



**Lunds
vatten**

Vatten- försörjningsplan

**I Lunds vatten ingår
fem olika planer:**

Sjö och vattendragsplan

Vattenförsörjningsplan

Dagvattenplan

Översvämningsplan

VA-utbyggnadsplan

Antagen 2017-05-09

VASYD
för miljön, nära dig



**LUNDS
KOMMUN**

Lunds Vatten

Lunds kommun och VA SYD har beslutat att utarbeta gemensamma planer. Syftet är att säkra en hållbar VA-planering och arbeta för god vattenstatus i sjöar och vattendrag i kommunen. De fem framtagna planerna som ska komplettera befintlig planering har getts samlingsnamnet *Lunds Vatten*.

De ingående planerna i *Lunds vatten* ska fungera som stöd till kommunens nämnder och förvaltningar. Planerna ska även fungera som underlag för kommunens översiktsplan och utgöra stöd för att nå internationella, nationella och lokala miljömål. Alla planer innehåller en nulägesstatus för respektive delområde samt förslag på möjliga åtgärder. Planerna inom Lunds vatten ska följas upp och aktualiseras varje mandatperiod. Planerna är antagna av kommunfullmäktige.

Ansvar

Nämnder och styrelser

Kommunens nämnder och styrelser har ansvar för att genomföra nödvändiga åtgärder för att uppnå målen. Miljönämnden utövar tillsynen i Lunds kommun enligt miljöbalken inklusive tillsynen av strandskyddet samt fullgör i övrigt kommunens uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet.

Kommunala bolag och kommunalförbund

En kommun kan överlämna en kommunal angelägenhet till ett kommunalt bolag eller kommunalförbund. Den direkta styrningen av genomförandet av åtgärden är dock begränsad. Ett utpekande av ett kommunalt bolag som ansvarig för åtgärder i denna plan innebär inte en skyldighet för bolaget att genomföra åtgärden. Det förutsätter att nödvändiga beslut fattas av respektive bolagsstyrelse eller bolagsstämma.

Vattenråden

Vattenråden är självständiga organisationer som vars respektive styrelse fattar beslut om vilka åtgärder som är lämpliga inom sitt ansvarsområde. Lunds kommun har som en medlem i vattenråden ansvar för att verka för att vattenråden genomför de åtgärder som anges i planen som vattenråden har rådighet över och som ligger i linje med vattenrådets egna målsättningar.

De fem planerna

- **Vattenförsörjningsplan:** Plan för att skydda vattenresurser för framtiden och säkerställa vattenförsörjningen på lång sikt för Lundaborna.
- **VA-utbyggnadsplan:** Plan för kommunens skyldighet att enligt Vattentjänstlagen § 6 bygga ut vatten och avlopp.
- **Sjö- och vattendragsplan:** Plan för att uppnå god ekologisk status i kommunens sjöar och vattendrag.
- **Dagvattenplan:** Plan för att beskriva arbetet med dagvattenhantering (ersätter *Dagvattenstrategi för Lunds kommun, 2013*). Kompletteras med åtgärdsplaner för hantering av dagvatten i befintlig stadsmiljö.
- **Översvämningsplan:** Plan för att hantera översvämningsrisker vid höga vattenflöden och extremregn. Kompletteras med åtgärdsplaner.

Sammanfattning

Detta dokument utgör vattenförsörjningsplanen för Lunds kommun, framtagen som en av fem planer inom projektet *Lunds Vatten*. Syftet med en vattenförsörjningsplan är att medverka till en tryggad, effektiv och hållbar vattenförsörjning i ett långsiktig perspektiv. Vidare är vattenförsörjningsplanen ett instrument för att uppnå ett antal av målen i Lunds kommuns miljömålsprogram *LundaEko II*. Genom upprättande av denna vattenförsörjningsplan har Lunds kommun fått en översiktlig bild av förutsättningarna för all vattenförsörjning samt för annan vattenanvändning som sker i kommunen. Planen beskriver även översiktligt de grundvattenförekomster som finns inom kommunen, även i de fall då dessa inte nyttjas som dricksvatten. Vattenförsörjningsplanen utgör i detta både ett planerings- och kunskapsunderlag, tillämpbart för framtida planeringssituationer.

En betydande del i materialet visar på att det regionala perspektivet på dricksvattenfrågan är särskilt centralt för Lunds kommun. Av denna anledning är det av stor vikt att kommunen även fortsättningsvis bevakar och engagerar sig i dricksvattenfrågor av regional karaktär. Andra viktiga aspekter av en långsiktigt tryggad vattenförsörjning är förmågan att göra den robust vilket innebär tålig mot störningar och att ha en god krisberedskap om en störning ändå sker. Robusthet innebär att det finns tekniska lösningar för att klara en akut störning, men en annan angelägen aspekt av en långsiktigt tryggad försörjning är att inte begränsa framtida generationers utnyttjande av potentiella dricksvattenresurser. Viktigt är också att anpassa nuvarande och framtida vattenförsörjning – genom hela systemet från vattentäkt till tappkran – till pågående klimatförändringar.

Vattenförsörjningsplanen syftar även till att kartlägga framtida vattenbehov i kommunen. För detta ändamål beskrivs kommande exploateringsprojekt samt utbyggnad av det allmänna VA-systemet i enlighet med tidigare beslutad VA-utbyggnadsplan. Lunds kommun och Sydvatten/VA SYD behöver kontinuerligt underhålla och kommunicera de beröringspunkter som finns mellan kommunens planmonopol och Sydvattens/VA SYDs dricksvattenkompetens för att uppnå ett ömsesidigt kompetensunderstödjande. De åtgärder som är föreslagna i vattenförsörjningsplanen sammanfattas som följer:

- Ge ett tydligt stöd till det pågående arbetet med nytt vattenskyddsområde för Vombsjön. (Lunds kommun)
- Hantera de dricksvattenanläggningar som har tagits ur drift på ett ansvarsfullt sätt, med specifikt fokus på grundvattenskydd. (Lunds kommun, VA SYD)
- Klargör roller och ansvarsområden i samband med en dricksvattenrelaterad krissituation. (Sydvatten, VA SYD, Lunds kommun)
- Färdigställ påbörjad nödvattenplanering. (Lunds kommun, VA SYD)
- Skydda och utveckla ekosystemtjänster knutna till dricksvattenproduktion (avser Vombsjön och Vombfältet). (Lunds kommun)
- Höj kunskapsnivån avseende den vattenförsörjning i kommunen som inte ingår i den allmänna vattenförsörjningen. (Lunds kommun)

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
DEL 1 – Inledande del	1
1 Inledning och syfte	1
2 Målet med vattenförsörjningsplanen	2
2.1 Vem gör vad?	2
2.2 Lunds Vatten	2
2.2.1 Status och syfte med Lunds Vatten	3
2.2.2 Ansvar	4
2.2.3 Uppföljning	4
2.2.4 Avgränsningar	4
2.3 Miljömål och lagstiftning	5
2.3.1 Nationella miljömål	5
2.3.2 Ramdirektivet för vatten	5
2.3.3 Lagen om allmänna vattentjänster, LAV	7
2.4 Vattenförsörjningsplanens relation till översiktsplanering	7
2.4.1 Planeringsansvar för vattenförsörjningen	7
2.5 Vattenförsörjningsplanens relation till Lunds kommuns miljömål	8
2.6 Processen och genomförandet att ta fram vattenförsörjningsplanen	9
3 Andra planer, projekt och utredningar av betydelse för vattenförsörjningen i Lunds kommun	11
3.1.1 Nationell dricksvattenutredning	11
3.1.2 Regional vattenförsörjningsplanering	11
3.1.3 Regional råvattenstrategi	12
3.1.4 Vattentäckers framtid (VA SYD)	13
3.1.5 Nödvattenprojektet (VA SYD)	14
DEL 2 – Naturgivna förutsättningar för vattenförsörjning i Lunds kommun	15
4 Naturgivna förutsättningar för lokal vattenförsörjning	15
4.1 Geologi och grundvattenförhållanden – allmänt	16
4.1.1 Grundvattenförekomster i sedimentärt berg	16
4.1.2 Grundvattenförekomster i sand och grus	19
4.2 Ytvatten	21
4.2.1 Vombsjön	21
4.3 Skydd av råvatten för dricksvattenproduktion	21
4.3.1 Planering och prövning	21
4.3.2 Områdesbestämmelser	21
4.3.3 Vattenskyddsområde	22
4.3.4 Utbyggnad och förbättring av allmän avloppsförsörjning	22
4.3.5 Andra skyddsåtgärder för en bättre råvattenkvalitet	22

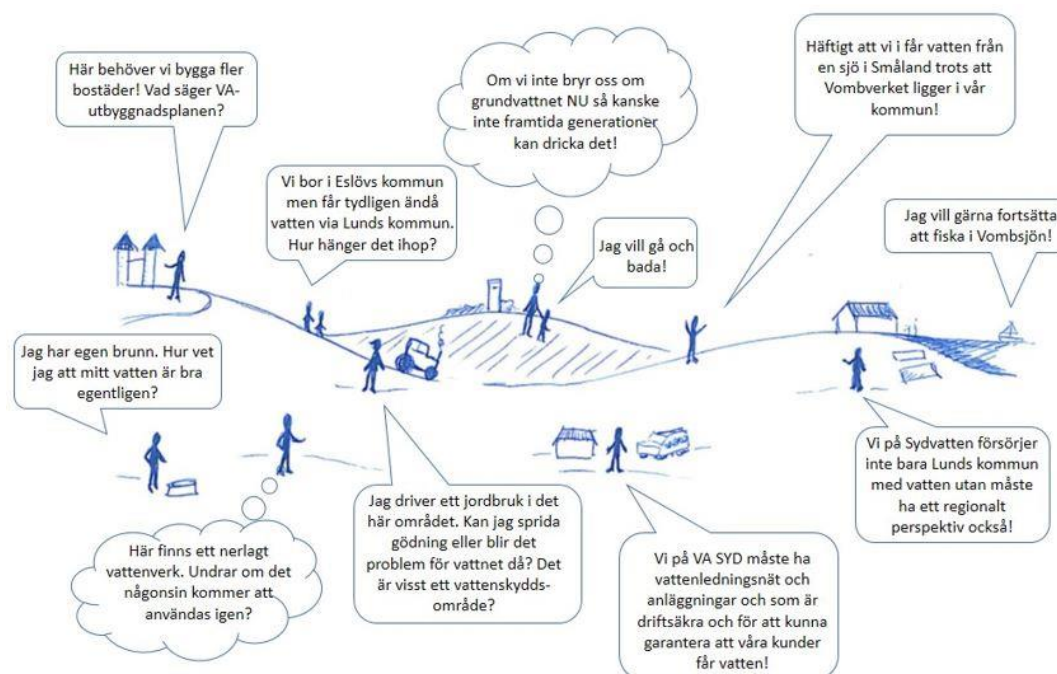
DEL 3 – Vattenförsörjning och annan vattenanvändning i Lunds kommun	24
Sammanfattande orientering över den allmänna vattenförsörjningen	24
5 Allmän vattenförsörjning	25
5.1 Ansvarsfördelning	25
5.2 Historik – Lunds kommuns vattenförsörjning	26
5.3 Sydsvatten	27
5.3.1 Ringsjöverket	28
5.3.2 Bolmen och Bolmentunneln	28
5.3.3 Ringsjön	29
5.3.4 Vombverket	30
5.3.5 Vombsjön	31
5.3.6 Infiltrationsanläggningen på Vombfältet	32
5.3.7 I framtiden: Bolmenvatten till Vombverket	33
5.4 Verksamhetsområde och vattenförsörjningsområden	33
5.4.1 Vattenöverföring mellan mindre orter över kommungränsen	35
5.5 Hantering av störningar i den allmänna vattenförsörjningen	35
5.5.1 Tidigare beredskapsplanering	36
5.5.2 Dagens och framtidens beredskapsplanering	36
5.5.3 En robust vattenförsörjning	36
5.5.4 Reservvatten	37
5.5.5 Nödvatten	38
5.6 Dricksvattenanläggningar som har tagits ur drift	39
6 Enskild vattenförsörjning	42
6.1.1 Omfattning	42
6.1.2 Vattenkvalitet och eventuella problemområden	44
6.1.3 Ansvar	44
7 Andra vattenuttag i Lunds kommun	44
8 Intressen och verksamheter kring Vombsjön och infiltrationsanläggningen på Vombfälten	45
8.1 Riksintresse för totalförsvaret	46
8.2 Riksintresse för naturvård och andra djur- och naturskydd	46
8.3 Rekreation	48
8.4 Simrishamnsbanan	49
8.5 Riksintresse för fiske	49
8.6 Väg 976	49
8.7 Enskilda avlopp	50
9 Framtida behov och anpassningar	51
9.1 Framtida vattenbehov	51
9.2 Kommande och pågående anpassningar av distributionsanläggningen	52
9.3 Anpassningar med hänsyn till klimatförändringar	53

DEL 4 Analys och fortsatt arbete	55
10 Analys	55
10.1 Vattenförsörjningsplanen	55
10.2 Intressen och samexistens	56
10.3 Teknik och framtida anpassningar	57
10.4 Robusta system och beredskapsplanering	58
10.5 Samverkan och organisatoriska frågor	58
11 Förslag till åtgärder	59
12 Fortsatt arbete	61
Ordlista	62

DEL 1 – Inledande del

1 Inledning och syfte

Lunds kommun ligger i en region som befolkningsmässigt har vuxit kraftigt under de senaste århundradena. Samhällena i kommunen har vid återkommande tillfällen varit drabbade av brist på vatten för vattenförsörjning. Genom den nuvarande försörjningen från sjöarna Bolmen (i Småland) och Vombsjön (delvis i Lunds kommun) är det idag troligen inte vattenbrist som är den största utmaningen för vattenförsörjningen utan det är helt andra utmaningar och frågeställningar som behöver hanteras för att kommuninvånarna även i fortsättningen ska kunna förses med en trygg och säker vattenförsörjning. För en fungerande vattenplanering krävs att många olika perspektiv och frågeställningar kopplas samman, ett antal exempel illustreras i Figur 1-1.



Figur 1-1. Några exempel på frågor avseende nutida och framtida vattenanvändning. Illustration: VA SYD.

Syftet med Lunds vattenförsörjningsplan är att skapa en övergripande bild av samtliga vattenbehov som finns inom kommunen, oavsett ändamål, även om ett tydligt fokus ligger på just dricksvatten. Planen innehåller en beskrivning över både den allmänna och enskilda vattenförsörjningen, men fokus ligger på den allmänna försörjningen och enskild försörjning beskrivs mer översiktligt. En ansats görs även för att beskriva den vattenanvändning som ligger utanför den allmänna och enskilda vattenförsörjningen.

Utöver själva vattenförsörjningsfrågan omfattar vattenförsörjningsplanen även en mycket översiktlig beskrivning av kommunens grundvattenresurser. Även om det, vilket kommer att beskrivas senare, huvudsakligen görs väldigt begränsade grundvattenuttag i kommunen idag (det konstgjorda grundvattnet på Vombfälten undantaget), har

bedömningen gjorts att det finns ett behov att övergripande beskriva de grundvattentillstånd som är helt eller delvis belägna i Lunds kommun. Att grundvattnet ska vara av en god kvalitet och mängd (bland annat) regleras både via de svenska miljömålen och av vattendirektivet. Vattenförsörjningsplanen är det dokument som ligger närmast till hands för att beskriva de förutsättningar som föreligger i Lunds kommun för att dessa mål ska kunna uppnås.

Begreppet vattenförsörjning används genomgående i rapporten för att beteckna *försörjning av dricksvatten* (allmän och/eller enskild). Ordlista med definitioner av förekommande begrepp återfinns sist i dokumentet.

2 Målet med vattenförsörjningsplanen

Målet med vattenförsörjningsplanen är att medverka till en tryggad, effektiv och hållbar vattenförsörjning i ett långsiktigt perspektiv, för alla i Lunds kommun.

Häri uppfylls att:

- Vattenförsörjningen i Lunds kommun beskrivs i sin helhet.
- Berörda organisationer och förvaltningar får en ökad förståelse för förutsättningarna för en långsiktigt tryggad vattenförsörjning.
- Övergripande visioner och mål kring vattenförsörjningen tydliggörs.
- Åtgärder som bidrar till en tryggad vattenförsörjning på lång sikt formuleras.

De åtgärder som föreslås som ett led i arbetet med att långsiktigt trygga vattenförsörjningen i Lunds kommun redovisas i kapitel 11.

Målet med planen uppnås bland annat genom att belysa de naturgivna förutsättningarna för vattenförsörjning i kommunen. Då vattenförsörjningen i Lunds kommun och i västra Skåne, genom Sydsvatten, har en stark regional prägel är det högst angeläget att även lyfta det regionala perspektivet. Vidare belyses det arbete som görs, och behöver göras, i syfte att skapa en dricksvattendistribution som är tålig mot olika typer av störningar. Vattenförsörjningsplanen ska dessutom utgöra ett underlag till fortsatt arbete med översiktsplaneringen.

2.1 Vem gör vad?

Lunds kommun är medlem i kommunalförbundet VA SYD, som är huvudman för dricksvattendistributionen i kommunen och ansvarar för leveransen av dricksvatten till kunden. Nästan allt vatten som VA SYD levererar i Lunds kommun produceras av det kommunalägda bolaget Sydsvatten AB, där Lunds kommun är en av delägarna. En mer utförlig beskrivning av ansvarsförhållandet mellan Lunds kommun, Sydsvatten och VA SYD återfinns i introduktionen till rapportens del 3.

2.2 Lunds Vatten

Lunds kommun och VA SYD har beslutat att utarbeta ett antal gemensamma planer med koppling till vattenfrågan på olika sätt. Syftet är att säkra en hållbar VA-planering och arbeta för god vattenstatus i sjöar och vattendrag i kommunen. Fem nya planer som ska

komplettera befintlig planering kommer att utarbetas, arbetet har getts samlingsnamnet *Lunds Vatten*.

Planerna som ingår i arbetet med Lunds Vatten är:

- *Vattenförsörjningsplan*
Plan för att skydda vattenresurser för framtiden och säkerställa vattenförsörjningen på lång sikt för Lundaborna.
- *VA-utbyggnadsplan*
Plan för kommunens skyldighet att enligt Vattentjänstlagen 6 § bygga ut vatten och avlopp.
- *Sjö- och vattendragsplan*
Plan för att uppnå god ekologisk status i kommunens sjöar och vattendrag.
- *Dagvattenplan*
Plan för att hantera dagvatten vid förtätning och exploatering i befintlig bebyggelse.
- *Översvämningsplan*
Plan för att hantera översvämningsrisker vid höga vattenflöden och extremregn.

Planerna visas överskådligt i Figur 2-1.



Figur 2-1. Figuren visar vilka fem planer som tas fram inom ramen för Lunds Vatten.

2.2.1 Status och syfte med Lunds Vatten

Planerna inom Lunds Vatten ska fungera som stöd till kommunens nämnder och förvaltningar, som underlag för kommunens översiktsplan och utgöra stöd för att nå

intentionella, nationella och lokala miljömål. Samtliga planer innehåller en nulägesstatus för respektive delområde samt förslag på möjliga åtgärder.

2.2.2 Ansvar

Kommunala bolag och kommunalförbund

En kommun kan överlämna en kommunal angelägenhet till ett kommunalt bolag eller kommunalförbund. Den direkta styrningen av genomförandet av åtgärden är dock begränsad. Ett utpekande av ett kommunalt bolag som ansvarig för åtgärder i denna plan innebär inte en skyldighet för bolaget att genomföra åtgärden. Det förutsätter att nödvändiga beslut fattas av respektive bolagsstyrelse eller bolagsstämma.

Nämnder och styrelser

Kommunens nämnder och styrelser har ansvar för att genomföra nödvändiga åtgärder för att uppnå målen. Miljönämnden utövar tillsynen i Lunds kommun enligt miljöbalken inklusive tillsynen av strandskyddet samt fullgör i övrigt kommunens uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet.

Vattenråden

Vattenråden är självständiga organisationer som vars respektive styrelse fattar beslut om vilka åtgärder som är lämpliga inom sitt ansvarsområde. Lunds kommun har som en medlem i vattenråden ansvar för att verka för att vattenråden genomför de åtgärder som anges i planen som vattenråden har rådighet över och som ligger i linje med vattenrådets egna målsättningar.

2.2.3 Uppföljning

Planerna inom Lunds Vatten ska följas upp och aktualiseras varje mandatperiod.

2.2.4 Avgränsningar

De avgränsningar som gjorts i arbetet med vattenförsörjningsplanen redovisas kortfattat nedan.

Enskild försörjning: Det har inte genomförts någon beräkning av hur många hushåll i kommunen som har enskild vattenförsörjning. Det har heller inte gjorts någon genomgång av områden med enskild försörjning där det föreligger eventuella kvalitets- eller kvantitetsmässiga problem, utöver de områden som är beskrivna i VA-utbyggnadsplanen.

Andra vattenuttag (ej allmän eller enskild vattenförsörjning): En ansats har gjorts till att beskriva annan vattenanvändning i kommunen, så som exempelvis vattenuttag för jordbruksbevattning. Det har emellertid inte gjorts någon genomgripande studie av behoven.

Framtida behov: I vattenförsörjningsplanen redogörs för kommande stora VA-projekt men det har inte genomförts någon djupgående analys av framtida vattenbehov i Lunds kommun.

Åtgärder för förbättrad grundvattenkvalitet: I vattenförsörjningsplanen redogörs för den kemiska och kvantitativa status på de grundvattenförekomster som är helt eller delvis belägna inom kommungränsen. Det ges emellertid inga konkreta åtgärdsförslag

avseende framtida förbättrad eller fortsatt god grundvattenkvalitet, utöver det åtgärdsförslag att Lunds kommun och VA SYD ska ta fram en plan för eventuellt fortsatt skydd av före detta dricksvattentäkter.

2.3 Miljömål och lagstiftning

Det finns ett antal lagar som berör vattenförsörjningen och där vattenförsörjningsplanen för Lunds kommun utgör ett viktigt underlag för att kommunen ska kunna uppfylla sina skyldigheter enligt dessa lagar. Det finns i lagstiftningen däremot inget specifikt lagrum som fastslår att en kommun ska ta fram en vattenförsörjningsplan.

2.3.1 Nationella miljömål

Vattenförsörjningsplaner definierades och förekom ursprungligen i de nationella miljökvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag och Grundvatten av god kvalitet. I ett av förarbetena till miljömålen (SOU 2000:52) anges att syftet med en vattenförsörjningsplan är att säkra vattenförsörjningen. De nationella miljömålen antogs 1999 och riksdagen har vid olika tillfällen antagit ett antal delmål till miljömålen. Framtagandet av vattenförsörjningsplaner har tidigare varit angett som ett delmål för miljömålet Levande sjöar och vattendrag och som ett konkret åtgärds mål för Grundvatten av god kvalitet.

Riksdagen beslutade 2010 om en ny målstruktur för miljömålsarbetet då bland annat delmålen ersattes med etappmål som steg på vägen för att nå ett eller flera miljömål. I och med detta togs det specifika målet att upprätta en vattenförsörjningsplan bort från miljömålet Levande sjöar och vattendrag. För grundvatten är vattenförsörjningsplanen inte längre en konkret, angiven åtgärd i målarbetet, men den hanteras och följs fortfarande upp som en åtgärd av betydelse för att uppnå miljömålet. Det etappmål som nu knyter an till miljömålet Grundvatten av god kvalitet är "Betydelse av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster":

"Etappmålet om betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster innebär att senast 2018 ska betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt." (www.miljomal.se)

Av den nationella miljömålsuppföljningen framgår att arbetet med att ta fram regionala och kommunala vattenförsörjningsplaner utgör ett stöd och underlag i planeringsarbetet och att detta arbete haft en positiv utveckling under 2015.

2.3.2 Ramdirektivet för vatten

Som en del i arbetet med att uppnå och säkerställa en god vattenstatus inom ramen för det svenska vattenförvaltningsarbetet finns upprättade åtgärdsprogram för respektive vattendistrikt. Åtgärderna är riktade till olika myndigheter. Nu gällande åtgärdsprogram omfattar perioden 2016-2021 och av åtgärderna 5, 6 och 7, riktade mot kommunerna framgår följande där det finns en koppling till vattenförsörjningsplanen:

Kommunerna, åtgärd 5

Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen. Kommunerna behöver särskilt

- a) anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda dricksvattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m³/dygn
- b) göra en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före miljöbalkens införande och vid behov revidera skyddsområdets avgränsningar och tillhörande föreskrifter så att tillräckligt skydd uppnås.
- c) bedriva systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden.
- d) uppdatera översiktsplanerna med regionala vattenförsörjningsplaner.
- e) säkerställa att tillståndspliktiga allmänna yt- och grundvattentäkter har tillstånd för vattenuttag.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Kommunerna, åtgärd 6

Kommunerna ska genomföra sin översikts- och detaljplanering samt prövning enligt plan- och bygglagen så att den bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Kommunerna, åtgärd 7

Kommunerna ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Åtgärdsprogrammen är en del av implementeringen av EUs ramdirektiv för vatten, vilket i Sverige sker genom förordningen om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660). Vattenförvaltningsarbetet bedrivs i cykler om sex år och är ett långsiktigt kontinuerligt arbete för att uppnå och säkerställa en god vattenstatus i alla vatten (ytvatten, grundvatten och kustvatten). Innevarande cykel omfattar perioden 2015-2021 och vattenmyndigheterna har tagit fram förslag till åtgärdsprogram för vattenförvaltningen 2016-2021.

Vattenförvaltningsarbetet utgår från definierade vattenförekomster vilka baseras på naturgivna hydrologiska avgränsningar såsom vattendelare och avrinningsområden och för samtliga vattenförekomster finns miljökvalitetsnormer uppsatta. För ytvatten omfattar miljökvalitetsnormerna ekologisk och kemisk status och för grundvatten kvantitativ och kemisk status.

En vattenförekomst, yt- eller grundvatten, kan även utgöra en så kallad dricksvattenförekomst om den används för vattenförsörjning, eller är avsedd att utgöra en sådan i framtiden. För att definieras som en dricksvattenförekomst ska uttag göras som är större än 10 m³ i uttag per dag i genomsnitt eller försörja fler än 50 personer. För dricksvattenförekomsterna ska medlemsländerna garantera det skydd som krävs i syfte att undvika försämring av vattenkvaliteten.

2.3.3 Lagen om allmänna vattentjänster, LAV

Enligt lagen om allmänna vattentjänster (2006:412) ska vatten- och avloppsförsörjning ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön (§1). För att uppfylla detta krävs en god och strategisk VA-planering där exempelvis vattenförsörjningsplan och VA-utbyggnadsplan är betydelsefulla planeringsinstrument. Planerna saknar rättsligt bindande verkan och ska därför ses som kommunens egna styrmedel.

Som redovisats ovan har Lunds kommun valt att strukturera sitt arbete genom de fem planerna i Lunds Vatten (se Figur 2-1) för att kunna vidta rätt åtgärder och uppnå att en långsiktigt hållbar VA-planering ska kunna genomföras på ett effektivt sätt.

2.4 Vattenförsörjningsplanens relation till översiktsplanering

En vattenförsörjningsplan utgör som tidigare beskrivits ett viktigt underlag till en kommuns översiktsplan. Enligt PBL (Plan- och bygglagen) ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka de är mest lämpade och företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Dessa lämplighetsbedömningar görs inte sällan genom en avvägning mellan ett stort antal olika intressen, där vattenförsörjning kan vara ett.

Grunden för att långsiktigt kunna säkra vattenförsörjningen i kommunen är att dess lokala och regionala förutsättningar är kända, beskrivna, bedömda och kommunicerade. Om någon del i denna kedja inte är uppfylld finns en risk att felaktiga beslut som äventyrar en långsiktigt hållbar vattenförsörjning fattas. Genom att i översiktsplanen tydligt lyfta utmaningar och möjligheter för vattenförsörjningen i kommunen kan dricksvattenintresset uppmärksammas och ges tyngd i de avvägningar som görs.

För Lunds kommun är vattenförsörjningsplanen är det dokument som med avseende på dricksvatten kommer att utgöra det huvudsakliga kunskapsunderlaget i processen att ta fram en ny översiktsplan.

2.4.1 Planeringsansvar för vattenförsörjningen

I Lunds kommuns planarbete, i översiktsplanering och detaljplanering, är dricksvattenintresset ett av de samhällsintressen till vilket hänsyn måste tas. Detta ansvar åvilar Lunds kommun genom det kommunala planmonopolet.

Information om förutsättningar för vattenförsörjningen kommer oftast från Sydvatten eller VA SYD. VA SYD deltar i alla skeden av Lunds kommuns planprocess, i så väl översiktsplanering och dess förarbeten som i senare planprogram och detaljplaner. Det bedrivs inom VA SYD också ett internt arbete med strategisk dricksvattenplanering, detta arbete är fördelat på ett antal olika avdelningar och enheter.

Det måste i planarbetet beaktas att VA SYD respektive Sydvatten enbart hanterar den allmänna vattenförsörjningen och därmed inte tar ansvar för enskild vattenförsörjning eller för annan vattenanvändning i kommunen. Dessa aspekter måste i plansammanhang således lyftas av andra aktörer.

2.5 Vattenförsörjningsplanens relation till Lunds kommuns miljömål

Miljömålsarbetet i Lunds kommun utgår från kommunens miljöprogram, *LundaEko II*, antaget 2014. Målen riktas både till Lunds kommun som organisation och till alla som bor och verkar i kommunen. Programmet rymmer ett antal prioriterade områden med tillhörande mål. För respektive prioriterat område finns även delmål som har sin utgångspunkt i det övergripande målet (Tabell 1). För delmålen anges vilka nämnder eller organisationer som ansvarar för arbetet med att uppnå delmålen.

Det lokala miljömål som är av störst betydelse för vattenförsörjningsplanen är "Frisk luft och friskt vatten" vilket är formulerat enligt följande:

"Värna Lundabornas hälsa och miljö genom att minimera skadliga utsläpp till luft och vatten samt säkra en långsiktig hållbar och trygg dricksvattenförsörjning."

Av *LundaEko II* framgår vidare att:

"Lunds kommun har del i ansvaret att uppnå god kemisk och ekologisk status i yt- och grundvatten och arbetet behöver förstärkas och koordineras. Kommunen saknar en utredning och planering för hur vi ska uppnå kraven. Därför behövs ett gemensamt grepp där berörda förvaltningar samarbetar med VA SYD (som är huvudman för vattenförsörjningen), Sydvatten (som producerar vårt dricksvatten) och de vattenråd som Lunds kommun arbetar inom (Höje ås och Kävlingeåns vattenråd). Arbetet med att uppnå god status har påbörjats, exempelvis finns ett grundvattenkontrollprogram. Det finns också en dagvattenstrategi för Lunds kommun, men mycket mer måste göras".

I Tabell 1 ses delmålen för det prioriterade målet Frisk luft och friskt vatten.

Tabell 1. Delmål inom Lunds kommuns lokala miljömål Frisk luft och friskt vatten. Hämtat från *LundaEko II*.

Delmål	Ansvar
8.2 Ytvattenförekomster i Lunds kommun ska ha god ekologisk status och god kemisk status enligt beslutade miljö kvalitetsnormer och tidpunkter.	Kommunstyrelsen, Miljönämnden Tekniska nämnden, VA SYD, Sydvatten
8.3 Grundvatten i Lunds kommun ska ha god kemisk och kvantitativ status enligt beslutade miljö kvalitetsnormer och tidpunkter.	Kommunstyrelsen, Miljönämnden Tekniska nämnden, VA SYD, Sydvatten
8.4 Senast år 2016 ska Lunds kommuns yt- och grundvattenförekomster, med betydelse för nuvarande och framtida dricksvattenförsörjning, ha ett långsiktigt skydd och översyn av befintliga skyddsområden ska göras.	Kommunstyrelsen, Miljönämnden, Tekniska nämnden, VA SYD, Sydvatten

<p>8.5 En vattenplan*, med åtgärder som beskriver hur Lunds kommun ska uppnå god ekologisk, kemisk och kvantitativ status i yt- och grundvatten enligt beslutade miljökvalitetsnormer samt säkra en långsiktig hållbar dricksvattenförsörjning ska tas fram senast 2016.</p> <p>*Enligt Havs- och vattenmyndighetens definitioner i rapporten "Vägledning för kommunal VA-planering"</p>	<p>Kommunstyrelsen, Miljönämnden, Tekniska nämnden, VA SYD, Sydvatten, Byggnadsnämnden</p>
--	--

Ytterligare ett delmål med indirekt bäring på innehållet i vattenförsörjningsplanen återfinns inom det prioriterade området Biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Delmål	Ansvarig
<p>7.6 Lunds kommun ska skydda, sköta och utveckla ekosystemtjänster i tätortsmiljö och på landsbygden.</p>	<p>Tekniska nämnden</p>

Det noteras att Lunds Vatten, genom att även hantera sjöar och vattendrag, greppar över mer än det som beskrivs i HaVs vägledning.

2.6 Processen och genomförandet att ta fram vattenförsörjningsplanen

En vattenförsörjningsplan hanterar vattenförsörjningen i ett flergenerationsperspektiv. Vattenförsörjningen är i detta övergripande perspektiv inte en renodlad VA-fråga utan en samhällsplaneringsfråga. Arbetet resulterar inte bara i själva produkten (den föreliggande planen) utan arbetsprocessen är minst lika viktig. Vattenförsörjningsplanen kommer att utgöra ett avstamp inför framtida förvaltningsöverskridande samarbete i frågor som rör vattenförsörjning.

HaV (Havs- och vattenmyndigheten) har tagit fram en vägledning för kommunal VA-planering vilken fått stor spridning i Sverige. Vägledningen föreslår och beskriver en stegvis planeringsprocess samt vilka styrdokument den bör omfatta. Bland annat utgör framtagande av en vattenförsörjningsplan en viktig del i den kommunala VA-planeringen. Noteras bör att vägledningen enbart omfattar VA-sektorns planering.

Det förekommer många olika begrepp rörande planering för allmän VA-försörjning och andra vattenrelaterade frågor. Ett förekommande begrepp är vattenplan vilket i HaVs vägledning konstateras kan ha ett mångtydigt och brett innehåll. HaVs framlyfta exempel på hur planer med bäring på VA- och vattenfrågan förhåller sig till varandra illustreras i Figur 2-2. Arbetet med Lunds Vatten har utbredning över samtliga fyra nivåer.



Figur 2-2. HaVs principiella bild som visar hur översiktsplan, vattenplan, VA-plan och vattenförsörjningsplan kan förhålla sig till varandra. Bild från Vägledning för kommunal VA-planering, HaV, 2014:1.

En bärande del i det arbetssätt som föreslås utgår från att VA-planeringen bör initieras med ett tydligt uppdrag till en förvaltningsövergripande arbetsgrupp. Arbetet bör vidare vara väl politiskt förankrat för att åtgärden om vatten- och avloppsvattenplaner i åtgärdsprogram för vatten ska kunna anses vara uppfyllt.

Lunds kommuns vattenförsörjningsplan har av VA SYD och Lunds kommun arbetats fram under perioden februari till juni 2016. Medarbetare från en organisationsövergripande arbetsgrupp har på olika sätt deltagit i processen. Berörda förvaltningar och avdelningar på Lunds kommun har i detta arbete varit Miljöförvaltningen och Strukturavdelningen (Stadsbyggnadskontoret). Från VA SYD har följande avdelningar varit involverade: Dricksvattenavdelningen, Ledningsnätsavdelningen och Miljö, Strategi & Samordning. Sydvatten har varit representerade i arbetsgruppen och planen har arbetats fram i nära samarbete med Sydvatten. I arbetsgruppen har också ingått utomstående expertis från konsultbolaget Sweco. Berörd enhet vid Länsstyrelsen i Skåne har under planens framtagande hållits informerad om det pågående arbetet.

Styrgruppen för vattenförsörjningsplanen har, liksom för övriga fyra planer som ingår i Lunds Vatten, utgjorts av stadsbyggnadsdirektör, teknisk direktör och miljödirektör i Lunds kommun samt av förbundsdirektör från VA SYD. Vidare har den så kallade Samhällsplaneringsgruppen (bestående av representanter från Tekniska förvaltningen, Miljöförvaltningen och Stadsbyggnadskontoret i Lunds kommun samt från VA SYD) utgjort referensgrupp i arbetet.

En slutversion av planen har efter extern och intern remiss arbetats fram i februari 2017.

3 Andra planer, projekt och utredningar av betydelse för vattenförsörjningen i Lunds kommun

Det finns ett antal pågående och befintliga planer, projekt och utredningar av betydelse för vattenförsörjningen i Lunds kommun. I kapitlet beskrivs de som bedömts vara relevanta att belysa i vattenförsörjningsplanen. Relevanta planer, projekt och utredningar kan vara av nationell, regional eller lokal karaktär.

3.1.1 Nationell dricksvattenutredning

En nationell dricksvattenutredning har genomförts på uppdrag av regeringen och slutbetänkandet överlämnades i april 2016. Syftet med utredningen var att identifiera nuvarande och potentiella utmaningar för en säker vattenförsörjning i Sverige. Några av utredningens föreslagna åtgärder, som även belyses i denna vattenförsörjningsplan, är följande:

- Regionala vattenförsörjningsplaner i varje län
- Säkerställd försörjning
- Stärkt krisberedskap
- Mellankommunal samverkan
- Obligatoriska vattenskyddsområden (för vattentäkter som ger mer än 10 m³ vatten per dygn eller försörjer mer än 50 personer)

Den nationella dricksvattenutredningen har fungerat som ett stöd i framtagandet av Lunds kommuns vattenförsörjningsplan, bland annat för att få ett utifrånperspektiv på de utmaningar som finns avseende framtidens vattenförsörjning.

3.1.2 Regional vattenförsörjningsplanering

Länsstyrelsen i Skåne tog 2012 fram en regional vattenförsörjningsplan med det primära syftet att belysa för länet regionalt betydelsefulla vattenresurser för nutida och framtida vattenförsörjning.

Länsstyrelsen i Skåne kommer, med start under 2016, att uppdatera den regionala vattenförsörjningsplanen. Den uppdaterade versionen ska i stor utsträckning baseras på det arbete som hittills har gjorts med att ta fram en regional råvattenstrategi (avsnitt 3.1.3). Planens inriktning blir således att i ett andra steg peka ut vattenresurser med sådan kapacitet och tillgänglighet att de kan vara av regionalt intresse, samt att föreslå strategier för fortsatt arbete i syfte att säkra dessa vattentillgångar.

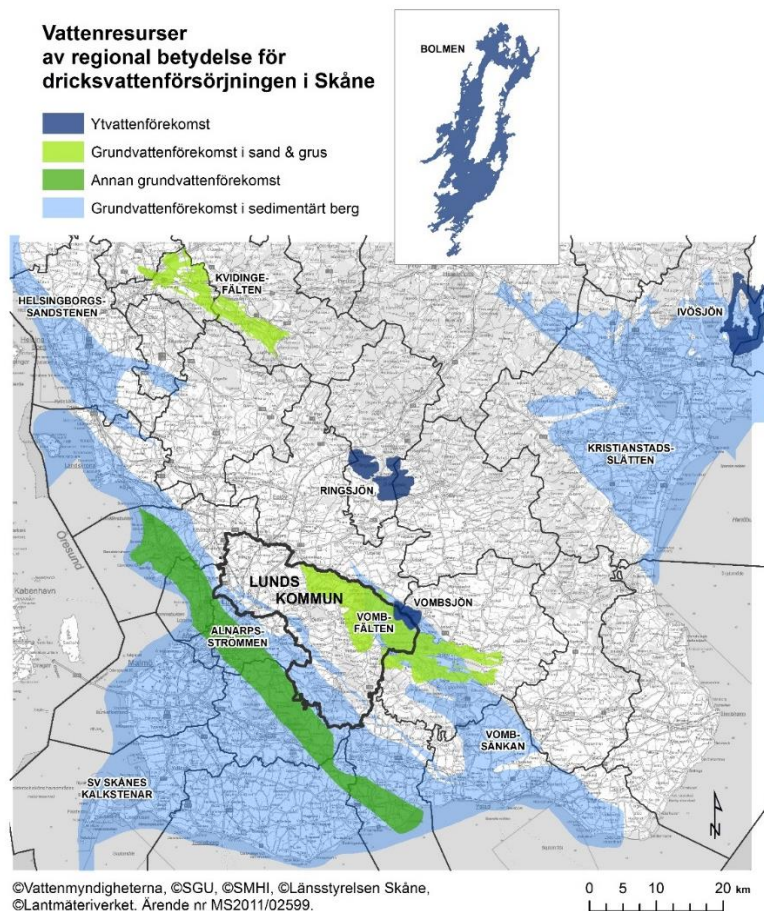
Det bör poängteras att även den regionala vattenförsörjningsplanen – inte bara den lokala – är ett viktigt bidrag till den fortsatta kommunala översiktsplaneringen. Därav ges den regionala aspekten ett stort utrymme här i Lunds kommuns vattenförsörjningsplan. Den kommande regionala vattenförsörjningsplanen måste emellertid i sin helhet utgöra ett eget bidrag till Lunds kommuns översiktsplanering.

3.1.3 Regional råvattenstrategi

En projektgrupp bestående av representanter från Länsstyrelsen i Skåne, Kristianstad kommun, NSVA, Sydsvatten och VA SYD har under perioden 2014-2016 genomfört ett projekt med uppdraget att skapa en regional råvattenstrategi. Syftet med strategin är att öka säkerheten och robustheten för vattenförsörjningen i Skåne. Projektgruppen har utifrån ett antal tillgänglighetskriterier pekat ut de regionalt viktiga dricksvattenresurser som bör skyddas för framtiden, se Figur 3-1. Projektet föreslår också ett antal strategier för att kunna skydda dessa resurser.

Projektets avgränsning är att enbart titta på vattenresurser som är så pass stora att de kan ha regional betydelse för vattenförsörjningen. Det kan i regionen givetvis också finnas mindre resurser av lokal betydelse, men detta får hanteras av den eller de kommuner som har intresse i den aktuella resursen. I Figur 3-1 visas de vattenresurser som anses vara av regional betydelse. Som synes ligger vattenresurserna Vombsjön (ytvatten) respektive Vombfältet (grundvatten) delvis inom Lunds kommungräns.

Den regionala råvattenstrategin utgör underlag till länsstyrelsens kommande regionala vattenförsörjningsplan, vars relation till Lunds kommuns vattenförsörjningsplan respektive översiktsplan är beskriven i avsnitt 3.1.2.



Figur 3-1. Råvattenresurser som är betydelsefulla ur ett regionalt perspektiv i enlighet med inventering av Länsstyrelsen i Skåne m.fl. 2016.

3.1.4 Vattentäckers framtid (VA SYD)

Vattentäckers framtid är titeln på en utredning som genomfördes av VA SYD under 2014. Utredningen syftade till att kartlägga samtliga vattentäckter, vattenverk och reservoarer inom VA SYDs geografiska ansvarsområde. Som en fortsättning på utredningen genomförs ett projekt under perioden 2016-2019 med målet att på ett ansvarsfullt sätt hantera och fullt ut utveckla de anläggningar och vattentäckter som tagits ut drift vilket är ett 40-tal anläggningar. De nerlagda dricksvattenanläggningar som är lokaliserade i Lunds kommun finns dokumenterade i Tabell 5.

I samband med utvecklingen av vattentäckerna behöver inte bara återlämnandet av fastighet och eventuellt befintlig anläggning från VA SYD till Lunds kommun beaktas. Även framtida hantering av själva grundvattenresursen måste på ett ansvarsfullt sätt planeras av Lunds kommun och VA SYD i samverkan.

3.1.5 Nödvattenprojektet (VA SYD)

Nödvattenprojektet syftar till att färdigställa VA SYDs nödvattenplan och till att VA SYD tillsammans med ägarkommunerna därigenom ska ha en beredskap inför en nödvattensituation. Projektet innehåller en kommunövergripande del men också en del som är utformad specifikt för Lunds kommun. Projektet har pågått sedan 2011. Med hänsyn till detta projekt behandlas nödvattenfrågan endast översiktligt här i vattenförsörjningsplanen. Se vidare avsnitt 5.5.5.

DEL 2 – Naturgivna förutsättningar för vattenförsörjning i Lunds kommun

Grunden för en långsiktigt hållbar vattenförsörjning är en god tillgång på råvatten av en god kvalitet. Som råvatten kan användas såväl yt- som grundvatten. Vattenförsörjningen i en kommun kan som råvatten nyttja närbelägna, lokala vattenresurser eller resurser belägna på större avstånd.

I föreliggande del beskrivs översiktligt den ytvattenförekomst i kommunen som nyttjas för den allmänna vattenförsörjningen – Vombsjön – och samtliga grundvattenförekomster som är belägna inom kommunen. Bland grundvattenförekomsterna finns både sådana som nyttjas för vattenförsörjning (i kommunen) idag och sådana som inte gör det. Då upprättad sjö- och vattendragsplan inom Lunds Vatten fokuserar på ytvattenförekomster berörs i denna plan endast Vombsjön som är en ytvattenförekomst av betydelse för vattenförsörjningen. För beskrivning av Bolmen och Ringsjön (belägna utanför Lunds kommun), se kapitel 5.3.2. och 5.3.3.

Det finns i nuläget inget som indikerar att lokalt grundvatten i framtiden kommer att nyttjas som källa för den allmänna vattenförsörjningen i kommunen. Lunds kommun baserar, genom sitt delägarskap i Sydsvenska Vatten, sin dricksvattenförsörjning på stora ytvattentäkter snarare än på lokala grundvattenresurser. Som beskrivits inledningsvis finns i syftet för vattenförsörjningsplanen likväl ett behov av att belysa grundvattensituationen för att kunna planera för ett samhälle som inte riskerar försämra grundvattenkvaliteten, oaktat om det kan komma nyttjas som dricksvatten i den allmänna dricksvattenförsörjningen eller ej. Det kan också vara så att resursen utnyttjas för enskild försörjning eller annan vattenanvändning, vilket kan medföra ett skyddsbehov.

4 Naturgivna förutsättningar för lokal vattenförsörjning

I kapitlet beskrivs samtliga grundvattenförekomster som är belägna helt eller delvis inom Lunds kommun.

Beskrivningen av grundvattenförekomsterna utgår från den avgränsning som gjorts av SGU i vattenförvaltningsarbetet. Den namngivning (där sådan finns) som används är den som förekommer i VISS-databasen (VattenInformationSystemSverige), alla förekomster är även försedda med ett ID-nummer. Indelningen är baserad på förekomster i jordlager (i sand och grus) samt förekomster i sedimentärt berg.

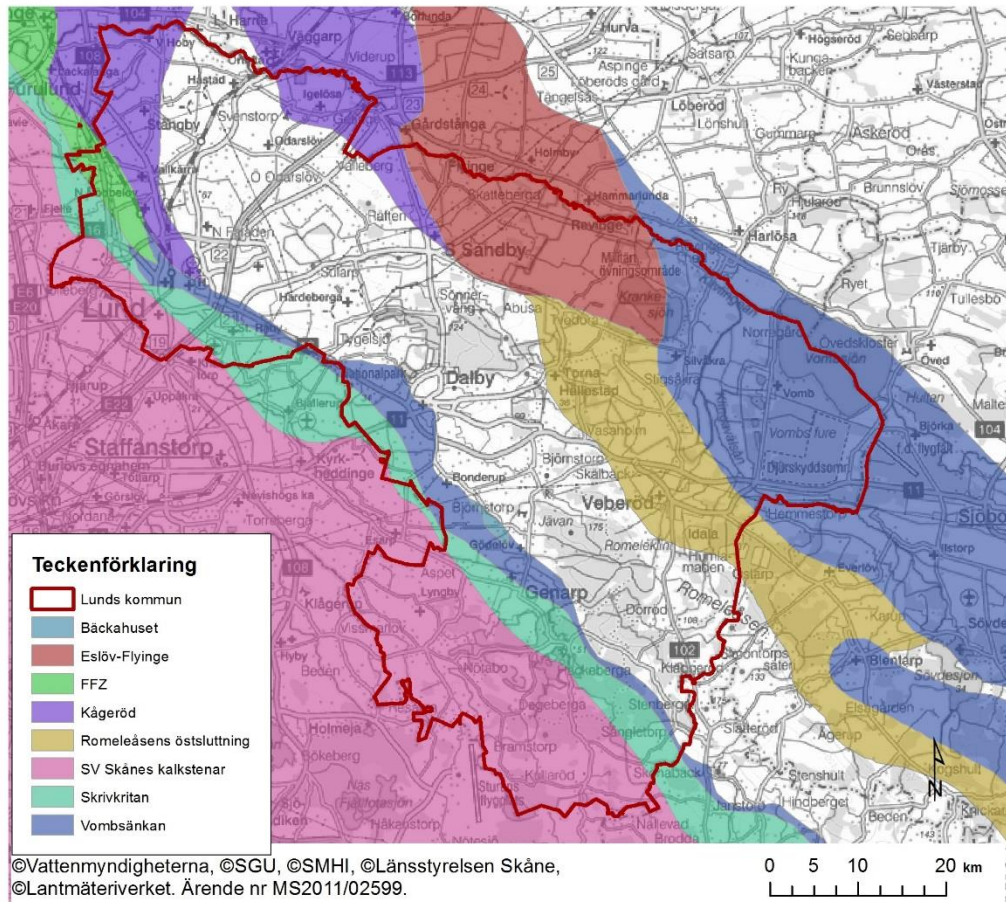
4.1 Geologi och grundvattenförhållanden – allmänt

I Lunds kommun är morän och lermorän de dominerande ytjordarterna men det finns också ett större område av ytligt isälvsmaterial och sand i öster. Det är jordlagrens sammansättning, utbredning och orientering som styr förekomsten av grundvattenmagasin och dess naturgivna förutsättningar för uttag men också för sårbarhet.

I SGUs kartmaterial finns bedömningar om uttagsmöjligheter i olika geologiska formationer. Områden med en uttagsmöjlighet om 5-25 och 25-125 l/s är lokaliserade i jordlager i kommunens östra delar. Till övervägande delen är dessa grundvattenmagasin täckta av tätande lager (som i sin tur överlagras av ytligare sand- och grusavlagringar), vilket vanligtvis innebär att de har ett relativt gott skydd. Ett område med mycket stora uttagsmöjligheter och hög genomsläpplighet, där tätande lager saknas är Vombfältet/Vombs fure söder om Vombsjön. Det är i detta område som Sydvattens infiltrationsanläggning för vombvatten är belägen (se vidare avsnitt 5.3.6). Det är viktigt att ha i åtanke att de uttagsmöjligheter som redogörs för i SGUs material vanligen inte är representativa för hela områden utan erfarenhetsmässigt oftare är en överskattad bedömning. I SGUs bedömning inkluderas inte aspekten av vad som juridiskt och vattenbalansmässigt är tillåtligt att ta ut.

4.1.1 Grundvattenförekomster i sedimentärt berg

Det finns åtta avgränsade grundvattenförekomster i sedimentärt berg som delvis har sin utbredning inom Lunds kommun, se Figur 4-1 samt Tabell 2. Av tabellen framgår grundvattenförekomsternas klassade status samt den riskbedömning som gjorts för att bedöma om förekomsten riskerar att inte uppnå god status år 2021. All information samt riskbedömning är hämtat från databasen VISS.



Figur 4-1. Grundvattenförekomster i sedimentärt berg.

Tabell 2. Grundvattenförekomster i sedimentärt berg inom Lunds kommun. Status, miljö kvalitetsnorm (MKN) och uttagsmöjlighet.

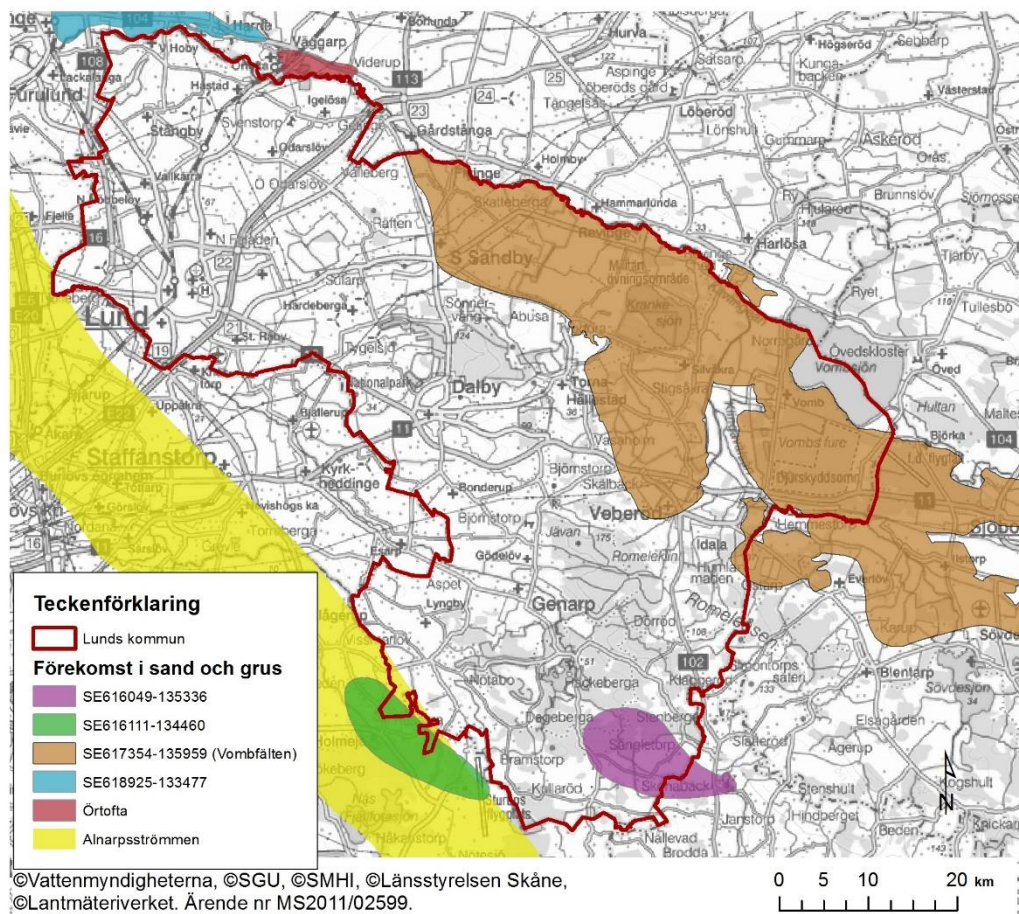
Grundvatten- förekomst/ID	Kemisk/ kvantitativ status 2009	MKN* Kemisk/ kvantitativ status	Risk att MKN inte upp nås 2021 Kemisk/kvantitativ status	Bedömd uttags- möjlighet (l/h)**
Bäckahuset/ SE616879-134742	God/God	God/God	Ej risk/Ej risk	2 - 6000
Eslöv-Flyinge/ SE618518-134721	God/God	God/God	Risk/Ej risk	20 - 60 000
FFZ/ SE619618- 132288	God/God	God/God	Ej risk/Risk	i.u. i VISS
Kågeröd/ SE619821-133086	God/God	God/God	Ej risk/Ej risk	6 – 20 000
Romeleåsens östsluttning/ SE616571-135857	God/God	God/God	Ej risk/IEj risk	i.u. i VISS
Skrivkrikan/ SE618114-133478	God/God	God/God	Ej risk/Ej risk	20 – 60 000
Sydvästskånes kalkstenar/ SE615989-133409	God/God	God/God	Risk/Ej risk	60 – 200 000
Vombsänkan/ SE615867-137086	God/God	God/God	Ej risk/Ej risk	60 – 200 000

*=MKN beslutad och kunggjord 2016-12-21.

**=Uppgift från VISS. Utagsmöjligheten gäller inte för varje enskild punkt på förekomsten.

4.1.2 Grundvattenförekomster i sand och grus

Inom Lunds kommun finns fem grundvattenförekomster i sand- och grusavlagringar samt Alnarpsströmmen som i VISS är klassificerad som "Annan förekomst" med anledning av dess komplexa geologiska uppbyggnad. Grundvattenförekomster i sand och grus samt Alnarpsströmmen framgår av Figur 4-2 samt av Tabell 3.



Figur 4-2. Grundvattenförekomster i sand- och grusavlagringar samt Alnarpsströmmen.

Tabell 3. Grundvattenförekomster i sand- och grusavlagringar inom Lunds kommun. Status, miljö kvalitetsnorm (MKN) och uttagsmöjlighet.

Grundvatten-förekomst	Kemisk/ kvantitativ status 2009	MKN** Kemisk/ kvantitativ status	Risk att MKN inte upp nås 2021 Kemisk/kvantitativ status	Bedömd uttagsmöjlighet (l/s)***
SE616049-135336	God/God	God/God	Ej risk/Ej risk	5 - 25
SE616111-134460	God/God	God/God	Ej risk/Ej risk	i.u. i VISS
SE617354-135959 (Vombfälten)	God/God	God/God	Risk/Ej risk	5 - > 125
SE618925-133477	God/God	God/God	Risk/Ej risk	5 - 25
Örtofta/ SE618656-134055	God/God	God/God	Risk/Ej risk	5 - 25
Alnarps- strömmen*/SE61 6671-133801	God/God	God/God	Risk/Ej risk	i.u. i VISS

*=Grundvattenmagasinet definierad som "Annan" i VISS pga. komplex geologisk uppbyggnad. Här kategoriserad som sand- och grusavlagringar.

**= MKN beslutad och kunggjord 2016-12-21.

***= Uppgift från VISS. Utagsmöjligheten gäller inte för varje enskild punkt på förekomsten.

Nedan beskrivs den förekomst av stor vikt för vattenförsörjningen i Lunds kommun idag, SE617354-135959 (Vombfälten).

Förekomsten (SE617354-135959) benämns vanligen Vombfälten, det är på denna förekomst som Sydsvatten har sin infiltrationsanläggning vid Vombsjön. Det finns ovanligt goda uttagsmöjligheter i den bästa delen av grundvattenmagasinet; i storleksordningen > 125 l/s. De delar av magasinet som är belägna inom Lunds kommun har uttagsmöjligheter mellan 5-25 eller 25-125 l/s. Bortsett från Vombs fure söder om Vombsjön och områdena precis norr och söder om Krankesjön är större delen av magasinet skyddat av tätande jordar.

Förekomsten har idag en god kvantitativ och kemisk status men det föreligger en risk att den kemiska statusen försämrats och att god kemisk status inte uppnås år 2021 (arbetsmaterial, ej fastställd riskbedömning). I riskbedömningen poängteras dock att en av stationerna är Vombverket, det vill säga det analyserade vattnet är infiltrerat ytvatten från Vombsjön, och är alltså inte representativt för att bedöma statusen för förekomsten som helhet. På förekomsten finns vattentäkter i både Lund och Sjöbos kommuner och som möjliga åtgärdsförslag för att bibehålla god vattenstatus listas översyn och revidering av befintliga vattenskyddsområden.

Enligt manualen från HaV för kommunal VA-planering bör en beskrivning göras av VA-försörjningens påverkan på vattenstatus i kommunens vattenförekomster. Sydsvattens uttag av vatten på Vombfältet bedöms inte ha någon negativ inverkan på förekomstens

kvantitativa eller kemiska status. Detta då de uttag som görs härstammar från konstgjord infiltration, se avsnitt 5.3.6.

4.2 Ytvatten

I kapitlen nedan beskrivs mycket översiktligt den ytvattenförekomst inom Lunds kommun som idag används för vattenförsörjning (Vombsjön).

För beskrivning av Bolmen och Ringsjön (belägna utanför Lunds kommun), se kapitel 5.3.2. och 5.3.3. För beskrivning av övriga ytvatten i kommunen hänvisas till framtagna Sjö- och vattendragsplan.

4.2.1 Vombsjön

Vombsjön används idag som vattenresurs för konstgjord infiltration på Vombfältet söder om sjön, vilken sker innan vattnet tas upp via brunnar och bereds i Vombverket. Vombsjön är en relativt grund insjö (maxdjup ca 16 m) med en yta på ca 12 km². Vattnet är näringsrikt och råvattenkvaliteten mindre god. Under sommartid förekommer algbloomingar i sjön. Sjön ligger i ett utpräglat jordbrukslandskap vilket medför att råvattnet belastas av näringsämnen och bekämpningsmedel. I sjöns tillrinningsområde finns ett stort antal enskilda och allmänna avlopp vilka påverkar vattenkvaliteten.

Vombsjön har en otillfredsställande ekologisk status med anledning av bland annat övergödningsproblematik. Av denna anledning har miljökvalitetsnormen satts till god status först 2027. Kemisk status är klassad som god.

Vombsjön är i arbetet med att ta fram en regional råvattenstrategi (avsnitt 3.1.3) utpekad som en av de vattentillgångar som är av regionalt intresse. Vombsjön klassas i detta arbete som en vattentillgång med hög tillgänglighet, men om än med låg utvecklingspotential. Ett ökat uttag jämfört med det tillståndsgivna bedöms inte vara möjligt.

4.3 Skydd av råvatten för dricksvattenproduktion

Grundvatten och ytvatten kan skyddas genom ett antal olika lagar och åtgärder. I detta avsnitt beskrivs några av dessa översiktligt. En distinktion i skydd görs om vattnet skyddas med syftet att det utgör, eller kan komma att utgöra, ett råvatten för dricksvattenproduktion eller ej. För att kunna garantera ett skyddande av de vattenresurser som används, eller kan komma användas, för (allmän) vattenförsörjning krävs en kombination av åtgärder på kommunal, regional och nationell nivå.

4.3.1 Planering och prövning

I den kommunala planeringen och miljöprövningen kan exempelvis miljöfarlig verksamhet styras bort från områden med känsliga vattenförekomster. Genom implementeringen av vattendirektivet är det lagstiftat att tillstånd för ny/ändrad verksamhet/plan inte får ges ifall det riskerar att försämra statusen i aktuell vattenförekomst.

4.3.2 Områdesbestämmelser

Kommunen kan besluta om områdesbestämmelser för att komplettera översiktsplanen och göra att riktlinjer i översiktsplanen blir bindande. Bestämmelserna kan endast antas

för begränsade områden som inte omfattas av detaljplan. Områdesbestämmelser används framför allt när kommunen vill reglera en befintlig bebyggelse på olika sätt eller reservera mark för ett viktigt allmänt ändamål. Regleringen i områdesbestämmelserna ger inte någon direkt rätt att använda marken på angivet sätt, utan är främst till för att förhindra sådana åtgärder som omöjliggör eller försvårar att marken och vattnet används på avsett sätt.

4.3.3 Vattenskyddsområde

Att inrätta vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter med stöd av 7 kap. Miljöbalken är ett direkt och effektivt verktyg för att skydda råvatten då föreskrifterna reglerar markanvändningen och verksamheter/aktiviteter inom tillrinningsområdet som kan riskera att förorena råvattnet. I kommunens eller länsstyrelsens tillsyn kontrolleras hur vattenskyddsföreskrifterna efterlevs så att syftet med skyddet uppnås.

Vattenskyddsområden syftar till att skydda vattentäkter som är i drift idag eller där det kan antas att vattenresursen kommer att nyttjas (se Miljöbalken § 7:21). För vattenresurser som inte säkert kan antas komma att nyttjas för vattenförsörjning är istället andra typer av områdesskydd aktuella.

4.3.4 Utbyggnad och förbättring av allmän avloppsförsörjning

Inom områden där de flesta hushåll har enskilda avlopp kan det, beroende på antalet anläggningar samt deras utförande, ålder och geologiska och hydrologiska förutsättningar, finnas behov av att skydda närliggande vattendrag och lokalt grundvatten från utsläpp. Genom att bygga ut det allmänna spillvattennätet kan problematiken minskas då spillvattnet istället överförs och renas vid ett reningsverk.

Det är även viktigt att det finns en god reningskapacitet vid allmänna reningsverk, i syfte att minska tillförseln av näringsämnen till recipienten. Det är ingen ovanlig situation att en sjö utgör recipient för en kommuns renade avloppsvatten samtidigt som den är dricksvattentäkt för en annan kommun. Riskerna för förorenings-spridning från avloppsvatten kan minskas genom åtgärder av olika karaktär, så som genom god samhällsplanering där möjligheterna till samexistens för dricksvatten respektive avloppsvatten är utredda.

Björkaån, som mynnar i Vombsjön, är recipient för Sjöbo kommuns avloppsreningsverk. Vattnet från reningsverket infiltreras i mark och når sjön först efter ett års tid, vilket kraftigt minskar föroreningsrisken.

4.3.5 Andra skyddsåtgärder för en bättre råvattenkvalitet

Utöver de metoder för vattenskydd som beskrivits ovan, finns en rad andra åtgärder som kan vidtas i syfte att förbättra kvaliteten på yt- och/eller grundvatten. Kunskapsspridning och uppströmsarbete är viktiga verktyg för att långsiktigt minska utsläppen. Några ytterligare åtgärder omnämns kortfattat här nedan, i syfte att visa på mångfalden av åtgärder som kan bidra till en bättre vattenkvalitet.

Lantbruket kan göra ett antal olika insatser för att minska såväl läckaget av näringsämnen som av kemikalier (bekämpningsmedel) till närliggande vattendrag, exempelvis genom att lämna skydds-zoner i fältet eller att så in en fånggröda.

En annan föroreningskälla för yt- och grundvatten är trafiken. Slitaget på vägar och däck resulterar i att partiklar innehållande bland annat tungmetaller sprids vidare till vattnet i samband med nästa regnskur. Åtgärder i form av tätta diken och en anpassad dagvattenhantering kan minska de trafikorsakade föroreningarna.

På senare år har naturens egen förmåga till vattenrening tagits i beaktande, och olika ekosystemtjänster utnyttjas i syfte att bland annat minska övergödningen i ytvatten. Ofta handlar det om att fördröja vattenflödet och på så sätt skapa förutsättningar för naturen att ta hand om näringsämnen. Översilningsområden, våtmarker och återskapande av meandrande vattendrag är några exempel. I Vombsjöområdet ses dessa åtgärder bland annat i form av restaurering av Klingavälsån (som visserligen mynnar nedströms Vombsjöns utlopp) samt i en restaurering av det gamla översilningsområdet vid Björka (Figur 4-3) öster om Vombsjön, i sjöns tillrinningsområde. Även olika typer av skyddsområden har positiv effekt, så som exempelvis strandskydd eller olika former av naturskyddsområden.



Figur 4-3. Den gamla huvudkanalen för översilningsområdet vid Björka har återställts för att åter kunna leda ut näringsrikt vatten på ängarna. Restaureringen av översilningsområdet har genomförts av Kävlingeåns vattenråd. Bild: Björn Barup.

DEL 3 – Vattenförsörjning och annan vattenanvändning i Lunds kommun

I denna del av rapporten beskrivs vattenförsörjningen i Lunds kommun men också annan känd vattenanvändning, i syfte att ge en helhetsbild över allt nyttjande av vatten i kommunen. Försörjningen och användningen är uppdelad i tre olika delar – allmän vattenförsörjning (kapitel 5), enskild vattenförsörjning (kapitel 6) samt annan vattenanvändning (kapitel 7). I kapitel 5 om allmän vattenförsörjning beskrivs också vilka strategier som finns för att hantera en störning eller krissituation.

Kapitel 8 gör en djupdykning i området kring Vombsjön och beskriver de olika intressen och verksamheter som ska samexistera här. Avslutningsvis i del 3 redogörs översiktligt för framtida och nutida vattenbehov avseende vattenförsörjning (kapitel 9).

För att underlätta förståelsen av hur den allmänna vattenförsörjningen (kapitel 5) är uppbyggd, ges en kortfattad orientering här nedan.

Sammanfattande orientering över den allmänna vattenförsörjningen

VA SYD är huvudman för Lunds kommuns allmänna vattenförsörjning. VA SYD är ett kommunalförbund som bildades 2008 då VA-verksamheterna i Lund och Malmö slogs samman. Förbundet levererar dricksvatten till, och renar avloppsvatten inom, kommunerna Burlöv, Eslöv, Lund och Malmö.

Till Lunds kommun levererar VA SYD, med ett mindre undantag, enbart dricksvatten som producerats av det kommunalägda bolaget Sydvatten AB. Sydvatten har idag totalt 16 ägarkommuner och Lund är en av de kommuner som var med och bildade bolaget 1966.

För tillsyn av de dricksvattenanläggningar (VA SYDs och/eller Sydvattens) som ligger inom kommungränsen ansvarar Miljöförvaltningen i Lunds kommun.

Lunds stad samt ett antal mindre orter (Östra Odarslöv, Hardeberga, delar av Södra Sandby, Flyingeby) får vatten som har producerats vid Sydvattens anläggning Ringsjöverket i Stehag i Eslövs kommun. Här renas vatten som kommer från sjön Bolmen i södra Småland.

Andra orter i kommunen (Veberöd, Dalby, Genarp, Revinge, Björnstorps och delar av Södra Sandby) får vatten från Sydvattens vattenverk Vombverket som är beläget i östra delen av Lunds kommun.

Skatteberga är det enda samhället med allmän försörjning där dricksvattnet kommer från en lokal grundvattenresurs. Vattnet bereds i ett lokalt vattenverk tillhörande VA SYD.

I Lunds kommun finns även ett antal fastighetsägare, boendes enskilt eller i sammanhängande bebyggelse, som inte har allmän vattenförsörjning. Dessa fastigheter försörjs med grundvatten ur egna brunnar, för vilka fastighetsägarna själv ansvarar.

5 Allmän vattenförsörjning

I detta kapitel beskrivs den allmänna vattenförsörjningen i Lunds kommun. Kapitlet inleds med en beskrivning av ansvarsfördelningen inom den allmänna försörjningen. Därefter ges en historisk tillbakablick över vattenförsörjningen i främst Lunds stad.

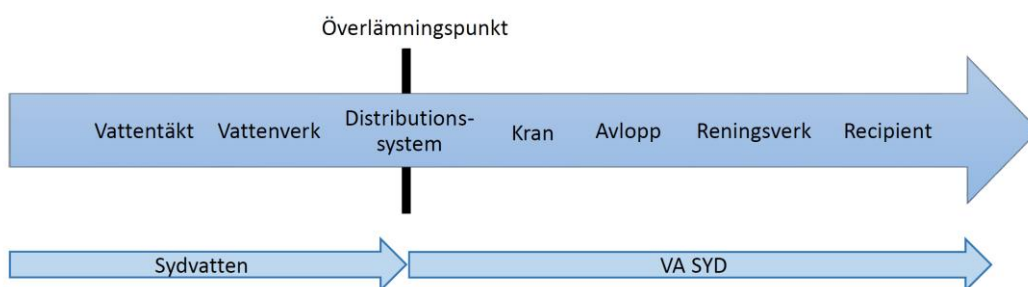
Efter detta läggs fokus på Sydvattens vattenverk och vattentäkter. Särskild vikt läggs vid området Vombfältet, där infiltrationsbassängerna för konstgjort grundvatten är belägna.

Kapitlet avslutas med ett avsnitt om hantering av störningar i den allmänna vattenförsörjningen, såsom strategier för robusta system samt reservvatten och nödvatten. Allra sist beskrivs kortfattat de allmänna dricksvattenanläggningar som finns kvar i Lunds kommun, men som är tagna ur drift. En lista över dessa anläggningar återfinns i Tabell 5.

5.1 Ansvarsfördelning

VA SYD är huvudman för dricksvattendistributionen i Lunds kommun och ombesörjer driften av densamma. Det vatten som VA SYD distribuerar åt kunderna produceras av Sydvatten. VA SYD är således distributör av det allmänna dricksvattnet, medan Sydvatten är producent.

Figur 5-1 illustrerar vattnets väg från vattentäkten till recipienten och ansvarsfördelningen mellan Sydvatten och VA SYD. Efter beredning i vattenverket distribueras vattnet till kunden via vattenledningar och andra anläggningar – exempelvis vattentorn. För varje ort finns en definierad punkt i distributionssystemet där ansvaret för systemet övergår från Sydvatten till VA SYD. Det är således VA SYD som står för den sista delen av leveranskedjan fram till kranen hos kunden, och som sedan tar hand om och renar avloppsvattnet. Enda undantaget i Lunds kommun är för den lilla orten Skatteberga, där VA SYD även ansvarar för vattenverket och således har hand om hela distributionskedjan. Det finns på vattenledningsnätet ett stort antal definierade överlämningspunkter där VA SYD övertar ansvaret för dricksvattendistributionen från Sydvatten.



Figur 5-1. Schematisk illustration över ansvarsfördelningen mellan VA SYD och Sydvatten längs distributionskedjan. Illustration: VA SYD.

5.2 Historik – Lunds kommuns vattenförsörjning

Lunds stad har en lång historia och en lika lång historia av olika system för dricksvattendistribution. Den äldsta kända brunnen som använts för stadens försörjning finns i domkyrkans krypta. Brunnen är utförd i början av 1100-talet och som kuriosita kan nämnas att den finns kvar än idag. Under kommande sekel drabbades Lund allt oftare av brist på vatten och av vattenburna epidemier till följd av dålig vattenkvalitet. Under 1800-talet byggdes och nyttjades Røgleverket, men 1899 inträffade återigen svår vattenbrist. Borrningar efter grundvatten söder om Lund, vid Höje å, gav gott resultat och Källby vattenverk uppfördes på platsen. Verket förstärktes med vattentäkten Prästberga i västra delen av Lunds kommun, på gränsen till Lomma kommun. Täckten kunde tas i bruk 1921 och från denna leddes vattnet vidare in till Källby vattenverk för beredning.

Kring 1940 var vattensituationen för Lunds stad åter ohållbar och möjligheterna att lösa problemet lokalt ansågs slutligen vara uttömda. Malmö stad hade ordnat sin vattenförsörjning genom att använda Vombsjön som vattentäkt, och 1944 slöts avtal mellan Lund och Malmö om att vattentäkten även skulle förse Lund med vatten.¹

På längre sikt skulle inte heller Vombsjön räcka till för att försörja de båda städerna med vatten och en mer storskalig lösning var nödvändig. För att möjliggöra detta bildade Lunds kommun tillsammans med fyra andra kommuner aktieföretaget Sydsvatten AB. År 2008 tog Lunds kommun ännu ett steg mot en regionaliserad VA-drift genom att VA-verket i Lund och VA-verket i Malmö slogs samman under bildandet av kommunalförbundet VA SYD. De mindre orterna i Lunds kommun har historiskt sett försörjts via egna brunnar och senare med egna vattenverk. Allteftersom har de största av dessa orter anslutits till det regionala dricksvattennätet och försörjs idag med vatten från Sydsvatten.

¹ Informationen avseende historiken fram till 1940-talet är hämtad från Stadsbyggnad nr 5 1970, Artikel "Lunds dricksvattenförsörjning", av direktör Folke Ors, Lunds stads tekniska verk

5.3 Sydsvatten

Sydsvatten ansvarar för driften av två stora vattenverk, Ringsjöverket och Vombverket. Här produceras dricksvatten till Lunds kommun och till Sydsvattens övriga 15 ägarkommuner – till totalt sett ca 900 000 personer eller 75 % av Skånes befolkning. I detta avsnitt presenteras Sydsvattens anläggningar närmare, tillsammans med en beskrivning av de sjöar som utgör råvattentäkter för anläggningarna. Särskild vikt läggs vid anläggningen i Vomb, med hänsyn till att denna – till skillnad från Ringsjöverket – är geografiskt belägen i Lunds kommun. I Figur 5-2 visas överskådligt vattnets väg avseende både råvatten och färdigberett dricksvatten, från vattentäkterna Bolmen och Vombsjön till de båda vattenverken och vidare ut till de olika kommunerna.

Figur 5-2. Illustration över vattnets väg från Bolmen och Vombsjön till Ringsjöverket respektive Vombverket och vidare ut till Sydsvattens delägarkommuner. Illustration: Sydsvatten. Bilden är beskuren.



5.3.1 Ringsjöverket

Ringsjöverket, i drift sedan 1963, ligger utanför Stehag i Eslövs kommun. Här produceras ca 1300 l/s. Vattnet levereras till Lunds tätort men även till kommunerna Eslöv, Helsingborg, Höganäs, Kävlinge, Landskrona, Lomma, Svalöv, Ängelholm samt till delar av Malmö och Staffanstorps. Från början beredde Ringsjöverket vatten från den närbelägna vattentäkten Ringsjön, men sedan 1987 används i stället i första hand vatten från sjön Bolmen i södra Småland. Figur 5-3 utgör en flygbild över Ringsjöverket. I förgrunden ses de stora bassängerna för långsamfiltrering, ett produktionssteg i slutet av beredningen, där mikroorganismer bryter ner organiska ämnen i vattnet. Ringsjöverket utgör riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning, i enlighet med beslut från Havs- och vattenmyndigheten i september 2016.



Figur 5-3. Ringsjöverket beläget utanför Stehag i Eslövs kommun. Bildkälla: Sydsvatten, fotograf är Bertil Hagberg.

5.3.2 Bolmen och Bolmentunneln

Den enskilt största vattentäkten för flertalet skånska kommuninvånare ligger inte i Skåne utan i södra Småland – sjön Bolmen. I mitten av 1900-talet pekade beräkningarna av framtidens vattenförbrukning på att resurserna inom Skånes gränser inte skulle räcka till för att försörja skåningarna med vatten. Sjön Bolmen ansågs istället vara det mest fördelaktiga valet då sjön har gott om vatten av relativt bra kvalitet och ligger i ett med skånska mått mätt lågexploaterat område. Markanvändningen runt sjön består i huvudsak av skogsbruk. De kommuner som angränsar till sjön eller omfattar en del av sjön är Gislaved, Hylte, Ljungby och Värnamo kommuner. Sett till sjöns hela tillrinningsområde omfattas även ytterligare kommuner och flera län.

Området kring Bolmen är relativt lågexploaterat men påverkan på vattenkvaliteten sker bland annat genom att det finns ett stort antal enskilda avlopp i kommunerna kring sjön. Området runt sjön är ett populärt rekreationsområde och riksintresse för friluftsliv. Sjön är dessutom riksintresse för yrkesfiske. Sydsvatten arbetar med att ta fram ett vattenskyddsområde för Bolmen och en ansökan om fastställande har under 2016 lämnats in till Länsstyrelsen i Kronobergs län.

Det största kvalitetsproblemet avseende råvatten från Bolmen, som skapar störst utmaningar avseende beredning till dricksvatten, är brunifiering, vilket orsakas av att humusämnen som tillförs vattnet från skog och mark löses upp och färgar vattnet brunt. I

takt med klimatförändringarna förväntas problemet öka och hänsyn till detta måste tas vid utformning av processerna för beredning av råvattnet till dricksvatten.

Sydvattens råvattenuttag ur Bolmen berättigas genom en vattendom omfattande 189 miljoner m³/år. I dagsläget används ca 46 miljoner m³/år. Det finns inga andra större vattenuttag ur sjön och de uttagsmängder som redan är in-tecknade för dricksvattenproduktion är troligtvis nära den gräns som Mark- och miljödomstolen kan acceptera.

Från Bolmen leds vattnet mot Ringsjöverket i Skåne via den åtta mil långa Bolmentunneln. Tunneln är sedan 2010 klassad som riksintresse för dricksvattenproduktion. Bolmentunneln (Figur 5-4) har en tvärsnittsytta på 9 m². Vattnet rinner med självfall från Bolmen till Äktaboden, beläget strax söder om Perstorp. Från Äktaboden till Ringsjöverket, ca 25 km, pumpas vattnet via en råvattenledning. För att öka redundansen avseende råvattentransporten genomför Syd-vatten med byggstart 2016 ett stort projekt där ytterligare en råvattenledning kommer att läggas från Äktaboden till Ringsjöverket.



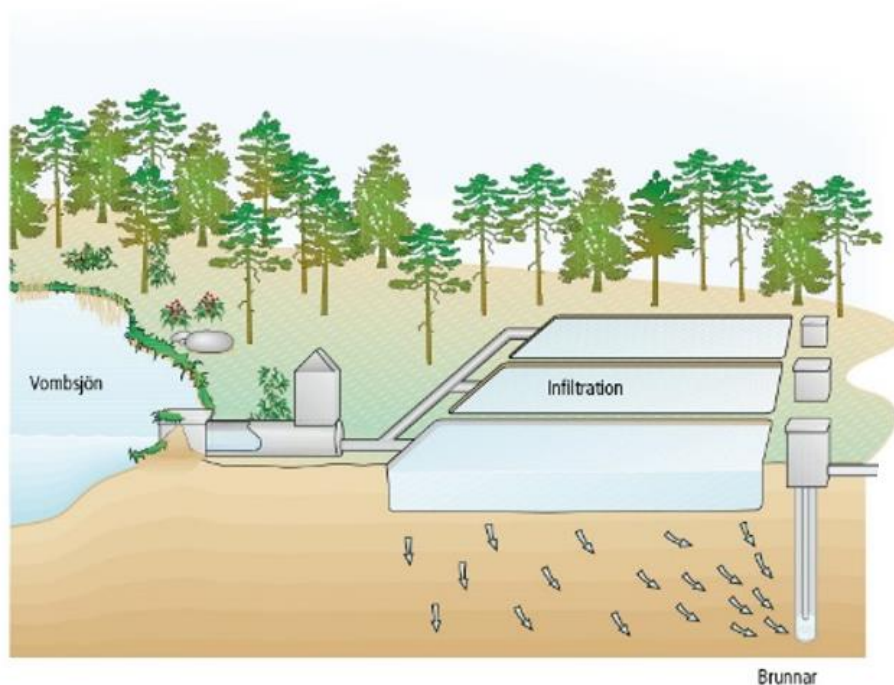
Figur 5-4. Interiörbild från Bolmentunneln. Tunneln är i normalfallet helt vattenfylld och bilden är tagen då tunneln delvis tömts för att möjliggöra underhållsarbete. Bildkälla: Syd-vatten.

5.3.3 Ringsjön

Före nyttjandet av Bolmen som vattentäkt beredde Ringsjöverket, som namnet antyder, vatten från Ringsjön. I normalfallet används inte längre något vatten från Ringsjön, men sjön har ändå en viktig funktion som reservvattentäkt i händelse att vatten från Bolmen inte kan användas. Ett sådant exempel var 2008 då Bolmentunneln rasade och fick stängas ner för reparation. Användandet av Ringsjön som reservvattentäkt regleras genom en vattendom. Vattendomen anpassades 2013 till att Ringsjön enbart utgör en reservvattentäkt samt till att vid aktuella tillfällen möjliggöra ett större uttag, anpassat till situationen.

5.3.4 Vombverket

Vombverket, beläget sydöst om Vombsjön i Lunds kommun, togs i drift av Malmö stad 1948. Verket bereder ett så kallat konstgjort grundvatten, som skapas genom att vatten från Vombsjön får infiltrera genom grus- och sandlager i infiltrationsdammar innan det pumpas upp för beredning. Infiltrationsdammarna är belägna på det naturligt sandiga Vombfältet. Vombverket producerar ca 900 l/s och levererar vatten till ett antal mindre orter i Lund (se Tabell 4) men också till kommunerna Burlöv, Malmö, Staffanstorp, Svedala, Vellinge och delar av Eslövs kommun. I Figur 5-5 visas infiltrationsprocessen som sker innan vattnet leds in till Vombverket. Vombverket inklusive Vombverkets infiltrationsfält utgör riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning, i enlighet med beslut från Havs- och vattenmyndigheten i september 2016.

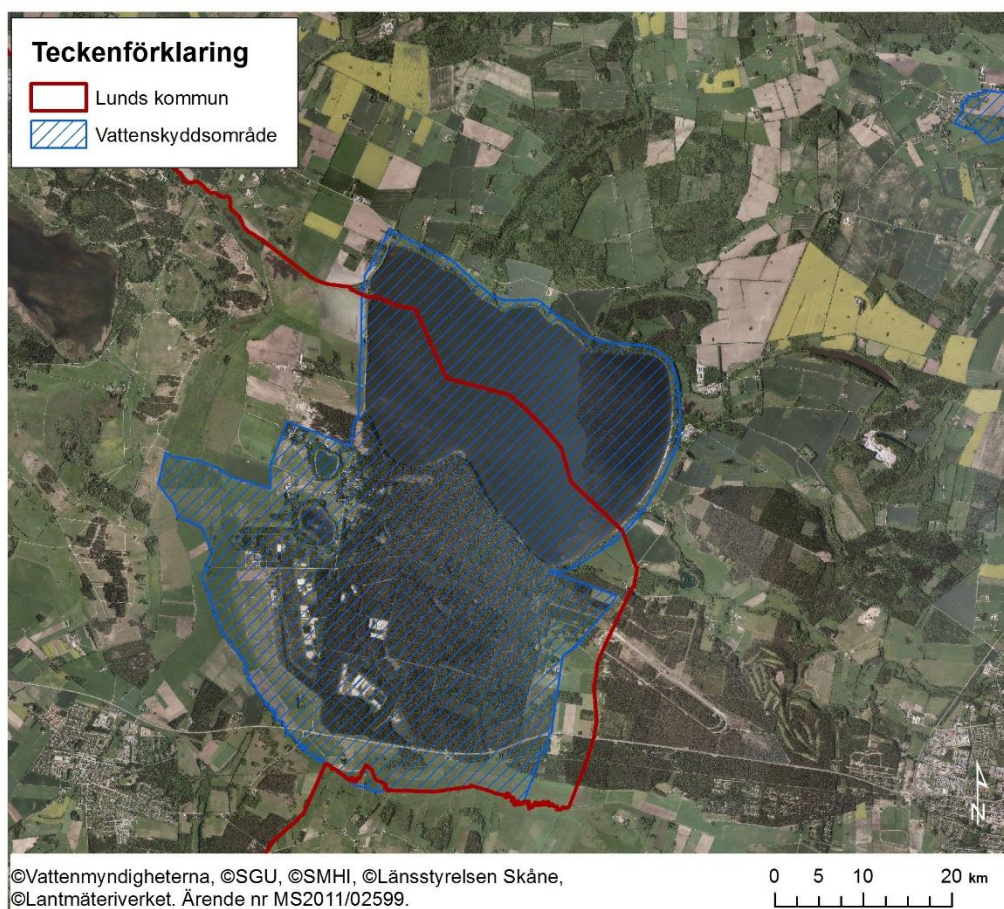


Figur 5-5. Schematisk illustration av hur vatten från Vombsjön infiltrerar i bassänger och vidare ner i den naturliga geologiska formationen innan det tas upp ur brunnar för beredning i Vombverket. Illustration: Sydsvatten (bilden är beskuren).

5.3.5 Vombsjön

De naturgivna förutsättningarna för vattentäkten Vombsjön har tidigare presenterats i avsnitt 4.2.1. Sydvattnens uttag av vatten från Vombsjön samt infiltration och uttag från Vombfältet berättigas genom en vattendom från 1969 avseende ett vattenuttag om 47 miljoner m³/år.

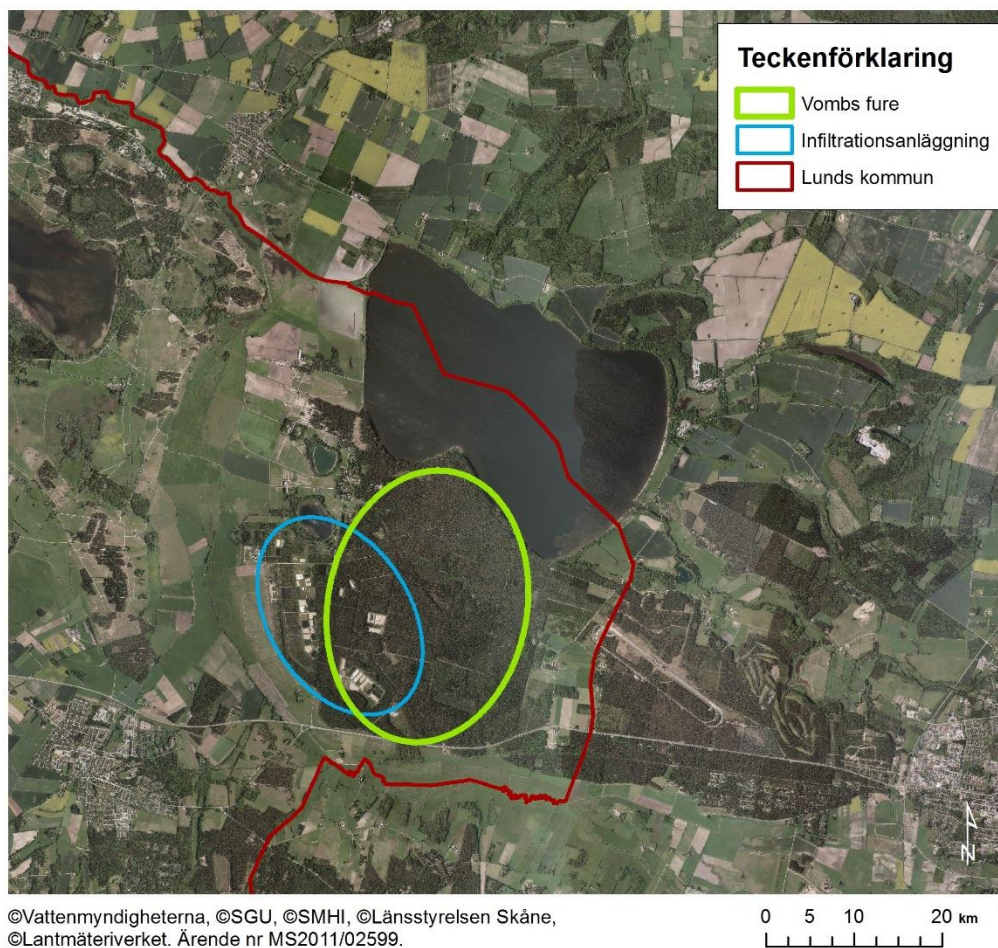
Det finns ett vattenskyddsområde för Vombfältets infiltrationsområde och brunnar vilket även innefattar själva Vombsjön men inte sjöns tillrinningsområde. Den geografiska avgränsningen för området visas i Figur 5-6. Området omfattar även Vombfältet där infiltrationsbassängerna är belägna. Sydvattnen har under 2016 påbörjat arbetet med att uppdatera vattenskyddsområdet.



Figur 5-6. Streckat område visar den geografiska avgränsningen för nuvarande vattenskyddsområde. Sydvattnen arbetar med en revidering av skyddsområdet.

5.3.6 Infiltrationsanläggningen på Vombfältet

Vattnet från Vombsjön infiltreras på fältet syd/sydväst om sjön. Anläggningen är belägen på vattenförekomsten Vombfältet. Området rakt söder om Vombsjön, som också är beläget på förekomsten Vombfälten, heter Vombs fure (se Figur 5-7). Vombs fure är ett skogsområde med företrädevis planterad tall. Inom Vombs fure finns också ett antal infiltrationsdammar.



Figur 5-7. Infiltrationsanläggning vid Vombverket samt Vombs fure.

Området kring infiltrationsanläggningen på Vombfälten (inklusive Vombs fure) hyser många olika intressen utöver dricksvattenintresset och de mest framträdande beskrivs i kapitel 8.

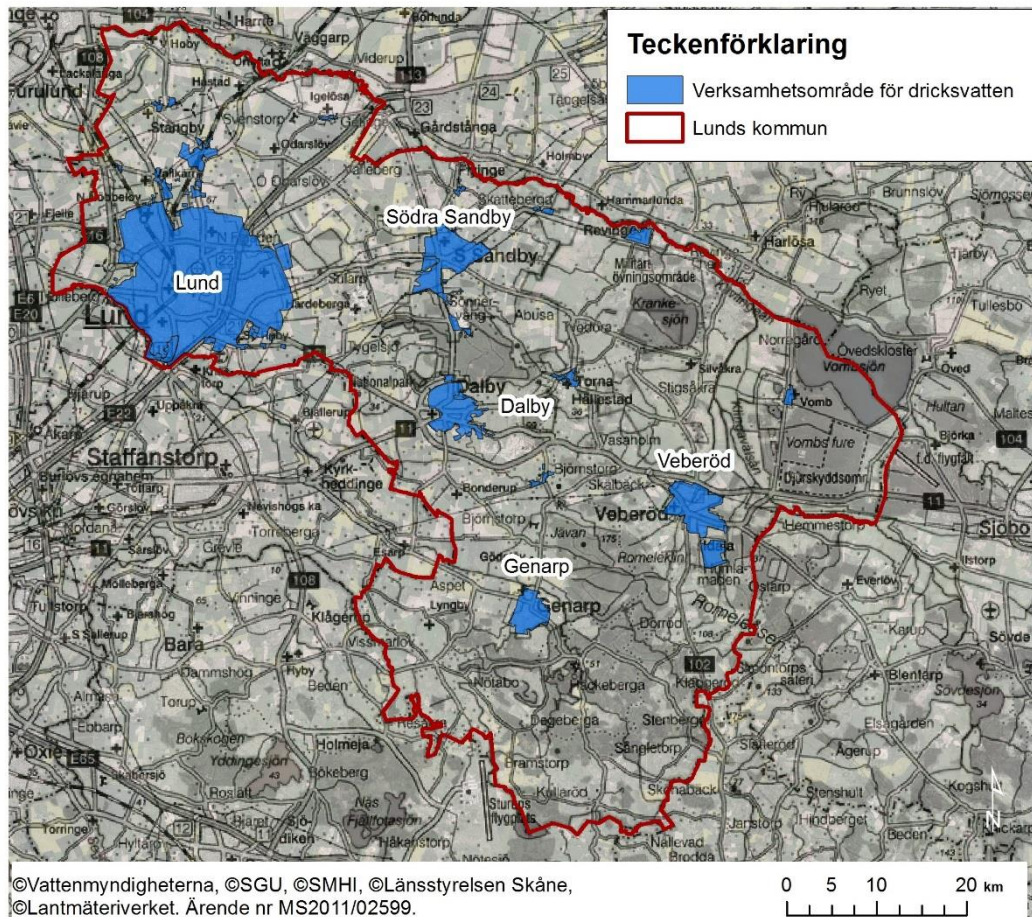
5.3.7 I framtiden: Bolmenvatten till Vombverket

Sydvatten kommer att inom en 10-årsperiod att realisera ett projekt som syftar till att bygga en ny råvattenledning från Ringsjöverket till Vombverket/infiltrationsanläggningen på Vombfältet. Syftet med denna ledning är att kunna förse även Vombverket med vatten från Bolmen. På så vis får Vombverket ett råvatten av bättre kvalitet samtidigt som sårbarheten minskar genom att verket kan få vatten från två olika källor – Bolmen och Vombsjön.

5.4 Verksamhetsområde och vattenförsörjningsområden

VA SYD ansvarar för vattenförsörjningen för i stort sett alla orter i Lunds kommun. Kommunen förses årligen med ca 9,5 miljoner m³ dricksvatten från Sydsvatten. Förbrukningen för Lunds stad varierar stort under året och kan över sommaren eller julhelgen då studenterna lämnat staden gå ner med så mycket som 30 %.

VA SYDs verksamhetsområde för dricksvatten presenteras i Figur 5-8. Observera att det finns fastigheter som ligger utanför definierat verksamhetsområde men som ändå har allmän vattenförsörjning.



Figur 5-8. Verksamhetsområde för dricksvatten i Lunds kommun.

I Lunds kommun finns tre olika vattenförsörjningsområden. Till samma vattenförsörjningsområde räknas alla orter som får vatten från samma källa. Vilka orter som tillhör vilket vattenförsörjningsområde är sammanställt i Tabell 4. Lunds stad samt ett antal av orterna får vatten som har producerats vid Ringsjöverket. Andra orter i kommunen får vatten från Vombverket. Skatteberga är det enda allmänt dricksvattenförsörjda samhället som har ett eget vattenverk. Detta är ett grundvattenverk som försörjer ca 40 hushåll i närområdet. Grundvattnet hämtas lokalt i Skatteberga, uttaget är inte reglerat av någon vattendom och det finns inget vattenskyddsområde knutet till täkten. Skatteberga vattenverk ska läggas ner och i framtiden kommer orten att försörjas med dricksvatten från Sydsvatten. Detta projekt är planerat att genomföras 2019-2021.

För läsbarhetens skull presenteras vilka orter som tillhör vilket vattenförsörjningsområde i tabellform, se Tabell 4.

Tabell 4. Sammanställning över vilka orter i Lunds kommun som tillhör vilket vattenförsörjningsområde. Observera att det kan finnas fastigheter utanför dessa orter som också har allmän vattenförsörjning.

Vattenförsörjningsområde	Orter
Ringsjöverket (Bolmen)	Lund Stångby Tornhill Vallkärra Västra Hoby Östra Odarslöv Igelösa Hardeberga (stationsby och kyrkby) Södra Sandby (norra delen) Norreholm Sandby mosse (södra delen) Skarnberga (södra delen) Flyingeby
Vombverket (Vombsjön)	Veberöd Idala Dörröd/Stenröd Björnstorp Genarp Bonderup Dalby Torna Hällestad Borelund Åkestorp Revingeby Södra Sandby (södra delen)
Eget vattenverk (Skatteberga)	Skatteberga

Vid vissa tillfällen kan även orter som tillhör Ringsjöverkets försörjningsområde förse med ett dricksvatten som till viss del innehåller vatten från Vombverket. Att även förse Lund med omnejd med en del vombvatten är ett sätt att skapa redundans vid de tillfällen då Ringsjöverket inte kan leverera med full kapacitet, exempelvis vid planerat underhållsarbete.

5.4.1 Vattenöverföring mellan mindre orter över kommungränsen

Det finns några exempel på vattenförsörjning till mindre orter som görs, eller kommer att göras, över kommungränsen. Dessa redovisas kortfattat här nedan i syfte att ge en fullständig bild av den allmänna dricksvattendistributionen i Lunds kommun samt att utgöra exempel på mellankommunala lösningar.

Vatten till Flyinge med omnejd i Eslövs kommun

Fyra mindre orter i Eslövs kommun – Flyinge, Gårdstånga, Hammarlunda och Holmby – försörjs med vatten från Ringsjöverket via en överföringsledning från Södra Sandby i Lunds kommun. Ortarna har tidigare försörjts från en lokal vattentäkt men efter stora driftproblem stängdes verket 2013. Den samhällsekonomiskt bästa lösningen för orternas vattenförsörjning var försörjning via Lunds kommun även om orterna ligger i Eslövs kommun.

Vatten till Hemmestorp, Sjöbo kommun

Hemmestorp, beläget öster om Veberöd men i Sjöbo kommun, får vatten via en överföringsledning från Veberöd. Försörjning från Lunds kommun innebär en betydligt kortare ledningssträcka än om försörjning skulle ske från Sjöbo.

Framtida vattenförsörjning till Håstad i Lunds kommun

Håstad, invid kommungränsen i nordvästra Lund, har idag enskild försörjning men dessvärre omfattande problem med vattenkvaliteten – se vidare avsnitt 0. Att ansluta Håstad till den allmänna vattenförsörjningen i Lunds stad skulle medföra en betydande kostnad med hänsyn till det geografiska avståndet. Ett ekonomiskt mycket bättre alternativ är att ansluta Håstad till den nya dricksvattenledning som läggs till Örtofta i Eslövs kommun, på andra sidan kommungränsen. Den preliminära tidsplanen är att Håstad kan förse med allmänt dricksvatten 2018.

5.5 Hantering av störningar i den allmänna vattenförsörjningen

Det genomförs kontinuerligt ett stort antal åtgärder i syfte att undvika att en störning i den allmänna vattenförsörjningen sker, eller för att undvika att en inträffad störning får allvarliga konsekvenser. Detta handlar om långsiktiga och förebyggande åtgärder vid exempelvis ombyggnad av anläggningar eller vid planering av nya dricksvattenledningar.

Utöver det förebyggande arbetet måste det finnas strategier och planer för att fortsatt kunna förse kunderna i kommunen med dricksvatten om en avsevärd störning ändå sker. Detta förberedande arbete benämns här beredskapsplanering. Tidigare har beredskapsplaneringen varit av lokal karaktär, men en alltmer storskalig vattenförsörjning ställer också i en krissituation krav på regional samverkan.

För att belysa såväl förebyggande som krisrelaterat arbete är detta avsnitt uppdelat i olika delar. I 5.5.1 och 5.5.2 redogörs för tidigare respektive nuvarande beredskapsplanering och därefter beskrivs förebyggande åtgärder i 5.5.3, medan 5.5.4 om reservvatten och 5.5.5 om nödvatten förklarar vad som händer om det ändå inträffar en störning som gör att allmänt dricksvatten inte kan levereras.

5.5.1 Tidigare beredskapsplanering

VA-verket Lund hade tidigare (innan VA SYD bildades 2008) en egen beredskapsplanering för dricksvattenkriser. I Lunds stad med omnejd fanns ett antal dricksvattenanläggningar i beredskapssyfte. Reservvattenverken i Lunds centralort utgjordes av Vallkärra vattenverk, ett vattenverk på Åldermansgatan (rivet 2012) samt ett vattenverk kallat Stenkrossen, beläget på Gylleholmsgatan (byggnaden finns kvar idag). Det har förutom reservvattenverken också funnits ett antal brunnar för nödvattenförsörjning, lokaliserade bland annat i Stadsparken och på Räddningstjänstens anläggning på Gastelyckan.

Få av anläggningarna, reservvattenverk som brunnar, har underhållits kontinuerligt. Det kan konstateras att reservanläggningarna sällan eller aldrig har använts samt att bristande dokumentation, i kombination med att VA SYD idag planerar att välja andra lösningar vid krissituationer, har gjort att reservanläggningarna inte längre ges någon plats i beredskapsplaneringen. Det är svårt att motivera upprätthållandet av de mindre reservvattenverken, dels utifrån ekonomiska och kvalitetsmässiga aspekter och dels med hänsyn till att verken ändå (åtminstone i Lunds stad) bara skulle kunna ersätta en liten del av den ordinarie produktionen. Att en teknisk anläggning tas ur bruk är emellertid inget hinder för att även fortsatt betrakta det lokala grundvattnet som tidigare nyttjats som vattentäkt som en potentiell resurs, eventuellt i behov av skydd, se vidare avsnitt 5.5.4 om reservvatten.

5.5.2 Dagens och framtidens beredskapsplanering

Utvecklingen har, även för beredskapsplanering, under senare tid gått mot storskaliga lösningar och krav på en stark regional samverkan. Att Lunds kommun är en del av ett större försörjningssystem omfattande stora delar av västra och sydvästra Skåne kräver ett regionalt angreppssätt även avseende beredskapsfrågan – en driftstörning hos Sydsvatten eller hos VA SYD drabbar sannolikt fler kommuner än bara Lunds kommun.

För att samhällsviktiga funktioner ska kunna upprätthållas vid en dricksvattenkris måste ett väletablerat samarbete finnas mellan Lunds kommun, Sydsvatten, VA SYD och andra berörda aktörer i det drabbade området. Denna samverkan skapas idag genom gemensamma projekt, riskanalyser och krisövningar.

5.5.3 En robust vattenförsörjning

Lunds kommuninvånare liksom samhällets funktionalitet är beroende av att ett kvalitetskontrollerat dricksvatten, med få avbrott i leveransen, kan distribueras. Dricksvattensystemet måste därför kunna stå emot olika typer av störningar. Det är avgörande att Sydsvatten och VA SYD kan uppnå en kvalitets- och leveranssäker vattenförsörjning – en robust försörjning.

VA SYDs styrelse fattade i juni 2016 ett beslut om att anta en förbundsövergripande strategi som specifikt beskriver organisationens arbete med att skapa en robust vattenförsörjning. Strategin antogs i syfte att bättre kunna beskriva hur VA SYD hanterar frågan, men också som ett avstamp inför framtida arbete. Strategin fokuserar på akuta, tekniska problem och är inte ett verktyg för långsiktigt skydd av nuvarande eller potentiella framtida dricksvattenresurser.

I korthet anger strategin att en robust vattenförsörjning ska uppnås genom:

- Ett driftsäkert och väl underhållet distributionssystem för dricksvatten.
- Beredskap för situationer då den vanliga distributionen inte fungerar (reservvatten och nödvatten).

Vidare anges i strategin att distributionssystemets olika delar bör utformas på ett robust sätt så att systemet i sin helhet tål att utsättas för olika typer av störningar, samt underhållas och förnyas enligt en framtagna plan. Underhålls- och förnyelsearbete ska kunna utföras med minsta möjliga driftstopp och det ska finnas en beredskap för att hantera akuta problem dygnet runt.

För att förbättra robustheten vid Sydvattnens respektive VA SYDs anläggningar har olika åtgärder genomförts, och kommer att genomföras. Några exempel på sådana åtgärder ges här nedan:

- Dubbel uppsättning av viktiga komponenter/maskiner (redundans)
- Reservkraft, om den ordinarie elförsörjningen inte fungerar
- Skydd för att undvika driftstopp till följd av sabotage eller brand

En annan viktig pusselbit är dricksvattenreservoarerna. Reservoarer bidrar till systemets robusthet genom att tillfälligt lagra vatten. Vid en störning möjliggör reservoarerna att produktionen kan stå stilla samtidigt som kunderna ändå får vatten så länge som vattnet i reservoarerna räcker. Vombfältet vid Vombverket (Sydvatten) och Örbyfältet utanför Helsingborg (NSVA) fungerar utöver för vattenrening även som reservoarer och bidrar på detta sätt starkt till Sydvattnensystemets robusthet. Även Lunds dricksvattenreservoarer bidrar till stabilitet i systemet.

5.5.4 Reservvatten

Reservvatten är vatten som levereras via det vanliga ledningssystemet, men som kommer från en annan källa än normalt, exempelvis från ett annat vattenverk (reservanläggning) eller från en annan vattentäkt (reservvattentäkt). Som beskrivet i avsnitt 5.5.1 fanns tidigare lokala reservvattenverk i Lunds stad. Stadens distributionsnät var då i stort sett isolerat från andra orters ledningsnät. Idag är Lunds kommuns distributionssystem på flera ställen sammankopplat med övriga Sydvattnens kommuners dricksvattenledningar. En av många effekter av detta är att avseende reservvatten söks idag regionala snarare än lokala lösningar, främst i form av att Sydvattnens båda vattenverk Ringsjöverket och Vombverket vid behov kan ersätta delar av varandras produktion. Det är emellertid viktigt att poängtera att verken inte har kapacitet att ersätta varandra fullt ut.

Ringsjöverket, som i normalfallet bereder vatten från sjön Bolmen, har redundans avseende råvatten genom att Ringsjön vid behov fungerar som reservvattentäkt till verket. Vattendomen för Ringsjön utökades 2013 vilket ytterligare förbättrade redundansen. Avseende Vombsjön tillåter vattendomen att större uttag än i normalfallet görs under kortare perioder. I framtiden kommer redundans att skapas genom att bolmenvatten via en ny råvattenledning leds ner även till Vombverket (se avsnitt 0). För specifika delar av Malmö stad kan slutligen Bulltofta vattenverk i Malmö ersätta en mindre del av Vombverkets produktion.

I Lunds kommun finns två anläggningar (Källby vattentäkt/vattenverk och Prästberga vattentäkt, se Tabell 5) vilka tidigare har definierats som reservvattenanläggningar enligt beslut i tekniska nämnden 2002. Detta beslut upphävdes av Lunds Ägarnämnd i VA SYD i oktober 2016.

Det finns också ytterligare två avställda anläggningar (Genarps vattenverk och Revinge vattenverk) som i teorin skulle kunna vara reservanläggningar. Beslut har fattats på tjänstemannanivå om att inte spara dessa anläggningar.

Med hänsyn till att det är svårt att motivera kostnaden för att hålla igång ett reservvattenverk och att det dessutom ofta är problematiskt utifrån ett driftsperspektiv att göra detta, utgår VA SYD från följande principer för reservvattenhantering:

- Volym: som reserv används källor som i sammanhanget ger en större volym.
- Kvalitetskontroll: reservvattnet ska vara kvalitetskontrollerat innan det distribueras.
- Kontinuerlig drift: som reserv används vatten från de vattenverk som är i kontinuerlig drift.

Mindre vattenverk som inte är i drift idag rekommenderas i enlighet med dessa principer därför inte att sparas i syfte att utgöra reservvattenverk. Hanteringen av de anläggningar som tagits ur drift görs inom ramen för VA SYDs projekt *Vattentäckers framtid*, under perioden 2016-2019 (se avsnitt 3.1.4). I samband med att anläggningarna slutligen fullt ut avvecklas och fastigheterna överlämnas till Lunds kommun, måste också en diskussion hållas kring hur grundvattenresursen, som tidigare nyttjats som vattentäkt, ska betraktas framgent. Om det bedöms relevant att skydda det lokala grundvattnet även i framtiden behöver former för detta fastställas.

5.5.5 Nödvatten

Nödvattenförsörjning innebär att dricksvatten inte kan levereras med det vanliga distributionssystemet utan att leverans istället måste göras med hjälp av exempelvis tankar eller flaskor. Det är viktigt att poängtera att en nödvattensituation innebär en stor påfrestning för ett samhälle. För att lyckas genomföra en nödvatteninsats krävs en god samverkan mellan Lunds kommun, Sydvatten, VA SYD och övriga samhällsviktiga instanser. Det behövs en tydlig ansvars- och arbetsfördelning och en fastställd prioriteringsordning avseende vem som ska få nödvatten först.

VA SYD ansvarar för dricksvattendistributionen till Lunds kommun även i en nödvattensituation. VA SYDs nödvattenarbete beskrivs i dokumentet *Nödvattenplan för VA SYD* och består kortfattat av följande delar:

- Eget materialförråd (nödvattentankar) samt egen beredskapsplanering för en nödvattensituation.
- Planerings- och prioriteringsarbete tillsammans med ägarkommunerna.

Lunds kommun och VA SYD har under de senaste åren genomfört två stora gemensamma krisövningar med nödvattentema. Utvärderingarna från övningarna visar att det finns stor förbättringspotential avseende bland annat frågor om ansvar, arbetsuppgifter och kommunikation. Fokus i det framtida arbetet kommer att ligga bland annat på ansvarsfördelning, förankring av nödvattenarbetet och på kommunikation i samband med en nödvattensituation.

5.6 Dricksvattenanläggningar som har tagits ur drift

Det finns i Lunds kommun ett antal anläggningar som tidigare har använts för dricksvattendistribution och som fortfarande finns kvar även om de inte är i drift. Till vissa av anläggningarna hör vattendomar och/eller vattenskyddsområden. Anläggningarna kommer att hanteras fysiskt och juridiskt i VA SYDs projekt "Vattentäckers framtid" (se avsnitt 3.1.4 och avsnitt 5.5.4).

Tabell 5 utgör en sammanställning över anläggningar som har tagits ur drift. Till anläggningarna kan höra befintliga tillstånd (vattendomar) och/eller vattenskyddsområden. Samtliga anläggningar har nyttjat grundvatten som råvattenresurs. Några av anläggningarna är eller har varit reservanläggningar, eller skulle i teorin kunna vara det.

Tabell 5. Sammanställning över dricksvattenanläggningar som har tagits ur drift i Lunds kommun (tabellen fortsätter på nästa sida).

Anläggning	Beskrivning	Vattendom	Vattenskyddsområde
Källby vattenverk och vattentäkt	Försörjning för del av Lunds stad, ej i drift men reservanl. sedan 2002. Status reservanl. upphävdes 2016.	Ja (från 1954, gemensam med Prästberga m.fl.)	Ja
Prästberga vattentäkt	Försörjning för del av Lunds stad, ej i drift men reservanl. sedan 2002. Status reservanl. upphävdes 2016.	Ja (från 1954, gemensam med Källby m.fl.)	Nej
Genarps vattenverk och vattentäkt	Försörjning av Genarp, ej i drift sedan 1999, ej utpekad reservanl.	Ja (från 1970, sökt av Genarps kommun)	Nej

Anläggning	Beskrivning	Vattendom	Vattenskyddsområde
Revinge vattenverk och vattentäkt	Försörjning av Revinge, ej i drift sedan 2012, ej utpekad reservanl.	Ja (från 1981)	Ja
Torna Hällestads vattenverk och vattentäkt	Försörjning av TH, ej i drift sedan 1970, kan ej användas som reservanl. idag, vattenverkets-fastigheten är såld, vattentäkten finns kvar	Nej	Nej
Vallkärra vattenverk och vattentäkt	Försörjning av Vallkärra, ej i drift sedan 1970, kan ej användas som reservanläggning idag	Nej	Nej
Veberöds vattenverk och vattentäkt	Försörjning av Veberöd, ej i drift sedan 1970-talet, kan ej användas som reservanl. idag	Ja (domar, från 1956, 1962 resp. 1973, sökta av Veberöds kommun)	Tidigare vattenskyddsområde upphävdes 2004
Stenkrossens vattenverk och vattentäkt	Reservvattenanläggning i Lunds stad, kan ej användas idag	Ja (två domar, från 1945 resp. 1947)	Nej
Södra Sandby vattenverk och vattentäkt	Försörjning av Södra Sandby, ej i drift sedan 2003, kan ej användas som reservanläggning idag men en av brunnarna används för bevattning, verket är rivet och fastigheten används för annat ändamål	Ja (två domar från 1981, upphävda)	Tidigare vattenskyddsområde upphävdes 2004
Åldermansgatans vattenverk och vattentäkt	Reservvattenverk för liten del av Lunds stad, är idag rivet	Nej	Nej
Dricksvattenanläggning i stadsparken (kvarteret Svaneluckykan)	Troligtvis rivet idag	Ja (från 1943)	Nej

Det finns i kommunen två vattenskyddsområden som är knutna till vattentäkter som inte längre är i drift. Det ena området avser Källby vattentäkt och är beläget i södra delen av Lunds centralort, se Figur 5-9. Vattenskyddsområdet fastställdes av Länsstyrelsen 1975.

Vattenskyddsområdet ligger inom ett av de områden, sydvästra Lund, som särskilt belyses i Lunds kommuns utbyggnads- och boendestrategi 2025 (remissversion).

Att det finns ett vattenskyddsområde att ta hänsyn till kan påverka vilka verksamheter som tillåts att etablera sig i området. VA SYD avser att upphäva skyddsområdet med anledning av att vattenverket har tagits ur drift och att det därmed inte längre föreligger något skyddsbehov med anledning av att det inte görs något råvattenuttag idag eller kan antas göras framöver.

Då ett vattenskyddsområde upphävs till följd av att vattentäkten avvecklas, lyfts den självskrivna skyddsformen för grundvattenresursen bort. Om Lunds kommun även i framtiden vill värna om den aktuella, lokala grundvattenresursen behöver andra skyddsformer, såsom områdesbestämmelser, etableras.



Figur 5-9. Markerat område utgör vattenskyddsområde för Källby vattentäkt.

Det andra vattenskyddsområdet (se Figur 5-10) avser Revinge vattentäkt, området fastställdes av Länsstyrelsen 1977.



Figur 5-10. Markerat område utgör vattenskyddsområde för Revinge vattentäkt.

6 Enskild vattenförsörjning

Det finns i Lunds kommun ett antal verksamheter och hushåll som inte försörjs med allmänt vatten utan som istället har enskild vattenförsörjning i form av egna brunnar, vilket beskrivs i detta kapitel. De avgränsningar som har gjorts för kapitlet har tidigare redovisats i avsnitt 2.2.1.

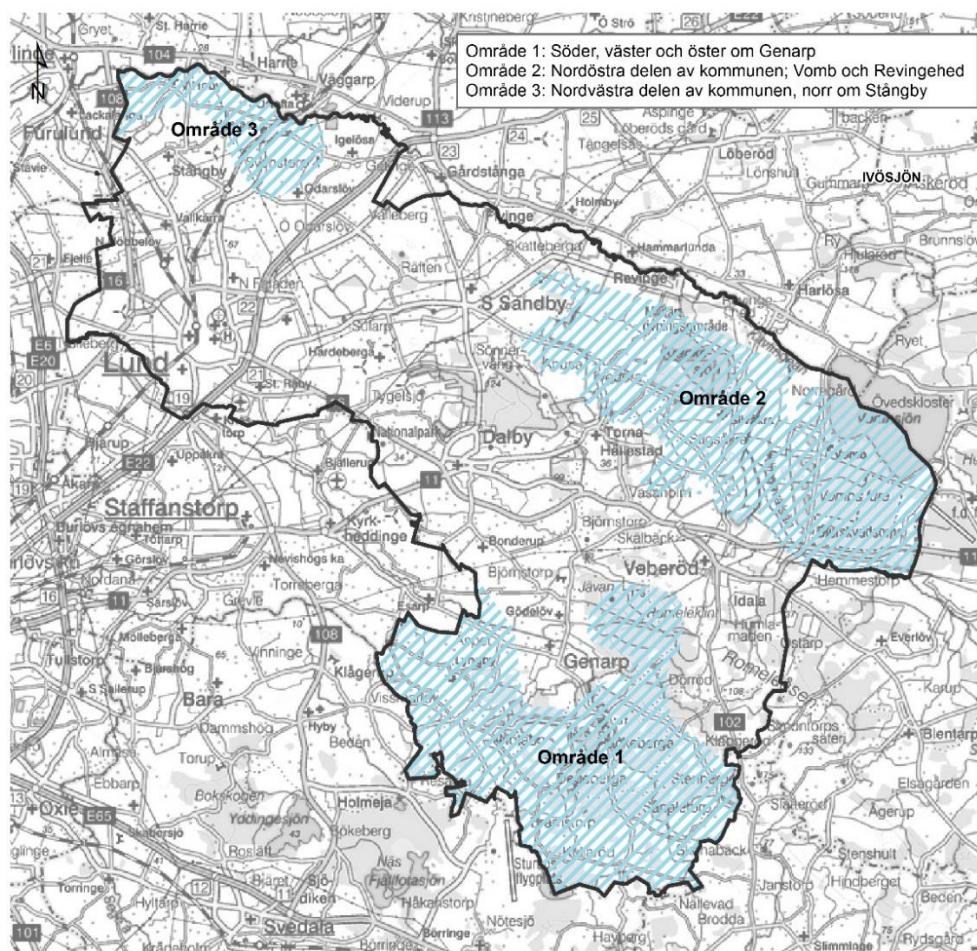
Hushåll/verksamheter med egen försörjning är oftast enskilt belägna, men i vissa fall kan vattenförsörjningen också vara organiserad i samfälligheter. I de fall som området utan allmän vattenförsörjning inkluderar en bebyggelsekoncentration om ca 20-30 fastigheter, är området upptaget i Lunds VA-utbyggnadsplan (se avsnitt 9.2).

6.1.1 Omfattning

Det är svårt att utan betydande undersökningar beskriva hur många fastigheter i kommunen som har enskild vattenförsörjning. Detta grundar sig på att det inte finns någon skyldighet att lämna uppgifter till kommunen eller annan myndighet om enskild vattenförsörjning och det sker ingen myndighetstillsyn inom området. Undantaget gäller brunnar vars vatten används i en offentlig eller kommersiell verksamhet – dessa brunnar ska registreras hos Miljöförvaltningen. I Lunds kommun finns det idag 6 stycken sådana brunnar registrerade. Verksamheterna som nyttjar dessa brunnar består av restauranger samt ett kloster och en skola.

Det går att geografiskt beskriva områden som har enskild vattenförsörjning genom att utesluta alla områden med allmän försörjning. Områden där invånarna har egen vattenförsörjning utgörs främst av följande delar av kommunen:

- Område 1: Söder, väster och öster om Genarp
- Område 2: Nordöstra delen av kommunen; Vomb och Revingehed
- Område 3: Nordvästra delen av kommunen, norr om Stångby



©Lantmäteriverket. Ärende nr MS2011/02599.

 Områden med enskild vattenförsörjning, ungefärlig utbredning

 Lunds kommun

0 5 10 20 km

Figur 6-1. De största områdena i kommunen med enskild försörjning, ungefärlig utbredning. Notera att det även finns andra (mindre) områden i kommunen som har enskild vattenförsörjning.

6.1.2 Vattenkvalitet och eventuella problemområden

Eftersom det inte utförs någon systematisk undersökning av vattenkvaliteten i de enskilda brunnarna saknas information om generell status eller om eventuella problemområden. Med hänsyn till att många av brunnarna är lokaliserade i ett jordbrukslandskap finns det emellertid en generell risk för förhöjda halter av bland annat nitrat och bekämpningsmedel i brunnarna, samt en risk för förhöjda bakteriehalter.

Ett område där Miljöförvaltningen i Lunds kommun känner till att det finns problem med vattenförsörjningen är Håstad, beläget norr om Lund invid kommungränsen mot Kävlinge och Eslövs kommuner. VA-utbyggnadsplanen anger att flertalet fastigheter i Håstad har problem med att dricksvattnet innehåller så väl förhöjda bakteriehalter som bekämpningsmedel, samt överskrider gränsvärdena för ett antal andra kemiska parametrar. Dricksvattensituationen i Håstad bedöms vara ohållbar vilket föranleder behov av att snarast ansluta området till allmän vattenförsörjning.

6.1.3 Ansvar

Det är den enskilde fastighetsägarens ansvar att kontrollera vattenkvaliteten i sin brunn. Det vanligaste är att vattenprov endast tas vid speciella tillfällen, exempelvis vid försäljning av fastigheten eller vid misstänkta kvalitetsproblem. Sedan 1 januari 2014 har Livsmedelsverket tagit över informationsansvaret från Socialstyrelsen när det gäller frågor som rör dricksvattenkvalitet från egen brunn. Kommunen har ingen skyldighet att tillhandahålla information om provtagning av enskilt dricksvatten. Lunds kommun ger ändå kommuninvånarna möjlighet att kontakta miljöinspektörer på Miljöförvaltningen för att ställa frågor kring kvalitet och provtagning avseende enskild vattenförsörjning.

Även om det inte är kommunens ansvar att övervaka dricksvattenkvaliteten i de enskilda brunnarna, kan det finnas fördelar med att ha en uppfattning om hur läget ser ut avseende vissa områden. Ett geografiskt problemområde kanske måste bli föremål för utbyggnad av det allmänna vattenförsörjningssystemet på grund av dålig vattenkvalitet och tidig kunskap om detta möjliggör en bättre planering av nödvändiga men omfattande investeringar för såväl VA SYD som för den enskilde fastighetsägaren. Ur ett folkhälsoperspektiv kan det även vara intressant att känna till eventuella områden med dålig dricksvattenkvalitet – de som bor i området kan i värsta fall utsätta sig för hälsorisker och är kanske inte medvetna om att så är fallet.

7 Andra vattenuttag i Lunds kommun

Utöver allmän vattenförsörjning, samt privatpersoners enskilda försörjning från egen brunn, kan även vattenuttag för andra syften göras. Här benämns de ”andra vattenuttag”. Detta avsnitt syftar till att beskriva sådan annan vattenanvändning i Lunds kommun, i syfte att ge en helhetsbild över alla kända vattenuttag i kommunen. De avgränsningar som gjorts för aktuellt kapitel har tidigare redovisats i avsnitt 2.2.1.

Andra vattenuttag görs oftast i syfte att bevattna grödor eller parker/idrottsanläggningar. Ett annat användningsområde är så kallade energibrunnar. Avseende specifikt bevattning så har en genomgång av den bevattning som görs inom ramen för den kommunala verksamheten genomförts. Genomgången visar emellertid att Lunds kommun för bevattning endast nyttjar den allmänna VA-anläggningen. Enda undantaget är

idrottsplatsen i Södra Sandby, där bevattning sker från en brunn som tidigare tillhörde vattenverket i byn.

Vattenuttag är oftast tillståndspliktiga. En bild av vilken annan känd vattenanvändning som sker i kommunen kan därför skapas genom att titta på de tillstånd (tidigare benämnda "vattendomar") som är utfärdade för verksamheter inom kommungränsen. Det bör dock poängteras att tillstånden i sig inte säger något om huruvida ett vattenuttag sker i praktiken eller hur stort detta uttag i så fall är.

En genomgång av befintliga tillstånd avseende specifikt grundvattenuttag inom Lunds kommungräns visar att det finns totalt ett 40-tal gällande tillstånd i kommunen, utfärdade från 1940-talet och fram till idag. Merparten av tillstånden avser kommunal verksamhet och räknas till den allmänna vattenförsörjningen. De flesta tillstånd gäller uttag ur Vombfältet. Dessa domar är aktuella idag – se vidare avsnitt 5.3.4 om Vombverket. En notering om övriga kommunala tillstånd för grundvattenuttag återfinns i Tabell 5. Dessa tillstånd nyttjas inte längre idag då inga uttag görs.

De tillstånd avseende grundvattenuttag som inte avser kommunal verksamhet är utfärdade för bortledning av vatten för olika ändamål; exempelvis jordbruksbevattning, energibrunnar samt industriell verksamhet. I framtagandet av Lunds vattenförsörjningsplan har ingen närmare utredning genomförts avseende vilka av tillstånden (utöver de kommunala) som i praktiken används. Det kan emellertid antas att de nyligen utfärdade tillstånden genererar en faktisk aktivitet, medan de äldre med största sannolikhet inte nyttjas. I vissa fall kan det med säkerhet konstateras att verksamheten som ansökt om tillståndet sedan länge är nerlagd, men att tillståndet ändå finns kvar.

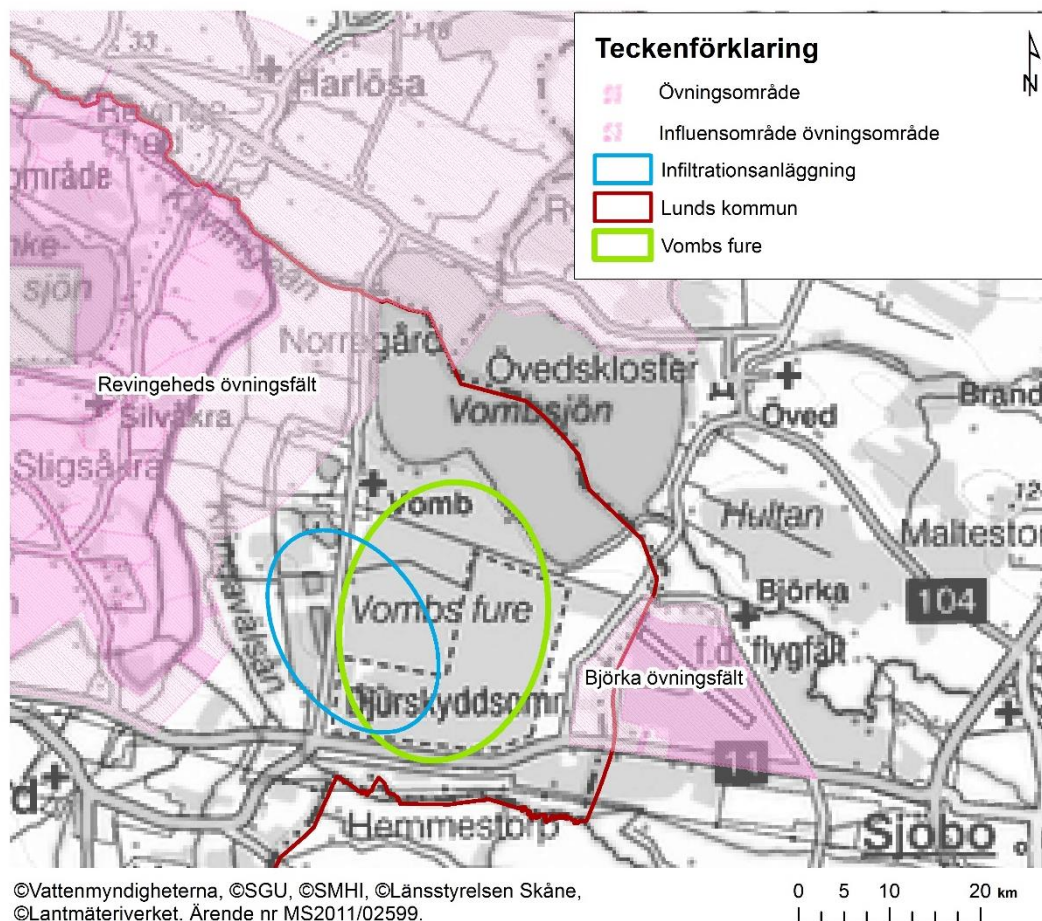
Tillstånd kan även sökas för att få lov att använda en ytvattenresurs. Utöver den ytvattendom som avser Sydvattnets uttag av vatten från Vombsjön, har eventuella andra ytvattendomar inte studerats inom ramen för denna vattenförsörjningsplan. Hänvisning görs istället till framtagna Sjö- och vattendragsplan. Denna plan behandlar visserligen inte specifikt utfärdade tillstånd men är det dokument som mest ingående beskriver status för, och påverkan på, ytvattendragen i Lunds kommun.

8 Intressen och verksamheter kring Vombsjön och infiltrationsanläggningen på Vombfälten

Dricksvattendistribution är en viktig samhällsfunktion som ofta är beroende av var en viss naturgiven förutsättning är lokaliserad, men som ändå måste kunna samexistera med andra såväl allmänna som enskilda intressen och verksamheter i kommunen. Detta blir extra tydligt i högexploaterade områden eller i områden som av annan anledning hyser många olika intressen. Ett sådant område i Lunds kommun utgörs av Vombfältet. I detta avsnitt presenteras de intressen eller verksamheter som, vid sidan av dricksvattenproduktionen, i olika grad påverkar intressebilden området. Beskrivningen har avgränsats till den del av Vombfältet som ligger närmast Vombverket, inklusive skogspartiet Vombs fure söder om sjön, samt till delar av Vombsjöns tillrinningsområde vilket i huvudsak återfinns norr och öster om sjön. De intressen som presenteras utgår inte från en uttömmande påverkansanalys på Vombsjön och infiltrationsanläggning utan visar på komplexiteten när flera intressen ska samexistera i ett område.

8.1 Riksintresse för totalförsvaret

Vombsjön och Vombs fure ligger mellan de båda militära övningsfälten Revingehed och Björkafältet (Figur 8-1). Inom båda övningsområdena finns dels riksintressen avseende själva skjutfälten och dels definierade influensområden för skjutfältet, som även de har betydelse utifrån ett planperspektiv. I influensområdet för Revingehed ingår dessutom en del av Vombsjön. Vombverket och dess infiltrationsdammar ligger utanför gränsen till riksintressen/influensområden för totalförsvaret, men Försvarsmakten är sakägare vid exempelvis ledningsdragningar.



Figur 8-1. Kartan visar riksintresse för totalförsvaret, influensområden samt de båda övningsfälten Revingehed (västra området) och Björka.

8.2 Riksintresse för naturvård och andra djur- och naturskydd

Inom Vombs fure finns ett stabilt bestånd av kronhjort, men också ett synnerligen rikt fågelliv. Området är beläget intill Klingavälsån vilken är ett vattendrag med mycket höga naturvärden och som omgärdas av en rad skyddsåtgärder.

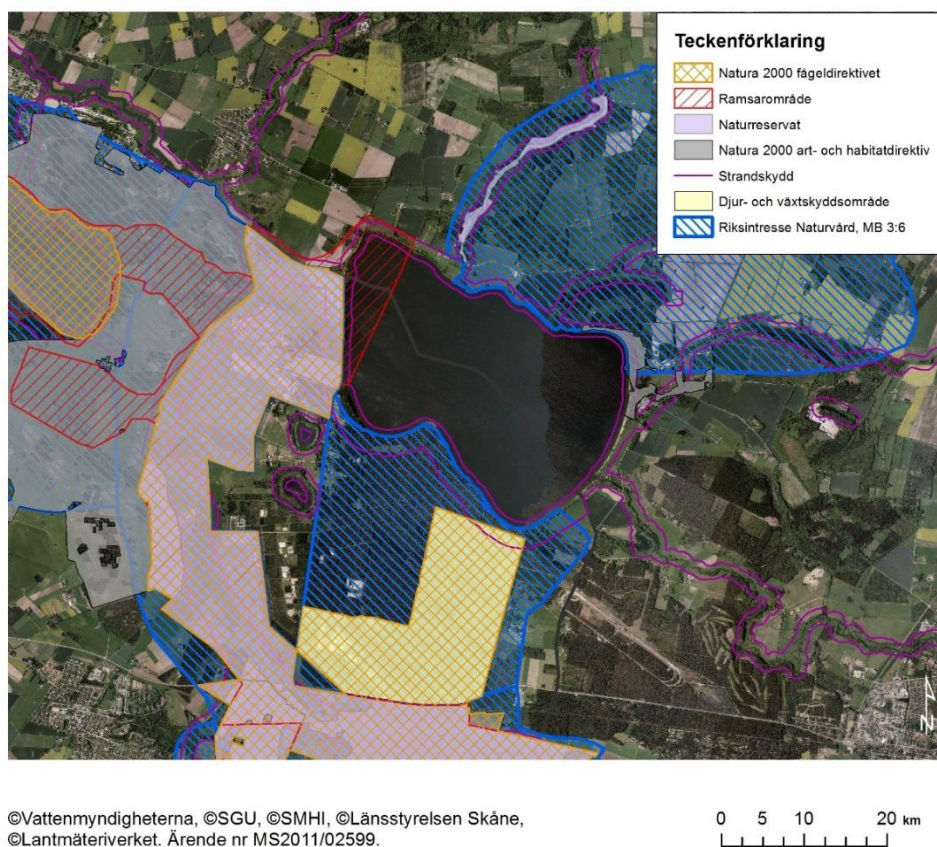
Det har genomförts stora insatser i Vombsjöns närområde i syfte att skapa bättre förutsättningar för växt- och djurliv, men även för att minska näringstillförseln till (och

därmed övergödningen i sjön. Bland de mest omfattande åtgärderna bör nämnas restaureringen av Klingavälsån och översilningsområdet i Björkadalen i Sjöbo kommun.

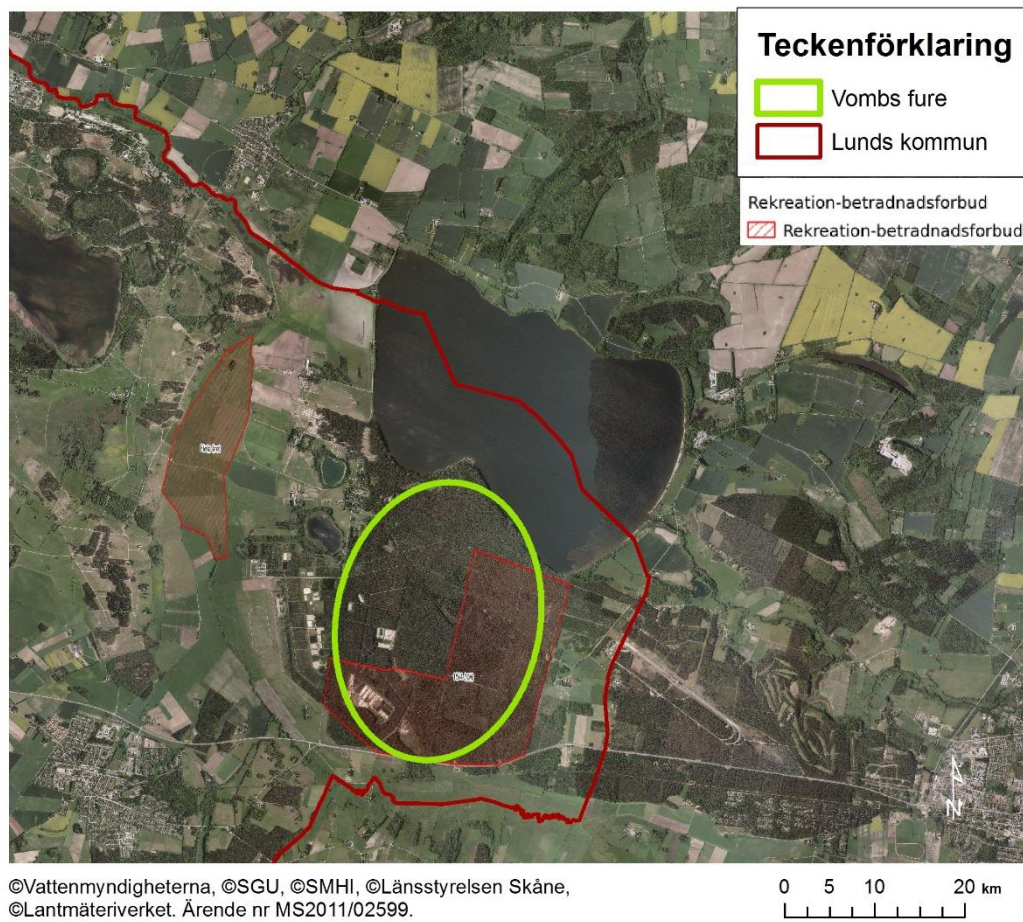
Nedan listas de områdesskydd som berör Vombfältet och Vombs fure och därmed påverkar infiltrationsanläggningen direkt eller indirekt:

- Naturresevat
- Natura 2000 habitatdirektiv
- Natura 2000 fågeldirektiv
- Ramsarområde
- Strandskydd
- Djur- och växtskyddsområde
- Riksintresse för naturvård
- Beträdnadsförbud under delar av året

I Figur 8-2 illustreras hur stor del av omgivningen kring Vombverket, infiltrationsdammarna och Vombsjön som är belagd med någon form av områdesskydd med hänsyn till naturvärden. I Figur 8-3 ses områden belagda med beträdnadsförbud för rekreation under del av året med hänsyn till djur och natur.



Figur 8-2. Områden belagda med områdesskydd och riksintresse för naturvård.



Figur 8-3. Område belagt med beträdnadsförbud under delar av året.

8.3 Rekreation

Vombsjön och dess intilliggande omgivningar är ett populärt strövområde och används även på andra sätt för friluftsliv. Vombsjöns östra strandremsa består av en bred sandstrand vilken sommartid nyttjas flitigt som badplats. Andra vanliga aktiviteter i området är ridning, fågelskådning, fiske och vintertid även skridskoåkning. Både Lunds kommun och Malmö stad rekommenderar Vombs fure samt Vombs ängar som besöksmål för skolklasser som vill göra exkursioner i städernas närområden.

8.4 Simrishamnsbanan

Trafikverkets planerade järnväg Malmö-Simrishamn, kallad Simrishamnsbanan, har en planerad sträckning precis söder om Vombverkets infiltrationsbassänger och Vombs fure (se Figur 8-4). I skrivande stund har emellertid planläggningen avbrutits och projektet är vilande. Om Simrishamnsbanan realiserats behöver en omfattande riskanalys tas fram, och riskreducerande åtgärder genomföras, med hänsyn till bland annat en eventuell tågolyckas konsekvenser för dricksvattenproduktionen.



Figur 8-4. Föreslaget stråk för Simrishamnsbanan förbi infiltrationsanläggningen vid Vombverket. Bild från trafikverket.se. Bilden är beskuren.

8.5 Riksintresse för fiske

Det finns i Vombsjön fortfarande ett yrkesfiske i liten skala och sjön är klassad som riksintresse för fiske. Utöver det yrkesmässiga utövandet så är Vombsjön också en väl använd sjö för fiske på hobbynivå. Det finns en småbåtshamn på östra sidan om sjön och vintertid förekommer även pimpelfiske.

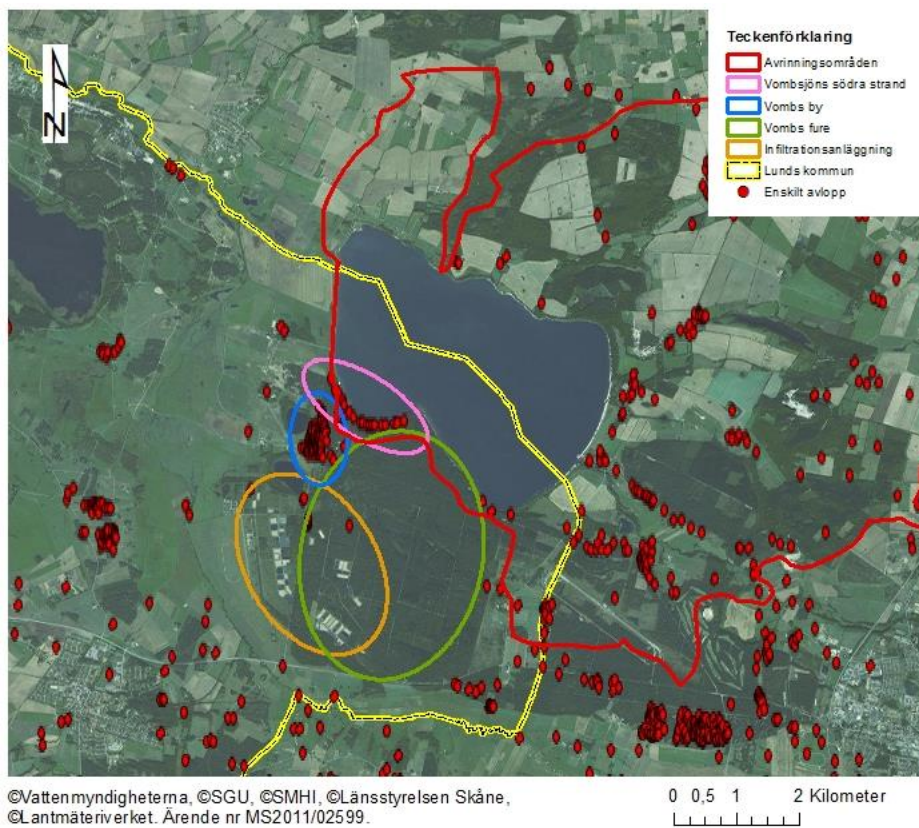
8.6 Väg 976

Mellan väg 11 i söder och Vombs by i norr går väg 976 som är tämligen trafikerad. Vägen utgör en risk för infiltrationsdammarna i händelse av att en trafikolycka, som genererar utsläpp av exempelvis drivmedel, skulle ske. Av skyltar längs vägen framgår tydligt att vägen går genom ett vattenskyddsområde. För att minska andelen tung trafik längs denna väg rekommenderar Trafikverket, efter dialog med Sydsvatten, att transporter av sockerbetor till Örtofta sockerbruk väljer annan väg.

8.7 Enskilda avlopp

Av Figur 8-5 framgår de enskilda avloppsanläggningar i området runt Vombsjön. Som synes i figuren har området öster om Vombsjön, tillika en del av sjöns tillrinningsområde, ett stort antal enskilda avlopp – de flesta finns i Sjöbo kommun. De enskilda avloppen i Vombsjöns tillrinningsområde riskerar att bidra till en försämrad vattenkvalitet i sjön och de enskilda avloppen i och kring Vombs by utgör också en risk för infiltrationsdammarna. Risker avser främst mikrobiella föroreningar av råvattnet.

Det kommer att genomföras en utbyggnad av allmän VA-försörjning till Vombs by – detta projekt är redan påbörjat. Däremot kommer hushållen längs Vombsjöns södra strand inte att inkluderas i projektet. Detta motiveras med den höga kostnaden det skulle innebära att bygga ut det allmänna spillvattennätet i relation till det antal hushåll som det rör sig om.



Figur 8-5. Enskilda avlopp i området kring Vombsjön. I figuren visas det av Vombsjöns avrinningsområden som ligger närmast sjön (röd linje).

9 Framtida behov och anpassningar

I detta kapitel beskrivs översiktligt det planeringsarbete som görs i syfte att förse Lunds kommun med det allmänna dricksvatten som kommunens invånare och verksamheter behöver. Vidare presenteras kortfattat framtida planerade utbyggnader av distributionsanläggningen i kommunen. Fokus läggs också vid klimatförändringarnas förutspådda påverkan på framtidens vattenförsörjning, då detta är en aspekt som sätter sin prägel på all kommunal dricksvattenplanering.

Ett kartlagt nuvarande och framtida vattenbehov är en av grundstenarna i en vattenförsörjningsplan. I arbetet med aktuell vattenförsörjningsplan baseras den tekniska behovsanalysen på tidigare genomförda exploaterings- och utbyggnadsplaner för Lunds kommun. Det har av resurs- och tidsmässiga skäl inte funnits möjlighet att genomföra en fullständig teknisk och volymmässig behovsanalys inom ramen för planen. Inte heller har en närmare studie gjorts av framtida behov av annan vattenanvändning (vattenuttag för andra syften är vattenförsörjning).

9.1 Framtida vattenbehov

En viktig uppgift i den strategiska dricksvattenplaneringen är att försöka uppskatta hur stort behovet av allmän vattenförsörjning är i framtiden. För att lyckas med detta behöver befolkningstillväxt, inflyttningstakt och vattenanvändning i kommunen bedömas, liksom den förväntade etableringen av exempelvis vattenkrävande industri så som livsmedelsindustrier. Dessa parametrar är naturligtvis svåra att förutse, samtidigt som valet av ledningar och annan teknik måste fungera under lång tid.

Sydvattens kapacitetsutredning utgår i första hand från de befolkningsprognoser som respektive ägarkommun tar fram. Dessa stämmer inte alltid med verkligheten, varför Sydvatten regelbundet reviderar beräkningarna och genomför uppdaterade kapacitetsutredningar. En relativt snabb förändring, exempelvis att en stor industri etableras eller avvecklas, är också av betydelse – speciellt om lokaliseringen är eller har varit i en mindre ort. VA SYDs planering utgår liksom Sydvattens från kommunens befolkningsprognoser, men VA SYD är även delaktiga i kommunernas planprocesser (se avsnitt 2.4.1).

Lunds kommuns, samt övriga Sydvattenkommuners, allmänna vattenförsörjning är idag säkerställd genom Sydvattens råvattentillgångar och kapaciteten vid Ringsjö- respektive Vombverket, under förutsättning att produktionen kan upprätthållas. Framtida kapacitetsutredningar får påvisa eventuella förändringar avseende behovet av vatten.

I planprocesserna är det betydelsefullt för Lunds kommun att även ha en översiktlig bild av den enskilda vattenförsörjningen i kommunen, samt av behoven av övrig vattenanvändning. Aspekter som möjligheterna till bevattning eller hur VA-frågan löses kan vara avgörande för valet av placering av olika verksamheter. Ett förändrat klimat med torrare sommarhalvår än tidigare kan också medföra att tillgången till vatten för enskilt dricksvattenuttag eller för bevattning kan försämrats. Om kommunen skaffar sig en överblick över område där eventuella problem för den enskilda försörjningen kan uppstå kan förebyggande arbete med exempelvis grundvattenskydd komma till stånd.

9.2 Kommande och pågående anpassningar av distributionsanläggningen

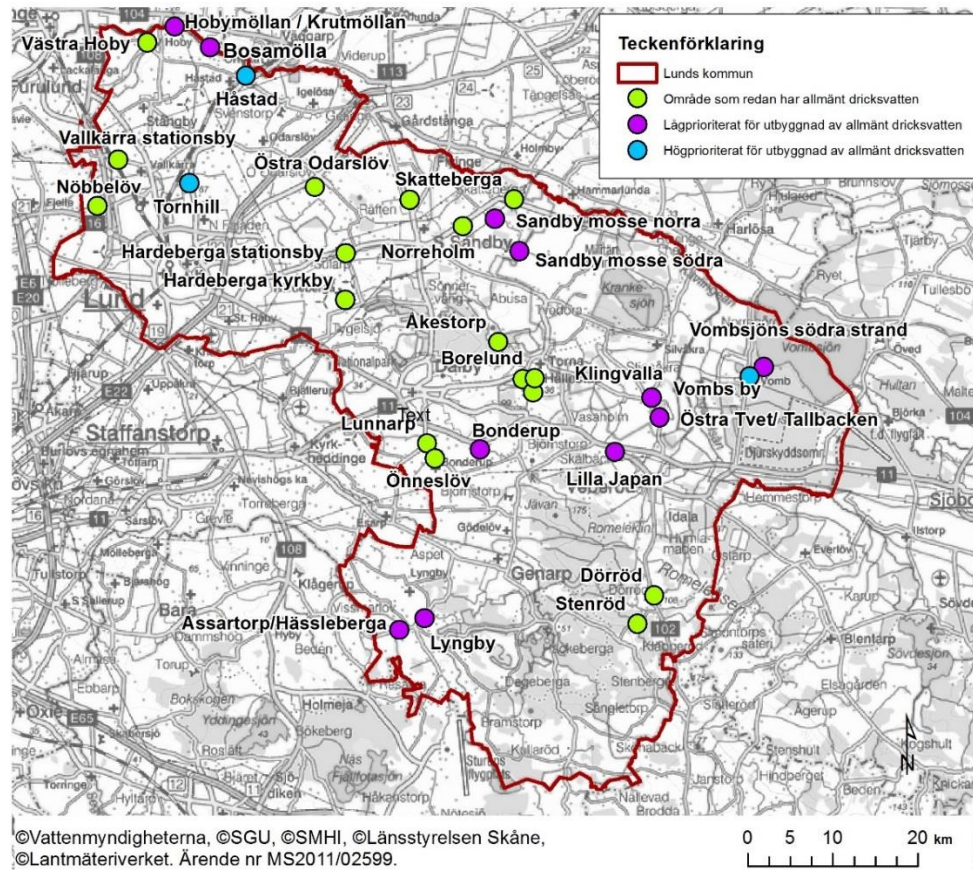
En omfattande förändring av distributionsanläggningen och vattenförsörjningen för Sydvattenkommunerna är det planerade projektet att via en ny råvattenledning förse även Vombverket med vatten från Bolmen. Detta möjliggör en generellt sett större och mer driftsäker produktion vid Vombverket, vilket påverkar alla kommuner i Vombverkets nuvarande och eventuellt framtida försörjningsområde.

Lunds stad förespås expandera och i framtiden hysa fler invånare och nya verksamheter. Allt möjliggörs genom byggande av helt nya stadsdelar och genom förtätning av befintliga delar, vilket överskådligt beskrivs i Lunds kommuns utbyggnads- och boendestrategi 2025 (remissversionen). För att VA-mässigt möta upp dessa förändringar av staden planeras och genomförs ett antal större projekt.

Det enskilt största utbyggnadsprojektet avser stadsdelen Brunnshög i nordöstra Lund. Distributionsmässigt är utbyggnaden av Brunnshög en utmaning med hänsyn till att stadsdelen är lokaliserad högt i nordöst och att allt dricksvatten in till Lunds stad kommer från söder, vilket är avsevärt lägre beläget. Detta innebär att hela distributionssystemet måste ses över i den meningen att ledningsnätet ska ha kapacitet att transportera den ökade volymen, att reservoarerna är tillräckligt stora och att tryckstegringen räcker till. Det behöver också utredas hur resten av distributionssystemet i Lunds stad påverkas av att en större volym vatten ska transporteras genom systemet.

Andra stora dricksvattenprojekt i Lund inom en överskådlig framtid kommer att vara utbyggnaden av VA till Råby i sydöstra delen av Lunds stad, samt utbyggnad av kapaciteten till Stångby – en effekt både av att orten förväntas växa (större vattenbehov uppstår) och att redundans avseende ortens vattenförsörjning behöver skapas i form av ytterligare en ledning. VA-projekt genomförs eller kommer att genomföras också i de större orterna utanför centralorten, exempelvis i Dalby och i Södra Sandby.

De behov av ett utbyggt allmänt VA-system som finns i områden utanför tätorterna är beskrivet i Lunds VA-utbyggnadsplan. Av de 28 områden som tas upp i VA-utbyggnadsplanen har 15 områden emellertid redan allmän vattenförsörjning (men saknar spillvatten), se Figur 9-1.



Figur 9-1. Orter upptagna i VA-utbyggnadsplanen.

Prioriterade områden med hänsyn till bristande dricksvattenkvaliteten är Håstad och Bösamölla/Flademölla. Vombs by är prioriterat med anledning av att det är lämpligt att även förse området med dricksvatten i samband med anläggande av allmänt spillvattenät. Att Vombs by får allmänt spillvatten är högt prioriterat med hänsyn till att byns enskilda avlopp utgör en föroreningsrisk för vattentäkten Vombsjön.

9.3 Anpassningar med hänsyn till klimatförändringar

Klimatförändringar, i form av exempelvis ökad nederbörds mängd och högre temperaturer, kan på flera olika sätt påverka såväl råvattnet som vattenverk och distributionssystem. Detta måste tas i beaktande då Lunds kommun, Sydsvatten och VA SYD planerar kommunens framtida vattenförsörjning, men är också en risk att betrakta avseende förutsättningarna för enskild vattenförsörjning och annan vattenanvändning i kommunen. Någon utredning för specifikt Lunds kommun avseende eventuella klimatrelaterade effekter på råvattenkvalitet och kvantitet, distributionssystemet och vattenverken har inte genomförts inom ramen för arbetet med vattenförsörjningsplanen. I detta avsnitt beskrivs istället kortfattat några av de effekter av klimatförändringarna som har konstaterats som riskområden i den nationella dricksvattenutredningen (se avsnitt 3.1.1), samt i Sydsvattens rapport *Dricksvattenförsörjningen i ett förändrat klimat (2013)* och som kan anses direkt relevanta för Lunds kommun.

Förändrad råvattenkvalitet. Ett av de största problemen för ytvattentäkter är brunifiering, det vill säga den ökande förekomsten av naturligt organiskt material, bland annat humusämnen och/eller järn- och manganföreningar, i vattnet. Varför brunifieringen ökar är ett aktuellt forskningsämne där alla delar av förklaringen ännu inte är på plats, men ökande nederbördsmängder och högre temperaturer tillsammans med förändrad markanvändning och minskad markförsurning anses vara viktiga faktorer. Med brunifieringen följer problem med vattnets färg, smak och lukt vilket innebär att det försämras som råvara för dricksvattenproduktion. Vombsjön har inte några omfattande problem med detta men däremot observeras en ökad brunifiering i Bolmen, något som Sydsvatten behöver ta hänsyn till vid rening och beredning av bolmenvattnet.

Även risken för oönskad mikrobakteriell påverkan förväntas öka till följd av ökade temperaturer och nederbördsmängder, bland annat med följderna att förekomsten av smittspridande mikroorganismer i råvatten blir vanligare. Vattenverkens förmåga att rena vattnet från sjukdomsalstrande mikroorganismer kommer att behöva förbättras. På såväl Vombverket som Ringsjöverket installeras UV-anläggningar i detta syfte. En ökad råvattentemperatur medför också en högre temperatur på det dricksvatten som levereras från vattenverken. Det ökar risken för mikrobiell tillväxt ute i ledningsnätet och kan även ha effekter på materialet i ledningarna, genom att öka risken för korrosionsskador.

Extremvädersituationer och översvämningar. Extrema regn med stora nederbördsmängder under kort tid skapar en snabb ytvattenavrinning med en ökad transport av föroreningar till ytvattentäkterna. Det finns också en risk att lågt belägna anläggningar så som exempelvis tryckstegringsstationer kan översvämmas och i värsta fall slås ut.

Tillrinning och vattentillgång. I delar av Sverige förutspås vattentillgången bli sämre som en följd av klimatförändringarna, främst genom att en högre temperatur leder till en större avdunstning av vatten innan det når sjöar och grundvattenmagasin. Skåne anses bli relativt förskonat från framtida vattenbrist, men det förväntas bli en generell effekt att ökade temperaturer leder till sämre tillrinning till vattentäkterna. Enligt en studie utförd av SMHI² över framtidens vattentillgång i bland annat Vombsjön och Bolmen förväntas antalet dagar med låg tillrinning att öka. Vombsjön har nu årligen 30-35 dagar med låg tillrinning, men förväntas år 2100 ha 45-60 dagar med låg tillrinning. För Bolmen är motsvarande ökning från 25 dagar till 50-70 dagar. SMHIs studie av tillrinning till Vombsjön respektive Bolmen redovisas som en fallstudie i den nationella dricksvattenutredningen varifrån siffrorna är hämtade.

Trots att Lunds kommun inte pekats ut som ett riskområde avseende framtida vattenbrist kan det lokalt uppkomma en bristsituation för de som har enskild vattenförsörjning, med hänsyn till att grundvattennivåerna i södra Sverige generellt sett förväntas sjunka. Vattenbrist på grund av sinande lokala resurser kan också uppkomma om längre torrare och varmare perioder leder till en ökad efterfrågan på möjligheter till bevattning.

² SMHI (2015). Sveriges framtida klimat. Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi 14.

DEL 4 Analys och fortsatt arbete

Del 4 utgör vattenförsörjningsplanens avslutande del där de mest centrala aspekterna på vattenförsörjningen i Lunds kommun analyseras under fem olika rubriker. Avsikten med analysen är att åskådliggöra områden inom vilka ytterligare arbete måste genomföras i syfte att långsiktigt trygga vattenförsörjningen i Lunds kommun.

Till respektive analysdel knyts en eller flera föreslagna åtgärder. Dessa återfinns även sammanfattade i kapitel 11. Sist i del 4 redogörs för ett förslag till fortsatt arbete med vattenförsörjningsplanen och dess föreslagna åtgärder.

10 Analys

I analysen diskuteras särskilt intressanta aspekter att belysa ur frågeställningen hur en långsiktigt tryggad vattenförsörjning kan uppnås, grupperade under fem rubriker. Analysen tar inte upp alla aspekter av en tryggad vattenförsörjning men utgör ett underlag för fortsatta diskussioner och samarbetsområden för Lunds kommun, Sydvatten och VA SYD.

10.1 Vattenförsörjningsplanen

De fem planerna inom arbetet med Lunds Vatten ska bidra till att en hållbar VA-försörjning och utgöra kommunens underlag för planering av vattenrelaterade frågor. Med anledning av att det inom ramen för arbetet med vattenförsörjningsplanen uppmärksammas att grundvatten inte finns representerat i någon av de fyra övriga planerna lyfter vattenförsörjningsplanen både grundvatten- och dricksvattenintresset i Lunds kommun.

I planen har den betydelsefulla distinktion som finns mellan grundvattenförekomster och dricksvattenresurser, och nyttjandet av dessa i Lunds kommun, lyfts. Det har tydliggjorts att det lokala grundvattnet i Lunds kommun i mycket ringa omfattning används (eller kan antas komma att användas) som dricksvatten för den allmänna vattenförsörjningen, men att det av andra skäl finns anledning att värna om dess kvalitet. Det är nödvändigt att i alla delar av kommunens fysiska planering, beakta och hålla uppdelningen mellan grundvattenförekomster och dricksvattenresurser (som kan utgöras av grundvatten) tydlig så att exempelvis föreslagna åtgärder inte felbedöms eller förbises.

Av Lunds kommuns miljöprogram (LundaEko II) framgår att en vattenplan, eller eventuellt VA-plan, ska tas fram i enlighet med HaVs vägledning för kommunal VA-planering. Detta för att uppnå god vattenstatus i både yt- och grundvatten och för att säkra en långsiktigt hållbar vattenförsörjning. Vattenförsörjningsplanen bidrar i viss mån till att målen i LundaEko II uppnås. Fokus i miljömålsprogrammet är att uppnå en god vattenstatus i yt- och grundvatten medan målet för vattenförsörjningsplanen är att bidra till en tryggad vattenförsörjning (vilket också tas upp i målen i LundaEko II). Ibland överlappar dessa mål men inte alltid. Vattenförsörjningsplanen beskriver översiktligt aktuell klassad status på grundvattenförekomsterna i Lunds kommun samt vilka förekomster som riskerar att inte uppnå god status 2021. Däremot specificeras inga åtgärder för att uppnå miljökvalitetsnormerna för grundvatten.

I HaVs vägledning för kommunal VA-planering görs det tydligt att arbetsprocessen kring vattenförsörjningsplanen är lika viktig som själva produkten (planen). Det är därför av stort värde att vattenförsörjningsplanen får utgöra en plattform för kommande samarbete och förvaltningsövergripande dialog kring vattenförsörjningsfrågor. Detta kommer att ge organisationerna bättre kunskap om varandras förutsättningar och behov, och därigenom skapa ett betydande mervärde till planen och dess framtida tillämpning.

Genom upprättande av denna vattenförsörjningsplan har Lunds kommun fått en översiktlig bild av förutsättningarna för all vattenförsörjning (allmän och enskild) samt annan vattenanvändning som sker i kommunen. Vattenförsörjningsplanen utgör i detta både ett planerings- och kunskapsunderlag, tillämpbart för framtida planeringssituationer. En betydande del i materialet visar på att det regionala perspektivet på dricksvattenfrågan är särskilt centralt för Lunds kommun. Av denna anledning är det av stor vikt att kommunen även fortsättningsvis bevakar och engagerar sig i dricksvattenfrågor av regional karaktär.

Lunds kommun och VA SYD behöver kontinuerligt underhålla och kommunicera de kopplingar och beröringspunkter som finns mellan kommunens planmonopol och VA SYDs dricksvattenkompetens för att uppnå ett ömsesidigt kompetensunderstödjande. Detta kan göras såväl formellt som mer informellt. Lunds kommun behöver vara medvetna om att all vattenanvändning inte beaktas inom ramen för denna samverkan. Enskild försörjning och annan vattenanvändning faller utanför ramen för den allmänna vattenförsörjningen och bevakas därmed inte av VA SYD.

10.2 Intressen och samexistens

Med exemplet Vombfältet i Lunds kommun har det tidigare beskrivits hur dricksvattenanläggningar och -förutsättningar existerar i samma område som ett stort antal andra intressen och verksamheter i samhället. Istället för att beskriva olika intressen och verksamheter som motstående kan det vara fruktbart att snarare beskriva dem utifrån deras grad av möjlighet till samexistens. Intressen kan ha bättre eller sämre förutsättningar för att samexistera beroende på en rad olika faktorer.

Området för Sydvattens infiltrationsanläggning söder om Vombsjön har belysts särskilt i vattenförsörjningsplanen med anledning av det stora antalet intressen som finns här. Skyddsområdena för de djur- och naturvärden som finns i området bedöms kunna samexistera med dricksvattenintresset på relativt lång sikt medan frågan om tillräckliga vattenskyddsåtgärder vid byggnation av järnvägen Simrishamnsbanan bedöms vara helt central för en långsiktigt tryggad vattenförsörjning, inte bara i Lunds kommun utan även för hela regionen. Det är inte möjligt att flytta en geologisk formation som utgör en gynnsam dricksvattenresurs, samtidigt som det i Skåne dessutom finns ytterst begränsade möjligheter att byta ut den resurs som Vombfälten utgör till en motsvarande inom en rimlig räckvidd. Vombsjön och Vombfälten är båda centrala resurser för den regionala vattenförsörjningen i Skåne. Områdena är utpekade som prioriterade vattenresurser för regionens vattenförsörjning i både länsstyrelsen regionala vattenförsörjningsplan och i den regionala råvattenstrategin.

Att en tryggad vattenförsörjning inte enkom är en VA-teknisk fråga, utan i högsta grad en samhällsplaneringsfråga, blir ytterst tydligt i diskussionen om hur vattentäckter ska skyddas. Vattenskyddsområden och andra åtgärder har ett tydligt planperspektiv då det

utgör ett tydligt underlag för fysisk planering. Sydsvatten arbetar aktivt med att uppdatera nuvarande vattenskyddsområde för Vombsjön och infiltrationsanläggningen och för Bolmen har under 2016 lämnats in en ansökan om fastställande av vattenskyddsområde för vattentäkten. Arbetet med skyddsområdena är en mycket viktig och positiv åtgärd för att trygga den allmänna vattenförsörjningen i Lund.

10.3 Teknik och framtida anpassningar

Att anpassningar behöver göras till redan pågående och kommande klimatförändringar är en aspekt som starkt påverkar framtida dricksvattenplanering. Sydsvatten och VA SYD har tillsammans med andra dricksvattenproducenter/leverantörer ett viktigt ansvar att rapportera mätbara förändringar avseende råvattenkvaliteten, att anpassa sina anläggningar samt att på alla sätt uppmuntra och stödja forskningsinsatser inom området. Ett stort fokus kommer under de närmaste åren också att behöva ligga på hur framtidens dricksvattenberedning och även -distribution ska kunna anpassas till de nya förutsättningar som ett förändrat klimat medför. Klimatförändringarna berör också den enskilda försörjningen samt annan vattenanvändning, vilket i sig kan påverka den allmänna vattenförsörjningen exempelvis genom att nya områden kan behöva förses med allmän försörjning. En bra början för att vid behovs kunna ta detta i beaktande är att skaffa en bättre kunskapsbild av hur den enskilda försörjningen ser ut i kommunen, med hänsyn till såväl kvalitets- som kvantitetsaspekter.

En annan fråga som inbegriper såväl teknik som samhällsplanering är framtiden för de dricksvattenanläggningar som finns inom Lunds kommungräns och som har tagits ut drift (Tabell 5). Det är angeläget att dessa snarast hanteras på ett ansvarsfullt sätt. Det är exempelvis positivt för grundvattenkvaliteten att plugga igen numera onyttjade dricksvattenbrunnar då det minskar risken för att grundvattnet blir förorenat eftersom en möjlig spridningsväg tas bort. Samtidigt har grundvattenresursen i sig haft ett visst skydd i och med att den fysiska dricksvattenanläggningen lokalt, och eventuellt befintligt vattenskyddsområde, har förhindrat etablering av andra verksamheter. Frågan bör därför ställas om hur grundvattenkvaliteten kan komma att påverkas av att tidigare dricksvattenanläggningar tas bort – exempelvis genom etablering av nya verksamheter på dessa fastigheter.

Det är en förutsättning att VA SYD tydligt kommunicerar status, åtgärdsbehov och rekommenderade framtida åtgärder för ur drift tagna anläggningar och vattentäkter till berörda instanser hos Lunds kommun. Det är också viktigt att VA SYD tydligt redogör för vilka grundvattenresurser som i och med avvecklingen av dricksvattenanläggningarna inte längre är försedda med någon form av grundvattenskydd. Det är en strategisk fråga i Lunds kommuns miljöarbete om och i så fall hur dessa före detta grundvattentäkter ska skyddas för kommande generationers möjligheter att använda dem som dricksvattentäkter.

10.4 Robusta system och beredskapsplanering

Vattenförsörjning är en samhällsviktig verksamhet som många andra samhällsviktiga verksamheter i sin tur är beroende av. Det är därför av yttersta vikt att ett kvalitetssäkrat dricksvatten kan distribueras, med få avbrott i leveransen, vilket kräver en god krisberedskap men också ett från början stabilt system. Det bör poängteras att dricksvattenledningar, vattenverk och andra anläggningsdelar är omfattande tekniska anläggningar – att ersätta, förnya eller förbättra dem innebär stora samhällsinvesteringar och låter sig inte göras i en handvändning. Robusthet skapas inte i kris utan genom ett långsiktigt strategiskt arbete. Goda exempel – i närtid och som i allra högsta grad berör Lunds kommun – är Sydvattens insatser avseende dubbleringen av råvattenledningen mellan Åktaboden och Ringsjöverket samt att Vombverket i framtiden kommer att kunna bereda vatten både från Bolmen och Vombsjön.

Samtidigt som storskaligheten möjliggör robusta lösningar förs det också en diskussion om vad det innebär att så många förlitar sig på ett och samma system. Hur klaras de olika kommunernas vattenförsörjning om det uppstår vattenbrist hos Sydvatten? Det är inte ett självklart beslut att avskryva alla de mindre lokala vattentäkternas potential som reservanläggningar i händelse av att Sydvattens produktion skulle slås ut. Å andra sidan kräver de tekniska anläggningarna kontinuerligt underhåll för att kunna användas i händelse av kris – detta underhåll har med facit i hand inte upprätthållits. I fråga om de lokala vattentäkterna bör det göras en distinktion mellan robusthet på kort respektive lång sikt. Även om de tekniska anläggningarna inte upprätthålls kan grundvattenresursen i sig fortsatt skyddas för att möjliggöra framtida användning.

Det är viktigt att Sydvatten och VA SYD prioriterar sitt arbete med robusthet och kommunicerar detta gentemot ägar- och medlemskommunerna. VA SYDs styrelse antog i juni 2016 en strategi för robusthet i vattenförsörjningen, vilken kan utgöra en plattform för fortsatt arbete.

När väl en störning ändå uppkommit är förmågan att hantera krisen avgörande för vilka konsekvenser störningen orsakar. Det är oerhört viktigt att ansvarsområden tydliggörs så alla som är inblandade i krissituationen, oavsett organisatoriskt tillhörighet, vet vem som ska göra vad, när och hur. Det finns en risk att ingen av de berörda organisationerna skapar och kommunicerar en helhetsbild över den planerade krishanteringens eller de kända riskerna.

Lunds kommun och VA SYD har gemensamt uppmärksammat frågan om nödvatten och två på varandra följande nödvattenövningar har visat att roller och ansvarsområden för Lunds kommun respektive VA SYD är högst otydliga. Detta grundar sig till stor del på att VA SYDs nödvattenplan inte är tillräckligt kommunicerad och förankrad och på att det nödvattenprojekt som initierades redan 2011 inte har avslutats.

10.5 Samverkan och organisatoriska frågor

Även om det är kommunen som ansvarar för den allmänna vattenförsörjningen, följer de naturgivna förutsättningarna för dricksvattenproduktion sällan några geografiska kommungränser. Samverkan och samarbete över kommungränserna är därför i många fall en nödvändighet för att kunna förse invånarna med dricksvatten och möjliggöra de stora samhällsinvesteringar som försörjningen medför. Lunds kommun har sedan 50 år

tillbaka, genom Sydvatten, haft en regional samverkan i den allmänna vattenförsörjningen. Bildandet av VA SYD var ännu ett steg mot att möjliggöra kommunöverskridande fördelar med VA-försörjningen. Vikten av fungerande regionala samverkansformer kommer troligtvis att bli ännu mer betydelsefulla i framtiden för såväl dricksvatten- som avloppsförsörjningen. Ett exempel på en sådan samverkan som idag försöker hitta sina former är arbetet med en regional råvattenstrategi.

Utöver regionalt planeringsarbete, finns givetvis också redan etablerade lokala planprocesser. Inom ramen för detta projekt har det dock synliggjorts ett behov av att förtydliga de gemensamma planeringsprocesser som sker mellan Lunds kommun, Sydvatten och VA SYD. Frågor som berörs är hur gränsdragningen ser ut; vad ska göras, när, med vilka intervall och i vilket skede. Det finns stora planeringsvinster med att rätt dialog vid rätt tillfälle kan hållas mellan de olika aktörerna, något som möjliggörs om planprocesserna och de olika aktörernas roller presenteras på ett tydligt och lättöverskådligt sätt.

För att få till en långsiktig dricksvattenplanering krävs inte bara en ändamålsenlig samverkan mellan olika organisationer, utan även en tydlig intern ansvarsfördelning. I nuläget har flera avdelningar och enheter inom VA SYD strategiska arbetsuppgifter. Det behövs en större tydlighet avseende vem som står för helhetsbilden i dricksvattenfrågan eller utgör den sammanhållande kraften i exempelvis omfattande exploateringsprojekt och andra stora frågor som i sig består av många olika projekt och åtgärder.

11 Förslag till åtgärder

I detta kapitel redovisas ett antal åtgärdsförslag för en tryggad framtida dricksvattenförsörjning i Lunds kommun baserat på de förutsättningar som beskrivs i vattenförsörjningsplanen samt den analys som presenteras i kapitel 10.

För respektive åtgärd anges vilken eller vilka organisationer som berörs. Det bör noteras att en kommun kan överlämna en kommunal angelägenhet till ett kommunalt bolag (exempelvis Syvatten) eller kommunalförbund (exempelvis VA SYD). Den direkta styrningen av genomförandet av åtgärden är dock begränsad. Ett utpekande av ett kommunalt bolag som ansvarig för åtgärder i denna plan innebär inte en skyldighet för bolaget att genomföra åtgärden. Åtgärden förutsätter att nödvändiga beslut fattas av respektive bolagsstyrelse eller bolagsstämma.

Åtgärd 1: Lunds kommun bör, i egenskap av sakägare, verka för att Sydvatten ska ansöka om ett nytt vattenskyddsområde för Vombsjön och för infiltrationsanläggningen på Vombfältet.

Vem: Lunds kommun

Varför: En del av Vombsjöns/Vombfältets vattenskyddsområde kommer att vara geografiskt beläget i Lunds kommun. I samma område finns, utöver dricksvattenintresset, även andra intressen för Lunds kommun och dess invånare. Det är viktigt att Lunds kommun värderar dricksvattentillgången Vombsjön gentemot andra intressen. Lunds vattenförsörjningsplan kan utgöra ett kunskapsunderlag för denna process.

Åtgärd 2: Lunds kommun och VA SYD bör hantera de dricksvattenanläggningar som har tagits ur drift genom att fatta beslut om framtida användning, utreda ansvarsförhållanden och juridiska frågor samt vidta fysiska åtgärder för byggnader, brunnar och andra anläggningsdelar. Det behöver också tas fram en plan för eventuellt framtida grundvattenskydd i samband med att dricksvattenanläggningen avvecklas.

Vem: Lunds kommun, VA SYD

Varför: Det finns i Lunds kommun ett 15-tal dricksvattenanläggningar som har tagits ur drift. Dessa har stått oanvända i allt från några år till över ett halvt sekel. Det är viktigt att klargöra ansvarsfrågorna kring dessa anläggningar, inte minst då anläggningarna kan bli allmänfarliga om de lämnas utan tillsyn. Vidare utgör anläggningarna också ett hinder för annan markanvändning – en aspekt som måste vägas mot vikten av att skydda grundvattenresursen inför eventuell framtida användning.

Åtgärd 3: Inför en eventuell kris som drabbar både Sydvatten och VA SYD, bör roller och ansvarsområden vara klargjorda. Gemensamma rutiner bör tas fram och övas, även med berörda delar av Lunds kommun.

Vem: Sydvatten, VA SYD och Lunds kommun

Varför: Sydvatten och VA SYD hanterar olika delar av samma distributionskedja. För dricksvattenkunderna i Lunds kommun är det dock utan betydelse om ett uppkommet problem är i Sydvattens eller i VA SYDs del av distributionskedjan – det viktiga är att problemet åtgärdas. För att möjliggöra detta krävs att Sydvatten och VA SYD effektivt kan samarbeta även då en oförutsedd händelse uppkommer. Det är även avgörande med en effektiv kommunikation med berörda aktörer i Lunds kommun, exempelvis med Miljöförvaltningen.

Åtgärd 4: I samband med en nödvattensituation bör roller och ansvarsområden klargöras mellan Lunds kommun och VA SYD. Det påbörjade nödvattenprojektet bör slutföras, genom att erforderliga resurser tillsätts från respektive organisation.

Vem: Lunds kommun, VA SYD

Varför: Nödvattensituationer (då vatten inte kan distribueras via det vanliga ledningsnätet) är krissituationer som kräver specifika förberedelser och planer. En nödvattensituation ställer stora krav på krissamordning och innebär en stor påfrestning på ett samhälle. Två på varandra följande nödvattenövningar har visat att det finns ett återstående behov av att klargöra ansvarsområden och av att skapa gemensamma rutiner.

Åtgärd 5: Skydda och utveckla ekosystemtjänster knutna till dricksvattenproduktion (främst i betydelse av Vombsjön och den infiltration som sker på Vombfältet).

Vem: Sydsvatten, Lunds kommun

Varför: De ekosystemtjänster som Vombsjön och Vombfältet innebär är avgörande för dricksvattenproduktionen vid Vombverket. Det är därför viktigt att dessa ekosystemtjänster synliggörs och värnas för framtiden.

Åtgärd 6: Skaffa en bättre kunskapsbild av förhållandena för enskild försörjning och annan vattenanvändning i Lunds kommun.

Vem: Lunds kommun

Varför: Bättre kunskap om omfattningen av enskild försörjning och annan vattenanvändning är ett viktigt underlag för att sedan kunna avgöra vilka former av skydd som eventuellt behövs för olika grundvattenresurser i kommunen. Att bygga upp en kunskapsbild avseende detta gynnar även grundvattenaspekten i Lunds kommuns miljöprogram LundaEko II.

12 Fortsatt arbete

Vattenförsörjningsplanen ska liksom övriga fyra planer i projektet Lunds Vatten utgöra ett kunskapsunderlag för fortsatt arbete med Lunds kommuns nya översiktsplan. Samverkan kring specifikt vattenfrågorna har redan påbörjats och diskussioner och samråd kommer framgent att hållas med utgångspunkt i planerna inom Lunds Vatten och i Lunds kommuns särskilda PM om vatten. Det är viktigt att såväl Sydsvatten som VA SYD aktivt deltar i översiktsplansprocessen även sedan arbetet med de fem planerna har avslutats.

Ambitionen vid framtagandet av vattenförsörjningsplanen har varit att resultatet ska utgöra en helhetsbeskrivning av all vattenförsörjning i Lunds kommun, även om enskild försörjning och annan vattenanvändning endast har behandlats översiktligt. Någon helhetsbild finns inte framtagen tidigare och förhoppningen är att planen kan nyttjas som ett kunskapsunderlag även i andra sammanhang än för just översiktsplanering.

Även om en långsiktigt tryggad vattenförsörjning till stora delar är en samhällsplaneringsfråga, blir åtgärder av annan karaktär aktuella att föreslå i en vattenförsörjningsplan. Ett övergripande förslag till fortsatt arbete är att Lunds kommun, Sydsvatten och VA SYD gemensamt tar fram en plan för hur åtgärderna ska genomföras, i syfte att fånga upp även sådant som inte direkt berörs i översiktsplaneprocessen.

Vattenförsörjningsplanen ska liksom de övriga planerna inom ramen för Lunds Vatten uppdateras varje mandatperiod, men formerna för hur uppdateringen ska genomföras behöver fastställas.

Ordlista

Allmän vattenförsörjning	Vattenförsörjning för dricksvattenändamål som tillhandahålls av kommunen eller av utsedd huvudman.
Avrinningsområde	Område inom vilket nederbörd, via markavrinning eller via sjöar/andra vattendrag, avrinner till samma vattendrag.
Beredskapsplanering	Förberedande arbete inför hantering önskade händelser, störningar och kriser.
Biologisk mångfald	Variation avseende förekomsten av arter i ett område. Avser även variation inom arterna, exempelvis olika genetisk uppsättning.
Brunifiering	Ökade halter av humusämnen och/eller järn och manganföreningar vilket ger råvattnet en brun färg. Vattnet blir då svårare att rena.
Bräddning	Avloppsvatten som vid höga flöden i ledningarna avleds ofullständigt renat till en recipient för att minska belastning på ledningar eller magasin.
Dagvatten	Ytavrinnande vatten (t ex regnvatten) som rinner via ledningar, hårdgjorda ytor, diken mm. till närmsta vattendrag/reningsverk.
Distributionsanläggning	Systemet för leverans av dricksvatten från vattenverket till kranen: ledningsnät, reservoarer mm.
Ekosystemtjänster	De varor, tjänster och processer som naturen erbjuder människan. Råvatten är ett exempel.
Energibrunnar	Brunnar som används för att utvinna värme och/eller kyla från en geologisk formation eller från grundvattnet.
Enskild vattenförsörjning	Dricksvattenförsörjning utanför den allmänna vattenförsörjningen. Den enskilde fastighetsägaren eller samfällighet/förening ansvarar för försörjningen.
Fånggröda	Sås in i befintlig gröda. Efter skörd bidrar fånggrödan till att minska näringsläckaget, av främst kväve, från fältet. Fånggrödan plöjs sedan ner i fältet.
Grundvatten	Det vatten som finns i den del av marken där alla porer eller sprickor är fyllda med vatten och där vattnet är rörligt mellan porer och sprickor. Bildas genom att ytvatten sakta rinner ner genom marken. Det område under markytan som inte är vattenfyllt benämns omättad zon.
Grundvattenmagasin	En avgränsad geologisk formation där grundvatten lagras i så stor mängd att ett uttag av vatten är möjligt.
Grundvattenresurs	Grundvatten som i teorin kan användas för vattenuttag. Behöver ej nyttjas idag.
Huvudman	Den som ansvarar för att dricksvatten kan levereras till och spillvatten kan tas om hand från verksamhetsområdet för allmän vatten- och avloppsförsörjning.
Isälvsmaterial	Material som transporterats, sorterats och avsatts av smältvatten från en glaciär eller inlandsis. Innehåller grovt material som grus och sand men också sten och block.
Konstgjord infiltration	Vatten som på konstgjord väg infiltreras genom marklager för att öka mängden grundvatten som bildas eller för att höja kvaliteten på det vatten som infiltreras.
Lermorän	Jordart som bildats av en glaciär eller inlandsis. Innehåller mycket ler (liten kornstorlek) och är väldigt tät.

LundaEko II	Lunds kommuns miljöprogram för ekologiskt hållbar utveckling. Bygger på de nationella miljömålen.
Lågreservoar	Reservoar på ledningsnätet som ligger under mark. Jämför med ett vattentorn som är en högreservoar.
Morän	Jordart som bildats av en glaciär eller inlandsis. Utgörs av en blandning av kornstorlekar från de minsta lerpartiklar till stora block.
NSVA	Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp. VA-huvudman i ett antal kommuner i nordvästra Skåne.
Nödsvatten	Vatten som inte kan distribueras med det vanliga dricksvattensystemet utan istället måste tillhandahållas via t ex tankar eller flaskor användas.
Recipient	Vattendraget i vilket det renade (eller vid bräddning orenade) avloppsvattnet släpps ut.
Redundans	Innebär att det finns två eller flera saker/maskiner/personal som gör samma sak, en säkerhet om den ordinarie inte kan användas.
Reservoar	Anläggning för att samla en större dricksvattenvolym i syfte att utjämna flödet i systemet. T ex ett vattentorn.
Reservvatten	Distribueras via det vanliga vattenledningsnätet men kommer från en alternativ källa, t ex från annat vattenverk än det som används normalt.
Reservvattentäkt	Vattentäkt som används i situationer där ordinarie vattentäkt måste tas helt eller delvis ur bruk.
Reservvattenverk	Vattenverk som används i situationer där ordinarie vattenverk inte är disponibelt eller endast kan köras med begränsad kapacitet.
Robust system	Ett (dricksvatten)system som är tåligt mot störningar och kan upprätthållas trots att en störning har skett.
Råvatten	Vatten som ska beredas till dricksvatten. Kan utgöras av både yt- och grundvatten.
Samhällsviktig verksamhet	Verksamhet som är av betydelse för befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet samt för grundläggande värden.
Sedimentärt berg	En grupp av bergarter. Ofta porösa och kan därmed hålla stora mängder grundvatten.
SGU	Sveriges Geologiska Undersökning. Myndigheten för frågor om berg, jord och grundvattnen.
Skyddszon	Markremsa i kanten av en åker, är lämnad obrukad för att minska läckaget av näringsämnen och bekämpningsmedel från åkern till närliggande vattendrag.
Spillvatten	Vatten från hushåll, (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, biltvättar och dyl.).
Strandskydd	Skydd för område närmast ett vattendrag, generellt 100 meter från strandkanten. Förbjuder vissa åtgärder, exempelvis byggnation, i syfte att värna om friluftsliv samt om växt- och djurliv.
Tillrinningsområde	Motsvarar avrinningsområde, men i denna yta räknas endast markytan (ej ytan av sjöar eller andra vattendrag).
Tryckstegringsstation	Här höjs eller sänks vattentrycket beroende på vad som krävs för att kunderna i kommande del i systemet ska få rätt vattentryck i kranen.

Täta diken	Avleder förorenat dagvatten så att detta förhindras att infiltrera till ett känsligt område. Kan exempelvis användas vid vägar som går genom vattenskyddsområden.
VA-försörjning	Tillhandahållande av dricksvatten- respektive avloppsvattensystem.
Vattenbalans	Sätt att beskriva vattenmängden i ett område i termer av tillförsel och utförsel.
Vattendelare	Avgränsar avrinningsområden från varandra. Är ofta en höjd eller annan formation i landskapet.
Vattendom	Dom utfärdad av Mark- och miljödomstolen, ger rätt till ett visst vattenuttag.
Vattenförekomst (yt- eller grundvatten)	En avgränsad volym vatten till vilken miljö kvalitetsnormer knutits. En vattenförekomst är, enligt vattenförvaltningsförordningen, den minsta enheten för beskrivning och bedömning av vatten.
Vattenförsörjningsområde	Område för vilket dricksvattnet kommer från samma källa, t ex från samma vattenverk.
Vattenskyddsområde	Område som fastställts i syfte att skydda ett vatten från föroreningar. Består av geografisk avgränsning till vilket det finns knutet skyddsföreskrifter.
Vattentorn	Reservoar ovan mark (högreservoar) för dricksvatten.
Vattentäkt	Yt- eller grundvattenresurs ur vilken det tas ut råvatten.
Vattentäktarkivet	Arkiv med grundläggande information om allmänna och större enskilda dricksvattenanläggningar. Administreras av SGU.
Vattenverk	Anläggning där råvatten renas och bereds till dricksvatten.
VA-utbyggnadsplan	Visar vilka områden som bör få allmänt vatten och avlopp och när det beräknas byggas ut, samt vilka ej kan få det enl. gällande lagstiftning.
Verksamhetsområde	Ett av kommunfullmäktiga fastställt geografiskt definierat område inom vilket kommunen är huvudman för vatten och/eller avloppsförsörjning.
VISS	Vatteninformationssystem Sverige, informationsdatabas om vatten som tillhandahålls av länsstyrelserna.
Ytvatten	Sjöar, vattendrag och hav.
Överföringsledning	Vattenledning, ofta av större dimension, som överför vatten mellan två olika orter.