten kan lagras från vinterhalvår till sommarhalvår och i vissa fall till och med från våta år till torra år. Sjöregleringar och dess tappningsbestämmelser påverkar många intressen, och de värden för vattenförsörjningen som kan följa av denna typ av vattenlagring beaktas i tillståndsprocesser.

Ett annat sätt att hålla kvar vatten i landskapet är att nyttja markvattenmagasinet, det vill säga att nyttja porsystemet i marken, som också är växtlighetens primära vattenresurs. Markvattenmagasinet kan fungera både som en buffert för att ta emot vatten vid nederbörd och för att hålla kvar vatten när det är torrt. Markvattnet går att påverka bland annat genom lantbrukares löpande arbete med att förbättra markstruktur och genom täckdikning.

Ytterligare en möjlighet när det kommer till att fördröja vatten i landskapet är konstgjord infiltration. Detta kan vara lämpligt under vinterhalvåret vid höglödesperioder då vattentillgången är god, eftersom sötvattnet annars skulle "gå förlorat" till havet. Om metoden tillämpas när ytvattenflöden och sjönivåer är mycket höga, kan sådana överföringssystem bidra till att minska översvämningsrisker. Konstgjord infiltration kräver att det finns ett lämpligt grundvattenmagasin att nyttja med god lagringspotential, där större sand- och grusavlagringar

med stor lagermaktighet är intressanta. Möjligheten har undersökts att tillföra vatten från Ivösjön till Kristianstadsslättens grundvattenmagasin, för att vid tidpunkter på året när det finns god ytvattentillgång förstärka grundvattentillgången. Detta är dock inget som tillämpas i området idag. Möjligheterna till konstgjord grundvattenbildning i olika delar av länet behöver utredas vidare.



## 11.3 Hållbara vattenuttag

### 11.3.1 Prövning

Många tillståndspliktiga vattenuttag i länet saknar tillstånd. Några av dessa avser kommunala vattentäkter. Arbetet med tillståndsansökningar för vattenuttag för dricksvattenproduktion måste fortgå. Juridiskt företräde till vattenuttag ges till de verksamhetsutövare som har inhämtat tillstånd. Även industrier och lantbrukare som är beroende av vatten för sin verksamhet bör generellt ansöka om tillstånd till vattenverksamhet för att säkra sin vattentillgång (se lagstiftning i kap. 3.3.1). I prövningen beaktas både allmänna och enskilda intressen. Genom tillståndsprocesser hanteras intressekonflikter och lämpliga villkor fastställs av domstolen. Genom tillståndens utformning kan det finnas bestämmelser om vad som gäller vid torrperioder med låg vattentillgång, vilket bestäms med hänsyn till allmänna och enskilda intressen inom avrinnings-/tillrinningsområdet. I prövningen bedöms verksamhetens miljöeffekter (6 kap. MB). Allmänna hänsynsregler (2 kap. MB), bestämmelserna om vattenhushållning (3–4 kap. MB) och miljö kvalitetsnormer (5 kap. MB) beaktas. Hänsyn till behovet av vatten

för naturvärden och ekosystem ingår i bedömningen av verksamhetens miljöeffekter. Likaså vid statusklassningen av vattenförekomster. För bedömning av grundvattenförekomsternas kvantitativa status ingår påverkan på anslutna grundvattenberoende terrestra ekosystem och anslutna ytvattenförekomster.

Länsstyrelsen Skåne anser att tillstånd till vattenuttag generellt bör tidsbegränsas för att kunna anpassas till förändrade omständigheter i framtiden, som klimatförändringar. Tillstånd till vattenuttag för allmän vattenförsörjning brukar i stället ofta vara fortlöpande då det avser ett angeläget allmänt intresse där behovet vanligtvis kvar, men domstolen kan utfärda tidsbegränsning om det finns särskilda omständigheter i det enskilda fallet som påkallar det. I verksamhetsutövares egenkontroll utvärderas omgivningspåverkan där trender för vattennivåer och vattenkvalitet kan utläsas utifrån mätningar och provtagningar. Kontinuerlig utvärdering av data är nödvändigt för att säkerställa långsiktigt hållbara vattenuttag. Vissa mindre ytvattenuttag kan anmälas hos tillsynsmyndigheten för vattenverksamhet och försiktighetsmått kan utfärdas för verksamheten, men för grundvattenuttag finns det i dagsläget ingen motsvarande anmälningsmöjlighet.

Ett av kriterierna för miljö kvalitetsnormen god kvantitativ status är att grundvattenuttagen inte får överstiga nybildningen i grundvattenförekomsten. I takt med ökade vattenbehov kommer inteckningsgraden för vattenresurser sannolikt bli högre, särskilt medräknat torrår, vilket aktualiserar frågan om formulering av tydliga kvantitativa riktlinjer för att skydda vattenresurser. SGU arbetar med att ta fram nya bedömningsgrunder för grundvatten avseende kvantitativ status. Risk för påverkan på den kvantitativa statusen har tidigare bedömts som stark vid vattenuttag mellan 50 och 90 % av grundvattenbildningen, och som mycket stark över 90 % (SGU 2013). Vid uppdateringen kan tidigare bedömning och ställningstaganden om påverkansrisker komma att ändras.

### 11.3.2 Tillsyn

Ett omfattande och kontinuerligt tillsynsarbete är nödvändigt för att få en samlad bild över vattenuttagen i länet. Under de senaste åren har Länsstyrelsen bedrivit tillsynskampanjer, dels för att identifiera tillståndspliktiga vattenuttag, dels för att följa upp verksamheter som har tillstånd för vattenuttag. Arbetet fortsätter. Länsstyrelsen har för år 2023 uppskattat en förekomst av ca 1 500 vattenuttag i Skåne. En grov uppskattning är att det finns ca 800 vattenuttag som saknar tillstånd (men är tillståndspliktiga), varav bedömningen är att det finns fler ytvattenuttag än grundvattenuttag som saknar tillstånd (ca 500 jämfört med ca 300). Det finns områden i Skåne med ett stort antal tillstånd för vattenuttag, som vid Kristianstadsslätten.

Fortsatta tillsynskampanjer behövs, exempelvis för vattenverksamheter där verksamhetsutövare åberopar undantaget i 11 kap. 12 § MB. Vattenverksamheter som är undantagna tillståndsplikten enligt 11 kap. 11 § MB skulle kunna medföra negativ påverkan på förutsättningarna för vattenförsörjning och behöver följas upp för att få bättre kännedom om vattenuttagen. Det kan handla om enstaka större vattenuttag. Mer kunskap behövs dessutom om hur stora uttag som faktiskt görs när ett uttag väl är prövat, för att få en bättre bild av i vilken utsträckning tillstånden nyttjas. Äldre tillstånd kan därtill behöva ses över. Tillsynsåtgärder kan prioriteras där de största nyttorna kan åstadkommas avseende vattentillgångarnas kvantitet och kvalitet. Länsstyrelsen har tagit fram en tillsynsplan med olika önskvärda tillsynsåtgärder. Prioritering av insatserna har gjorts utifrån hur stor nytta som åtgärden ger i jämförelse med hur stor insats den kräver, där en av faktorerna för att bedöma nyttan är betydelsen för dricksvattenförsörjningen. Tillsynsplanen är ett levande dokument och uppdateras vid behov. Att få en helhetsbild över vattenuttag och användning är oavsett komplext, särskilt sett till hur lagstiftningen är utformad. Ett vattenuttag kan under vissa omständigheter bedömas vara uppenbart oskadligt, medan vattenuttaget under andra omständigheter kräver tillstånd. För en tydligare helhetsbild skulle i sådana fall för samtliga ändamål behövas en obligatorisk rapportering gällande mängden uttaget och använt vatten.

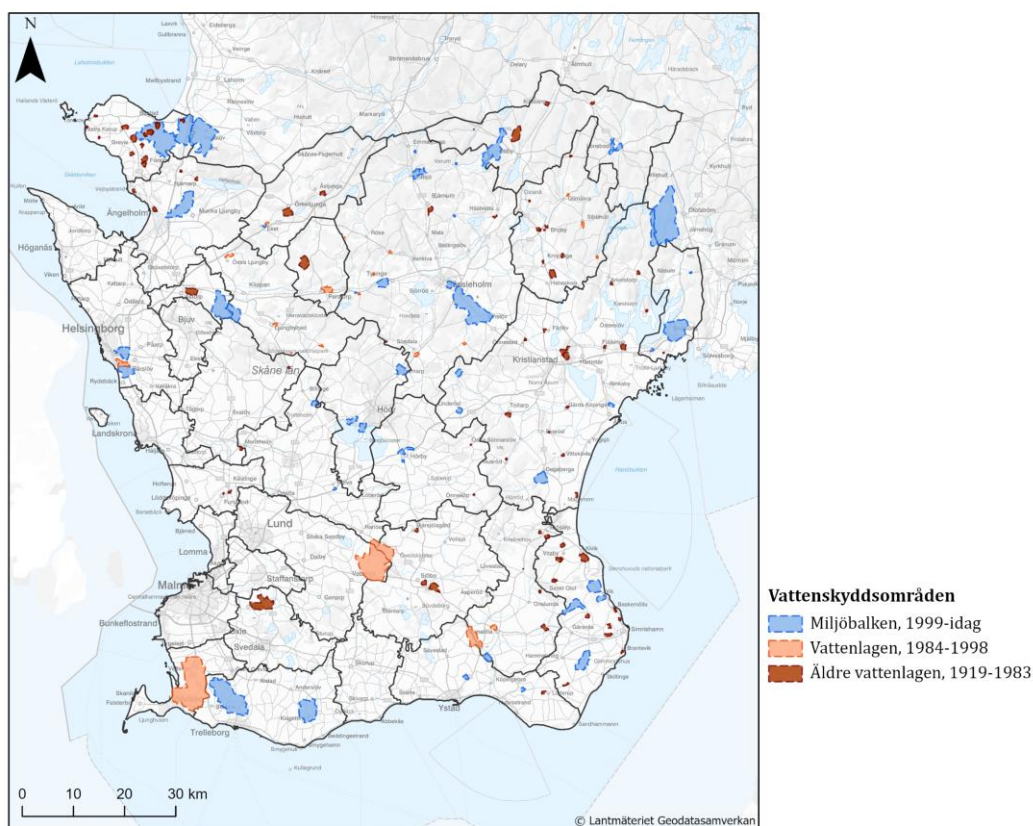
### 11.3.3 Miljöövervakning

Förutom prövning och tillsyn av vattenuttag är det av yttersta vikt att det bedrivs övervakning av vattenkvantitet och vattenkvalitet för att säkerställa hållbara vattenuttag över tid. Genom miljöövervakning följs förändringar upp i miljön, och miljö kvalitetsmålen kan utvärderas. Behovet av utökad miljöövervakning är stort. Miljöövervakning kan bedrivas av olika aktörer, som statliga myndigheter, kommuner, vattenorganisationer (yt- och grundvatten), verksamhetsutövare med mera. Övervakningsdata ligger också till grund för vattenförekomsternas statusklassning inom vattenförvaltningen. Läs mer om övervakning i aktuellt länsprogram för regional miljöövervakning 2021–2026 (Länsstyrelsen Skåne 2021a). För miljö kvalitetsmålen som främst berör vattenförsörjning, ”Levande sjöar och vattendrag” och ”Grundvatten av god kvalitet”, finns nationella och regionala delprogram (se Länsstyrelsen Skåne 2021a).

## 11.4 Skydda vattenresurser

### 11.4.1 Vattenskyddsområden

Att säkerställa skydd för våra vattenresurser är en mycket viktig del av åtgärdsarbetet för en hållbar vattenförsörjning i länet. Många typer av föroreningar är svåra och dyra att avlägsna i vattenverk, och det är viktigt att arbeta för en god råvattenkvalitet genom att undvika föroreningsrisker vid källan i den mån det är möjligt. Vattenskydd kan ordnas på olika sätt och ett av dessa är att inrätta vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter. Ett vattenskyddsområde signalerar i sig att försiktighet behöver vidtas vid verksamheter och åtgärder som kan leda till påverkan på vattentäkten. Flera av Skånes nuvarande dricksvattentäkter saknar skydd eller är i behov av uppdaterade skyddsområden och skyddsföreskrifter. Ca 75 % av alla vattenskyddsområden för allmänna vattentäkter har beslutats innan miljöbalken infördes och mer än hälften av dessa på 1970-talet, se Figur 47. De äldsta beslutades på 1950-talet. Vattenskyddsområden som har inrättats med stöd av miljöbalken kan i sin tur vara i behov av uppdatering då lagstiftning kontinuerligt ändras. Markanvändning, storlek på vattenuttag, och brunnars lokalisering kan dessutom ha förändrats vilket medför att skyddsområdets utbredning och föreskrifter behöver ses över utifrån dagens förutsättningar. För alla befintliga vattentäkter som används till allmän dricksvattenförsörjning, inklusive reservvattentäkter, samt för större grund- och ytvattenresurser som kan komma att nyttjas i framtiden bör det utredas om vattenskyddsområde ska inrättas/revideras eller om erforderligt skydd kan uppnås på annat sätt. En prioriteringslista kan upprättas för arbetet med att skydda dricksvattenförsörjningen (se åtgärdslista i Tabell 2, kap. 11.7). Efterföljande tillsyn över vattenskyddsområden utgör sedan en central del i att säkerställa dess funktion. Tillsynen behöver ske systematiskt och regelbundet. År 2021 bedrevs ett tillsynsprojekt inom ramen för Miljösamverkan Skåne, med framtaget material för att underlätta tillsynen av vattenskyddsområden (Miljösamverkan Skåne 2022). Ett efterföljande projekt i Miljösamverkan Sverige om tillsyn av vattenskyddsområden har slutförts 2025 och ytterligare stödmaterial för tillsynen finns publicerat (se Miljösamverkan Sverige 2025).



Figur 47. Vattenskyddsområden i Skåne i april 2026 indelat efter tidpunkt för inrättandet. Det finns flera vattenskyddsområden i olika kommuner som är på gång att revideras (exempelvis i följande kommuner där samråd har hållits: Hörby, Klippan, Kristianstad, Simrishamn, Svalöv, Tomelilla och Östra Göinge). Vattenskyddsområden och föreskrifter finns i Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur (<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>).

### 11.4.2 Fysiska åtgärder och planering

Alla risker kan inte regleras genom vattenskyddsföreskrifter. Det kan handla om att olyckor eller andra oförutsägbara händelser inträffar. Det är angeläget att både planera och bygga bort risker för vattenresurser redan i förväg. Kommuner och dricksvattenproducenter kan behöva vidta fysiska åtgärder och informationsinsatser till verksamhetsutövare och boende för att minska riskerna för vattentäkter. Att det finns beredskap om något inträffar är en annan viktig del. Påverkan och potentiella hot och risker för vattenresurser har tidigare tagits upp i kap. 9, inkluderande förorenade områden där saneringsarbeten är en viktig åtgärd. Kommunernas planering av mark- och vattenområden är av stor betydelse i sammanhanget. Kommuner behöver i sin översiktsplanering ta hänsyn till vad som är lämpligt i områden med viktiga vattenresurser. Boverket (2018) lyfter i en rapport fram att kommuner i översiktsplaner bör göra tydliga ställningstaganden om vilken typ av markanvändning som är förenlig med dricksvattenintresset i utpekade områden samt

vilken hänsyn och försiktighetsmått som krävs om det blir aktuellt med exploatering. Bedömningar behöver göras i varje enskilt fall om vad som är möjligt och lämpligt, samt om det finns tillräckliga skyddsåtgärder för att minska riskerna. I vissa fall kan det vara nödvändigt att avstyra ny markanvändning som är skadlig för vattenresurserna och som inte är förenlig med dricksvattenintresset. Länsstyrelsen anser att det i sammanhanget behöver poängteras att det inte enbart är resursen som sådan som behöver skyddas utan även intilliggande områden beroende på aktuella förutsättningar, inkluderande riskfaktorer inom avrinnings- eller tillrinningsområdet. Det kan i planeringen behövas buffertzoner eller motsvarande kring viktiga vattenresurser. En dialog bör eftersträvas mellan olika funktioner inom en kommun (som plan och miljö) och dricksvattenproducent-/leverantör sett till aktuell och framtida riskbild.

## **11.5 Robust och redundant vattenförsörjning**

### **11.5.1 Minska risken för vattenbrist**

Hur stor risken är för vattenbrist beror bland annat på de naturgivna förutsättningarna, klimatförändringar och väder, storlek på vattenuttag, kapacitet i vattenverk och ledningsnät med mera. För att säkerställa vattenförsörjningen erfordras kontinuerlig övervakning av både vattennivåer och vattenkvalitet. För den enskilda vattenförsörjningen har Livsmedelsverket vägledning kring bland annat skötsel av egen brunn (Livsmedelsverket u.å.-a) och vattenprovtagning (Livsmedelsverket u.å.-b). SGU publicerar kartor på sin webbplats över grundvattennivåer, där trender kan följas i små och stora grundvattenmagasin (SGU u.å.). För en ökad beredskap redovisar SGU och SMHI dessutom meddelanden om risk för vattenbrist (SMHI u.å.-b).

### **11.5.2 Reserv- och nödvattenförsörjning samt höjd beredskap**

För kommuner och dricksvattenproducenter finns ett behov av kontinuitetsplanering för att kunna upprätthålla dricksvattenförsörjningen vid normalläge samt vid uppkomna störningar och vid höjd beredskap. Kommunerna är ansvariga för att den allmänna dricksvattenförsörjningen fungerar, och måste därför också se över att tillräcklig reservvattenkapacitet eller alternativa lösningar finns i det fall att ordinarie vattentåkt eller ledningsnät av någon anledning inte kan användas (se även kap. 3.3.3). Anledningar till att en vattentåkt eller ett ledningsnät inte fungerar kan till exempel vara akut vattenbrist, vattenburen smitta, eller att en olycka leder till vattenkvalitetsproblem. Det kan också handla om att extraordinära händelser som antagonistiska

handlingar eller naturkatastrofer förstör delar av vattenförsörjningssystemet. I VA-beredskapsutredningen (SOU 2024:82) påtalas vikten av reservkapacitet i vattenförsörjningen. En del i arbetet med reservvattenförsörjning kan vara att bibehålla och underhålla äldre vattentäkter och ledningsnät som inte är i användning, i stället för att avveckla sådana, för att stärka reservvattenkapaciteten. Dessa vattentäkter kan även komma att bli framtida ordinarie vattentäkter i takt med att vattenbehovet ökar. Att hitta nya lämpliga vattentäkter av både god kvantitet och kvalitet kräver tid och resurser och kan vara en utmanande och svår uppgift. En annan del i arbetet med att säkra reservvatten är att utöka kommunal/mellankommunal sammankoppling av ledningsnät, så att flera vattentäkter sammanlagt bidrar till ökad redundans. I ett redundans- och beredskapsperspektiv behöver vikten och behovet av de mindre vattenresurserna också lyftas fram.

Om det saknas reservvattenlösningar vid en störning i dricksvattenförsörjningen måste de grundläggande vattenbehoven tillgodoses genom nödvattenförsörjning. Kommunerna behöver ha en plan för hur nödvattenförsörjning ska kunna tillgodoses om ett krisläge uppstår. Som tidigare nämnts kan en plan för nödvattenförsörjning tas fram med stöd av Livsmedelsverkets guide (Livsmedelsverket 2017). Vid krissituationer kan vattenkiosker hjälpa till att förse invånare och verksamhetsutövare med vatten. I dessa kan rent dricksvatten men även tekniskt vatten, där dricksvattenkvalitet inte kan garanteras, tillhandahållas. Ett annat exempel är utplacering av nödvattentankar. Livsmedelsverket (2024) har lyft fram begreppet krigsdricksvatten, som något som skulle kunna bli aktuellt i svåra situationer vid höjd beredskap, ett vatten som konsumeras under en begränsad tid men inte uppfyller kraven på vattenkvalitet enligt dricksvattenföreskrifterna. Utgångspunkten i dagsläget och enligt gällande lagstiftning är att dricksvattenföreskrifterna (LIVSFS 2022:12) ska uppfyllas.

I Skåne får omkring hälften av kommunerna sitt dricksvatten från Sydsvatten, som vid behov även producerar reservvatten. Kommuner planerar för nödvattenförsörjning inom sitt geografiska områdesansvar. I kommuner anslutna till Sydsvatten utgörs nödvattenförsörjningen av en försörjningskedja omfattande flera dricksvattenaktörer (förutom Sydsvatten även VA SYD, NSVA och enskilda kommuner – se även kap. 6.2.1, Figur 22).

Förutom vid olika typer av kriser måste dricksvattenförsörjning fungera under höjd beredskap. Planering behöver ske i förväg inför att ett sådant behov aktualiseras, med samverkan mellan olika aktörer som inkluderande kommun (olika funktioner), dricksvattenproducent- och leverantör. I arbetet behöver olika aspekter beaktas, däribland vilka vattenresurser som kan nyttjas, vilket vattenbehov som kan uppstå sett

till befolkningsförflyttningar och samhällsviktig verksamhet, tillgång till personal, utrustning och material som reningskemikalier med mera. Livsmedelsverket har publicerat en handbok för krisberedskap och civilt försvar inom dricksvatten som stöd i arbetet för en tryggad dricksvattenförsörjning i fredstid och vid höjd beredskap. I denna finns exempel på scenarier som kan användas som planeringsförutsättningar, där utgångspunkten är att kunna leverera dricksvatten under minst tre månaders tid. Handboken uppdaterades 2024 (Livsmedelsverket 2024). Kommunernas ansvar gällande vattenförsörjning framgår av lagen om allmänna vattentjänster. Kommuner har också ett övergripande ansvar för medborgare inom det geografiska området. Den enskilda vattenförsörjningen för hushåll behöver finnas i åtanke, med utredning och kartläggning av behoven inom en kommun. Särskilt angeläget i kommuner med en lägre anslutningsgrad till den allmänna vattenförsörjningen (se kap. 6.2, Figur 19).

Åtgärdsbehov finns för att säkra vattenförsörjningen till andra ändamål än för hushållens dricksvatten. Region Skåne (2022b) har publicerat en rapport om vatteneffektivisering i skånska företag. I denna återges svar från en nationell enkätstudie inom ett RISE-projekt där det dels konstateras att de ekonomiska konsekvenserna kan bli stora till följd av ett avbrott i vattenförsörjningen, särskilt för hotell- och restaurangbranschen samt tillverkningsindustrin för bland annat livsmedel, dels att det hittills är en relativt liten andel som har vidtagit eller planerar att vidta åtgärder för att minska risken för avbrott.

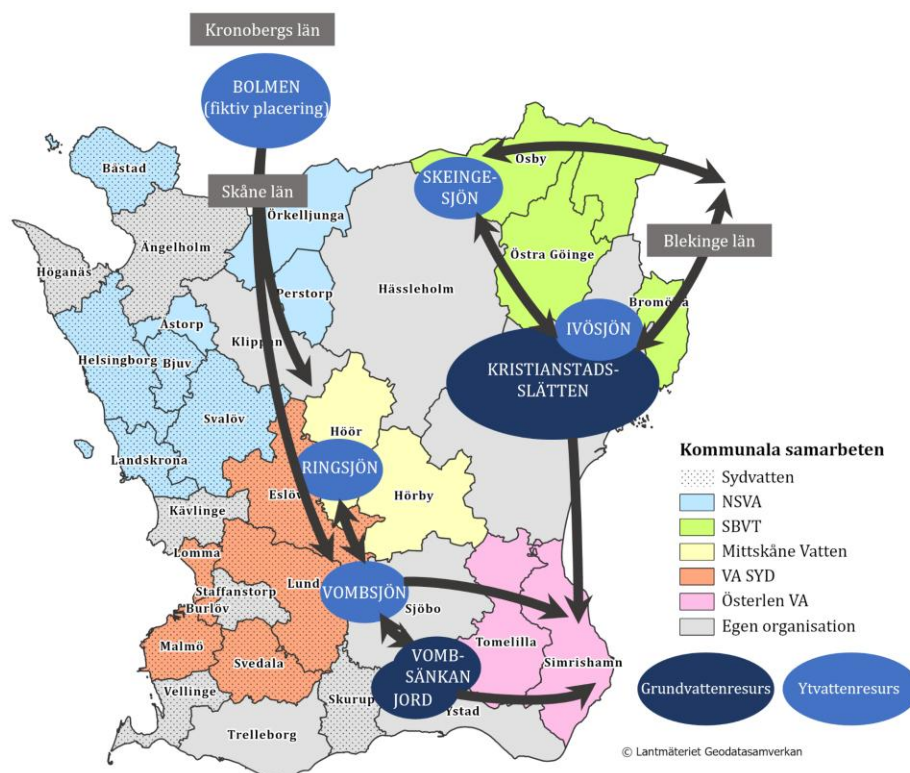
### **11.5.3 Sammankoppling och vattenöverföring**

Många kommuner i västra Skåne är anslutna till Sydsvatten med sammankopplingar av vattenledningsnät utifrån det regionala vattenförsörjningsperspektivet. I övrigt är ledningsnäten inte optimerade specifikt utifrån ett regionalt perspektiv. Flera av Skånes kommuner har inga större sammankopplingar där vattentäkter kan stötta varandra. För att öka säkerheten för länets dricksvattenförsörjning i ett regionalt perspektiv behöver det vidare utredas om det finns strategiskt lämpliga vattenresurser som kan kopplas samman så att dessa kan stötta varandra vid behov. Sedan den tidigare regionala vattenförsörjningsplanen publicerades har flertalet åtgärder vidtagits för att öka redundansen i länet. Ett fortsatt regionalt och mellankommunalt samarbete kring frågorna behövs. I Figur 48 visas en spaning över hur vattenöverföringar potentiellt kan ske i framtiden, mellan några vattenresurser och områden, för en robust och redundant regional vattenförsörjning. Några konkreta planer på nyttjande av Ivösjön (även Natura 2000-område) som en allmän dricksvattenresurs finns till Länsstyrelsens kännedom inte i dagsläget. Kristianstads kommun har planer på att ta upp frågan i arbetet med en ny översiktsplan. Blekinge län har i sin vattenförsörjningsplan

(Länsstyrelsen Blekinge 2019) uttryckt intresse för Ivösjön som en dricksvattenresurs för länet. Det pågår i nuläget inte heller något aktivt arbete med att utveckla Skeingesjön för att stärka dricksvattenförsörjningen i nordöstra Skåne.

Sydvatten har planer på en råvattenledning för att leda Bolmenvatten till Vombverket inom knappt tio år. Detta innebär att Bolmen kommer att bli huvudsaklig vattenresurs även för Vombverket, med Vombsjön som reservvattentäkt. Åtgärden innebär en ökad redundans för kommunerna i västra Skåne.

I kommunernas vattentjänstplaner framgår den långsiktiga planeringen för behovet av allmänna vattentjänster. Planeringen måste regelbundet ses över. Därutöver behöver perspektivet vidgas över kommungränserna.



Figur 48. Framtidsspaning gällande hur överföringsmöjligheter för regional dricksvattenförsörjning potentiellt skulle kunna se ut i framtiden. Figuren baseras på Länsstyrelsen Skåne et al. (2016), med ändringar utifrån dagens läge.

## 11.6 Övriga samarbeten och samverkan

Det kommer fortsatt finnas behov av samarbete och samverkan för att trygga Skånes vattenförsörjning. I samverkansgrupper kan aktuella frågor om dricksvatten och förutsättningar för att uppnå en robust och redundant dricksvattenförsörjning diskuteras. Det har, som exempel, sedan många år tillbaka funnits en regional dricksvattengrupp inkluderande större dricksvattenaktörer i länet med regelbundna möten.

Frågan om konkurrens om vattenresurser mellan olika intressen har berörts i planen. Men det måste här framföras att det finns goda möjligheter att olika aktörer arbetar tillsammans och verkar för att nå ett gemensamt mål om en hållbar vattenförsörjning. Samarbeten och samverkan behövs mellan och inom olika myndigheter, region, kommuner och dricksvattenaktörer, vattenorganisationer, med flera.

I länet finns Sydvästskaånes grundvattenkommitté (SSGK) och grundvattenrådet för Kristianstadsslätten som båda har viktiga roller i arbetet med grundvatten för länets största grundvattenresurser, och utgörs av frivilliga sammanslutningar. I arbetet ingår kunskapsuppbyggnad (med grundvattennivåmätningar och grundvattenprovtagning), samt överföring och spridning av information om grundvatten och vattenresurserna. För SSGK avgränsas verksamhetsområdet av grundvattendelaren längs Romeleåsen och omfattar grundvattendelområdena Alnarpsströmmen, Skivarpsströmmen och Vellinge-Trelleborgsområdet. För grundvattenrådet för Kristianstadsslätten (norra och södra slätten) är det ett stort fokus på samverkan mellan olika intressenter i området för en hållbar vattenförsörjning. Både SSGK och grundvattenrådet för Kristianstadsslätten har framtagna grundvattenmodeller för sina verksamhetsområden (för den förstnämnda förvaltas modellen av SSGK men ägs av VA SYD).

För ytvatten är vattenorganisationer som vattenråd och vattenvårdsförbund viktiga forum för övervakning, samverkan och diskussion, samt åtgärder på avrinningsområdesnivå. Arbetet sker utifrån avrinningsområdesperspektivet. I vattenorganisationer bör så många intressen som möjligt vara representerade – till exempel naturvård, friluftsliv, dricksvatten, fiske, industri och jordbruk. Här ingår exempelvis kommuner, företag, markägare, dikningsföretag och andra intresseorganisationer. Deltagarna bidrar med åsikter och skapar forum för diskussion, med fokus på helhetsperspektivet på vatten. Vattenorganisationer är ofta engagerade i frågor om vattenvård, men kan även vara engagerade i frågor som rör nya vattenpåverkande verksamheter, tillståndsprocesser, sjöregleringar med mera.

Till skillnad från grundvatten finns det betydligt fler antal vattenorganisationer för ytvatten, varför inte alla dessa listas och beskrivs här – men som exempel finns vattenråd som berör samtliga utpekade större ytvattenresurser i Skåne (se kap 8.2 – Helge å och Almaån, Rønne å, Kävlingeån, samt Skråbeån). Vattenorganisationer har en viktig roll i framtida samverkan kring vattenförsörjningen. Samspelet mellan ytvatten och grundvatten får inte heller glömmas bort, och inte heller nyttan med samverkan mellan olika organisationer.

## **11.7 Sammanfattande handlingsplan för åtgärder att vidta i länet**

Möjliga åtgärder för att säkra vattenförsörjningen i länet sammanfattas i Tabell 2 utifrån huvudsaklig aktör. Vissa åtgärder ingår i särskilda uppdrag och dessa är markerade i tabellen. Tänk på att det kan finnas fler möjliga åtgärder än vad som listas här.

Handlingsplanen är tänkt att används på följande sätt. Huvudsaklig aktör går igenom angivna åtgärder. För kommuner/dricksvattenaktörer behöver flera funktioner involveras (politiker, plan, miljö, dricksvattenproducent och leverantör, beredskap med mera). Samverkan är en viktig del för att komma framåt i åtgärdsarbetet. En bedömning görs för respektive åtgärd om den är aktuell, hur den kan genomföras och när. Varje aktör får med andra ord göra vidare prioriteringar utifrån aktuella behov – då behoven skiljer sig åt i länet. Som stöd i arbetet kan en egen handlingsplan med prioriteringslistor skapas, där ansvarig för genomförandet framgår tillsammans med möjliga delåtgärder. Det finns åtgärder av mer övergripande karaktär och för vissa åtgärder finns behov av samverkan mellan olika aktörer. Det saknas mandat inom ramen för planen att specificera tvingande åtgärder, men det poängteras här att varje aktör har ett eget ansvar för att arbeta med åtgärder för en tryggad vattenförsörjning i länet.

Efter tabellen sammanfattas vilka övergripande åtgärder kommuner och dricksvattenaktörer har lyft fram som särskilt prioriterade för dricksvattenförsörjningen, vilket kan användas som vägledning för dessa aktörers fortsatta åtgärdsarbete.

**Tabell 2. Åtgärder som kan vidtas för att säkra vattenförsörjningen i länet, uppdelat på olika aktörer. Vissa åtgärder ingår i särskilda uppdrag, enligt följande:**

<sup>1</sup>Vattenmyndighetens delåtgärdsprogram mot torka och vattenbrist 2022–2027

(Vattenmyndigheten Södra Östersjön 2022b), <sup>2</sup>Vattenmyndigheternas

åtgärdsprogram 2022–2027 (Vattenmyndigheterna 2022), <sup>3</sup>Uppgift kopplad till EU:s nya dricksvattendirektiv 2020/2184, <sup>4</sup>Regleringsbrevsuppdrag till länsstyrelser från 2021.

| <b>Åtgärder</b>   |
|---|
| <b>Region</b>   |
| <b>Planering</b>  |
| Beaktar viktiga vattenresurser och den regionala vattenförsörjningsplanen i regionplanen  |
| <b>Minska vattenanvändning och sötvattenuttag</b>   |
| Undersöker möjliga vattneffektiviseringsprojekt   |
| Undersöker vattneffektivisering och återanvändning av vatten inom regionens verksamhet  |
| <b>Hållbara vattenuttag</b>   |
| Säkerställer att tillståndspliktiga vattenuttag har tillstånd   |
| <b>Robust och redundant vattenförsörjning</b>   |
| Utredar beredskap gällande vatten vid krissituationer   |
| <b>Länsstyrelsen</b>  |
| <b>Planering</b>  |
| Följer upp och uppdaterar den regionala vattenförsörjningsplanen med underlag   |
| Stöttar kommuner/dricksvattenaktörer vid framtagandet av kommunala vattenförsörjningsplaner   |
| Beaktar den regionala vattenförsörjningsplanen vid granskning av översiktsplaner, detaljplaner, väg- och järnvägsplaner, vattentjänstplaner, VA-planer, vattenförsörjningsplaner och liknande |
| <b>Minska vattenanvändning och sötvattenuttag</b>   |
| Utvecklar och ger vattneffektiviseringsrådgivning till branscher som inkluderar industri och jordbruk <sup>1</sup>  |
| <b>Stärka vattentillgång och buffertkapacitet</b>   |
| Ger vägledning kring skapandet av våtmarker för bevattning, samt uppdaterar en våtmarksstrategi <sup>1</sup>  |
| <b>Hållbara vattenuttag</b>   |
| Beaktar den regionala vattenförsörjningsplanen vid tillståndsprövningar för vattenuttag och miljöfarlig verksamhet  |
| Fortsätter i tillståndsprövningar att generellt verka för tidsbegränsade tillstånd till vattenuttag och en minskad och effektiviserad vattenanvändning  |
| Bedriver tillsyn av tillståndspliktiga vattenuttag <sup>2</sup> och prioriterar tillsynsinsatser med beaktande av den regionala vattenförsörjningsplanen                                      |
| Beaktar den regionala vattenförsörjningsplanen vid prioritering av miljöövervakningsinsatser  |
| <b>Skydda vattenresurser</b>  |
| Stöttar kommuner/dricksvattenaktörer i arbetet med framtagande av nya och   |

|  |
|--|
| uppdaterade vattenskyddsområden  |
| Beaktar den regionala vattenförsörjningsplanen vid eventuell prioritering av vattenskyddsärenden   |
| Prioriterar tillsynsinsatser inom vattenskyddsområden med beaktande av den regionala vattenförsörjningsplanen  |
| Bidrar i arbetet med riskbedömningar i tillrinningsområden till vattentäcker <sup>3</sup>  |
| Beaktar viktiga vattenresurser och dricksvattenintresset vid prioritering och undersökning av förorenade och potentiellt förorenade områden  |
| <b>Robust och redundant vattenförsörjning</b>  |
| Ger utbildning och stöd till kommuner/dricksvattenaktörer gällande dricksvattenförsörjning under höjd beredskap <sup>4</sup>   |
| <b>Samarbeten och samverkan</b>  |
| Samordnar regional dricksvattengrupp och verkar för ökat samarbete mellan kommuner och län i vattenförsörjningsfrågor  |
| Samordnar och stöttar kommuner, regionala aktörer och näringsliv i arbetet med klimatanpassning där vattenförsörjning berörs. Kan exempelvis handla om utökning av ytor för återvätning, förhindra saltvatteninträngning, att minska påverkan från temperaturökningar med mera |
| <b>Kommuner/dricksvattenaktörer</b>  |
| <b>Planering</b>   |
| Beaktar och arbetar in den regionala vattenförsörjningsplanen, och anger viktiga vattenresurser, i översiktsplaner <sup>2</sup>  |
| Inkluderar ställningstaganden i översiktsplaner om vilken markanvändning som är förenlig med dricksvattenintresset – med beaktande av buffertzoner/tillrinningsområde till befintliga och eventuellt nya vattentäcker  |
| Inkluderar behov av reservvattentäcker och framtida möjliga vattentäcker i översiktsplaner   |
| Utredar om en kommunal vattenförsörjningsplan behöver tas fram, och i sådana fall beaktar och arbetar in den regionala vattenförsörjningsplanen i denna  |
| Beaktar och arbetar in den regionala vattenförsörjningsplanen i vattentjänstplaner, VA-planer och liknande   |
| Arbetar vidare med att peka ut och beakta lokalt viktiga vattenresurser, i vattenförsörjningsplaner, översiktsplaner och liknande  |
| <b>Minska vattenanvändning och sötvattenuttag</b>  |
| Bedriver informationskampanjer för att spara vatten och kunskapshöjande insatser avseende vattenresursernas värde  |
| Undersöker vattneffektiviseringsåtgärder och möjligheter till återanvändning av vatten eller andra lösningar inom kommunal verksamhet  |
| Undersöker och åtgärdar vattenledningsnät med läckage, och tar fram målsättningar för detta  |
| <b>Stärka vattentillgång och buffertkapacitet</b>  |
| Utför prioritering av dagvattenåtgärder i områden med viktiga vattenresurser   |
| Undersöker möjliga fördröjningsytor för vatten   |
| Utför prioritering av klimatanpassningsåtgärder i områden med viktiga vattenresurser   |
| Beaktar viktiga vattenresurser i miljöskyddsarbete   |
| Undersöker möjligheter och behov av konstgjord infiltration  |

|   |
|---|
| <b>Hållbara vattenuttag</b>   |
| Såkerställer tillstånd för kommunala vattentäkter   |
| Utför övervakning av vattennivåer för att säkerställa en hållbar vattenförsörjning  |
| Utför kontinuerlig råvattenprovtagning för att säkerställa en god vattenkvalitet  |
| <b>Skydda vattenresurser</b>  |
| Såkerställer erforderligt skydd för dricksvattentäkter <sup>2</sup>   |
| Sammanställer prioriteringslista för inrättande av nya och reviderade vattenskyddsområden   |
| Avgränsar vid behov särskilt betydelsefulla områden att skydda (att beakta i exempelvis översiktsplanering) i de fall där vattenresurserna har stor geografisk utbredning eller om vattenskyddsområde saknas  |
| Bedriver informationsinsatser riktade till verksamhetsutövare och boende inom vattenskyddsområden   |
| Bedriver systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden <sup>2</sup> , där prioritering av tillsynsinsatser görs med beaktande av viktiga vattenresurser  |
| Undersöker möjliga och lämpliga fysiska åtgärder för att skydda viktiga vattentäkter  |
| Bistår i arbetet med riskbedömningar inom tillrinningsområden till vattentäkter <sup>3</sup>  |
| Beaktar viktiga vattenresurser och dricksvattenintresset vid prioritering och undersökning av förorenade och potentiellt förorenade områden   |
| <b>Robust och redundant vattenförsörjning</b>   |
| Såkerställer tillräcklig kapacitet för vattenverk och försörjningssystem  |
| Undersöker vilka vattenresurser som kan användas som reserv-/nödvattentäkter  |
| Undersöker framtida möjliga vattentäkter  |
| Undersöker behovet av sammankoppling av ledningsnät och vattenöverföring mellan kommuner och län  |
| Undersöker möjligheterna att använda en vattentäkt för reserv- eller nödvatten innan ett vattenskyddsområde upphävs   |
| Utredar dricksvattenförsörjningen inför krissituationer och höjd beredskap  |
| Tar fram nödvattenplaner med prioriteringslistor, inkluderande vilka vattenresurser som kan användas och vilka behov det finns i kommunen. Samordning behövs ofta mellan kommuner   |
| Utför nödvattenövningar som kan inkludera mellankommunala samarbeten  |
| Har aktuella beredskapsplaner inför olyckor och oförutsedda händelser som kan påverka vattenkvalitet  |
| Utredar behoven som finns kopplade till enskild vattenförsörjning (som för hushåll), som vid vattenbrist  |
| <b>Samarbeten och samverkan</b>   |
| Diskuterar och klargör ansvarsfördelning samt behov gällande vattenförsörjning i krissituationer och höjd beredskap, inklusive planeringsförutsättningar. Särskilt mellan kommuner (olika funktioner), dricksvattenproducenter och dricksvattenleverantörer |
| Samverkar för att förhindra påverkan på dricksvattnet vid skyfall och översvämningar  |
| <b>Hushåll</b>  |
| <b>Minska vattenanvändning och sötvattenuttag</b>   |
| Minskar vattenanvändningen och genomför vatteneffektivisering   |
| <b>Hållbara vattenuttag</b>   |

|   |
|---|
| Säkerställer att tillståndspliktiga vattenuttag har tillstånd (som då inte omfattas av 11 kap. 11–12 §§ MB)   |
| För enskild vattenförsörjning – utför skötsel av brunnar och vattenprovtagning för att säkerställa god kvantitet och kvalitet   |
| <b>Robust och redundant vattenförsörjning</b>   |
| Utredar beredskap gällande vatten vid krissituationer   |
| <b>Jordbruk</b>   |
| <b>Minska vattenanvändning och sötvattenuttag</b>   |
| Undersöker vattneffektiviseringsåtgärder och möjligheter till återanvändning av vatten – vattenrådgivning utvecklas <sup>1</sup>  |
| <b>Hållbara vattenuttag</b>   |
| Säkerställer att tillståndspliktiga vattenuttag har tillstånd   |
| Beaktar vattenperspektivet och klimatförändringar vid planering av grödor och val av bevattningsmetod   |
| Undersöker möjligheten till bevattningsdammar på lämpliga platser   |
| Utför övervakning av vattennivåer och vattenkvalitet för en hållbar vattenförsörjning   |
| <b>Robust och redundant vattenförsörjning</b>   |
| Utredar beredskap gällande vatten vid krissituationer   |
| <b>Industri</b>   |
| <b>Minska vattenanvändning och sötvattenuttag</b>   |
| Undersöker vattneffektiviseringsåtgärder, vattenrådgivning utvecklas <sup>1</sup> , och möjligheter till dels återanvändning av vatten, dels möjligheterna att ersätta sötvatten med havsvatten |
| <b>Hållbara vattenuttag</b>   |
| Säkerställer att tillståndspliktiga vattenuttag har tillstånd   |
| Utför övervakning av vattennivåer och vattenkvalitet för en hållbar vattenförsörjning   |
| <b>Robust och redundant vattenförsörjning</b>   |
| Utredar beredskap gällande vatten vid krissituationer   |
| <b>Övriga myndigheter och aktörer/intressenter</b>  |
| <b>Minska vattenanvändning och sötvattenuttag</b>   |
| Undersöker åtgärder för att minska vattenåtgången och åtgärda vattenläckage   |
| <b>Hållbara vattenuttag</b>   |
| Säkerställer att tillståndspliktiga vattenuttag har tillstånd   |
| Utför övervakning av vattennivåer och vattenkvalitet för att säkerställa en hållbar vattenförsörjning   |
| <b>Skydda vattenresurser</b>  |
| Undersöker fysiska åtgärder för att skydda viktiga vattenresurser, som exempelvis trafikåtgärder  |
| <b>Robust och redundant vattenförsörjning</b>   |
| Utredar beredskap gällande vatten vid krissituationer   |
| <b>Samarbeten och samverkan</b>   |
| Fortsätter samverkan i grundvattenkommitté och grundvattenråd, vattenråd, övriga vattenorganisationer med flera   |

### 11.7.1 Prioriterade åtgärder för dricksvattenförsörjningen

Kommuner och dricksvattenaktörer har gemensamt lyft fram särskilt prioriterade åtgärder att arbeta vidare med för att säkerställa en långsiktigt trygg dricksvattenförsörjning i länet (se kap. 2), som här kort sammanfattas enligt följande:

- Robust och redundant vattenförsörjning.
  - Nödsvatten, reservsvatten, övergripande robusthet, samverkan och samordning.
- Skydda vattenresurser.
  - Vattenskyddsområden, fysiskt skydd, översiktsplanering, och skapa helhetsbild avseende riskerna.
- Minska vattenanvändning och sötvattenuttag.
  - Vattenhushållning, effektivisering, alternativa lösningar, minska vattenförbrukning (exempelvis genom ekonomiska styrmedel) och vattenläckage (exempelvis ledningsförnyelse).
- Hållbara vattenuttag.
  - Tillstånd för vattenuttag, skapa helhetssyn, vattenbalanser, säkerställa god vattenkvalitet och utföra vattenprovtagning.

Utmaningarna för länets kommuner skiljer sig åt vilket speglas i vilka åtgärder som har lyfts fram som särskilt prioriterade. För kommuner som producerar sitt dricksvatten själva kan det handla om att hitta vattenresurser med tillräckligt god kvantitet och kvalitet och säkerställa skydd för dessa. För kommuner som ingår i större samarbeten kan det handla om behov av fördjupade diskussioner kring logistik och samordning kopplat till nöd- och reservsvattenförsörjning. Gemensamt lyfts ofta frågor om prioritering och dimensionering, vattenresurser att nyttja, kostnader och ansvar, utrustning, behov av ledningsförnyelse och att minska vattenläckaget, samt vikten av samarbete och samverkan.

Vad gäller prioriterade åtgärder vill Länsstyrelsen här bland annat lyfta fram att det är viktigt med tillstånd för vattenuttag, en minskad vattenanvändning, att vattenresurser beaktas i fysisk planering och skyddas, och att vidare åtgärdsarbete sker för att säkerställa dricksvattenförsörjningen inför kriser och höjd beredskap. Det sistnämnda innebär till exempel:

- Vidare arbete med dricksvattenproduktionens försörjningskedjor och kritiska beroenden så som el, bränsle, IT och kemikalier.
- Fastställa tydliga principer och beslutsordning för prioritering av vatten vid bristsituationer såväl under kris som höjd beredskap.
- Integrera vattenförsörjningen som samhällskritisk funktion i kommunernas totalförsvarsplanering.
- Regelbundna övningar och scenarioplanering.

## 12. Slutsatser och fortsatt arbete

Vattenbehoven för olika ändamål kommer sannolikt att öka i länet och därmed också konkurrensen om vattnet. Klimatförändringar så som längre perioder med torka på sommaren och större variationer i nederbörd kommer att påverka dricksvattenförsörjningen. Tillsammans med befolkningstillväxt kommer det bidra till en ökad press på våra vattenresurser. Den regionala vattenförsörjningsplanen utgör en grund för fortsatta diskussioner och samarbeten för att uppnå en tryggad vattenförsörjning i Skåne. Som framförts i planen finns det behov av att vidta åtgärder på flera olika fronter och av olika aktörer. Fördjupade analyser av vattenresurser, inkluderande vattenbalanser och identifiering av tillrinningsområden, samt kontroll av vattenkvalitet och att minska vattenläckage kommer att bli särskilt viktiga framöver. Det finns behov av mer kunskap och utökad miljöövervakning, samt att kontrollera och få en mer detaljerad och sammanställd bild över vattenuttagen i länet genom tillsyn. För större vattenresurser som inte nyttjas idag men har potential att nyttjas i framtiden finns det en utmaning i att säkerställa erforderligt skydd. I synnerhet i de fall där vattenresurser omfattar flera kommuner. En vidare dialog behövs inför planeringsarbete vad gäller behov av buffertzoner, eller motsvarande, i områden med viktiga vattenresurser i det fall att ett vattenskyddsområde saknas eller är i behov av revidering – för att säkerställa en god vattentillgång och vattenkvalitet även för framtida nyttjande. Det kan dessutom finnas andra kommuner som vill göra anspråk på en vattenresurs för att stärka upp sin dricksvattenförsörjning, vilket gör att blicken behöver lyftas över kommun- och länsgränser. Samverkan och samordning, inte minst inom ramen för civilområdesstrukturen, blir också extra viktigt inför eventuella krissituationer och höjd beredskap där det kan uppkomma behov av prioritering och fördelning av vatten, för vilket planering behöver ske i förväg. Det finns ett uppenbart och uttalat behov av vidare arbete med beredskapsdimensionen av den regionala vattenförsörjningsplanen, som inkluderar framtagandet av målsättningar och specifika åtgärder gällande reserv- och nödvattenförsörjning, för en långsiktigt robust och redundant vattenförsörjning i Skåne (se kap. 11.7.1). Det kan sammantaget konstateras att det redan har utförts bra åtgärdsarbete i länet för en god vattenförsörjning, men mycket arbete kvarstår och behöver ske kontinuerligt. En ökad gemensam kunskap, samarbeten och samverkan utgör viktiga nyckeldelar i det fortsatta arbetet.

# Referenser

- Blad L., Maxe L., Källgården J. (2010). Vattenförsörjningsplan – Identifiering av vattenresurser viktiga för dricksvattenförsörjning. SGU-rapport 2009:24.
- Boverket (2018). Fysisk planering för en trygg dricksvattenförsörjning – behov och möjligheter. Rapport 2018:35.
- Boverket (2024). Vattenförsörjning i översiktsplanering.  
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/oversiktsplan/allmanna-intressen/hushallning/vattenforsorjning/> [åtkomst 2026-05-20]
- Dahlqvist P., Brolin C., Hellstrand E., Erlström M., Gustafsson M., Malmberg Persson K., Engdahl M., Lång L-O., Andersson J. (2019). Helikopterburna TEM-mätningar i Halland – Geologiska tolkningar och hydrogeologisk tillämpning.
- Dahlqvist P., Åkesson M., Erlström M., Ising J., Gustafsson M., Brolin C., Lundberg F. (2021). Helikopterburna TEM-mätningar i Vombsänkan, Skåne. SGU-rapport 2021:23.
- Eklund A., Stensen K., Bergstrand M., Åkesson A., Engblom A., Pettersson O., Temnerud J., Pietron J., Södling J., Krunegård A. (2026). Sveriges hydrologi i ett förändrat klimat. SMHI Hydrologi Nr 135.
- Eveborn D., Vikberg E., Thunholm B., Hjerne C-E., Gustafsson M. (2017). Grundvattenbildning och grundvattentillgång i Sverige. SGU. RR 2017:09.
- Frihammar E., och Barup J. (2021). Vilket vatten till vad? Hållbar vattenförsörjning genom användning av alternativa vattenkällor. Svenskt Vatten Utveckling. Rapport Nr 2021-20.
- Gustafsson O., Thunholm B., Gustafsson M., Rurling S. (2005). Grundvattenkartor. Beskrivning till kartan över grundvattnet i Skåne län. SGU Serie Ah nr 15.
- Gustafsson M., och Dahlqvist P. (2019). Grundvattentillgångar och grundvattenbildning, Södra Vombsänkan. SGU, diarie-nr: 31-2970/2018, Länsstyrelsen Skåne dnr: 35248-2018.
- Havs- och vattenmyndigheten (2020). Vägledning för regional vattenförsörjningsplanering. För en säker och långsiktig dricksvattenförsörjning. Rapport 2020:1.
- Havs- och vattenmyndigheten (2021). Vägledning om inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden. Rapport 2021:4.

Hjerne C., Thorsbrink M., Thunholm B., Gustafsson M., Lång L-O, Mikko H., Ising J. (2021). Grundvattentillgång i små magasin. SGU-rapport 2021:08.

Hjerne C., Retzner A., Hellstrand E., Thunholm B. (2024). Klimatmodellering av grundvatten – grundläggande analys. SGU-rapport 2024:04.

Hjerne C., Retzner A., Hellstrand E., Thunholm B. Nygren M., Forsgren J., Gierup J. (2025). Grundvatten i framtida klimat – effekter för vattenförsörjningen. RR 2025:01.

Jordbruksverket (u.å.). Jordbruksverkets statistikdatabas. <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/statistikdatabasen> [data hämtad 2024, åtkomst 2026-05-20]

Jordbruksverket (2018). Jordbrukets behov av vattenförsörjning. Rapport 2018:18.

Lagergren H. (2015). Grundvattennivåns tidsmässiga variationer i morän och jämförelser med klimatscenarier. SGU-rapport 2015:20.

Livsmedelsverket (u.å.-a). Skötsel av liten dricksvattenanläggning. <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/dricksvatten/egen-brunn2/skotsel-av-liten-dricksvattenanlaggning> [åtkomst 2026-05-20]

Livsmedelsverket (u.å.-b). Vattenprov och analys av dricksvattnet. <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/dricksvatten/egen-brunn2/vattenprov-och-analys-av-ditt-dricksvatten/> [åtkomst 2026-05-20]

Livsmedelsverket (2017). Guide för planering av nödvattenförsörjning. ISBN: 978-91-7714-254-6.

Livsmedelsverket (2019). Handbok för klimatanpassad dricksvattenförsörjning.

Livsmedelsverket (2023). Hotbilden mot dricksvatten och livsmedelsområdet. Utgåva 3, Maj 2023.

Livsmedelsverket (2024). Handbok i krisberedskap och civilt försvar för dricksvatten.

Länsstyrelsen Blekinge (2019). Vad behövs för en trygg dricksvattenförsörjning? – Regional vattenförsörjningsplan för Blekinge län. Rapport 2019:4.

Länsstyrelsen Skåne (u.å.). Vattenuttag. <https://www.lansstyrelsen.se/skane/miljo-och-vatten/atgarder-och-verksamheter-i-vatten/vattenuttag.html> [åtkomst 2026-05-20]

- Lånsstyrelsen Skåne (2008). Blir vattnet i skånska sjöar och vattendrag allt brunare? Rapport 2008:11.
- Lånsstyrelsen Skåne (2012a). Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län. Utpekande av vattenresurser av regional betydelse för dricksvattenförsörjningen i Skåne idag och i framtiden. Rapport 2012:2.
- Lånsstyrelsen Skåne (2012b). Handbok för klimatanpassad vattenplanering i Skåne. Rapport 2012:8.
- Lånsstyrelsen Skåne, Kristianstads kommun, NSVA, Sydvatten, VA SYD. (2016). Dricksvattenstrategi Skåne – Vattenresurser av regional betydelse för dricksvattenförsörjningen. Delrapport.
- Lånsstyrelsen Skåne (2017). Bekämpningsmedel i skånska grundvatten, redovisning av resultaten från den regionala miljöövervakningen 2016. Rapport 2017:14.
- Lånsstyrelsen Skåne (2020). Regional handlingsplan för klimatanpassning för Lånsstyrelsen Skåne 2020–2024. Rapport 2020:03.
- Lånsstyrelsen Skåne (2021a). Miljöövervakning i Skåne. Lånsprogram för regional miljöövervakning 2021–2026 samt en sammanfattning av övrig miljöövervakning i länet. Rapport 2020:28.
- Lånsstyrelsen Skåne (2021b). Tillsammans för ett hållbart Skåne. Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2022–2025. Rapport 2021:55. Förlångning av åtgärdsprogrammet i digital form: <https://www.skansmiljomal.info/atgarder/> [åtkomst 2026-05-20]
- Lånsstyrelsen Skåne (2023). Materialförsörjningsplan Skåne. Rapport 2023:06.
- Malm A., Axell L., Svensson G., Røstum J. (2019). Vattenförluster från ledningsnätet – beräkningsverktyg för en hållbar nivå. Svenskt Vatten Utveckling. Rapport nr 2019-17.
- Miljösamverkan Skåne (2022). Projekt – Vatten i Skåne – tillsyn inom vattenskyddsområden 2020–2021. Lånsstyrelsen Skåne dnr: 25963-2024.
- Miljösamverkan Sverige (2025). Tillsyn av vattenskyddsområden. <https://www.miljosamverkansverige.se/vatten/tillsyn-av-vattenskyddsomraden/> [åtkomst 2026-05-20]
- Møl Mortensen G., och Göransson M. (2018). Bergkvalitet i Skåne – beskrivning till bergkvalitetskartor över delar av Söderåsen, Kristianstadsområdet, Linderödsåsen och Romeleåsen. SGU. K 623.
- Naturvårdsverket (2020). Nationella marktäckedata. <https://www.naturvardsverket.se/verktyg-och-tjanster/kartor-och-karttjanster/nationella-marktackedata/> [åtkomst 2026-05-20]

Ohlsson A., Asp M., Berggreen-Clausen S., Berglöv G., Björck E., Johnell A., Axén Mårtensson J., Nylén L., Persson H., Sjökvist E. (2015). Framtidsklimat i Skånes län – enligt RCP-scenarier. SMHI, klimatologi Nr 29.

Persson G., Sjökvist E., Åström S., Eklund D., Andréasson, J, Johnell A., Asp M., Olsson J., Nerheim S. (2011). Klimatanalys för Skåne län. Rapport Nr 2011-52.

Region Skåne (2022a). Regionplan för Skåne 2022–2040. <https://experience.arcgis.com/experience/a35ec0bb48554692ad6684a253d79b6c> [åtkomst 2026-05-20]

Region Skåne (2022b). Vattneffektivisering i skånska företag.

Region Skåne (2023). Skånes befolkningsprognos 2023–2032.

Region Skåne (2025). Skånes befolkningsprognos 2025–2034.

Region Skåne (2026). Skånes livsmedelsstrategi.

Rodhe A., Lindström G., Dahnée J. (2009). Grundvattennivåer i ett förändrat klimat. Slutrapport SGU, proj nr 60-1642/2007.

SCB (2020). Statistik på rutor. <https://www.scb.se/vara-tjanster/oppna-data/oppna-geodata/statistik-pa-rutor/> [åtkomst 2026-05-20]

SCB (2021a). Hundratusentals svenskar äger fritidshus i andra kommuner. <https://www.scb.se/hitta-statistik/redaktionellt/hundratusentals-svenskar-ager-fritidshus-i-andra-kommuner/> [åtkomst 2026-05-20]

SCB (2021b). Industrins vattenanvändning 2020. Uttag, användning och utsläpp av vatten i industrisektorn. MI16, 2020A01.

SCB (2022a). Kvalitetsdeklaration. Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige. MI0902.

SCB (2022b). Vattenanvändningen i Sverige 2020. MI27 - Vattenuttag och vattenanvändning 2022:1.

SCB (2022c). Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige. Statistikdatabas. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/vattenanvandning/vattenuttag-och-vattenanvandning-i-sverige/> [åtkomst 2026-05-20]

SCB (2023). Markanvändningen i Sverige. Statistikdatabas. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/boende-bebyggelse-och-mark/markanvandning/markanvandningen-i-sverige/> [åtkomst 2026-05-20]

- SCB (2024). Befolkning och levnadsförhållanden.  
<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning-och-levnadsforhallanden/> [åtkomst 2026-05-20]
- SGU (u.å.). Grundvattennivåer.  
<https://www.sgu.se/grundvatten/grundvattennivaer/> [åtkomst 2026-05-20]
- SGU (2013). Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01.
- SGU (2024a). Bedömningsgrunder för grundvatten.  
<https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/> [åtkomst 2026-05-20]
- SGU (2024b). Bedömningsgrunder för grundvatten. Bekämpningsmedel.  
<https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--organiska-amnesgrupper/bekampningsmedel/> [åtkomst 2026-05-20]
- SMHI (u.å.-a). Sveriges klimat.  
<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/sveriges-klimat> [åtkomst 2026-05-20]
- SMHI (u.å.-b). Varningar och meddelanden.  
<https://www.smhi.se/vader/prognoser-och-varningar/varningar-och-meddelanden/vattenbrist> [åtkomst 2026-05-20]
- SMHI (2024). Sommaren 2018 – Extremt varm och solig.  
<https://www.smhi.se/klimat/klimatet-da-och-nu/arets-vader/sommaren-2018-extremt-varm-och-solig-1.138134> [åtkomst 2026-05-20]
- SMHI (2025a). Framtida medelvattenstånd.  
<https://www.smhi.se/klimat/stigande-havsnivaer/framtida-medelvattenstand-1.165493> [åtkomst 2026-05-20]
- SMHI (2025b). Klimatscenariotjänsten.  
<https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/klimatscenariotjansten> [åtkomst 2026-05-20]
- SOU 1965:8. Skånes och Hallands vattenförsörjning. Betänkande avgivet av Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen.
- SOU 2015:51. Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning. Delbetänkande av Dricksvattenutredningen.
- SOU 2024:82. Ökad va-beredskap. Betänkande av VA-beredskapsutredningen.
- Stensen K., Krunegård A., Rasmusson K., Matti B., Hjerdt N. (2019). Sveriges vattentillgång utifrån perspektivet vattenbrist och torka – Delrapport 1 i regeringsuppdrag om åtgärder för att motverka vattenbrist i ytvattentäkter. SMHI Hydrologi Nr 120.

Svenskt Vatten (2017). Värt att veta om vatten. Frågor och svar om vårt dricksvatten.

Svenskt Vatten (2024). Riktlinjer för råvattenkontroll. P121.

Sveriges Miljömål (u.å.). Global genomsnittlig yttemperatur och tioårsmedelvärde, i förhållande till genomsnitt 1850–1900  
<https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/begransad-klimatpaverkan/global-medeltemperatur/> [åtkomst 2026-05-20]

Sydvatten, Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne (2014). Skånes dricksvattenförsörjning i ett förändrat klimat.

Sydvatten AB (2025). Strategisk inriktning 2040 – minskad vattenförbrukning om 2 % per år. <https://sydvatten.se/strategiskt-inriktning-2040-minskad-vattenforbrukning-om-2-per-ar/> [åtkomst 2026-05-20]

Vattenmyndigheterna (2022). Åtgärdsprogram.  
<https://www.vattenmyndigheterna.se/atgarder/atgardsprogram.html>  
 [åtkomst 2026-05-20]

Vattenmyndigheten Södra Östersjön (2022a). Delförvaltningsplan mot torka och vattenbrist 2022–2027. Södra Östersjöns vattendistrikt.

Vattenmyndigheten Södra Östersjön (2022b). Delåtgärdsprogram mot torka och vattenbrist 2022–2027. Södra Östersjöns vattendistrikt.

Vikberg E., Thunholm B., Thorsbrink M., Dahné J. (2015). Grundvattennivåer i ett förändrat klimat – nya klimatscenarier. SGU-rapport 2015:19.

VISS (u.å.). Vatteninformationssystem Sverige. Vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten.  
<https://viss.lansstyrelsen.se/> [åtkomst 2026-05-20]

**Kartor i rapporten:** ©Länsstyrelsen Skåne, ©Lantmäteriet Geodatasamverkan, ©Lantmäteriet, Vattenförekomster och avrinningsområden: ©Vattenmyndigheterna, Vattenskyddsområden: ©Länsstyrelserna

**Bilder i rapporten:** Alexander Regné (s. 89), Anette Mellström (s. 13, 15, 20, 58 övre bilden till vänster och uppe till höger, 104), Björn Olsson (s. 22), Vibeke Lirås (s. 50, 60), Jonas Gustafsson (s. 52, 63), Josefin Persson (s. 9), Kerstin Söderlind (s. 75 vänster), Marie Eriksson (s. 65), Mats Sjöberg (s. 92), Mikael Olofsson (s. 75 höger), Mostphotos (s. 19, 24, 26, 32, 58 övre bilden längst ned till höger samt nedre bilden, 97, 102)

# Bilagor

Sammanställning av utpekade vattenresurser (vattenförekomster), kap. 8. Hänvisningar till Vatteninformationssystem Sverige, [VISS](#). Nya vattenförekomster/indelningar i förvaltningscykel 4, 2022–2027 (*kursivt id, inte länkade*), kan förutom i kap. 8 ses i vattenkartan i VISS (kommer senare vara sökbara i nya VISS).

## Bilaga 1. Regionalt viktiga vattenresurser

(Kap. 8.4)

### Sjöar

- Bolmen, [WA29456646](#)
- Vombsjön, [WA93795099](#)
- Västra Ringsjön, [WA55412723](#)
- Östra Ringsjön, [WA18527151](#)
- Ivösjön, [WA17665542](#)

### Vattendrag

- Helge å (vattenförekomster inom Skåne län), [WA11926737](#), [WA23122326](#), [WA60003041](#), [WA83835737](#), [WA86366269](#), [WA87157668](#), [WA55807394](#)
- Rönne å, [WA94277533](#), [WA21941641](#), [WA60391049](#), [WA97083922](#), [WA37216225](#), [WA43635771](#)

### Grundvatten – berg

- SV Skånes kalkstenar, [WA69177643](#)
- Norra Kristianstadsslätten, [WA16715379](#)
- Södra Kristianstadsslätten, [WA33825168](#)
- Vombsänkan, [WA12744184](#)
- Helsingborgssandstenen, [WA79567286](#)
- Hörby, [WA14234359](#)

### Grundvatten – sand- och grus/annan

- Alnarpsströmmen, [WA66277431](#)
- Revingehed, [WA14819189](#)
- Ängelholm-Ljungbyhed, [WA94174692](#)
- Mjölkalånga, [WA32728960](#)
- Centrala Hässleholm, [WA49281308](#)
- Fyledalen, [WA44667498](#)
- SE621108-131035 (Örbyfältet), [WA23668183](#)

## Bilaga 2. Övriga utpekade vattenresurser

(Kap. 8.2, 8.3 och 8.5)

### Större vattenresurser (8.2)

#### Ytvatten

##### Större sjöar

1. Bolmen, [WA29456646](#)
2. Ivösjön, [WA17665542](#)
3. Immeln, [WA18527151](#)
4. Östra Ringsjön, [WA18527151](#)
5. Västra Ringsjön, [WA55412723](#)
6. Vombsjön, [WA93795099](#)
7. Oppmannasjön, [WA13785677](#)
8. Råbelövssjön, [WA47448878](#)

##### Större vattendrag

9. Helge å (vattenförekomster inom Skåne län), [WA11926737](#), [WA23122326](#), [WA60003041](#), [WA83835737](#), [WA86366269](#), [WA87157668](#), [WA55807394](#)
10. Almaån, [WA58826970](#), [WA47313301](#), [WA20780816](#), [WA46756246](#), [WA72911667](#)
11. Rönne å, [WA94277533](#), [WA21941641](#), [WA60391049](#), [WA97083922](#), [WA37216225](#), [WA43635771](#)
12. Kävlingeån, [WA83930505](#), [WA64573724](#), [WA93784411](#)
13. Skräbeån, [WA55585011](#)

#### Grundvatten

##### Större grundvattenresurser – berg

1. SV Skånes kalkstenar, [WA69177643](#)
2. Norra Kristianstadsslätten, [WA16715379](#)
3. Södra Kristianstadsslätten, [WA33825168](#)
4. Ängelholm-Ljungbyhed, [WA11953057](#)
5. Vombsänkan, [WA12744184](#)
6. Kågeröd, [WA54002168](#)
7. Helsingborgssandstenen, [WA79567286](#)
8. Skrivkritan, [WA20556221](#)
9. Bjäre, [WA90181504](#)
10. Hallandsås, [WA85601079](#)
11. Eslöv-Flyinge, [WA23502724](#)
12. Romeleåsens östsluttning, [WA79873141](#)

13. Eriksdal, [WA97124112](#)
14. FFZ, [WA27330760](#)
15. Hörby, [WA14234359](#)
16. Laholmslåtten, [WA31076052](#)

### **Större grundvattenresurser – sand- och grus/annan**

1. Alnarpsströmmen, [WA66277431](#)
2. Revingehed, [WA14819189](#)
3. Sjörup, [WA39547519](#)
4. Skottorp-Ysby, [WA19424230](#)
5. Östra Karup-Våxtorp, [WA92619131](#)
6. Krageholm, [WA64354658](#)
7. Oppmannaåsen Nymö, WA17803995
8. Snogeholm, [WA54918966](#)
9. Ängelholm-Ljungbyhed, [WA94174692](#)
10. Illstorp, [WA68758318](#)
11. SE623354-134764 (Oderljunga, Perstorp), [WA38070464](#)
12. Mjölkalånga, [WA32728960](#)
13. Rörum, WA42203788
14. Baske, WA41905020
15. Listarumsåsen, WA66445112
16. Centrala Hässleholm, WA49281308
17. SE617848-139037 (Brösarp), [WA26682102](#)
18. Degeberga, [WA12600845](#)
19. Fyledalen, [WA44667498](#)
20. SE621108-131035 (Örbyfältet), [WA23668183](#)

### **Grundvattenresurser av betydelse för konstgjord infiltration (8.3)**

- Revingehed, [WA14819189](#)
- Centrala Hässleholm, WA49281308
- SE621108-131035, [WA23668183](#)
- SE624463-131830, [WA70312376](#)
- SE624568-133082, [WA52407460](#)
- SE625201-138157, [WA56344641](#)

### **Övriga delregionalt och framtida regionalt viktiga vattenresurser (8.5)**

- SE617848-139037 (Brösarp), [WA26682102](#)
- SE625201-138157 (Maglaröd vid Skeingesjön), [WA56344641](#) och Skeingesjön, [WA39065574](#)
- Vombsänkan jord, Laholmslåtten, havet

# Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län

Den regionala vattenförsörjningsplanen har tagits fram med syftet att bidra till en säkrad tillgång till vatten av god kvalitet i ett flergenerationsperspektiv. Det finns en rad olika utmaningar som bland annat inkluderar klimatförändringar, förorenade områden, ökat vattenbehov för olika ändamål, krissituationer och höjd beredskap. Med fokus på den allmänna dricksvattenförsörjningen har regionalt viktiga vattenresurser pekats ut, för att synliggöra och skydda dessa. Ett stort fokus har lagts på åtgärder. Planen utgör ett underlag för det fortsatta arbetet för en långsiktigt robust och hållbar vattenförsörjning i länet.



Länsstyrelsen  
Skåne

[www.lansstyrelsen.se/skane](http://www.lansstyrelsen.se/skane)