

VA-ÖVERSIKT - Strategisk VA-plan

Våra styrdokument

[Normerande]

Policy - Vår hållning, övergripande
Riktlinjer - Rekommenderade sätt att agera
Regler - Absoluta gränser och ska-krav

[Aktiverande]

Strategi - Avgörande vägval och strategiområden från fullmäktigeberedningar
Program - Avgörande vägval och programområden från andra än fullmäktigeberedningar
Plan - Uppdrag, tidsram och ansvar

Innehåll

Ordlista.....	5
Sammanfattning.....	7
Bakgrund.....	8
Syfte.....	8
Hur planen har tagits fram	9
VA-planens roll	9
Plan för uppföljning.....	10
VA-planens uppbyggnad	11
Miljömål och hållbarhetsmål	11
Lagar och regler	12
Ansvar för VA-försörjningen.....	14
VA-översikt.....	15
Syfte.....	15
Underlag.....	16
Bebyggelse och utveckling.....	16
Befolkningsutveckling	16
Principer för lokalisering och bebyggelseutveckling.....	17
Bebyggelseutveckling i tätort	18
Bebyggelseutveckling utanför tätort	21
Slutsatser	22
Allmän VA-försörjning	23
Verksamhetsområden.....	23
Ekonomi	24
Beredskap	25
Dricksvattenförsörjning.....	25
Avloppsförsörjning	25
Ledningsnät dricksvatten och spillvatten.....	28
Dagvattennät	28
Slutsatser	29
Enskild VA-försörjning	29
Enskilt dricksvatten	29
Enskilda avlopp.....	30
Områden med särskilda behov av VA-utveckling	32
Större enskilda avloppsanläggningar.....	34
Slam från enskilda avlopp	35
Slutsatser	36
Dagvatten	36
Befintlig dagvattenhantering.....	37
Dagvatten i planeringen	38
Markavvattningsföretag	38
Slutsatser	39
Hantering av skyfall och översvänningsrisker	40
Hantering av skyfall och översvänningsrisker i planeringen	40
Slutsatser	43

Vattenkvalitet.....	43
Miljökvalitetsnormer	44
Åtgärdsprogram	45
Vattenskyddsområden	46
Recipienter	49
Slutsatser	57
Vattenresurser	58
Strandskydd	58
Potentiella vattentäkter	58
Grundvattentillgångar	59
Slutsatser	60
Resurshushållning inom VA-verksamheten	61
Energieffektivisering.....	61
Kemikalieanvändning i processerna.....	61
Slam från avloppsreningsverk.....	61
Slutsatser	62
Markföroreningar	62
Konstaterat och misstänkt förorenade fastigheter.....	63
Tillsyn över förorenade områden.....	63
Slutsatser	64

Ordlista

ABVA:	Allmänna bestämmelser, kommunens föreskrifter för användningen av allmänna VA-anläggningen.
Allmänt VA:	Kommunens VA-anläggningar och tjänster.
Avloppsvatten:	Allt använt, smutsigt vatten som når reningsverk via avloppsrören. Samlingsnamn för spillvatten och dagvatten.
Avrinningsområde:	Område som avgränsas av vattendelare inom vilken ytvattenavrinningen sker till recipient.
Dagvatten:	Dagvatten är tillfälligt förekommande flöden av regnvatten, smältvatten, spolvatten och framträngande grundvatten som avrinner från mark eller hårdgjorda ytor.
Dricksvatten:	Vattnet i kranen, renat till dricksvattenkvalitet enligt Livsmedelsverkets föreskrifter.
Dränvatten:	Överflödigt vatten i mark som avleds i rör, dike eller liknande för att hålla torrt kring t.ex. bostadshus.
Enskilt VA:	En anläggning för dricksvatten, avloppsvatten eller dagvatten som ägs privat eller drivs som en gemensamhetsanläggning.
Gemensamhetsanläggning:	Anläggning som försörjer flera fastigheter med VA-lösning tillsammans.
Grundvatten:	Vatten i marken som ligger under grundvattenytan, där vattnets nivå är samma som atmosfärtrycket. Grundvatten bildas när vatten sakta infiltreras i marken.
Infiltration:	Vatten rinner sakta genom marken och renas genom sand- eller gruslager där föroreningar binds till partiklar.
Ledningsnät:	Rör som leder dricksvatten från vattenverken och avloppsvatten till reningsverken samt avleder dränerings- och dagvatten från husgrunder, gator och torg.
LIS-område:	Område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen.

Personekvivalenter (pe):	En personekvivalent motsvarar ungefär 1 person i BOD7-belastning.
Recipient:	Vattendrag som tar emot avrinning eller avlett vatten.
Råvatten:	Det vatten som vattenverken använder för att producera dricksvatten, kan vara antingen ytvatten eller grundvatten. I Ulricehamn är det i dagsläget grundvatten som utgör råvattnet.
Sandfilter:	Under dricksvattenproduktionen silas vattnet genom flera lager av sand i en bassäng för att renas. Man härmnar naturen där vattnet vid grundvattenbildning silas genom marken.
Slam:	En restprodukt från reningsprocessen vid ett reningsverk. Används till stor del för biogasproduktion och ett slam av god kvalitet kan också användas som gödsel på åkermark.
Spillvatten:	Förorenat vatten från toalett, bad, dusch, disk, tvätt och industrier som leds till avloppsreningsverken.
Skyfall:	Häftiga regn som det allmänna rörsystemet för dagvatten inte kan hantera och som orsakar skador för samhället och dess invånare.
Spillvatten:	Spillvatten är avloppsvatten från hushåll, skolor, arbetsplatser, handel och service, det vill säga allt som spolats ner i toalett eller avlopp.
VA:	Vatten och Avloppsvatten.
VA-försörjning:	Kommunens hantering och försörjning av lösningar för vatten och avlopp.
VA-huvudman:	Den som ansvarar för VA. Oftast en kommun eller ett kommunalt bolag. I Ulricehamn är det UEAB.
Vattenförekomst:	Ett vattendrag klassat som vattenförekomst i VISS.
Vattenskyddsområde:	Ett område utpekade som skyddat på grund av vattentäkt, med vattenskyddsföreskrifter.
Vattentäkt:	Grundvatten- eller ytvattenkälla där vattenverken hämtar sitt råvatten.
Verksamhetsområde:	Ett område där det är utpekade att kommunen ansvarar för VA-försörjningen.

VISS:

VattenInformationssystem Sverige är en databas som har utvecklats av vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten.

Sammanfattning

VA-planeringen ska vara långsiktig och strategisk. Planeringen har lett fram till styrande dokument som gemensamt utgör en strategisk VA-plan. Denna sätter ambitionsnivån och vägleder inför detaljplanering. Den strategiska VA-planen är samordnad med översiktsplaneringen och är en grund för planering i kommunen kopplat till tillsyn, kommunens utveckling samt bebyggelseutveckling. I planen framgår VA-hanteringens miljöpåverkan kopplat till miljökvalitetsnormer för vatten. Vidare beskrivs dagens styrkor och utmaningar med kommunens vatten och avlopp.

VA-planen omfattar VA-försörjningen i hela kommunen inom verksamhetsområde för allmänt VA och utanför det allmänna verksamhetsområdet.

Den strategiska VA-planen är uppdelad i tre separata dokument:

- VA-översikt
- VA-policy
- Delplaner

I VA-översikten finns sammanställt den kunskap som finns i kommunen gällande VA-frågor och vattenresurser. Det går att läsa hur nuvarande VA hanteras i kommunen och hur dricksvatten och avloppsvatten fungerar. Vidare redogörs för hur grundvatten och ytvatten i kommunen klassas, samt redogörs för risker och styrkor med nuläget inom och utanför kommunalt verksamhetsområde för VA.

VA-policyn fastställer strategiska vägval, riktlinjer och ställningstaganden som rör allmän och enskild VA-försörjning.

Till VA-planen hör också fyra stycken delplaner, samlade i ett gemensamt dokument. Varje delplan innehåller en handlingsplan.

- VA-utbyggnadsplan
- Plan för den allmänna anläggningen
- Plan för enskilt VA
- Riktlinjer för dagvattenhantering

I de olika delplanerna beskrivs den kommande VA-planeringen inom det område som delplanen avser. Varje delplan innehåller en konsekvensanalys av att genomföra VA-planen jämfört med att fortsätta med dagens arbetssätt. I de olika delplanerna beskrivs den kommande VA-planeringen inom det område som delplanen avser. Varje delplan innehåller en konsekvensanalys av att genomföra VA-planen jämfört med att fortsätta med dagens arbetssätt. Under arbetets gång har åtgärder som behöver vidtas framöver i VA-arbetet

identifierats. Dessa har samlats i en åtgärdsplan som finns tillgänglig i bilaga 1 för förvaltningen och UEAB. Bilagan är till för det interna arbetet med VA-planeringen och antas således inte politiskt.

I VA-utbyggnadsplanen framgår det hur kommande bebyggelse i kommunen planeras och i vilken takt områden kommer att anslutas till det kommunala VA-systemet.

I planen för den allmänna anläggningen går det att läsa mer om vad det kommunala energibolaget Ulricehamns Energi AB (UEAB) planerar kring dricksvattenverk, avloppsverk, ledningsnät och dagvattenanläggningar.

I planen som rör enskild VA-försörjning redogörs för vad kommunen planerar kring tillsyn och kontroll av VA-anläggningar på enskild mark samt de krav och det stöd som finns för de som vill bygga en egen VA-anläggning.

I riktlinjerna för dagvattenhantering går det att läsa om hur dagvattnet Ulricehamn ska hanteras.

Bilaga 4 innehåller alla utbyggnadsområden med kartor och beskrivningar. Prioriteringen av områdena och deras behov av VA-utbyggnad redovisas bilagorna 2 och 3. Samtliga bilagor återfinns i dokumentet "Strategisk VA-plan - Delplaner". Bilaga 5 innehåller uppgifter som sekretessbelagts med stöd av 18 kap 8 § offentlighets- och sekretesslagen.

Bakgrund

För att säkra ett långsiktigt hållbart samhälle behöver kommunen arbeta strategiskt med vatten- och avloppsfrågorna. En förutsättning för att säkra tillgången till rent dricksvatten och en effektiv avloppshantering är en kunskapshöjande och väl förankrad planering för vatten och avlopp.

Syfte

Kommunen är skyldig att ordna vattenförsörjning och/eller avloppsförsörjning i områden med samlad bebyggelse när det finns behov utifrån människors hälsa eller miljön enligt lagen om allmänna vattentjänster.¹

VA-planen har tagits fram enligt Havs- och vattenmyndighetens Vägledning för kommunal VA-planering.²

VA-planen syftar till att skapa en heltäckande, långsiktig, och hållbar vatten- och avloppsförsörjning för hela kommunen. En kontinuerlig och ändamålsenlig VA-planering är ett värdefullt redskap för kommunen för att få en helhetssyn över VA-frågorna och för resurssättning och långsiktig planering.

Planen ska bidra till att dagens och framtidens krav på VA-försörjningen synliggörs och hjälpa kommunen att ta ansvar för det som krävs enligt lag och att underlätta helhetssynen.

¹ 6 § Lagen om allmänna vattentjänster 2006:412

² Vägledning för kommunal VA-planering (2014:1) Havs- och vattenmyndigheten

VA-planen ska fungera som ett styrdokument i planarbetet och som ett stöd för utveckling av ny bebyggelse där VA-frågan hanteras på ett hållbart sätt.

VA-planen ska också tydliggöra för de som äger eller är intresserade av att köpa en fastighet i Ulricehamns kommun, vad som är planerat kring fastighetens VA. Detta ökar förutsägbarheten och ger fastighetsägaren bättre förutsättningar att ta ansvar för sin VA-försörjning.

Hur planen har tagits fram

I samband med att Ulricehamns kommun startade arbetet med en ny översiktsplan med tidshorisont fram till år 2040 identifierades behovet av att ta fram ett samlat strategiskt dokument för kommunens VA-planering. Arbetet med VA-planen utfördes parallellt med översiktsplanen. En arbetsgrupp tillsattes med representanter från UEAB samt miljöenheten och planheten på Sektor miljö och samhällsbyggnad. Konsulter från WSP har fungerat som externa processledare. De har hållit samman dokumentationen och planen för arbetet.

I arbetsgruppen deltog:

Tabell 1. Arbetsgruppen för VA-planen.

Ludvig Simonsson, projektledare	Planenheten
Pär Norgren	Planenheten
Robert Karlsson	Miljöenheten
Joanna Miklos Svan	Miljöenheten
Mimi Zandén Ljungmark	Miljöenheten
Marie Ström	UEAB
Johan Lundström	UEAB
Tomas Brolin	UEAB
Ida Eriksson	WSP
Kristin Holmberg	WSP
Johan Emanuelsson	WSP

VA-planens roll

VA-planen är ett styrdokument som beskriver hur VA-försörjningen ska ordnas i hela kommunen, innanför och utanför kommunalt verksamhetsområde för VA-försörjning. Planen är ett verktyg för att tydliggöra och prioritera kommunens arbete med VA-frågor och ska leda till att resurserna används mer effektivt.

VA-planen är ett viktigt styrdokument vid detaljplanering, vid förhandsbesked/bygglov samt vid hantering av enskilda avlopp.

Styrdokument som berör VA-planering är:

- Lokala föreskrifter för att skydda människors hälsa och miljön
- Strategi för kommunens arbete med lokala miljöfrågor
- Avfallsplan
- Översiktsplan
- Miljönämndens tillsyns- och kontrollplan

VA-planen är ett underlag för delar som rör enskilda avlopp, för miljöenhetens prioriteringar och underlag till tillsynsplanen som antas varje år av miljö- och byggnämnden.

De delar av VA-planen som handlar om planerad utbyggnad, ingår i översiktsplanen och kommer att uppdateras i pågående planeringsprocess. Delarna utgör däremot inte ett tematiskt tillägg till översiktsplanen. Utbyggnadsplanens områden har lyfts in i översiktsplanen och visas i dess digitala karta som utbyggnadsområden för kommunalt VA. Övriga delar av VA-planen fungerar som fristående dokument.

Kommunen har valt detta tillvägagångssätt då en stor del av den föreslagna bebyggelsen i översiktsplanen har använts som utgångspunkt för utbyggnadsområdena i utbyggnadsplanen.

I samband med att ny lagstiftning för översiktsplanering i plan- och bygglagen (PBL) trädde i kraft 2020-04-01 tillkom ett nytt krav på kommuner att tillämpa ett löpande översiktsplanearbete. Varje mandatperiod ska kommunfullmäktige anta en så kallad *planeringsstrategi* där kommunen anger om, och i så fall vad, i översiktsplanen som behöver revideras. I samband med arbetet att ta fram en planeringsstrategi kan VA-planen i sin helhet ses över och revideras i mån av behov.

Plan för uppföljning

VA-planen är ett levande dokument som måste ses över löpande och revideras vid behov. Det löpande arbetet ska ske i en arbetsgrupp bestående av personer från olika delar av kommunorganisationen som berörs av VA-frågan. Gruppens ansvar är även att revidera och ta fram rutiner och gemensam information där det behövs. Den ansvarar även för att bedöma om, och i så fall vilka av revideringarna som årligen behöver stämmas av politiskt med kommunstyrelsen.

Uppföljningen ska göras så att respektive bolag eller enhet kan ta med revideringarna i sin kommande årsplan. Varje förvaltning eller bolag ansvarar för att se till att de åtgärder de ansvarar för utförs.

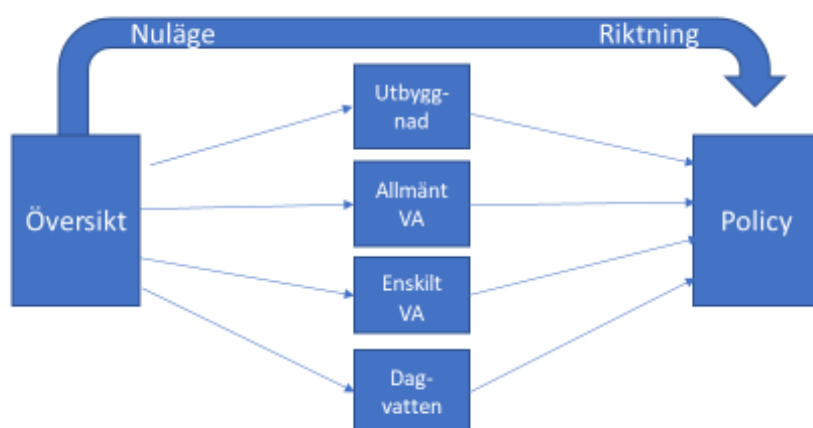
En större översyn av VA-planen sker minst en gång per mandatperiod. I samband med översynen säkerställer arbetsgruppen att VA-planen som helhet är uppdaterad. VA-planen

ska i samband med översynen också skickas till kommunfullmäktige för antagande.

Översynen ska samordnas med den planeringsstrategi som ska tas fram en gång per mandatperiod i samband med aktualiseringen av kommunens översiktsplan. Den strategiska VA-gruppen ansvarar för att översiktsplanen och VA-planen är samstämmiga och att eventuella justeringar som behöver göras kommer med i planeringsstrategin. I de fall VA-planen och översiktsplanen inte skulle vara samstämmiga, gäller översiktsplanen.

VA-planens uppbyggnad

VA-planen har tagits fram i tre steg. Först har en VA-översikt tagits fram som beskriver nuläget, förutsättningar samt styrkor och utmaningar för VA i Ulricehamns kommun. Sedan har en VA-policy utformats för att visa kommunens viljeriktning och för att fungera som en grund för prioriteringar. Sedan har fyra delplaner arbetats fram. En för utbyggnad av allmänt VA, en för den allmänna VA-anläggningen och en för enskilt VA, tillsammans med riktlinjer för dagvattenhantering. Konsekvensanalyser av delplanerna har gjorts, och en plan för uppföljning och revidering av VA-planen finns.



Figur 1. VA-planens uppbyggnad.

Miljömål och hållbarhetsmål

VA-planen bidrar till uppfyllanden av följande nationella miljömål med tillhörande regionala tilläggs mål för Västra Götaland:

- Ingen övergödning
 - Minskade utsläpp av kväve
 - Minskade utsläpp av ammoniak
 - Minskad transport av näringsämnen i vattendrag
- Levande sjöar och vattendrag
 - Skyddade ytvattentäkter
 - Säkrade drickvattenresurser
- Grundvatten av god kvalitet

En annan utgångspunkt är de globala hållbarhetsmålen där en god och hållbar hantering av vattenresurser och avloppsvatten är en viktig del. De mål som denna VA-planering bidrar till att uppfylla är:

- 3. God hälsa och välbefinnande
 - Minskade sjukdomsfall på grund av kontaminering av vatten.
- 6. Rent vatten och sanitet för alla
 - Planeringen har direkt inverkan på att alla som bor och vistas i kommunen har tillgång till dricksvatten och avlopp av tillräcklig kvalitet och kvantitet.
- 11. Hållbara städer och samhällen
 - Hållbara VA-lösningar minskar städernas negativa miljöpåverkan per person.
- 12. Hållbar konsumtion och produktion
 - En hållbar konsumtion och produktion innebär en effektiv användning av resurser, hänsyn till ekosystemtjänster som är nödvändiga för försörjningen samt minskad påverkan från farliga kemikalier.



Figur 2. De globala hållbarhetsmålen.

Lagar och regler

Vattenförsörjning och avloppshantering berörs av många olika lagar och regler. De viktigaste beskrivs nedan.

EU:s ramdirektiv för vatten

EU:s ramdirektiv för vatten anger vad EU-länderna minst ska klara vad gäller vattenkvalitet och tillgång på vatten. Fem vattenmyndigheter ansvarar för genomförandet av vattendirektivet i Sverige och kartlägger vattnets status, tar fram miljökvalitetsnormer för

vatten och åtgärdsprogram för att förbättra vattenstatusen. De åtgärder som kommunerna ska genomföra är bland annat VA-planering, skydd av vattentäkter, tillsyn av enskilda avlopp och detaljplanering och bygglov med hänsyn till miljökvalitetsnormerna för vatten.

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram, vattenförekomster och miljökvalitetsnormer

I arbetet med vattenförvaltningen har sjöar, vattendrag, kustområden och grundvattenförekomster definierats som olika vattenförekomster. Alla sjöar, vattendrag osv är inte vattenförekomster utan det är kopplat till storlek och avgörs av vattenmyndigheterna som i sin tur tolkar definitionen av vattenförekomst i EU:s vattendirektiv.

Vattenförekomsternas nuvarande status (ekologisk och kemisk), det vill säga dess miljötillstånd, har därefter bedömts enligt en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status. Målet är att inga vatten ska försämrats och att alla vattenförekomster ska uppnå minst miljökvalitetsnormen god ekologisk status och miljökvalitetsnormen god kemisk status, år 2015. På de platser där detta ansetts tekniskt omöjligt har tidsfrist införts till år 2021 och längst till år 2027. Statusen på vattenförekomsterna och deras miljökvalitetsnormer bedöms och klassificeras enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter för klassificering och bedömning avseende ytvatten. Miljökvalitetsnormer och bedömning av status av grundvatten genomförs enligt SGU:s föreskrifter.

Miljöbalken (1998:808)

Miljöbalken reglerar allt utsläpp av avloppsvatten, med utgångspunkt i begreppet hållbar utveckling. Lagen anger att avloppsvatten ska renas och tas om hand så att inte olägenheter för människors hälsa eller miljön uppstår. Resurshushållning är också en viktig princip i miljöbalken, vilket bland annat innebär kretslopp av näringsämnen från avlopp. Alla vattentäkter omfattas även av miljöbalken. Om en vattentäkt har förorenats av omkringliggande verksamhet kan tillsynsmyndigheten ställa krav på att orsaken till problemen ska åtgärdas.

Plan- och bygglagen (2010:900)

Plan- och bygglagen innehåller bestämmelser om planering av mark och vatten och om byggande. Mark- och vattenområden ska användas för de ändamål för vilka områdena är mest lämpade. Bebyggelse ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat möjligheter till god vattenförsörjning och avloppshantering. Kommunen är skyldig att planera bebyggelsen så att detta uppnås, bland annat genom detaljplaner. Kommunen beslutar också om bygglov i enlighet med plan- och bygglagen.

Lagen om allmänna vattentjänster (SFS 2006:412)

Enligt lagen om allmänna vattentjänster är kommunen skyldig att ansvara för vatten- och avloppsförsörjningen om denna av hälso- eller miljöskäl behöver lösas i ett större sammanhang. I områden där en sådan skyldighet uppstår upprättar den kommunala VA-huvudmannen verksamhetsområden. Lagen reglerar också förhållandet mellan fastighetsägaren och VA-huvudmannen, och ansvarsfördelningen dem emellan.

Dricksvattenföreskrifter (SLVFS 2001:30)

Livsmedelsverkets författningssamling redovisar via dricksvattenföreskrifterna krav på bland annat beredning, distribution, egenkontroll, provtagningsregler, åtgärder vid kvalitetsförsämring och kvalitativa gränsvärden för dricksvatten från vattenverk som levererar mer än 10 m³/dag eller som försörjer fler än 50 personer. Levereras dricksvattnet som en del av en kommersiell eller offentlig verksamhet gäller dock dricksvattenföreskrifterna oavsett hur lite vatten som produceras.

Livsmedelslagen (2006:804)

Vatten är vårt viktigaste livsmedel. Hanteringen av vatten i vattenverk och livsmedelsanläggningar, samt distributionen av vatten regleras i livsmedelslagen och i förordningar kopplat till lagen.

Anläggningslagen (1973:1149)

Anläggningslagen gäller för gemensamhetsanläggningar för vatten och avlopp, det vill säga anläggningar för flera hushåll, som inte ägs och drivs av den kommunala VA-huvudmannen. Anläggningslagen anger under vilka förutsättningar det går att bilda en gemensamhetsanläggning och hur processen ska gå till.

Ansvar för VA-försörjningen

Kommunens ansvar

Kommunens verksamhetsområden för vatten och avlopp omfattar 18 orter. Inom de tätbebyggda områdena är kommunen ansvarig för dricksvattenförsörjningen samt hanteringen av dagvatten och spillvatten. Miljö- och byggnämnden i Ulricehamns kommun är lokal tillsynsmyndighet för spill, dag- och avloppsvatten. Kommunens ansvar för VA-försörjningen omfattar även den översiktliga strategiska planeringen. Kommunfullmäktige är kommunens högsta beslutande organ och har det övergripande ansvaret för kommunens VA-försörjning. Det innebär bland annat att fastställa VA-planen, och besluta om VA-verksamhetsområde, VA-taxa, översiktsplan med mera.

VA-huvudmannens ansvar

Ulricehamns Energi AB (UEAB) är huvudman för den allmänna VA-anläggningen i Ulricehamns kommun. Allmänna vatten- och avloppstjänster bedrivs inom ett fastställt geografiskt område, ett så kallat verksamhetsområde. I den allmänna VA-anläggningen ingår vattenverk, avloppsreningsverk, ledningsnät, reservoarer och pumpstationer samt andra anordningar som krävs för att VA-anläggningen ska fungera på det sätt som avses. I den allmänna anläggningen ingår också servisledningar fram till förbindelsepunkter som huvudmannen har bestämt för varje fastighet. Huvudmannen ansvarar för alla arbeten och kostnader för den allmänna anläggningen.

Den enskildes ansvar

Rätten att använda en allmän VA-anläggning är knuten till fastigheten och inte till fastighetsägaren. Med en fastighets VA-installation menas de ledningar som för fastigheten dragits från förbindelsepunkterna. I installationen ingår även anordningar som tappventiler

och tvättställ som anslutits till sådan ledning. En VA-installation ingår generellt inte i den allmänna anläggningen.

Den juridiska ansvarsgränsen mellan huvudmannens allmänna anläggning och fastighetens VA-installation går i förbindelsepunkten, alltså den punkt där inkoppling av fastighetens ledningar till den allmänna anläggningen ska ske eller har skett.

Fastighetsägaren ansvarar för alla arbeten och kostnader för VA-installationen. Anordning som behövs för en eller några få fastigheter, som anordning för tryckstegring av vatten eller pumpning av avloppsvatten, bekostas generellt av vederbörande fastighetsägare. Fastighetsägaren är också skyldig att erlägga avgift i enlighet med gällande VA-taxa.

Fastigheter som är belägna utanför verksamhetsområde för allmän VA-försörjning ansvarar för att ordna VA-försörjning på egen hand med en enskild anläggning. Anläggningen ska då uppfylla gällande miljökrav och andra krav. När kommunen är fastighetsägare har kommunen samma ansvar och skyldigheter som övriga fastighetsägare.

Grupper av fastighetsägare kan skapa gemensamma VA-lösningar i form av gemensamhetsanläggningar som normalt förvaltas av en samfällighetsförening. Ansvaret för en fungerande VA-anläggning ligger då hos föreningen. Varje enskild fastighetsägare omfattas av de skyldigheter som följer av föreningens stadgar. Dessa gemensamma anläggningar betraktas som enskilda anläggningar.

VA-översikt

Syfte

Översikten innehåller den information som är mest relevant för att se nuläge, framtida utveckling och behov av VA-frågor samt vattenresurshantering. Översiktens funktion i VA-planen är att ge en nulägesbeskrivning vad gäller allmänt VA, enskilt VA, dagvatten, hantering av skyfall och översvänningsrisker, beskrivning av vattenkvaliteten, vattenresurserna, avfallshantering från avlopp, markföroreningar samt bebyggelse och förväntad bebyggelseutveckling i kommunen. VA-översikten beskriver vidare de faktorer som påverkar VA-planeringen, så som lagar och regler samt ansvarsfördelning för VA-försörjningen i kommunen.

I översikten ska VA-hanteringens miljöpåverkan framgå, kopplat till miljö kvalitetsnormer för vatten. Styrkor och utmaningar med nuvarande VA-försörjning ska också beskrivas. VA-översikten ska gå igenom kommunens förutsättningar för VA nu och i framtiden och vara grunden för VA-policy och handlingsplaner.

Översikten ger underlag för att bedöma vilka frågor kopplade till VA och vattenresurshantering som behöver uppmärksammas i kommunens planering.

Underlag

I översikten har den kunskap som finns i kommunen gällande VA-frågor och vattenresurser sammanställts.

Skyfallskartering för centralorten är utförd av WSP. Denna är daterad 2019-09-11 och innehåller information om rinnvägar och översvänningskänsliga områden att beakta i planeringen.

Tillsynsplanering och behovsutredningar för tillsynen av enskilt VA innehåller information om resurser och tillsynstakt/åtgärdstakt på enskilda avlopp vilket har beaktats i översikten.

Vattenförsörjningsplanen från 2009, daterad 2010-07-06 och framtagen av Sweco, innehåller information om kommunens vattentillgångar och vilken kapacitet och kvalitet på dricksvatten som finns i kommunen.

Översiktsplanen från 2015 innehåller planer för kommunens utveckling och behov av utbyggnad av VA. Arbetet med en ny översiktsplan har pågått parallellt med framtagandet av VA-planen. Arbetsmaterialet från denna har också använts som underlag.

Övriga dokument som använts är:

- Avfallsplanen (2006)
- Allmänna bestämmelser för användande av Ulricehamns allmänna vatten- och avloppsanläggning samt information till fastighetsägare (ABVA 07)
- Verksamhetsområden för allmänt VA
- Befolkningsprognoser
- Beskrivning av vattenverk och avloppsverk

Bebyggelse och utveckling

Ulricehamn är en attraktiv boendekommun med centralorten vid sjön Åsunden och en levande landsbygd med många små orter. Ulricehamns kommun är del av en arbetsmarknadsregion där också Borås, Tranemos, Marks, Svenljungas och Herrljungas kommuner ingår. En stor del av arbetspendlingen sker mellan framförallt Ulricehamn, Borås och Jönköping på andra sidan länsgränsen i öster.

Befolkningsutveckling

Vad som händer i regionen påverkar befolkningsutvecklingen i Ulricehamns kommun. Även omvärldsläget i stort har de senaste åren påverkat befolkningsutvecklingen i kommunen. I samband med att ett relativt stort antal flyktingar kom till Sverige under åren 2015–2017 har Ulricehamn upplevt en historiskt stor befolkningsökning. 2017 sticker ut som ett rekordår för kommunen med en befolkningsökning på 409 invånare.

I befolkningsprognosen konstateras att de avgörande förklaringsfaktorerna bakom utvecklingen åren 2015–2017 är den omfattande invandringen och att det har byggts många nya bostäder i kommunen samtidigt som efterfrågan på bostadsmarknaden har varit hög.

Vid årsskiftet 2019–2020 var kommunens folkmängd 24 704 personer enligt SCB. Mellan åren 2000–2020 ökade invånarantalet i kommunen totalt sett med strax över 2000 personer. Denna ökning skedde nästan uteslutande i Ulricehamns tätort där befolkningen ökade från 9065 till 11 399 personer. Befolkningsutvecklingen i kommunens övriga 11 tätorter uppgick under samma period till endast 139 personer, från 5472 till 5604. I kommunens senaste befolkningsprognos som sträcker sig från 2019-2028, se tabell nedan, beräknas folkmängden uppgå till 26 465 år 2028. I kommunens översiktsplan presenteras kommunens ambitioner för den långsiktiga bebyggelseutvecklingen fram till 2040.

Tabell 2. Prognos för Ulricehamns folkmängd i olika åldrar.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ålder										
0	267	264	267	272	275	276	277	276	274	273
1-5	1384	1394	1420	1401	1432	1453	1460	1465	1465	1464
6-9	1133	1143	1123	1207	1214	1211	1236	1210	1227	1241
10-12	878	859	922	896	892	888	915	961	949	958
13-15	858	902	878	902	887	945	920	913	908	932
16-18	856	879	878	882	925	902	920	906	955	932
19-24	1493	1495	1532	1578	1607	1611	1608	1640	1608	1621
25-29	1450	1391	1377	1326	1318	1327	1336	1330	1339	1341
30-44	4156	4234	4297	4427	4518	4568	4597	4615	4641	4661
45-64	6368	6381	6389	6394	6408	6426	6476	6523	6533	6540
65-79	4260	4323	4372	4417	4416	4418	4387	4377	4349	4359
80-84	756	799	841	886	925	992	1056	1083	1140	1154
85+	803	794	796	790	828	844	871	904	932	989
Summa	24 662	24 860	25 090	25 376	25 643	25 862	26 058	26 202	26 320	26 465

Principer för lokalisering och bebyggelseutveckling

I detta avsnitt redogörs för gemensamma principer för lokalisering och bebyggelseutveckling.

Följande principer nedan har tillämpats för lokalisering av ny bebyggelse i samband med framtagandet av kommunens översiktsplan. I de fall översiktsplanen och VA-planen skulle skilja sig åt är översiktsplanen överordnad.

- Attraktiva lägen där vi använder och utvecklar befintlig infrastruktur, kommunikationer och service så långt som möjligt.
- Ingen exploatering som tar i anspråk naturvärden. Undvik exploatering i områden för friluftsliv och områden med funktioner av betydelse för biologisk mångfald samt gröna kilar. God tillgänglighet från bostäder till grönområden ska eftersträvas. Exploatering inom strandskyddade områden ska göras med hänsyn till allmänhetens tillgång till strandkanten och naturvärden.
- Översiktsplanen föreslår ingen exploatering som riskerar medföra att nuvarande vattentäkter eller grundvattenförekomster som är intressanta för kommande

vattenbehov förorenas.

- Värna och utveckla den blåa och gröna infrastrukturen.
- Prioritera lägen med möjlighet till fjärrvärmeanslutning och fortsatt utbyggnad av fjärrvärmesystemen.
- Teknisk försörjning avseende bland annat avfall, vatten och avlopp ska gå att lösa på ett godtagbart sätt med tanke på god hushållning med resurser.
- Närhet till kollektivtrafikstråk eftersträvas vid nya bostadsområden.
- Undvik exploatering som hindrar en framtida järnvägsutbyggnad.
- Ingen exploatering som skadar fornlämningar av betydelse. Undvik exploatering som kan skada kulturmiljövärden. Eftersträva förändringar som kan utveckla kulturmiljön.
- Undvik exploatering av jordbruksmark och tillämpa en begränsad exploatering av skogsmark.
- Närhet till livsmedelsaffär och/eller skola i närheten av nya bostadsområden eftersträvas.
- Nya bostäder endast i lägen som ligger ovanför de högsta vattennivåer som beräknats med hänsyn till klimatförändringarna eller där marken går att höja till samma nivå.
- Trafikslaget gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras före bil vid förtätning och expansion. Alla ska ha möjlighet att nå viktig service samt bostäder och områden för lek och rekreation med gång och cykel.
- Nya verksamhetsområden föreslås i goda kommunikativa lägen.
- Möjlighet att ordna säkra gång- och cykelvägsförbindelser till närmaste tätort.
- Stadsomvandling som förutsätter omlokalisering av störande verksamheter från centrala delar av centralorten, till andra lägen.

Bebyggelseutveckling i tätort

Bebyggelseutvecklingen i Ulricehamns kommun sker till största delen i tätorterna, främst i centralorten Ulricehamn. I kommunens översiktsplan är den övergripande strategin att bebyggelseutvecklingen fortsättningsvis i första hand ska ske inom och i direkt anslutning till kommunens 12 tätorter. Majoriteten av tätorterna ligger i det så kallade "korset" som utgörs av väg 40, 46 och 157. På grund av denna geografiska realitet har vägarna en viktig betydelse för hela kommunen. Det är i korset som bebyggelseutveckling koncentreras.

I översiktsplanen har en fördjupad beskrivning av markanvändningen gjorts för ett antal tätorter. I dessa orter pekats såväl befintliga områden som nya områden för bebyggelse ut.

Kommunens tätorter listas nedan:

Ulricehamn

Marbäck

Timmele

Dalum

Vegby

Hulu

Nitta

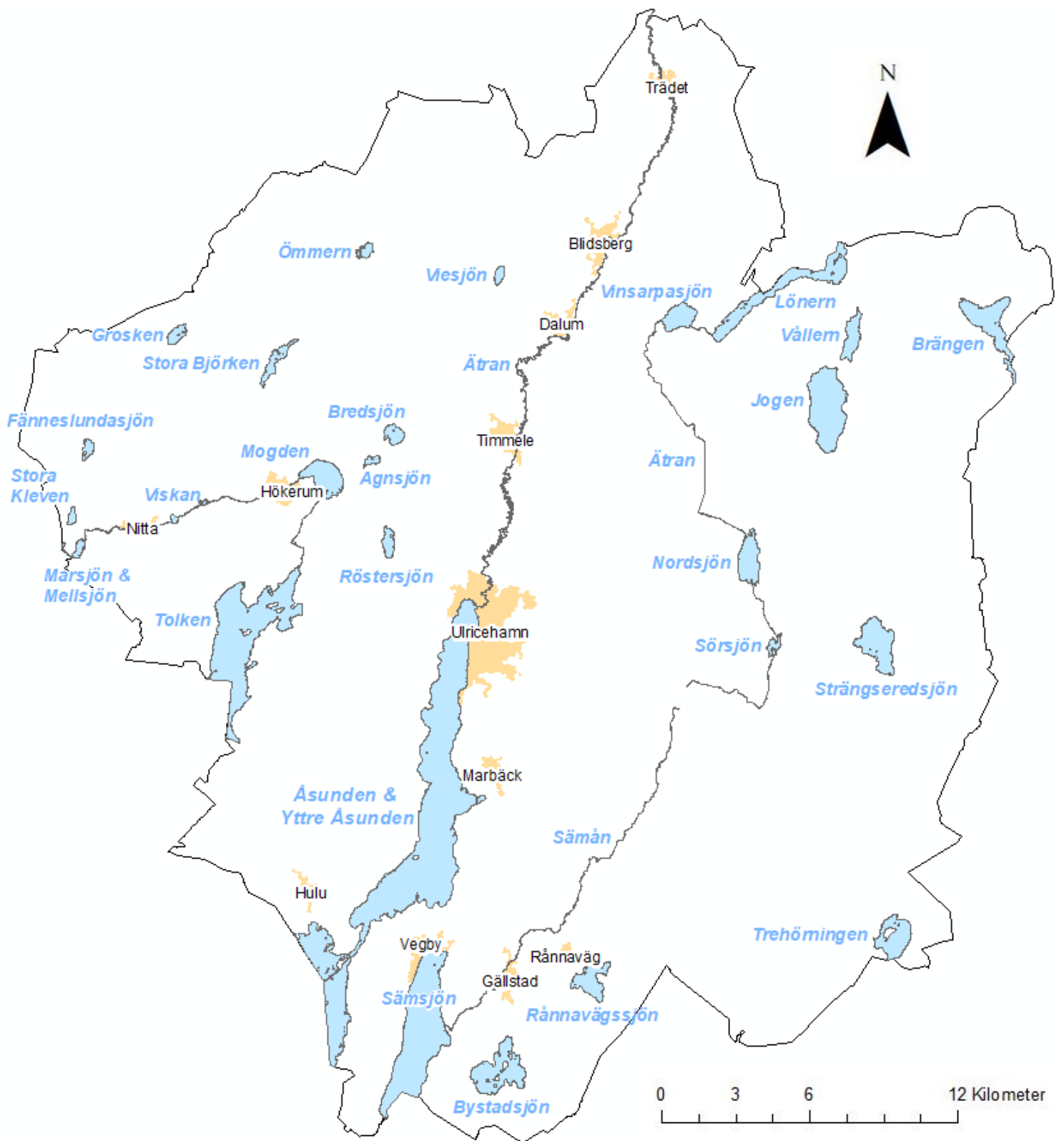
Rännaväg

Blidsberg

Trädet

Gällstad

Hökerum



Figur 3. Sjöar, vattendrag och tätorter i Ulricehamns kommun.

Ulricehamn - centralort

Centralortens behov av fortsatt utveckling lyfts särskilt fram för att klara av att möta en ökad befolkning. Centralortens befolkning utgör år 2020 strax under hälften av kommunens totala invånarantal, alltså cirka 11 000 personer. Centralorten kommer fortsatt att vara den kommunala kärnan med högst andel nybyggnation och etablering av verksamheter.

Centralorten föreslås växa i sydlig, östlig och västlig riktning. Ny bostadsbebyggelse föreslås framförallt i de sydliga och västliga riktningarna medan nya verksamhetsområden i huvudsak föreslås i östlig riktning kring Hössnamotet längs riksväg 40. Omvandling och förtätning av områden inom den befintliga tätorten föreslås också. Det gäller framförallt i det nuvarande industriområdet Karlsnäs, i industriområdet kring Bronäs samt i området Brunnsbo-Fiskebacken som omfattar det befintliga reningsverket och väveriet. Planprogram finns framtagna för Bronäs och Brunnsbo-Fiskebacken.

Bebyggelseutveckling utanför tätort

Nya bostäder på landsbygden välkomnas. Så länge det rör sig om samma omfattning av nybyggnation på landsbygden som kommunen haft under de senaste åren, omkring 5–10 stycken per år utspridda i kommunen, behövs inga generella restriktioner utan varje enskilt fall prövas med bygglov. Vid ett större bebyggelsetryck inom ett enskilt område behövs en detaljplan.

Det är även positivt med en utveckling av verksamheter i mindre omfattning i andra lägen, till exempel i områden som pekas ut för landsbygdsutveckling i strandnära områden, så kallade LIS-områden. I tabellen nedan finns LIS-områden i kommunen listade.

Tabell 3. Områden för landsbygdsutveckling i strandnära områden.

Område	Befintliga bostäder	Planerade bostäder	Vatten och avlopp
1. Mogdens fritidshusområde, Hökerum 7:7	Cirka 50 bostäder	10–15 bostäder	Avlopp förväntas anslutas till Hökerum, 700 meter. Kommunalt sommarvatten finns. VA-utredning gjord.
2. Vings Sjögården 1:3 m fl	Cirka 50 bostäder	30–50 bostäder	Enskilda anläggningar. VA-utredning gjord.
3. Vings-Torp 1:3	Obebyggt	80 bostäder	Områdets exploatering förutsätter gemensam allmän eller enskild VA-lösning.
4. Mastunga 1:5	10–15 bostäder	5–10 bostäder	Enskilda anläggningar.
6. Fästeredssund 1:24 m fl	Cirka 30 bostäder	5–10 bostäder	Blandad VA-situation, enskilda och gemensamma lösningar. Kommunalt avlopp ej troligt.
7. Centrala Vegby 4:74, 4:100 och 4:126	Obebyggt	60–70 bostäder	Vatten och avlopp förutsätts anslutas till befintligt allmänt ledningsnät i Vegby.

8. Vegby Udden, Vegby 1:7	Cirka 50 bostäder	30 bostäder	VA-situationen blandad med enskilda och gemensamma lösningar. Tryckledning för avlopp finns i direkt anslutning till området, kommunal anslutning kan vara möjlig. Utrymme för 1200 pe.
9. Rånnaväg 17:1, 12:1 m.fl.	10–20 bostäder	10–20 bostäder	Enskilt VA troligast. Allmänt VA 1–2 kilometer bort med kapacitet för 1200 pe.
10. Strängsered 8:1	Obebyggt	5-10 bostäder	Avlopp förutsätts anslutas till befintligt allmänt ledningsnät i Strängsered. Kommunal avloppsanläggning finns i Strängsered, cirka 500–800 meter till pumpstation, området ansluts till denna.
13. Hökerum Udden	Obebyggt	20–40 bostäder.	Kommunalt VA finns inom 200 meter.

Slutsatser

Kommunen växer och behovet av att bygga ut VA är kopplat till befolkningstillväxt.

Styrkor

- Ny översiktsplan är under framtagande och har en tidshorisont fram till år 2040.
- Kommunen växer. Ökningen sker främst i områden med tillgängligt kommunalt VA.
- Inflyttningen till kommunen är stadig.

Utmaningar

- Strandnära utbyggnad behöver bra förutsättningar för enskilt avlopp för att inte påverka recipienter med mer näringsämnen.
- Ny VA-teknik, hur mycket mer plats behövs för framtida reningsverk generellt?
 - Framtida slamhantering
 - Torhult har platsbrist för VA.
- Släckvattentillgång i höglänta områden kan bli ett problem i torrare klimat. Hur ska detta fångas upp i detaljplaner och bygglov?
- Det nya industriområdet på Rönnåsen, hur ska vattenförsörjningen se ut där?
- Hökerums nya industriområde ligger inom vattenskyddsområde, och saknar kommunalt VA.
- Snabba flöden vid häftiga regn, ny problematik i och med klimatpåverkan. Hur tas detta om hand i detaljplaner och bygglov?
- Utbyggnadstakten av reningskapacitet och bostadsbebyggelse behöver anpassas till varandra.

Allmän VA-försörjning

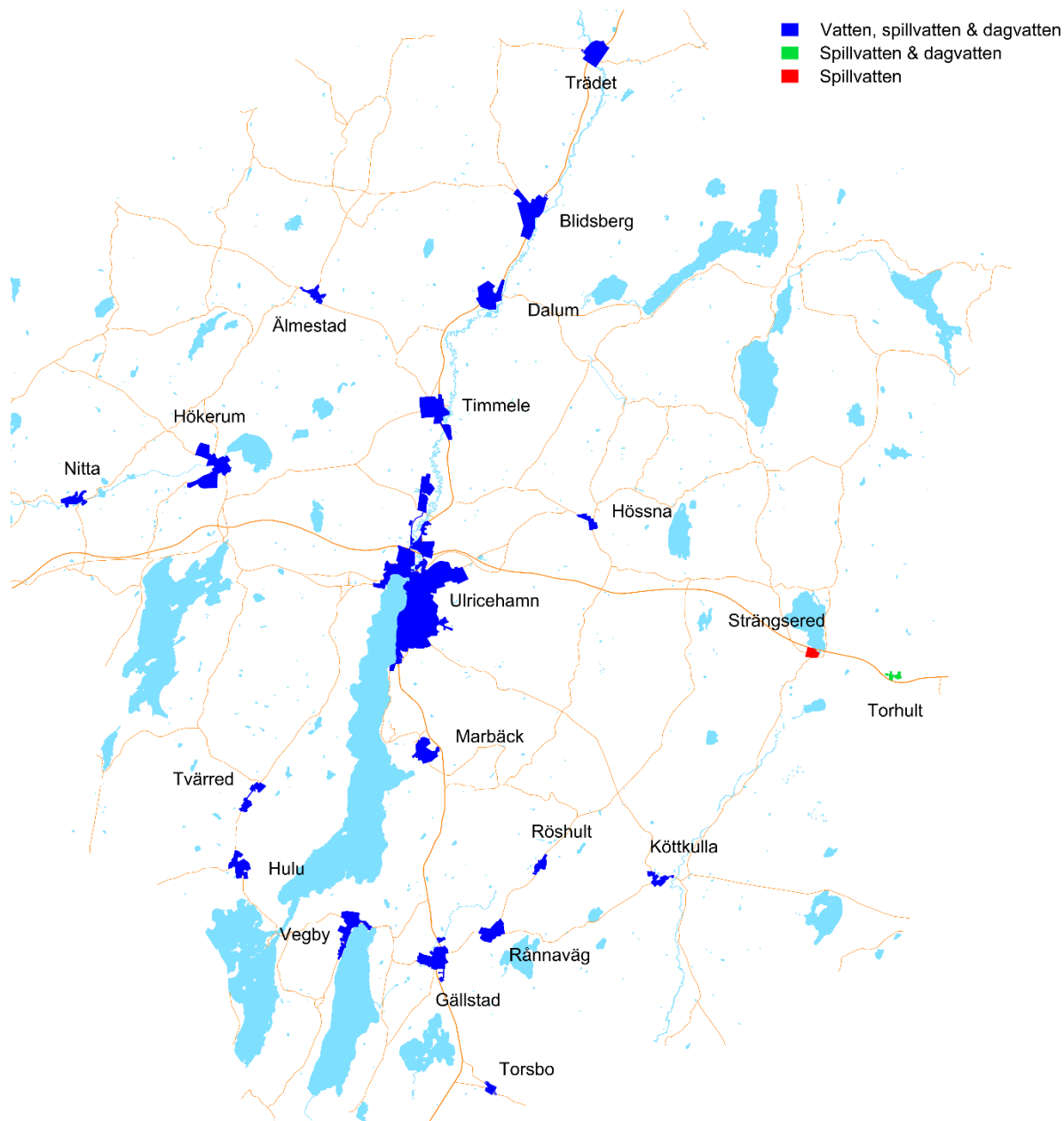
UEAB, Ulricehamns Energi AB, är ett aktiebolag som ägs av Ulricehamns kommun. UEAB är huvudman för den allmänna vatten- och avloppsförsörjningen inom Ulricehamns kommun. Förutom VA ansvarar UEAB för byggande och underhåll av stora delar av den samhällsnyttiga infrastrukturen i kommunen.

Miljö- och byggnämnden i Ulricehamns kommun är lokal tillsynsmyndighet för dricksvattenförsörjningen och för samtliga avloppsreningsverk med tillhörande ledningsnät i kommunen.

Verksamhetsområden

Fastighetsägare inom ett beslutat verksamhetsområde för allmänt VA har rätt att få sin fastighet ansluten till den allmänna anläggningen. Fastighetsägaren är i sin tur skyldig att betala de avgifter som är fastställda av kommunfullmäktige. Verksamhetsområdenas utbredning kan variera beroende på om den allmänna anläggningen omfattar dricksvatten, spillvatten och/eller dagvatten. Verksamhetsområde för avlopp omfattar både dag- och spillvatten.

Samtliga verksamhetsområden inom kommunen innefattar dricksvatten och avloppsvatten förutom verksamhetsområde Strängsered som enbart har spillvattenavlopp samt Torhults verksamhetsområde som enbart har avlopp. Detta illustreras i Figur 4 nedan. I både Strängsered och Torhult finns mindre gemensamma anläggningar för dricksvatten men i huvudsak hämtas dricksvatten ur egen brunn.



Figur 4. Verksamhetsområden år 2020 för den allmänna VA-försörjningen i kommunen.

Ekonomi

Allmänt VA finansieras av VA-taxan som består av två delar. Den ena delen är bruksavgifter som är en löpande och rörlig avgift som ska täcka kostnaden för vattenförbrukning, omhändertagande av dag- och spillvatten och drift och underhåll av VA-anläggningen. Den andra delen är anläggningsavgifter som är en engångsavgift som betalas i samband med att en förbindelsepunkt för vatten och avlopp är upprättad och meddelad till fastighetsägaren. Anläggningsavgift kan också uppkomma om det sker förändringar på fastigheten, som till exempel om- eller tillbyggnad.

Principen för avgifter för allmänna vattentjänster är att de inte får överskrida det som behövs för att täcka nödvändiga kostnader för att ordna och driva VA-anläggningar. För att

intäktsidan ska kunna möta kostnadssidan i enlighet med vattentjänstlagens krav på nollresultat, krävs att VA-taxan håller en riktig nivå.

Det är eftersträvansvärt att taxehöjningar för allmänt VA ska vara skäliga, kontinuerliga och förutsägbara och en översyn av taxenivån sker därför varje år. Med en god framförhållning och planering kan ”chockhöjningar” undvikas och en mer jämn och kundvänlig taxeutveckling kan planeras. Det är också viktigt att kalkylen för anslutningsavgifter tar hänsyn till kommande VA-utbyggnadsplan. Dock finns det inget som säger att VA-verksamheten inte kan skattefinansieras.

Den nuvarande utformningen av VA-taxan antogs 2010 efter en större revidering av den tidigare taxan från 1970. Taxan godkänns årligen av styrelsen för UEAB samt i kommunfullmäktige.

Beredskap

I dagsläget, år 2020, finns det två personer på UEAB som sitter i beredskap dygnet runt, året runt. Personalen har möjlighet att koppla upp sig digitalt för driftkontroll över samtliga anläggningar. Det finns också ett journummer för allmänheten. Uppföljning av senaste dygnets händelser sker dagligen på morgonmöten. I övrigt finns beredskap från andra delar av UEAB som vid behov går att nyttja. UEAB har ett centralförråd med material för rörläckor. Här finns också en speciell avdelning för renvattenutrustning som kan nyttjas vid behov.

Dricksvattenförsörjning

Detta avsnitt har sekretessbelagts med stöd av 18 kap 8 § offentlighets- och sekretesslagen och återfinns i bilaga 5 tillhörande dokumentet ”Strategisk VA-plan - Delplaner”.

Avloppsförsörjning

I Ulricehamns kommun finns elva avloppsreningsverk (ARV) och tre infiltrationsanläggningar som är kopplade till den allmänna VA-försörjningen, se tabell 6 nedan.

Reningsverken är idag helt automatiserade men har daglig tillsyn. Till varje verk finns ett egenkontrollprogram med fastställda rutiner. All övervakning sker genom det överordnade systemet och vid behov kan pumpar och andra nivåer ställas om. För alla viktiga funktioner finns larm installerat på varje processteg. Under kvällar, nätter och helger finns det alltid en person i beredskap som snabbt kan koppla upp sig mot reningsverkets system.

Tabell 4. Allmänna avloppsanläggningar i Ulricehamns kommun 2020, typ av anläggning, antal anslutna fysiska personer, dimensionering i personekvivalenter och recipient.

Anläggning	Typ av anläggning	Antal anslutna personer (p)	Dimensionering(pe)	Recipient
Gällstad	Avloppsreningsverk	1 800	3 000	Sämån
Hulu	Avloppsreningsverk	480	1 000	Yttre Åsunden
Hökerum	Avloppsreningsverk	690	1 300	Viskan
Hössna	Avloppsreningsverk	145	400	Ätran
Köttkulla	Infiltrationsanläggning	120	160	Jälmån
Marbäck	Avloppsreningsverk	450	1 000	Pinebobäcken
Nitta	Avloppsreningsverk	340	600	Viskan
Strängsered	Infiltrationsanläggning	50	125	Strängseredssjön
Timmele	Avloppsreningsverk	2 020	3 000	Ätran
Torhult	Avloppsreningsverk	50	125	Nissan
Torsbo	Infiltrationsanläggning	120	250	Stenkista
Trädet	Avloppsreningsverk	260	(33 kg BOD/dygn)	Ätran
Ulricehamn	Avloppsreningsverk	11 095	12 500	Åsunden
Älmestad	Avloppsreningsverk	195	300	Viskan

Nytt avloppsreningsverk i Vist

Nuvarande reningsverk i Ulricehamn etablerades på 1950-talet och börjar närma sig slutet av sin tekniska livslängd. För att klara befolkningsökningen krävs ett större verk vilket är planerat till Vist, strax norr om centralorten. Det nya verket beräknas vara klart år 2030 och ska vara förberett för att även kunna ersätta kommunens näst största reningsverk i Timmele samt även i framtiden Hökerums, Älmestads, Nittas och Trädets avloppsreningsverk. Sammantaget skulle då cirka 3/4 av kommunens reningsverksamhet ske på samma anläggning med modernare teknik och högeffektiv drift vilket skulle bli en miljöförbättring för recipienten Åsunden. Det nya verket ska alltså föra det renade vattnet till Åsunden då Ätran inte bedöms tåla den belastningen. Detta gynnar också näringsämnesbelastningen i Ätran.

Vid analys av aktuella och kommande detaljplaneprojekt enligt kommunens planprioritering noteras att detaljplanerna möjliggör för en befolkningsutveckling i Ulricehamns tätort fram till 2030 som är större än i nuvarande befolkningsprognos. Ett nytt reningsverk planeras vara färdigt år 2030 för att kunna möta den ökade befolkningsutvecklingen.

Kommunens befolkningsprognos redogör för följande tre scenarier mellan 2019-2030:

- **Dämpad prognos:** 13 142 invånare år 2030. En ökning med 1249 personer.
- **Huvudprognos:** 13 931 invånare år 2030. En ökning med 2038 personer.
- **Målprognos:** 14 766 invånare år 2030. En ökning med 2873 personer.

Detaljplanerna beräknas möjliggöra för en befolkningsutveckling med cirka 5 539 personer fram till år 2030. Detta skulle innebära att Ulricehamns tätort vid utgången av 2029 har en befolkning på cirka 16 634 personer. Viktigt att påpeka är att antalet invånare i tätorten är något högre än antalet anslutna till kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp. Kommunens befintliga reningsverk klarar inte denna kraftiga teoretiska befolkningsökning. Kapaciteten bedöms överskridas redan 2023/2024 vid en maximal utbyggnad enligt planprioriteringen.

Utbyggnaden av bostäder bedöms inte kunna följa den takt som görs teoretiskt möjlig genom detaljplanerna. Detta då konjunktur och marknadseffekter kan antas ha en dämpande verkan på utbyggnadstakten som blir mer utspridd över åren. SWECO noterar i sin utredning att den tilltänkta utbyggnadstakten som möjliggörs genom detaljplanerna hade inneburit en 50%-ig befolkningsökning under 10 år, fram till 2030. Detta motsvarar den ökning som Trosa kommun hade under 2020, 4,2%, vilket var den största befolkningsökningen i landet det året. Att Ulricehamn kommer vara bland de kommuner som växer mest i Sverige tio år i rad är mycket optimistisk. Den beräknade belastningsökningen på reningsverket enligt befolkningsprognosen bedöms som ett troligare scenario konstaterar SWECO i sin rapport från 2021.

Utifrån beräkningar gjorda av SWECO bedöms befintligt reningsverk klara kapaciteten till 2030 enligt befolkningsprognosen givet att kapacitetshöjande åtgärder genomförs.

Utifrån erfarenhet kan det konstateras att ett antal detaljplaner och byggprojekt kommer att försenas av ännu okända faktorer. De nämnda effekterna kan idag inte kvantifieras ytterligare utan måste noggrant följas upp och slutligt analyseras i samband med att planeringsstrategin för kommunens fortsatta översiktsplanering kommer tas fram och beslutas under 2023. Kommunen behöver då ta ställning till om utbyggnadstakten för bostäder i centralorten behöver bromsas eller spridas ut över perioden fram till 2030. Kommunen har möjlighet att i vissa större detaljplaner styra utbyggnadstakten genom att markanvisa tomter för byggnation.

Avloppspumpstationer

Alla kartor, ledningssträckor med mera finns samlat i VA-databasen, Vabas, som är Ulricehamns Energis verksamhetssystem för VA. Information om pumpstationer finns till viss del samlat i Vabas, dock uppges informationen inte vara fullständig på alla komponenter. Mer info finns i VA-driftavdelningens övervakningssystem, Scada. Det är avdelningens drifttekniker som bevakar pumpstationernas status.

De flesta pumpstationerna är i dag helt automatiserade. Till varje pumpstation finns ett egenkontrollprogram med fastställda rutiner.

Ledningsnät dricksvatten och spillvatten

Den kommunala utbyggnaden av ledningsnätet i Ulricehamns tätort startade 1914. Nätet har därefter vuxit successivt och i dagsläget uppgår den totala längden av huvudledningar i kommunen till 230 kilometer vattenledningar, 200 kilometer spillvattenledningar och 130 kilometer dagvattenledningar.

Den som är ansluten till vatten och avlopp har ansvar för ledningar på sin fastighet/tomt och ut till förbindelsepunkt som oftast ligger en halv meter utanför tomtgräns.

Det är utifrån Vabas som beläggningsplaner, exploateringsplaner, reinvestering och underhåll av ledningsnätet avgörs. Underhållsplanering av ledningar sker även utifrån spolning och filmning av VA-nätet. Om det framkommer att det finns störningar, läckage eller stopp så läggs detta in direkt i Vabas, vartefter bedömning görs av hur akut åtgärden bör hanteras. En femårig saneringsplan utgör underlag som revideras vid behov. Planering sker också för rotskärning och för förebyggande underhåll med luft och vattenspolning. UEAB hanterar kundklagomål i ett separat system.

Läcksökning utförs enligt rutin ”läcksökning UEAB”. Sökningen sker med hjälp av VA-verksamhetens styrsystem där UEAB studerar förbrukningar på olika sektioner, lyssningsloggrar, observationer ovan mark, brunnar, spindelnyssning, marklyssning, korrelation mellan ventiler och lyssning på vattenmätare. Planering sker också för rotskärning och för förebyggande underhåll med luft och vattenspolning för spillvattenätet. UEAB har ingen hydraulisk spillvattenmodell och ser inget behov av en sådan inom den närmsta framtiden.

Dagvattennät

Det allmänna ledningsnätet för dagvatten består av cirka 13 mil huvudledningar för endast dagvatten, fördelade på 19 av kommunens 20 VA-verksamhetsområden, där undantaget är Strängsered som endast har verksamhetsområde för spillvatten. Ledningsnätet är i huvudsak allmänt med undantag för vissa sträckor i och utmed statliga vägar där Trafikverket är väghållare.

Nästan hälften av allt vatten som skickas från kommunen till avloppsverken är tillskottsvatten, det vill säga dagvatten, ytvatten eller grundvatten, som är felkopplat eller har läckt in i spillvattenledningarna. Det finns en kartläggning över områden som bedöms ha särskilt hög mängd tillskottsvatten. För dessa områden finns en översiktlig planering för åtgärder som syftar till att vidare utreda och minska mängden tillskottsvatten. En minskad mängd tillskottsvatten skulle effektivisera reningen, minska kostnaderna för pumpning till avloppsverken, förbättra kapaciteten i ledningsnätet och minska risken för bräddningar. Dessutom bidrar det till att undvika behov av utbyggnad av kapaciteten i de kommunala reningsverken. Många av kommunens pumpstationer rustas för närvarande upp för att möta framtida krav på kapacitetsökning kopplat till ökad befolkningsmängd.

Framtida klimatförändringar kommer att ställa ytterligare krav på dagvattennätet både vad gäller kapacitet och utformning.

Slutsatser

Kapaciteten i nuvarande anläggningar är generellt sett tillräcklig för nuvarande belastning. Det gäller både för vattenverk och avloppsreningsverk.

Styrkor

Detta avsnitt har sekretessbelagts med stöd av 18 kap 8 § offentlighets- och sekretesslagen och återfinns i bilaga 5 tillhörande dokumentet "Strategisk VA-plan - Delplaner".

Utmaningar

Detta avsnitt har sekretessbelagts med stöd av 18 kap 8 § offentlighets- och sekretesslagen och återfinns i bilaga 5 tillhörande dokumentet "Strategisk VA-plan - Delplaner".

Enskild VA-försörjning

Utanför det kommunala verksamhetsområdet så är VA-försörjningen som regel ordnad med enskilda vattenbrunnar och avloppsanläggningar. På vissa ställen är det kommunala verksamhetsområdet uppdelat ur ansvarshänseende - spillvattnet hanteras av kommunen men dricksvattnet är från egen brunn (enskilt vatten). Situationen kan även vara den omvända nämligen att kommunen tillhandahåller dricksvatten och spillvattnet hanteras enskilt. Utöver dessa finns det några områden utanför verksamhetsområdet som får kommunalt dricksvatten. Begreppet enskild VA-försörjning omfattar även dagvatten. De enda enskilda dagvattenanläggningar som finns är knutna till riksväg 40 och större hårdgjorda parkeringar.

Enskilt dricksvatten

I Ulricehamns kommuns vattenförsörjningsplan från år 2009 framgår att det i områden utanför kommunens allmänna verksamhetsområden sker försörjning genom både samfälligheter och enskilda dricksvattenanläggningar. I Tabell 7 nedan redovisas vattentäkter som ägs och drivs av samfälligheter inom Ulricehamn kommun.

Större enskilda vattentäkter

Tillsynen på de större enskilda vattentäkterna har varit begränsad till de som används inom verksamheter som omfattas av livsmedelslagstiftningen. Tillsynen utifrån miljöbalken har inte kunnat prioriteras för enskilda vattentäkter. De täkter som är enskilda eller gemensamma med en försörjning av mer än 50 personer eller ett uttag av 10 kubikmeter vatten per dygn ska skyddas precis som större vattentäkter skyddas av fastställda vattenskyddsområde. Kommunen har inte beslutat om några vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för de större enskilda vattentäkterna och det är idag inte klart hur det skyddet ska utformas.

Tabell 5. Vattentäkter som drivs som samfälligheter.

Vattentäkt	Utformning	Försörjningsområde	Nyttjare
Alhammar	Borrad i berg	Alhammar fritidshusområde	60 hushåll
Berga	Borrad i berg	Berga 1:6	10 hushåll + Industri
Fläred	Borrad i berg	Fläred 1:16	Värdshus
Frölunda	Borrad i berg	Frölunda	9 hushåll
Hylsåsen	Borrad i berg	Hylsåsen 1:7	Lägergård hästar
Knätte	Borrad i berg	Knätte	6 Hushåll
Kårahagen	Borrad i berg	Kårahagen 1:2	Golfanläggning
Näsboholm	Borrad i berg	Näsboholm	7 hushåll
Rude	Borrad i berg	Rude-Tv.lund nedre	24 hushåll
Sjögunnarsbo	Borrad i berg	Sjögunnarsbo 3:1	12 hushåll
Strängsered	Borrad i berg	Strängsered	7 hushåll
Torhult	Borrad i berg	Torhults vatten (ej i bruk)	-
Tvärredslund 1:9	Borrad i berg	Tvärredslund 1:9	Kursgård
Tvärredslund 2:2	Borrad i berg	Tvärredslundslund fritidshusområde	16 hushåll

Mindre enskilda vattentäkter

Det saknas statistik över antalet egna brunnar och vattenkvaliteten i dem. Om antalet enskilda brunnar är lika många som de enskilda avloppen är de cirka 4 300 stycken. Viss rådgivning kopplat till enskilda brunnar sker på kommunens miljöenhet. Analyser av vatten i enskilda brunnar utförs av externa laboratorier.

Provtagning under 90-talet med inriktning mot försurningsproblematiken gav inga geografiska trender utan visade på främst inläckage av ytligt grundvatten vid grunda jorddjup. När det gäller kväveföroreningar misstänks det finnas koppling till norra delarna av Ätradalen men problemen finns även i andra jordbruksområden. Risken för kväveföroreningar är större i grävda brunnar. Radon i grundvatten är kopplat till borrade brunnar, det finns inte några geografiska mönster för höga radonhalter utan det verkar bero på lokala variationer i berg och sprickförekomster.

Enskilda avlopp

Enskilda avlopp räknas som miljöfarlig verksamhet. Utanför det kommunala verksamhetsområdet för VA är det fastighetsägarens (verksamhetsutövarens) ansvar att ha en avloppslösning som uppfyller miljöbalkens krav.

I Ulricehamns kommun uppskattas antalet enskilda avlopp år 2020 till cirka 4300 stycken. Av dessa uppskattas cirka 25–35 % av alla avloppsanläggningar vara godkända enligt lagens mening, det vill säga att de har gällande tillstånd samt en väl fungerande reningsfunktion.

Majoriteten av avloppsanläggningarna består av slamavskiljare med utsläpp till infiltrationsdiken och härstammar från 60- eller 70-talet. SMHI:s vattenwebb och analys- och scenarioroverktyg för övergödning i Sötvattnen har använts till en sammanställning av de enskilda avloppens bidrag av fosfor till sjöar och vattendrag. Uppdelat på avrinningsområden varierar de enskilda avloppens fosforbelastning mellan cirka 1,5 – 5,5 % av den totala tillförseln.

Tillsyn och prövning

Det är Ulricehamns kommuns miljö- och byggnämnd som ansvarar för tillsyn på befintliga avloppsanläggningar samt för tillståndsprovning av nya enskilda avloppsanläggningar. Tillsynen syftar till att minska andelen anläggningar som inte uppfyller miljöbalkens krav på rening och ska säkerställa att de enskilda avloppen håller en tillräcklig standard över tid. Miljöenheten har en relativt god bild av avloppens status i kommunen genom exempelvis arkivinventeringar.

Ulricehamns kommuns miljöenhet genomför varje år en behovsutredning för myndighetsutövningen där tillsyn och prövning av enskilda avlopp ingår. Behovsutredningen visar att resursbehovet uppgår till cirka tre tjänster för att uppnå en hållbar utveckling genom åtgärder av bristfälliga avlopp.

Tillsynen har lagts upp så att den enskilde fastighetsägaren ges fyra år från det att den första informationen går ut om att inventering kommer att ske, till dess att ett bristfälligt avlopp ska vara åtgärdat. Ett urval görs varje år av områden för tillsyn med hänsyn till de personalresurser som finns. För att bestämma i vilken ordning olika områden ska få tillsyn så används GIS. Prioriteringen av områden är riskbaserad och bygger dels på Länsstyrelsens GIS-stöd för provning och tillsyn, och dels på kommunens register över enskilda avlopp. De faktorer som visat sig ge störst utslag i riskkartläggningen är befolkningstäthet och avloppsanläggningars ålder.

De senaste åren har cirka 130 fastigheter per år valts ut för tillsyn. De som valts ut är i första hand de som nyttjas för permanentboende och som har avlopp äldre än 15 år. Tillsynen beräknas med nuvarande ambitionsnivå ge en åtgärdstakt omkring 4 %. Om varje enskilt avlopp ska åtgärdas när dess reningsfunktion inte längre är tillräcklig behöver åtgärdstakten öka till omkring 6 % per år.

Gemensamma avloppsanläggningar för ungefär motsvarande upp till fem hushåll (<26 pe) hanteras på samma sätt som vanliga enskilda avloppsanläggningar och ingår i den ordinarie tillsynsplaneringen. Större enskilda anläggningar (26 - 200 pe) är få till antalet och hur tillsynen bäst hanteras kring dessa bestäms från fall till fall. Om möjligt tas de med för kontroll i samband med den ordinarie tillsynen om de ligger i berört område.

Vid provning av nya avloppsanläggningar ska en bedömning göras av vilka skyddsåtgärder som kan vara nödvändiga och skäligen. De krav som ställs på utförande och funktion utgår från Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd.³ Efter att Naturvårdsverket ändrade de allmänna råden 2006 började krav ställas på hög skyddsnivå vid nyanläggning av avlopp

³ HVFMS 2016:17

inom 100 meter från alla större sjöar och vattendrag. Efter ett par års tillämpning och erfarenhet reviderades detta ställningstagande. Sedan 2013 har normal skyddsnivå tillämpats i hela kommunen. Bakgrunden till detta har varit de begränsade problem med övergödning som finns inom kommunen, tillsammans med att omställningen till en större variation av avloppslösningar inte bedömts som hållbart sett till robusthet och tillsynsbehov. I prövningen så har behovet av ytterligare skyddsåtgärder alltid beaktats. Vid en handfull tillfällen har därför krav ställts på att avloppsanläggningar ska klara hög skyddsnivå. Som regel har detta gällt för att klara smittskyddet.

I vattenskyddsområdena regleras möjligheterna till att anlägga avlopp ytterligare av tillhörande skyddsföreskrifter. I alla vattenskyddsområden krävs tillstånd att anlägga BDT-anläggningar inom primär skyddszon. Kravet på tillstånd för BDT-anläggningar gäller även inom sekundär skyddszon för Ulricehamn och Källeberg vattenskyddsområden samt inom sekundär och tertiär skyddszon för Öresjö vattenskyddsområde. Inom primär skyddszon i Ulricehamn och Källeberg vattenskyddsområden är det förbjudet att inrätta avloppsanläggningar där renat klosettwater infiltreras.

Tillståndskrav för BDT-anläggningar (bad, dusch och tvätt) finns även i tio områden genom bestämmelser i kommunens lokala föreskrifter för skydd av människors hälsa. Ett av områdena omfattas även av bestämmelserna i skyddsföreskrifterna för Öresjö vattenskyddsområde. Ett flertal av vattenskyddsområdena ligger inom eller i anslutning till allmän VA-anläggning vilket ytterligare påverkar möjligheten till enskilda avloppsanläggningar för hushållsvatten.

Områden med särskilda behov av VA-utveckling

I kommunen finns ett antal områden/socknar med bebyggelseförtätningar där förhållandena bedöms vara sådana att de inte bedömts som aktuella utifrån 6 § lagen om allmänna vattentjänster, om kommunens ansvar att ordna med vatten och avlopp. I dessa områden är tillsynen av enskilda avlopp generellt extra viktig med hänsyn till skyddet av tillgången till dricksvatten. I kommunens översiktsplan föreslås ett antal LIS-områden för utveckling av bostäder på landsbygden. Beroende på hur dessa områden kan utvecklas så kommer det få betydelse för VA-försörjningen även för befintlig bebyggelse i och kring dessa områden.

Täta områden med äldre avlopp

Tabell 6. Orter/socknar där befolkningstäthet och generellt gamla avloppsanläggningar ger utslag för ökade risker i riskkartläggningen. Orter/socknar betecknade med asterisk berörs till viss del av områden utpekade som LIS-område.

Fästeredssund*	Finnekumla	Gällstad	Torsbo	Rånnaväg*
Röshult	Påbo	Brunn	Romsås	Liared
Tvärred	Vasared	Säm	Götåkra	Boarp
Köttkulla	Grönahög	Varnum	Fänneslunda	Grovare
Hökerum	Väby	Härna	Sassarp	Mastunga*
Komskälet	Trogared	Tångagärde	Kinnared	Gullered
Knätte	Böne	Kölingared	Tostarp	Skärum
Humla	Dalum	Nöre	Timmele	Yttre Vång
Hällstad	Möne	Ålmestad	Torhult	Strängsered*

Omvandlingsområden

I kommunen finns ett antal områden av fritidshuskaraktär där utvecklingen i mer eller mindre utsträckning har gått mot ökat permanentboende. Områden betecknade med asterisk berörs till viss del av områden utpekade som LIS- område.

Näsboholm

Detaljplan 2012 - cirka 80 bostäder och 25 % permanentboende. Vattenförsörjning genom ett flertal vattentäkter inom området. Enskild avloppsförsörjning med en handfull gemensamhetsanläggningar är tänkt att ersättas av ett par gemensamhetsanläggningar för hela området. VA-utredning gjord.

Mogden*

Två byggnadsplaner (1971/1987) – cirka 60 bostäder och 30 % permanentboende. Kommunalt vatten och enskild avloppsförsörjning. Planering pågår för att ansluta området till kommunalt avlopp. Området ligger inom vattenskyddsområde. VA-utredningar är gjorda och VA-utvidgning samt detaljplanering pågår här.

Alhammar

Byggnadsplan 1969 – cirka 65 bostäder och 25 % permanentboende. Enskild VA-försörjning med en gemensam vattentäkt och enskilda avlopp på varje fastighet.

Tvärredslund

Byggnadsplan 1973 – cirka 70 bostäder och 30 % permanentboende. Enskild VA-försörjning med en gemensam vattentäkt och enskilda avlopp på varje fastighet

Vings-Sjögården*

Byggnadsplan 1963 för del av området – cirka 50 bostäder och 35 % permanentboende. Enskild VA-försörjning med spridda vattentäkter och enskilda avlopp på varje fastighet. En VA-utredning är gjord. Området är i översiktsplan utpekade som område för landsbygdsutveckling i strandnära läge med möjlighet för 30–50 nya bostäder att tillkomma.

Vegby udden (Lingåsen)*

Cirka 50 bostäder och 10 % permanentboende, Enskild VA-försörjning med spridda vattentäkter och cirka 7–8 Gemensamhetsanläggningar för avlopp.

Det finns två fritidshusområden med enklare standard:

Varnum

Cirka 35 fritidshus kring Mellsjön. Ligger i huvudsak inom Primär skyddszon för Öresjö vattenskyddsområde.

Kråkeboviken
Cirka 25 fritidshus.

Större enskilda avloppsanläggningar

Det finns lite mindre än tio större gemensamhetsanläggningar för avlopp. Det finns också ett antal större avloppsanläggningar på fastigheter med olika typer av verksamhet, exempelvis kursgårdar, lantbruk med mera. Tillsynen på dessa skiljer sig inte från övriga enskilda avloppsanläggningar. Anläggningar dimensionerade för mer än 20 pe listas i Tabell 9 nedan.

Tabell 7. Större avloppsanläggningar i Ulricehamns kommun.

Anläggning	Typ	Försörjningsområde	Anslutna
Ängsö 1	Inifiltration	Del av Ängsö	5 fritidshus
Ängsö 2	Inifiltration	Del av Ängsö	7 fritidshus
Ängsö 3	Inifiltration	Del av Ängsö	9 fritidshus
Ängsö 4	Inifiltration	Del av Ängsö	7 fritidshus
Vegby Udden 1	Infiltration	Del Vegby Udden	6 fritidshus
Vegby Udden 2	Infiltration	Del Vegby Udden	14 fritidshus
Vegby Udden 3	Infiltration BDT	Del Vegby Udden	8 fritidshus
Kårahagen	Infiltration	Kårahagen 1:2	Golfanläggning (30 pe)
Näsboholm	Infiltration	Del av Näsboholm	7 hushåll
Rastplats Röstesjön	Markbädd	Rastplats	Rastplats (35 pe)
Strängsered	Infiltration	Väggkrog + bensinstation	Restaurang (30 pe)
Rastplats Trädet	Sluten tank	Rastplats	Rastplats
Årås	Infiltration	Vandrarhem	Vandrarhem (35 pe)
Timmele MK	Infiltration	motorbana	Motorbana (25 pe)
Toarp	Markbädd	Lantbruk+företagshus	Kontor mm (25 pe)
Sjöstjärnan	Infiltration	Ridläger	Ridläger (30 pe)
Lanatplast	Infiltration	Plastindustri	Industri (30 pe)
Tvärredslund	Infiltration	Tvärredslund 1:9	f.d. kursgård (35 pe)
Hallorna	Infiltration	Rånnaväg-Holmared	4/5 hushåll + billack
F.d. Hasco	Markbädd mm.	Metallverkstad mm 2 anl.	Industri mm (30 pe)

Slam från enskilda avlopp

Ulricehamns renhållningsföreskrifter reglerar möjligheten för enskilda att själv omhänderta urin, latrin och slam på egen fastighet. Miljö- och byggnämnden har tillsynsansvar i frågan och prövar ansökningsärenden. Det finns inget register över på vilka fastigheter eget omhändertagande sker men det sker i mycket begränsad utsträckning. Tillsyn utövas till viss del i samband med lantbrukstillsyn och i övrigt vid klagomål. Tillsynen förefaller vara tillräcklig och några klagomål har inte inkommit.

Våtslam från slamavskiljare och slutna tankar töms minst en gång per år av kommunens entreprenör. Verksamheten omfattar för närvarande 2 127 anläggningar. Slammet transporteras till avloppsreningsverken i Gällstad och Timmele för behandling. Under 2018 uppgick antalet tömningar till 3 886 stycken och mängden våt slam till cirka 5 000 m³. Enligt renhållningsordningen finns möjligheter att medge undantag från bestämmelser om årlig tömning. Förlängt tömningsintervall kan medges till vartannat år samt totalbefrielse från slamtömning.

Kommunen har egna slambilar och slam från enskilda avlopp kan hanteras i flera av avloppsreningsverken och behandlas då tillsammans med övrigt avloppsvatten. Omhändertagandet av slam från de enskilda anläggningarna innebär transport av stora mängder vatten. Under nuvarande entreprenad används mobila slamavvattnare i slamsugningsbilen.

Information och stöd till fastighetsägare, boende och företagare

Allmänheten kan vända sig till kommunens miljöenhet för information och vägledning i frågor om vatten och avlopp. Bedömningen är att Ulricehamns kommun är för liten för att det ska vara aktuellt att skapa en tjänst för VA-rådgivning för enskilda vattentäkter. Kompetensen kring dricksvatten är något begränsad och vid frågor om enskilt dricksvatten hänvisas fastighetsägare och andra i stor utsträckning till information från exempelvis Socialstyrelsen. Det finns ingen möjlighet att erbjuda provtagning på dricksvatten utan fastighetsägare är hänvisade till privata aktörer.

Den information som tillhandahålls kring enskilda avlopp rör i huvudsak tillståndsansökningar och avloppslösningar. Informationen ges via hemsida och med hänvisning till Avloppsguiden. I samband med tillsyn skickas en sammanställning av information till berörda fastighetsägare. Enstaka informationsmöten har hållits men då efter önskemål från allmänhet.

Miljöenheten försöker utnyttja de fördelar som finns i att ha starka och lokalt förankrade entreprenörer. Som ett led i detta har informationsmöten hållits med entreprenörer inom avlopp som erbjuder sina tjänster till fastighetsägare i kommunen. Mötena har syftat till informationsutbyte, att knyta kontakter och för att stärka kompetensen hos de lokala entreprenörerna.

Slutsatser

Planerad tillsyn bedrivs av enskilda avlopp, och kunskap om avloppsanläggningarnas skick är kartlagd. Takten på tillsynen bör öka något, och kunskapen om enskilt dricksvatten i kommunen bör förbättras.

Styrkor

- Förutsättningarna för hur hög resp. normal skyddsnivå ska tillämpas för enskilda avlopp är väl utrett.
- Det avloppsregister som är uppbyggt och administreras i webbkarta ger en god översiktlig kunskap om de enskilda avloppen i kommunen.
- Tillsynsplaneringen över de enskilda avloppen grundar sig på miljö- och hälsoskyddsmässiga riskanalyser.
- Tillsynen av enskilda avlopp är dokumenterad och utvecklad med rutiner och metoder vilket ger förutsättningar för en hög kostnadstäckning.
- Slam från enskilda avlopp tas omhand inom kommunen.
- Inga generella kvalitetsproblem med enskilt dricksvatten har noterats.

Utmaningar

- Torka kommer att påverka egna grundare brunnar hårdare i framtiden med avseende på klimatförändringar. Även grundvattennivåerna i små magasin påverkas.
- Det saknas en sammanställning av kunskap om enskilda dricksvattenbrunnar, om kvalitet och kvantitet på vattnet.
- Merparten av tillsynsärendena sträcker sig långt över den tillsynsverksamhet som kommunfullmäktige beslutar om i budget, och tillsynen på avlopp är känslig för förändringar i personalresurser med mera.
- Tillsynen av enskilda avlopp kräver mer resurser. Med nuvarande åtgärdstakt på cirka 4 % så kommer det ta cirka 35 år att utföra tillsyn och åtgärda alla enskilda avlopp i kommunen.
- Det är oklart hur områdesskyddet av större enskilda vattentäkter ska se ut.

Dagvatten

Dagvatten är regn-, smält- och dräneringsvatten som rinner från byggnader, gator, parkeringar och annan mark. Dagvatten kan bli ett problem genom att lokalt ge höga vattenflöden, men även genom att det tar med sig föroreningar ut i vattendragen. Vattnet förorenas med bland annat gummi- och asfaltsrester från våra vägar, tungmetaller, oljerester och svärnedbrytbara ämnen från till exempel trafik och byggnadsmaterial, samt från verksamheter som biltvätt på gatan och hantering av kemikalier. Dagvatten transporterar även näringsämnen som bidrar till övergödning i vattenmiljön.

Det kan uppstå kapacitetsproblem i dagvattensystemet vid fler skyfall och ökad nederbörd under delar av året. Eftersom det innebär stora investeringar att höja kapaciteten i det befintliga dagvattensystemet genom att byta ut ledningarna, behövs ett kontinuerligt arbete med att minska dagvattenmängderna samt med lösningar för lokalt omhändertagande av dagvatten. Öppna dagvattenlösningar som ger mer flexibilitet förordas där det är möjligt.

Tolken har förhöjda halter av kadmium i botten sediment enligt VISS. Det anges inte att urban markanvändning och infrastruktur är en källa, men dagvatten från fordon är en vanlig källa till kadmiumhalter i recipienter.⁴

Åsunden är den enda vattenförekomsten i kommunen som har en ekologisk status enligt VISS som är påverkad av urban markanvändning där dagvatten är en del. Statusen är måttlig, och föroreningen är fosfor. Inga andra kemiska parametrar tros bero på dagvatten.

Befintlig dagvattenhantering

Dagvattenhanteringen i Ulricehamns tätort utgörs främst av ett väl utbyggt ledningsnät med inslag av olika fördröjnings- och reningsanläggningar. Åsunden är huvudrecipient men en betydande andel dagvatten leds också till Ätran och Lillsjön. Dagvattenavrinningen från industriområdet Rönnåsen leds i huvudsak via makadamdiken till en fördröjningsdamm innan det går vidare. I Vist industriområde leds vattnet via svackdiken, med god genomsläpplighet, till en översilningsyta som kan bredda ut i Ätran. I övrigt finns ett tiotal mindre anläggningar som fördröjer och renar dagvattnet i staden.

I de mindre, kringliggande tätorterna består dagvattenhanteringen till större andel av lokalt omhändertagande. En grov uppskattning av kommunens dagvattenhantering sammanställdes under hösten 2019 och presenteras i Tabell 10 nedan, där "Övriga åtgärder" inkluderar lokalt omhändertagande så som utkastare och stenkista.

Tabell 8. Dagvattenhantering - Skattning av andelen vatten per tätort som hanteras på olika vis.

Tätort (enligt SCB)	Ingen dagvattenrening (%)	Reningsverk (%)	Damm (%)	Övriga åtgärder (%)
Ulricehamn - Blidsberg (T4740)	74%	1%	0%	25%
Ulricehamn - Dalum (T4788)	78%	1%	0%	21%
Ulricehamn - Gällstad (T4852)	42%	5%	0%	53%
Ulricehamn - Hulu (T4888)	Underlag saknas	-	-	-
Ulricehamn - Hökerum (T4904)	90%	0%	0%	10%
Ulricehamn - Marbäck (T4948)	Underlag saknas	-	-	-
Ulricehamn - Nitta (T4968)	39%	8%	0%	53%
Ulricehamn - Rånnaväg (T5004)	23%	10%	0%	67%
Ulricehamn - Timmele (T5068)	90%	2%	0%	8%

⁴ http://stormtac.com/admin/Uploads/Riktvarder_dagvatten_feb_2009.pdf

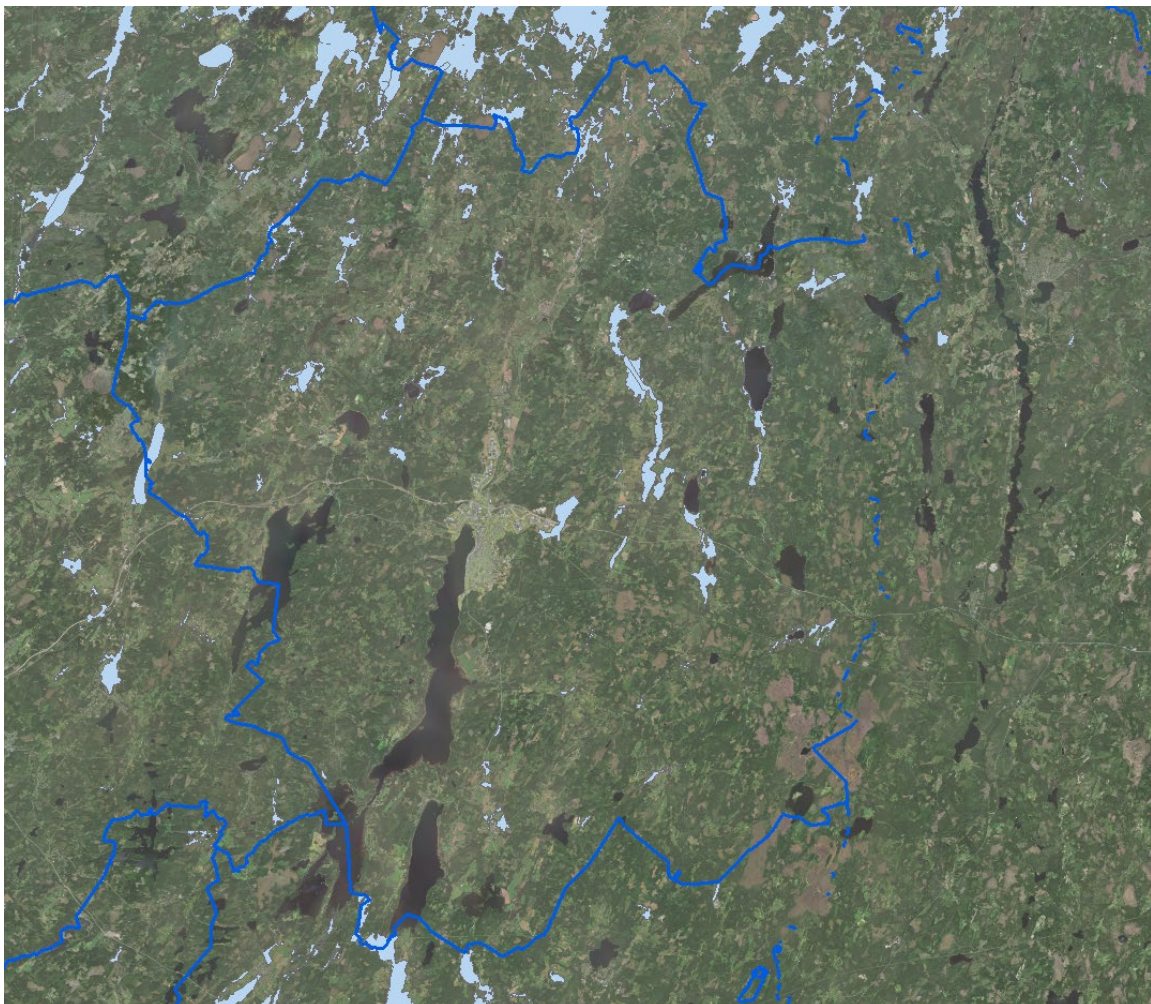
Ulricehamn - Trädet (T5088)	42%	18%	0%	40%
Ulricehamn - Ulricehamn (T5104)	66%	2%	14%	18%
Ulricehamn - Vegby (T5116)	55%	13%	0%	32%

Dagvatten i planeringen

I den i dagsläget (2020) gällande översiktsplanen från 2015 finns det riktlinjer för dagvattenhanteringen i kommunen i planeringen. VA-planen innehåller en handlingsplan med uppdaterade dagvattenriktlinjer där hanteringen även i planeringen beskrivs. Dagvattenriktlinjerna återfinns i dokumentet ”Strategisk VA-plan - Delplaner”.

Markavvattningsföretag

Inom Ulricehamns kommun finns ett 50-tal markavvattningsföretag, fler i kommunens norra och centrala delar än i övriga delar av kommunen, se Figur 5 nedan.



Figur 5. Markavvattningsföretag i Ulricehamns kommun. Områdena som är markerade i ljus blått är markavvattningsföretag. Kartan är hämtad från Länsstyrelsens GIS.

Historiskt har markavvattningsföretagens huvudsakliga syfte varit att avvattna områden för att kunna bruka jorden för odling. För området som omfattas av markavvattningsföretaget gäller att det inte är tillåtet att släppa större flöden på de befintliga diken än vad som tillåts enligt rådande regleringar för markavvattningsföretaget. Dessa är generellt väldigt hårt reglerade i föreskrifterna. Av denna anledning kan markavvattningsföretag påverka planarbetet och VA-lösningar.

Vid eventuella åtgärder och förslag inom området för ett markavvattningsföretag eller som innebär en påverkan på flödet till ett markavvattningsföretag bör Ulricehamns kommun tidigt föra en dialog angående tekniska och juridiska förutsättningar samt påverkan på markavvattningsföretaget med dess styrelse, om den är aktiv. I den tidiga dialogen bör förslagets behov av tillstånd och/eller omprövning av markavvattningsföretaget diskuteras.

Inga utredningar har gjorts för att identifiera markavvattningsföretag som inte är aktiva och kan upphävas. Information gällande markavvattningsföretag kan hittas på flera ställen:

- **Landsarkivet** – Information om mycket gamla företag.
- **Lantmäterimyndigheten** – Företag som prövats enligt 1879 års dikningslag eller äldre bestämmelser.
- **Länsstyrelsen** – Företag som prövats enligt 1918 och 1983 års vattenlag samt ny markavvattning där Länsstyrelsen varit beslutande.
- **Mark- och miljödomstolen** – Företag som prövats enligt miljöbalken, vilket innefattar både ny vattenverksamhet och omprövning av tillstånd. Överenskommelser kan också finnas arkiverade (finns normalt även hos Tingsrätt och inskrivet på fastighet).

Enligt VISS är vattenförekomsten Tidan påverkad av markavvattning mellan Jogen och Strängseredssjön och mellan Brängen och Jogen. Även Sämån och Getevadsån är påverkade av markavvattning. Det pågår en utredning kring Rönnåsen i Ulricehamns tätort där markavvattningsföretaget uppmärksammas i samband med detaljplanarbetet. Det samma gäller för området strax öster om Gällstad.

Slutsatser

Dagvatten påverkar idag främst recipienten Åsunden genom näringsämnen, möjligen Tolken genom kadmium. När nya dagvattenanläggningar planeras att avledas till dessa recipienter, och vid tillsyn av befintliga anläggningar, ska rening av fosfor och kadmium prioriteras. Markavvattningsföretag bör utredas.

Styrkor

- Mycket dagvatten är redan bortkopplat ur avloppsledningsnätet på grund av en del problem på 1990-talet. Problemen med bräddningar idag är därför små.
- Få konstaterade problem med dagvattenpåverkan på recipienter.
- Dagvattenriktlinjer för kommunen finns framtagna.

Utmaningar

- Ovidkommande vatten in till ARV genom inläckage i ledningsnätet kommer att öka i och med ökad nederbörd i framtiden.
- Kapacitetsproblem finns i ledningsnätet. Det kan finnas flaskhalsar och det är kanske redan belastat till max. Att få fördröjning av dagvatten att fungera i centralorten är svårt på grund av tät bebyggelse.
- Det är möjligt att arbeta med lokala fördröjningsåtgärder på många andra ställen, men hänsyn i dimensioneringen behöver tas till förväntade ökade flöden av dagvatten i framtiden.
- Markavvattningsföretag är en fråga som behöver utredas. Markavvattningsföretag kan påverka planeringen där det finns vattendomar eller där det finns andra förelägganden att ta hänsyn till. Ett antal av dessa kan troligen upphävas.

Hantering av skyfall och översvänningsrisker

SMHI:s definition av *Skyfall* är när det regnar minst 50 mm på en timme eller 1 mm/minut. Skyfall inträffar i regel sommartid när luftlagren värmts upp och då en större andel fukt ansamlas i de höga luftlagren innan den plötsligt faller till marken. Ett regn på 50 mm som faller under en timmes tid motsvarar ett blockregn med 50 års återkomsttid. Ett 50 mm regn som faller under 20 minuters tid motsvarar ett 100-årsregn.

Vid extrema regnhändelser mättas marken gradvis och därmed ökar avrinningskoefficienterna. En större del av det nedfallande regnet bidrar då till flödet. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap tar upp detta i publikationen *Vägledning för skyfallskartering* (Alfredsson, Bern 2017). Uppskattningen görs att 60–75 procent av regnvolymen rinner av på ytan beroende på hårdgjordhetsgrad. I en miljö med stor andel hårdgjorda ytor kommer *andelen* nedfallande vatten som avrinner på ytan inte att öka lika dramatiskt som i ett område med stor andel grön yta, men de dramatiskt ökade flödesmängderna kommer likväl att påverka området. Eftersom befintliga dagvattensystem inte har kapacitet att omhänderta 100-årsflödet kommer ledningssystemet att gå fullt och dagvatten kommer att rinna ytledes till lågpunkter i området.

Hantering av skyfall och översvänningsrisker i planeringen

I nuläget finns ingen policy eller några riktlinjer för hantering av skyfall eller hänsyn till översvänningsrisker i Ulricehamns kommun. I Ulricehamns kommuns översiktsplan finns däremot ett kapitel om översvämning och kommunen har under 2019 låtit ta fram en skyfallskartering som omfattar centralorten samt ett större område runt centralorten. Skyfallskarteringen utgår från ett 100-års regn med klimatfaktor 1,4 och avser resultatet av ett skyfall under torra, respektive blöta förutsättningar. Resultatet inkluderar även rinnvägar och dess flöden. Vattenansamlingarna som bildas blir desamma oavsett om marken är blöt eller torr när det börjar regna. Däremot blir det skillnad i utbredning och djup. Det finns även framtaget en lågpunktskartering och översvänningskartering på en kommunövergripande nivå. Detta kartverktyg finns tillgängligt hos länsstyrelsen.

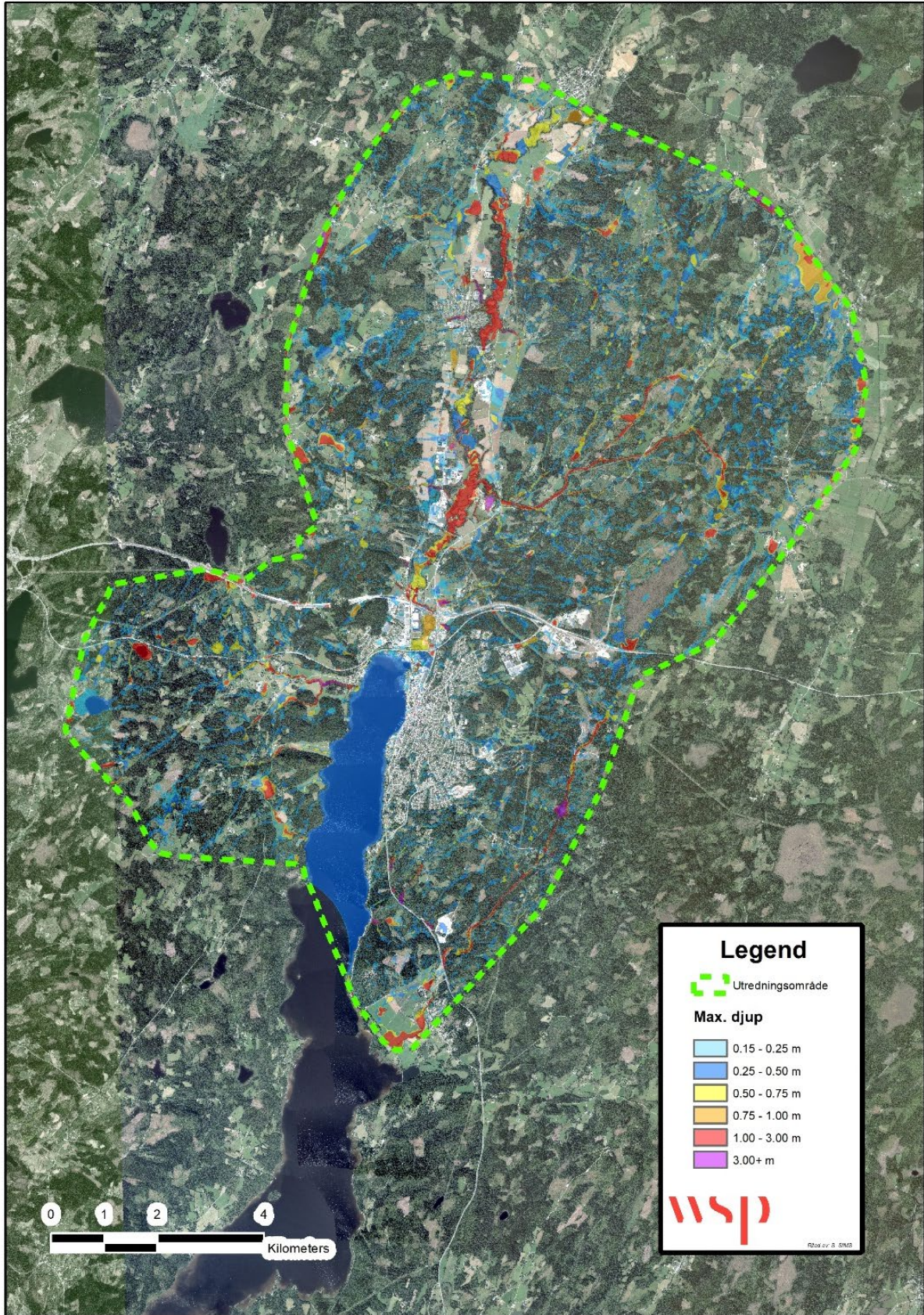
De största översvämningssområdena som identifierats återfinns i huvudsak längs stora och små vattendrag så som Ätran, Brunnsbäcken, Pinebobäcken/Hillaredsån och Tattarån. Påverkan på befintlig bebyggelse är däremot begränsad då utrymme för översvämning ofta finns längs vattendragen. Andra barriärer där det har ställt sig mycket vatten är på enstaka platser som exempelvis vägbankar och platser där trummornas kapacitet inte helt har fångats upp av skyfallskarteringen. Längs Ätrans dalgång finns enstaka fastigheter där vatten ansamlas, exempelvis i Vist industriområde. Detta vatten kommer från högre intilliggande mark och inte från Ätran. I Ulricehamns centrala delar där bebyggelsen är tät riskerar översvämningar med större djup att uppstå på enstaka platser. Dessa platser återfinns primärt på innergårdar, exempelvis Stenbocksskolans innergård, på innergårdar vid Storgatan och längs Bogesundsgatan samt på innergård i kvarteret Stockrosen. Även längs de delar av Ätran som sträcker sig genom centralorten finns platser där översvämning med större djup riskerar uppstå.

De områden i kommunen som drabbas eller riskerar att drabbas av översvämningar är relativt begränsade. Många bebyggda områden ligger högt i terrängen och flera vattendrag har sina källflöden i kommunen, vilket innebär att vattennivåerna inte förändras så dramatiskt här. En kartering som visar hur klimatförändringarna påverkar vattennivåerna i Ätrans och Viskans vattensystem har utförts som en komplettering till tidigare framtagen översvämningsskartering. Enligt handboken Stigande Vatten bör inga permanentbostäder byggas under nivån för 200-årsflöden. När det gäller LIS-områdena begränsas området i Fästeredssund med anledning av risk för höga flöden. I utredningsområdet för stationsläge och stadsutvecklingsområdena i centrala Ulricehamn föreslås stadsbebyggelse med bland annat bostäder i vissa områden som ligger under gränsen för 200-årsflöde. Områdena är av största vikt för Ulricehamns utveckling och kvarstår därför. I dessa områden krävs att uppfyllnader görs för att tillkommande bebyggelse inte ska ligga för lågt. Översvämningssriskerna och geotekniska frågor behöver hanteras i det fortsatta planeringsarbetet. Se stycket om Geologiska förhållanden och ras/skredrisker.

En analys enligt handboken Stigande vatten har gjorts för Ulricehamns stad där den största delen av exploateringen i kommunen kommer att ske. Staden ligger i en brant sluttning mot sjön Åsunden, vilket innebär att dagvattenhanteringen blir särskilt viktig. Några parkområden som kan vara lämpliga att använda för att hantera större vattenmängder har identifierats. Några vägvagnsnitt som riskerar att översvämmas har också identifierats. Det finns några sommarstugeområden som delvis ligger lågt i förhållande till vattennivån i respektive sjö.

Miljö- och byggnämnden i Ulricehamns kommun har med tanke på översvämningssrisken och med en uppskattad effekt av klimatförändringarna beslutat:

- Att inte bevilja bygglov för nya bostäder, kontor eller annan känslig bebyggelse, på lägre liggande mark än 166,5 meter över havet vid Åsunden, Yttre Åsunden samt Sämsjön. Viss komplettering i form av förråd, bryggor och liknande kan dock få ske.
- Att inte bevilja bygglov för nya bostäder, fritidshus, industrier, kontor eller annan känslig bebyggelse med en lägre färdig golvhöjd än +193,50 meter över havet runt sjön Mogden.



Figur 6. Översiktlig bild över Ulricehamns tätort och områden med risk för översvämning. Bild hämtad från skyfallskarteringen från 2019.

Slutsatser

Flöden av dagvatten är ett problem i kuperade områden, och det finns områden med konstaterad översvämningsrisk vid större flöden. Skyfallskarteringar utförs.

Styrkor

- Att kommunen är kuperad är ofta en fördel ur dagvattensynpunkt. Vatten avleds snabbt ner till större vattendrag och få bebyggda områden bedöms bli översvämmade.
- En nyligen (2019) utförd skyfallskartering för centralorten finns och fler är under framtagande.
- Få områden påverkas av högt vatten vid skyfall enligt kartläggningar.

Utmaningar

- Det är trångt att få in fördröjningar av flöden där det skulle behövas i centralorten.
- Generella riktlinjer för fördröjning av skyfall i planarbetet saknas.
- Lokala fördröjningsåtgärder behöver anpassas till större flöden.
- Flöden av dagvatten är snabbare vid kuperad terräng. Snabba flöden kan orsaka problem med erosion.
- Problem med torka kan bli större i framtiden även om kommunen klarat sig relativt bra hittills. Under den torra sommaren 2018 behövde foder köpas in till lantbrukare på grund av vattenbrist. Torka kan påverka branddammar och förmåga att släcka bränder i höglänt terräng. Branddammar kan behöva tas över av fastighetsägare.
- Hur skyfall och översvämningar ska hanteras behöver utredas.

Vattenkvalitet

Ulricehamns kommun har Västra Götalands högsta punkt och samtliga vattendrag har sina källflöden inom kommunen. Sjöar och vattendrag får därför generellt inte till sig näringsämnen från andra kommuner högre upp i något vattensystem. Här beskrivs råvattenkvalitet, vattenförekomster och hur miljökvalitetsnormerna klaras.

Tabell 9. Vattenkategorier i kommunen. Källa: VISS

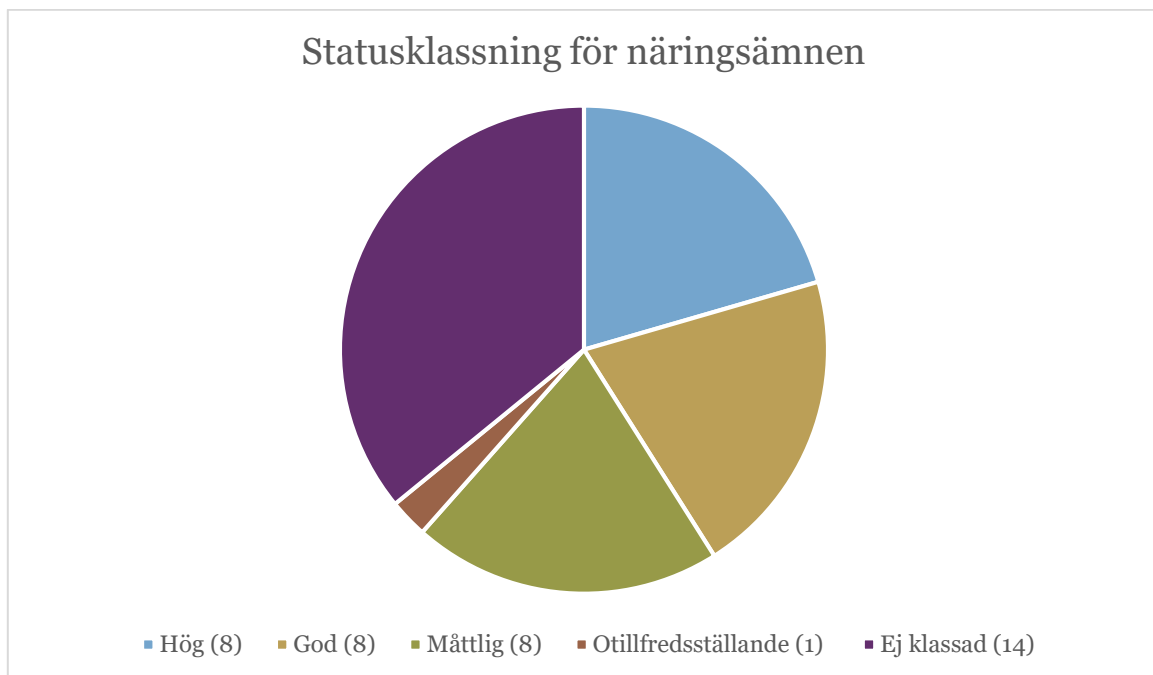
Vattentyp	Antal	Längd/area
Grundvatten	19	66,43 km ²
Sjö	14	76,2 km ²
Vattendrag	25	281 km
Summa	58	

Miljökvalitetsnormer

Vattendirektivet syftar till att bevara och förbättra yt- och grundvatten. I arbetet med vatten ska vattenresurserna betraktas både som ett naturvärde och som en social och en ekonomisk resurs. Enligt direktivet ska miljömål sättas upp för att uppnå en god status för ytvatten och grundvatten, dessutom ska en försämring av statusen förhindras. I Sverige har direktivets miljömål införts i lagstiftningen som miljökvalitetsnormer, och 2009 tog vattenmyndigheterna det första beslutet om miljökvalitetsnormer i form av kvalitetskrav för yt- och grundvattenförekomster.

I Ulricehamn finns 39 ytvattenförekomster som är statusklassade i VISS. En förekomst klarar god ekologisk status (Brängen), två har otillfredsställande ekologisk status (Bystadssjön och Lönern), resterande har måttlig status. Inget vatten klarar god kemisk status, men det beror på det som kallas överallt överskridande ämnen, som kvicksilver som transporteras in över landet luftvägen. Inga vattenförekomster är klassade som att de inte klarar god kemisk status på grund av någon annan parameter.

Övergödning bedöms vara det största hotet mot vattenkvaliteten i våra sjöar och vattendrag. Inom Västerhavets vattendistrikt är reduktionsbehoven störst längs kusten och i de jordbruksintensiva slättområdena. Ulricehamns kommun ligger inom Lidans, Tidans, Viskans, Ätrans och Nissans huvudavrinningsområden och reduktionsbehoven vägs till stor del upp av en relativt sett låg befolkningstäthet.



Figur 7. Statusklassning för näringsämnen. Källa: VISS

Bystadssjön har otillfredsställande ekologisk status på grund av övergödning. Påverkan sker av jordbruk och enskilda avlopp.

De vattenförekomster som bedömts hålla en måttlig status på grund av näringsämnen är sjöarna Lönern, Rånnavägssjön, Strängseredssjön, Vinsarpsjö samt vattendragen Ätran

(delen mellan Vinsarpassjön och Lönern), Lidan - Ekåsen till Skattegården och Lidan - Påarp till Eriksberg, samt Nordån som mynnar i Viskan.

Grundvattenområdet Köttkulla – Grönahög har tidigare haft rester av bekämpningsmedel (BAM) i enstaka prov i en av brunnarna till vattenverket. Denna brunn är inte längre i bruk. Förra året startades åter provtagning med jämna mellanrum och resultatet visar hittills ingen rest av bekämpningsmedel. Nästa steg är långtidspumpning med godkända resultat innan brunnen åter kan användas till vattenverket.

Stora delar av Västsverige är drabbat av försurning medan större delar av Ulricehamns kommun har en mark som innehåller kalk från Falbygdens platåberg. Detta skyddar mot försurning. De sjöar och vattendrag som drabbats av försurning är små och ligger längst i syd och ost.

Åtgärdsprogram

Vattenmyndigheterna tar fram ett nytt åtgärdsprogram för varje vattendistrikt vart sjätte år. Åtgärdsprogrammen beskriver de problem som finns i distriktens vatten som måste lösas, vilka de viktigaste källorna till problemen är och vilka åtgärder som myndigheter och kommuner ska sätta in. Syftet är att miljö kvalitetsnormerna ska kunna uppnås genom programmets åtgärder. Programmen är juridiskt bindande för kommuner och myndigheter. För Ulricehamns kommun är det Västerhavets distrikt där åtgärderna beskrivs. Det nu gällande programmet gäller 2016–2021. I tabellen nedan listas de åtgärder som kommunen ska genomföra. Gulmarkerad åtgärd kan inte sägas omfatta VA-arbetet, men övriga sju gör det.

Tabell 10. Åtgärder i åtgärdsprogrammet för Västerhavet som gäller för kommuner.

Åtgärd nr	Åtgärd i Västerhavets åtgärdsprogram 2016–2021	Tidsplan
1	Kommunerna ska bedriva tillsyn enligt miljöbalken inom sina verksamhetsområden, avseende verksamheter som påverkar vatten-förekomster, i sådan omfattning att miljö-kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.	Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.
2	Kommunerna ska bedriva tillsyn så att: <ol style="list-style-type: none"> utsläppen av kväve och fosfor från jordbruk och hästhållning minskas samt att tillförseln av växtskyddsmedel minskar, till vattenförekomster där det finns en risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan. Åtgärden ska medföra att det för berörda verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.	Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.
3	Kommunerna ska prioritera och genomföra sin tillsyn så att de ställer de krav som behövs för att utsläppen av näringsämnen och prioriterade och särskilda förorenande ämnen från: <ol style="list-style-type: none"> avloppsledningsnät och avloppsreningsverk minskar till vattenförekomster där det finns en risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.	Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

4	Kommunerna ska säkerställa minskade utsläpp från enskilda avlopp, genom: <ul style="list-style-type: none"> a. att ställa krav på begränsade utsläpp av fosfor och kväve där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas, b. att prioritera tillsynen av enskilda avlopp för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. 	Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.
5	Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvatten-försörjningen. Kommunerna behöver särskilt: <ul style="list-style-type: none"> a. anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda b. dricksvattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m³/dygn c. göra en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före miljöbalkens införande och vid behov revidera skyddsområdets avgränsningar och tillhörande föreskrifter så att tillräckligt skydd uppnås, d. bedriva systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden, e. uppdatera översiktsplanerna med regionala vattenförsörjningsplaner, f. säkerställa att tillståndspliktiga allmänna yt-och grundvattentäkter har tillstånd för vattenuttag. 	Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammet fastställande.
6	Kommunerna ska genomföra sin översikts- och detaljplanering samt prövning enligt plan- och bygglagen så att den bidrar till att miljö-kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samråd med länsstyrelserna.	Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammet fastställande.
7	Kommunerna ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samråd med länsstyrelserna.	Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammet fastställande.
8	Kommunerna ska utveckla planer för hur dagvatten ska hanteras inom kommunen med avseende på kvantitet och kvalitet. Dagvattenplanerna ska bidra till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö-kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.	Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammet fastställande.

Vattenskyddsområden

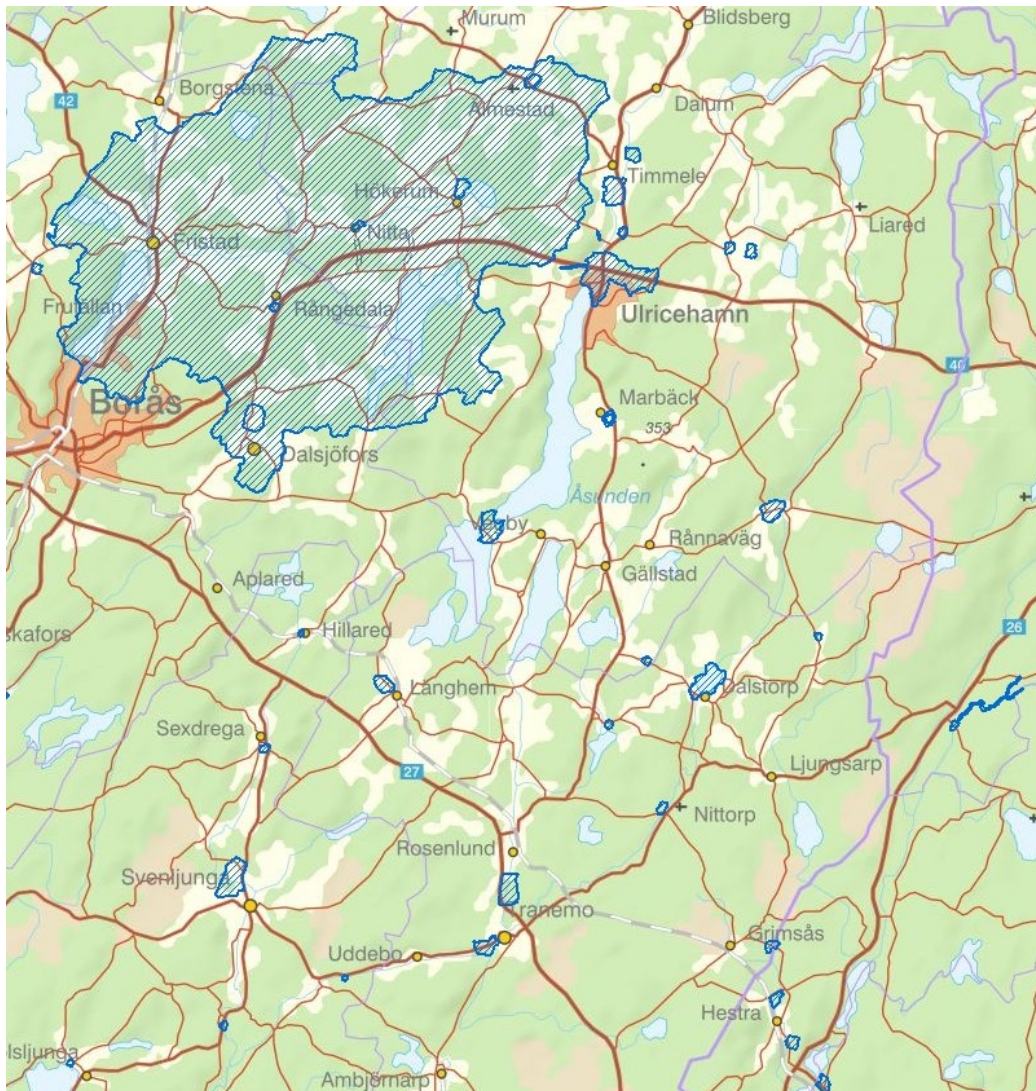
Ett långsiktigt skydd av både befintliga och potentiella vattentäkter ger kommunen handlingsfrihet att kunna söka lämpligaste vattenförsörjning för kommunen, och eventuellt för grannkommuner. Vattenskyddsområdena kan komma att behöva utökas i framtiden om hot och risker ökar eller om behovet av vatten ökar. I första hand ska verksamheter eller anläggningar som kan medföra grundvattenpåverkan (som kemikalieintensiv industri, lager och annan större hantering) inte placeras så att nuvarande vattentäkter eller grundvattenförekomster som är intressanta för kommande vattenbehov riskerar att förorenas. Om verksamheter eller anläggningar ändå måste förläggas inom dessa områden, krävs skyddsåtgärder. Till exempel kommer det att krävas skyddsåtgärder om väg eller järnväg byggs ut vid grusåsarna söder om Strängsered.

Vattenskyddsområdena ger vattentäkterna en hög status i den kommunala översiktsplaneringen varför de befintliga vattentäkterna inte per automatik analyseras tillsammans med de prioriterade potentiella vattenförekomsterna i avsnitt 7 och framåt i vattenförsörjningsplanen.

Inom Ulricehamns kommun finns tolv vattenskyddsområden. Elva är kommunens egna vattentäkter och alla dessa är grundvattentäkter. Ulricehamns kommun berörs dessutom av det stora vattenskyddsområdet för Öresjö ytvattentäkt som är Borås kommuns vattentäkt.

Vattenskyddsområdena är:

- Högagärde
- Hökerum
- Hössna
- Källeberg
- Köttkulla
- Marbäck
- Nitta
- Timmele
- Torsbo
- Ulricehamn
- Älmestad
- Öresjö



Figur 8. Vattenskyddsområden i Ulricehamns kommun med omnejd, från kartmaterialet Skyddad natur.

Ett skyddsområde för en vattentäkt ska öka medvetenheten hos alla boende och verksamma inom området om behovet att värna vårt vatten. Skyddet är till för att dels minska risken för olyckor och dels minska konsekvenserna om en olycka sker. I skyddsområdena är vissa åtgärder förbjudna och andra kräver tillstånd. I skyddsföreskrifterna regleras bland annat:

- Hantering av skadliga ämnen som exempelvis petroleumprodukter, lösningsmedel.
- Etablering av verksamhet inom skyddsområdet där föroreningsrisk finns.
- Vägghållning.
- Avloppsvatten- och avfallshantering.
- Spridning, lagring och annan hantering av bekämpningsmedel.
- Jordbruk, djurhållning och skogsbruk.
- Schaktning och täktverksamhet.

- Energianläggningar, berg-, jord- och sjövärm.

Det finns skillnader mellan skyddsföreskrifterna för de olika vattenskyddsområdena. Orsaken till skillnaderna är att Ulricehamns egna vattentäkter är grundvattentäkter och att Öresjö är en ytvattentäkt samt att skyddsföreskrifterna har tagits fram under olika tidsperioder.

De kommunala vattentäkterna är alla idag skyddade med uppdaterade vattenskyddsområden. Kartor och skyddsföreskrifter för de tolv respektive vattenskyddsområdena framgår av <https://www.ulricehamn.se/boendeochmiljo/mark-och-miljo/vattenskyddsomraden-i-ulricehamns-kommun/> under fliken *Kartor och skyddsföreskrifter*.

Tillsyn av vattenskyddsområden görs normalt i samband av ordinarie tillsyn av miljöfarliga verksamheter. Då kontrolleras villkorsefterlevnad av beslut om tillstånd till hantering av för grundvattnet skadliga ämnen, samt om beslutet är aktuellt eller behöver förnyas. Besluten reglerar bland annat kemikaliehantering, uppställning av fordon och dagvattenhantering. Någon annan tillsyn utöver detta bedrivs inte i dagsläget.

Recipenter

Följande vattenförekomster är recipienter, mottagare, för avloppsvatten från kommunala reningsverk, samfälligheter eller enskilda avloppsanläggningar. De sju mest belastade vattenförekomsterna är gulmarkerade.

Tabell 11. Vattenförekomster som är recipienter för avloppsvatten.

Vattenförekomst namn	Vattenförekomst-ID (MS_CD)	Enskilda avlopp (st.) inom avrinningsområde (Scb 2017)	ARV inom avrinningsområde	Antal PE anslutna till verken sammanlagt
Åsunden	WA17752536	731	Ulricehamn, Marbäck, Hulu	14 500
Tolken (Ulricehamn)	WA88248320	469	Åspered ⁵	
Ätran: Åsarp - Åsunden	WA18231292	428	Timmele, Trädet, Åsarp ⁶	3 260
Mogden	WA48621604	211	Älmestad	300
Ätran: Nordsjön - Vinsarpsjön	WA20766232	205	Hössna	400
Viskan (Mogden till Marsjön)	WA75331766	191	Hökerum, Nitta	1 900
Sämsjön	WA24950899	161	Gällstad	3 000
Örbäck (från Lassesjö till Marsjön) (mest Borås)	WA70688398	149		
Sämån: uppströms Sämsjön	WA25318531	126		
Nordån	WA35016747	115		
Pineboån	WA49748982	112		
Lidan - Ekåsen till Skattegården	WA77505026	92		
Jälmån: Kimmarebo till Grönahög	WA15998871	76	Köttkulla	160
Tidan - mellan Jogen och Strängseredssjön	WA57760671	67		
Ätran: uppströms Nordsjön	WA60144313	58		
Bystadsjön	WA19996118	37		
Rännavågssjön	WA81096501	36		
Jogen	WA15125537	35		
Jälmån: uppströms Dalstorpasjön - Grönahög	WA60366597	35		
Gunntorpaån	WA65263344	35		
Viskan: från Tolken Ulricehamn till Mogden	WA60430437	32		
Kolarebäcken	WA39944872	26		
Strängseredssjön	WA91634678	25	Strängsered	125
Brängen	WA80732030	25		
Saxarså	WA46075759	21		
Mölleboån/Bystadån: Rännavågssjön - Bystadsjön	WA92419474	15		
Vinsarpsjö	WA62071091	8		
Svansjön	WA15672533	7		
Nordsjön	WA15063706	5		
Grosken	WA47686198	5		
Älgån	WA87461319	2	Torhult	125
Getevadsån/Oltorpsån: Bystadsjön - Grytteredssjön	WA41061394		Torsbo	250

⁵ Reningsverket ligger i Borås

⁶ Reningsverket ligger i Falköping

Åsunden



Figur 9. Ytvattenförekomsten Åsunden är turkosmarkerad. Bildkälla: VISS

731 enskilda avlopp samt Ulricehamns och Hulus avloppsreningsverk ligger inom avrinningsområdet till ytvattenförekomsten Åsunden (WA17752536). Även avloppsvatten från Marbäckens avloppsreningsverk når Åsunden via Pineboån. Åsunden är en cirka 33 km² stor sjö inom Ätråns huvudavrinningsområde. Åsundens norra strandlinje ligger invid Ulricehamns centrum och övriga delar av avrinningsområdet består främst av skogsmark och jordbruksmark.

I VISS bedöms Åsundens ekologiska status till Måttlig. Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har näringsämnen, ljusförhållanden och särskilda förorenande ämnen klassats med ”god status” medan syrgasförhållanden klassificerats med ”dålig status”.

Av de källor som antas bidra till fosfor- och kvävetillförseln till Åsunden (enligt S-HYPE, modelleringsverktyg SMHI) beräknas reningsverken släppa igenom 302 kg fosfor per år och 20 428 kg kväve per år. De enskilda avloppen beräknas släppa ut 304 kg fosfor per år respektive 2685 kg kväve per år. Kategorin ”Urbant inkl. dagvatten” beräknas tillföra 151 kg fosfor per år respektive 2841 kg kväve per år.

Tolken - Ulricehamns kommun

469 enskilda avlopp och Äspereds avloppsreningsverk ligger inom avrinningsområdet till ytvattenförekomsten Tolken (WA88248320). Tolken är en cirka 12 km² stor sjö inom Viskans huvudavrinningsområde. Sydväst om Tolken ligger tätorten Äspered, övriga delar av avrinningsområdet består främst av skogsmark och jordbruksmark.

I VISS bedöms Tolkens ekologiska status till måttlig. Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har kvalitetsfaktorerna näringsämnen och ljusförhållanden klassats med

”hög status”, särskilt förorenande ämnen med ”god status” och syrgasförhållanden med ”dålig status”.



Figur 10. Ytvattenförekomsten Tolken (Ulricehamn) är turkosmarkerad.
Bildkälla: VISS

Av de källor som antas bidra till fosfor- och kvävetillförseln i Tolken (Ulricehamn) (enligt S-HYPE, modelleringsverktyg SMHI) beräknas Äspereds avloppsreningsverk stå för 5 kg fosfor per år samt 357 kg kväve per år. Enligt samma verktyg beräknas enskilda avlopp inom avrinningsområdet till Tolken stå för 35 kg fosfor per år och 409 kg kväve per år.

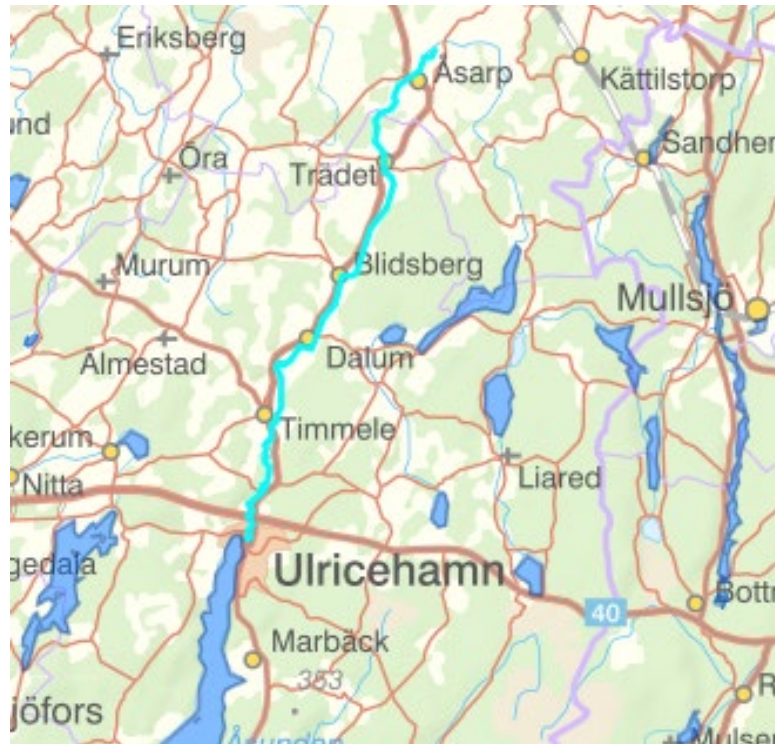
205 enskilda avlopp och Hössna avloppsreningsverk ligger inom avrinningsområdet till ytvattenförekomsten Ätran: Nordsjön - Vinsarpasjön (WA20766232), se figur 12. Ätran: Nordsjön - Vinsarpasjön är ett 11 km långt vattendrag inom Ätrans huvudavrinningsområde. Vattendraget Ätran: Nordsjön - Vinsarpasjön ligger mellan Nordsjön i syd och Vinsarpasjön i norr. Avrinningsområdet består främst av skogsmark men även till en större del av jordbruksmark.

I VISS bedöms Ätran: Nordsjön - Vinsarpasjöns ekologiska status till måttlig. Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har kvalitetsfaktorn näringsämnen klassats med ”god status”.

Ätran: Åsarp - Åsunden samt Nordsjön - Vinsarpasjön

428 enskilda avlopp och Timmele, Trädet och Åsarps avloppsreningsverk ligger inom avrinningsområdet till ytvattenförekomsten Ätran: Åsarp - Åsunden (WA18231292), se figur 11. Ätran: Åsarp - Åsunden är ett cirka 37 km långt vattendrag inom Ätrans huvudavrinningsområde. Ätran: Åsarp - Åsunden sträcker sig från norr om Åsarp och mynnar ut i norra delen av Åsunden i Ulricehamn. Avrinningsområdet består främst av skogsmark men även till en större del av jordbruksmark.

I VISS bedöms Ätran: Åsarp - Åsunden ekologiska status till måttlig. Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har kvalitetsfaktorerna näringsämnen och särskilda förorenande ämnen klassats med ”god status”.



Figur 11. Ytvattenförekomsten Ätran: Åsarp - Åsunden är turkosmarkerad. Bildkälla: VISS



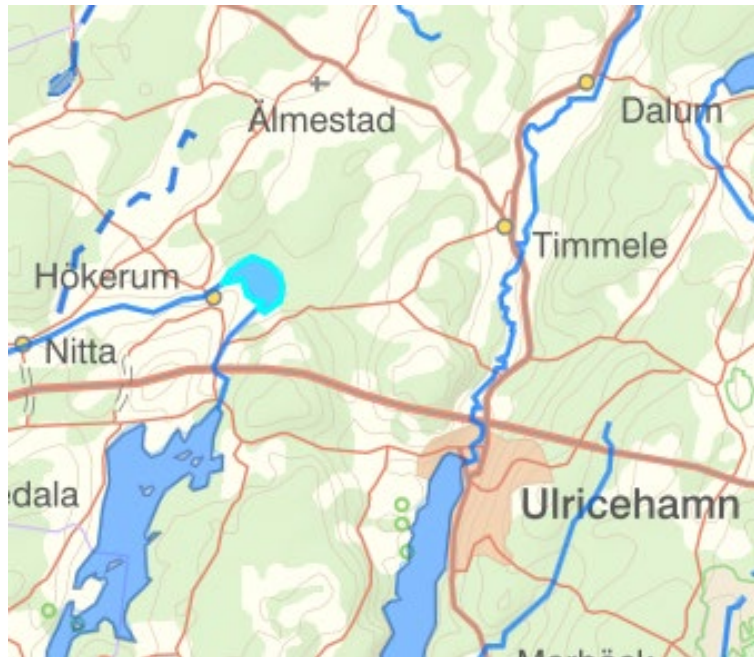
Figur 12. Ytvattenförekomsten Ätran: Nordsjön - Vinsarpsjön är turkosmarkerad. Bildkälla: VISS

205 enskilda avlopp och Hössna avloppsreningsverk ligger inom avrinningsområdet till ytvattenförekomsten Ätran: Nordsjön - Vinsarpsjön (WA20766232). Ätran: Nordsjön - Vinsarpsjön är ett 11 km långt vattendrag inom Ätrans huvudavrinningsområde. Vattendraget Ätran: Nordsjön - Vinsarpsjön ligger mellan Nordsjön i syd och Vinsarpsjön i norr. Avrinningsområdet består främst av skogsmark men även till en större del av jordbruksmark.

I VISS bedöms Ätran: Nordsjön - Vinsarpsjöns ekologiska status till måttlig. Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har kvalitetsfaktorn näringsämnen klassats med "god status".

Vid en sammanställning av de källor som antas bidra till fosfor- och kvävetillförseln i de båda vattenförekomsterna Ätran: Åsarp - Åsunden samt Ätran: Nordsjön - Vinsarpsjön (enligt S-HYPE, modelleringsverktyg SMHI) beräknas 136 kg fosfor och 14 156 kg härröra från avloppsreningsverken. De enskilda avloppens bidrag beräknas till 269 kg fosfor per år och 3235 kg. Kategorin "Urbant inkl. dagvatten" beräknas tillföra 138 kg fosfor per år respektive 3149 kg kväve per år.

Mogden



Figur 13. Ytvattenförekomsten Mogden är turkosmarkerad.
Bildkälla: VISS

211 enskilda avlopp och Älmestad avloppsreningsverk ligger inom avrinningsområdet till ytvattenförekomsten Mogden (WA48621604). Mogden är en cirka 1 km² stor sjö inom Viskans huvudavrinningsområde. Mogden ligger nordost om tätorten Hökerum. Avrinningsområdet består främst av skogsmark men även till en större del av jordbruksmark.

I VISS bedöms Mogdens ekologiska status till måttlig. Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har kvalitetsfaktorerna näringsämnen och särskilt förorenande ämnen klassats med ”god status”.

Av de källor som antas bidra till fosfor- och kvävetillförseln i Mogden (enligt S-HYPE, modelleringsverktyg SMHI) beräknas 14 kg fosfor per år samt 895 kg kväve per år härröra från Älmestad och Äspered avloppsreningsverk. Enligt samma verktyg beräknas enskilda avlopp inom hela avrinningsområdet för Mogden medföra en belastning på 81 kg fosfor per år och 1010 kg kväve per år.

Viskan (Mogden till Marsjön)



Figur 14. Ytvattenförekomsten Viskan (Mogden till Marsjön) är turkosmarkerad. Bildkälla: VISS

191 enskilda avlopp samt Hökerums och Nittas avloppsreningsverk ligger inom avrinningsområdet till ytvattenförekomsten Viskan (Mogden till Marsjön) (WA75331766), se figur 14. Viskan (Mogden till Marsjön) är ett 11 km långt vattendrag inom Viskans huvudavrinningsområde. Vattendraget Viskan (Mogden till Marsjön) avrinningsområdet består främst av skogsmark men även till en större del av jordbruksmark.

I VISS bedöms Viskan (Mogden till Marsjön) ekologiska status till måttlig och dess kemiska status till "uppnår ej god status". Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har kvalitetsfaktorn näringsämnen klassats med "hög status" och särskilt förorenande ämnen med "god status".

Av de källor som antas bidra till fosfor- och kvävetillförseln i Viskan (Mogden till Marsjön) (enligt S-HYPE, modelleringsverktyg SMHI) beräknas avloppsreningsverken uppströms stå för sammanlagt 87 kg fosfor per år samt 3547 kg kväve per år. Enligt samma verktyg beräknas de enskilda avloppen inom avrinningsområdet till Viskan (Mogden till Marsjön) stå för 283 kg fosfor per år och 3547 kg kväve per år.

Sämsjön

161 enskilda avlopp ligger inom avrinningsområdet till ytvattenförekomsten Sämsjön (WA24950899), se figur 15. Även avloppsvatten från Gällstad avloppsreningsverk når Sämsjön via Sämån. Sämsjön är en cirka 8 km² stor sjö inom Ätrans huvudavrinningsområde. Sämsjöns norra strandlinje ligger invid tätorten Vegby. Övriga delar av avrinningsområdet består främst av skogsmark och jordbruksmark.

I VISS bedöms Sämsjöns ekologiska status till måttlig. Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har kvalitetsfaktorerna näringsämnen och särskilt förorenande ämnen

klassats med ”god status”, ljusförhållanden med ”hög status” och syrgasförhållanden med ”dålig status”.

Av de källor som antas bidra till fosfor- och kvävetillförseln i Sämsjön (enligt S-HYPE, modelleringsverktyg SMHI) beräknas Gällstad avloppsreningsverk via Sämån stå för 26 kg fosfor per år samt 3247 kg kväve per år. Enskilda avlopp beräknas stå för en belastning på 54 kg fosfor per år och 479 kg kväve per år.



Figur 15. Ytvattenförekomsten Sämsjön är turkosmarkerad.
Bildkälla: VISS

Slutsatser

En viss påverkan förekommer från avloppsreningsverk, främst i Åsunden som är recipient för huvuddelen av det renade avloppsvattnet från kommunala anläggningar. Enskilda avlopp påverkar fler recipienter än de kommunala VA-anläggningarna.

Styrkor

Detta avsnitt har sekretessbelagts med stöd av 18 kap 8 § offentlighets- och sekretesslagen och återfinns i bilaga 5 tillhörande dokumentet ”Strategisk VA-plan - Delplaner”.

Utmaningar

Detta avsnitt har sekretessbelagts med stöd av 18 kap 8 § offentlighets- och sekretesslagen och återfinns i bilaga 5 tillhörande dokumentet ”Strategisk VA-plan - Delplaner”.

Vattenresurser

Ulricehamns kommun har gott om resurser som skog, rent vatten, ren luft och ostörda naturområden vilket globalt betraktas som bristvaror. Det är resurser som kommunen behöver vara särskilt rädd om. Vattenresurserna ska betraktas både som ett naturvärde och som en social och ekonomisk resurs.

Ulricehamn ligger på den västra kanten av sydsvenska höglandet. De västsvenska åarna Viskan och Ätran men även Tidån och Lagan har sina källor i de höglänta delarna av landskapet och kommunen är rik på sjöar. Ulricehamn karaktäriseras av dominerande barrskogslandskap med inslag av stora myrmarker. Landskapet korsas av ett antal långsträckta lågpunkter, däribland Ätråns och Viskans dalgångar.

De främsta intressekonflikterna med dricksvattenintresset är jordbruksnäringen och större infrastrukturprojekt. Det gäller både vid anläggning av stora väg- eller järnvägsprojekt och vid drift, då det finns risk för olyckor med kemikalieutsläpp. I vattenförsörjningsplanen har de resurser analyserats som utifrån Ulricehamns kommuns framtida exploatering och kommande vattenbehov kan tänkas vara intressanta att använda för den allmänna dricksvattenförsörjningen innan år 2050. Analysen baseras på en bedömning av parametrarna kapacitet, vattenkvalitet, hot och påverkan samt allmänna skydd.

I vattenmiljöerna finns det skyddsvärda öringsbestånd och ål. Särskilt Åsunden och Sämsjön är fiskrika och av betydelse när det gäller siklöjan som är huvudföda för smålommen som häckar i de stora myrområdena i kommunen. Av mer skyddsvärd fågelfauna finner man bl. a. fiskgjuse, storlom och smålom med flera. I branter kring Åsunden finns lämpliga häckplatser för berguv. Det förekommer även andra raritetsvärden i form av rödlistade natearter, flodpärlmusslor och trollsländor.

Strandskydd

I kommunen omfattas totalt 82 sjöar av strandskydd. Det generella strandskyddet är 100 meter in mot land och lika långt ut i vattnet. Strandskyddet kan utvidgas till högst 300 meter om särskilda värden behöver skyddas. Länsstyrelsen arbetar för närvarande med att se över det utvidgade strandskyddet i länet. 300 meters strandskyddszon gäller för Åsunden, Yttre Åsunden och Tolken. 200 meter gäller för Mogden, Östra Marsjön, Stora Björken, Vinsarpssjön, Löneren, Vällern, Jogen, Nordsjön, Vallsjön, Lindshultasjön, Brängen, Strängseredssjön, Rånnavägssjön, Bystadssjön och Sämsjön. För övriga sjöar samt Ätran till och med Vinsarpssjön och Viskan till och med Mogden gäller 100 meter.

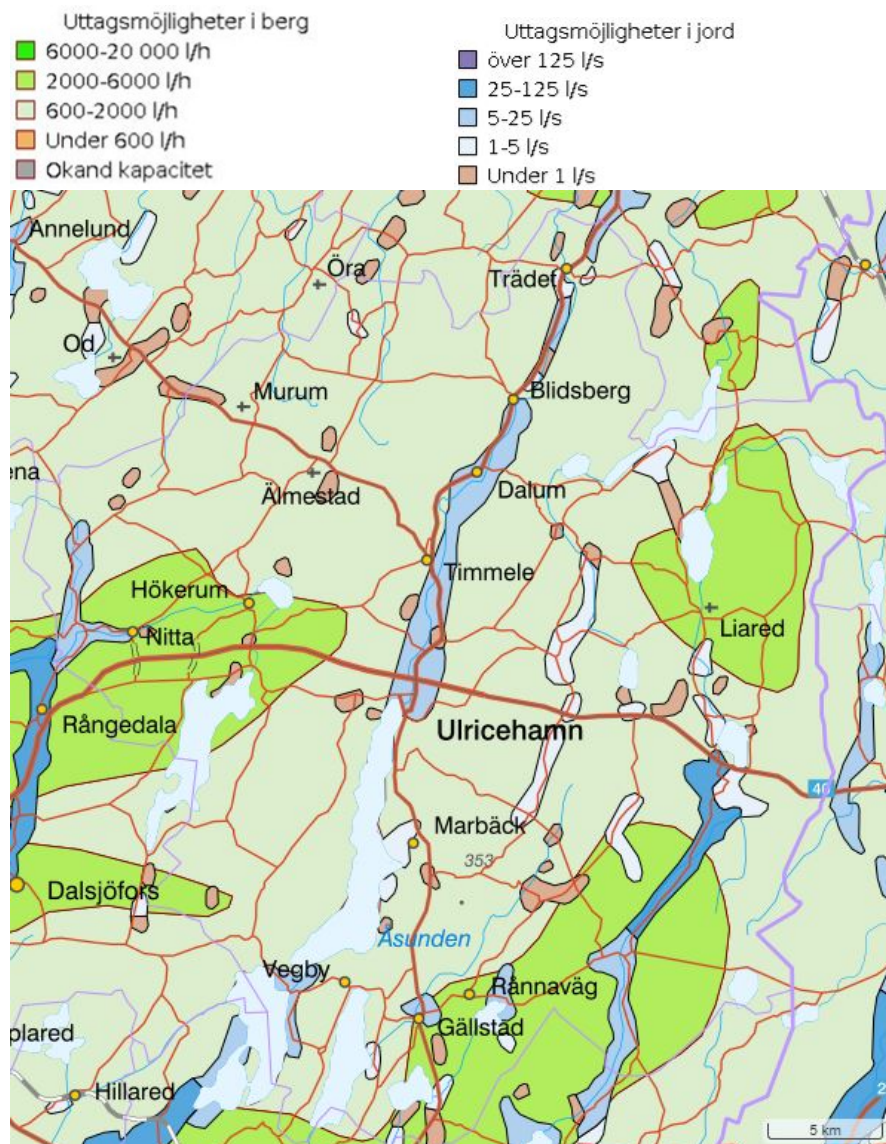
Potentiella vattentäkter

Detta avsnitt har sekretessbelagts med stöd av 18 kap 8 § offentlighets- och sekretesslagen och återfinns i bilaga 5 tillhörande dokumentet "Strategisk VA-plan - Delplaner".

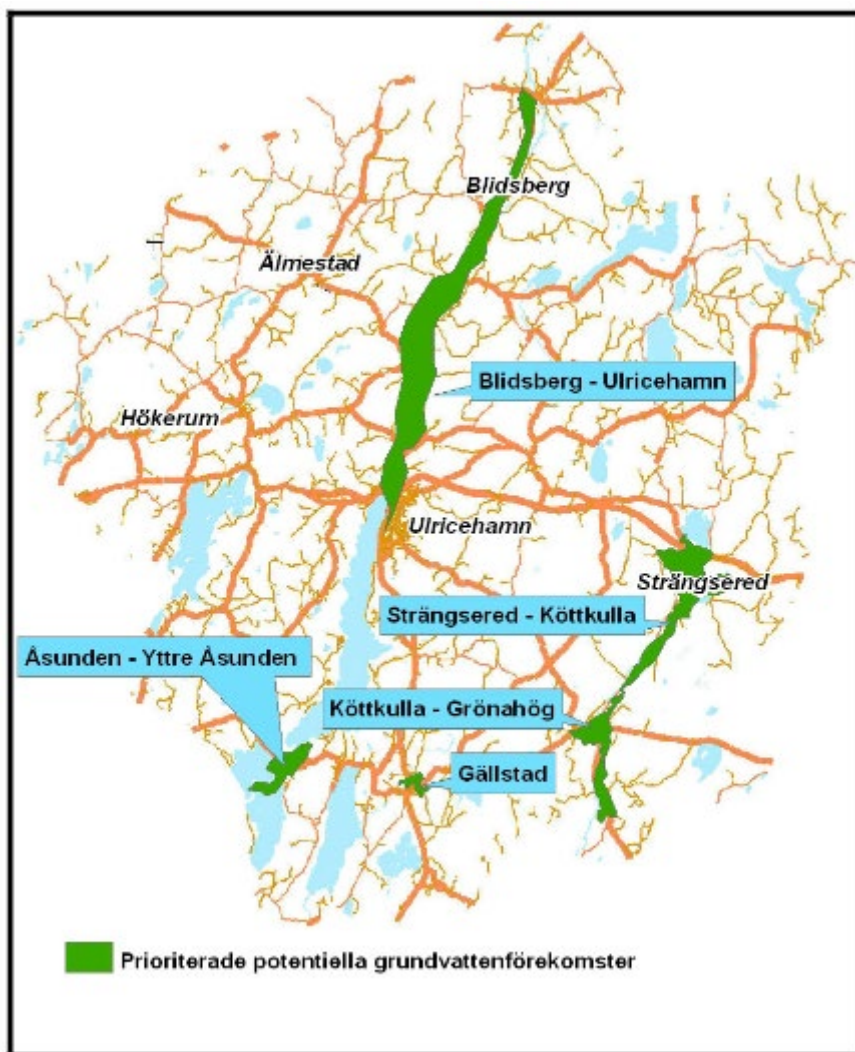
Grundvattentillgångar

Det är främst utmed Åtrans och Jälmåns dalgångar som kommunens grundvattentillgångar i mark är belägna. De grundvattenmagasin som vattenförsörjningsplanen anger som prioriterade potentiella vattenförekomster är:

- Blidsberg – Ulricehamn
- Gällstad
- Köttkulla – Grönahög
- Strängsered – Köttkulla
- Åsunden – Yttre Åsunden



Figur 16. Grundvattenkapacitet i berggrund och jordlager från vattenförsörjningsplanen.



Figur 17. Prioriterade potentiella grundvattentäkter inom Ulricehamns kommun utgörs av Sämsjön, Tolken och Åsunden från vattenförsörjningsplanen.

Slutsatser

Vattenresurser och potentiella nya täkter är kända och inventerade. En översyn av reservvatten samt behov av områdesskydd behöver göras.

Styrkor

- Kommunen har god tillgång till råvatten av bra kvalitet.
- Potentiella nya vattentäkter, både ytvatten och grundvatten, är identifierade.
- Vattenskyddsområden och naturreservat finns med skyddsföreskrifter för befintliga vattentäkter.

Utmaningar

- Inget skydd eller övervakning av potentiella nya vattentäkter finns.
- Tillgången på grundvatten av tillräckligt god kvalitet är osäker i centralorten.

- Flera allmänna vattentäcker saknar reservvattenbrunnar.

Resurshushållning inom VA-verksamheten

Energieffektivisering

VA-verksamheten är en stor energiförbrukare med många verk, 14 avloppsverk och 9 vattenverk, samt långa ledningar som vatten pumpas i. Ett ständigt arbete pågår för att förbättra reningsprocessen och effektivisera i syfte att minska kemikalie- och energiförbrukning, bland annat optimeras start och stopptider på pumpar, frekvensstyrning av maskiner/pumpar, och minskning av slamtransporter.

Kemikalieanvändning i processerna

På vattensidan används minimalt med kemikalier i processen för rening av råvattnet. På vattenverket i Marbäck och Köttkulla används lut till pH-justering och avhärdning med saltlösning görs på Ulricehamn, Högagärde, Hökerum, Älmestad och Hössna vattenverk.

På avloppssidan används aluminiumsalt till det kemiska steget. Aluminiumsaltet binder fosfaterna som finns i vattnet. På reningsverket i Ulricehamn används en sockerlösning (extern kolkälla) till det biologiska steget. Sedan används polymer för slamförtjockning i Ulricehamn, Gällstad och Timmele. Till röt-kammaren i Ulricehamn används även järnklorid för att ta ner svavelväte samt skumdämpande medel.

Slam från avloppsreningsverk

Enligt Ulricehamns kommuns Avfallsplan, antagen av kommunfullmäktige i Ulricehamn 2007, används avvattnat slam från avloppsreningsverken och inert avfall som konstruktionsmaterial vid avjämning och sluttäckning av deponin vid Övreskog. Övertäckning pågår fortfarande och beräknas vara klart 2023. Då behovet av slam till sluttäckning minskar sker även slamspridning på jordbruksmark för produktion av djurfoder. Genom detta återcirkuleras värdefull fosfor till jorden samt ett antal riskämnen.

Arbetet med att ta fram en ny regional avfallsplan har precis startat och planen beräknas bli klar 2021. I nuvarande avfallsplan framgår att det stora avfallsproblemet för avloppsreningsverken är avloppsslammet. I avloppsverken i Timmele och Ulricehamn finns avvattningsutrustningar. I Timmele och Gällstad behandlas slam från enskilda anläggningar. I Timmele och i mindre omfattning i Ulricehamn behandlas dessutom våtslam från övriga ARV i kommunen. Vid ARV i Ulricehamn föregås avvattningen av rötning. Gasen renas och används till fordonsdrift. Efter avvattning transporteras slammet till avfallsanläggningen för användning som täckmassor. Mängden avvattnat slam uppgår till cirka 4 000 ton per år.

I nuvarande avfallsplan framgår också att kommunen under några år framöver kan låta avvattnat slam användas för sluttäckning av deponin på Övreskog. Den långsiktiga målsättningen bör vara att slammet ska kunna användas som gödningsmedel. Arbetet med att förbättra slamkvaliteten pågår ständigt, genom bland annat uppströmsarbete. Det slam som inte kan användas på Övreskog transporteras till andra lämpliga anläggningar i regionen för

till exempel tillverkning av anläggningsjord. Slammet är inte REVAQ-certifierat. Kommunen avser inte att anlägga och driva någon egen anläggning för omhändertagande av det avvattnade slammet.

Slutsatser

Reningsverken använder mycket energi men är annars inte särskilt resurskrävande. Avsättningen för slam i framtiden behöver lösas.

Styrkor

- Ny avfallsplan tas fram och är klar år 2021.
- Avsättning för slam till sluttäckning av deponin finns idag.
- Egna slambilar finns med miljösmart avvattningsteknik.

Utmaningar

- Återvinning av fosfor i slammet i reningsverken.
- 2023 ska deponin vara sluttäckt, ny avsättning för slam behöver hittas.
- Läkemedelshalter i slammet, kan det renas bättre?
- Lagstiftningen har oklara krav kring slam. Är det avfall eller en resurs?

Markföroreningar

I kommunen finns inga större områden med kända markföroreningar, dock finns ett antal objekt som kräver åtgärder, som exempelvis gamla sågverksområden, nedlagda bensinstationer och handelsträdgårdar. Huvuddelen av de nedlagda bensinstationerna är idag sanerade. I samband med detaljplaneläggning provtas och kartläggs potentiellt förorenade områden. Detta kan också bli aktuellt vid byggnation inom områden med äldre detaljplaner.

Markföroreningar kan påverka VA-arbetet genom att föroreningar kan spridas vid schaktning för ledningar och anläggningar i förorenad mark, och genom att dagvatten infiltrerar ner genom en förorening i mark och sprider den till omgivningen eller till grundvattnet. Det är viktigt att känna till vart föroreningar finns i planeringen och vilka som ska bära kostnader. I dagsläget är ansvarsfördelningen oklar för vem som ska bära kostnaderna för sanering.

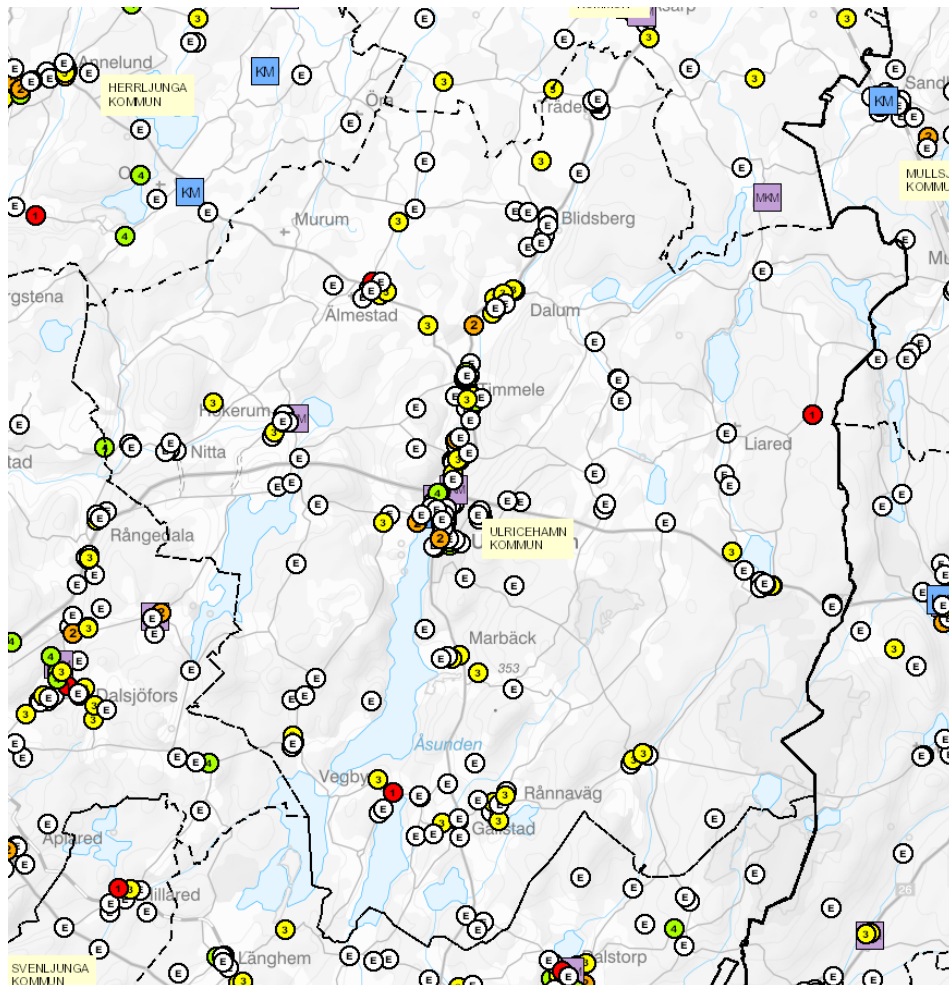
Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden (MIFO) delar in potentiellt förorenade områden i fyra riskklasser. De är:

- Riskklass 1, mycket stor risk,
- Riskklass 2, stor risk,
- Riskklass 3, måttlig risk och
- Riskklass 4, liten risk.

Riskklassningen är användbar när inga utredningar eller analyser gjorts på en fastighet. Områden i riskklass 1 och 2 bör vara prioriterade att utreda vidare.

Konstaterat och misstänkt förorenade fastigheter

Det finns ett antal konstaterade markföroreningar i Ulricehamn. Inventeringar har utförts och tillsyn av föroreningarna pågår. Tre sågverk är klassade som riskklass 1 i Naturvårdsverkets MIFO-inventering. De ligger i Liared, Vegby och Älmestad. 30 fastigheter är klassade som riskklass 2, främst kemptvättar och anläggningar för drivmedelshantering som bensinstationer. Här kan det finnas en risk för ras eller skred att ta hänsyn till i anslutning till de misstänkta föroreningarna. Kommunen genom miljöenheten har själva inventerat och poängsatt potentiellt förorenade fastigheter.



Figur 18. Förorenade och potentiellt förorenade områden i kommunen, från Länsstyrelsens EBH-karta.

Tillsyn över förorenade områden

Miljö- och byggnämnden bedriver tillsyn över förorenade områden och i samband med avslutning av miljöfarliga verksamheter, markexploatering med mera, ställs krav på att efterbehandlingsåtgärder vidtas. Beroende på var området finns kan kraven på efterbehandlingsåtgärderna variera. Miljöenheten har tagit fram riktlinjer som beskriver

vilka förorenade områden som finns inom kommunen och hur dessa ska hanteras. Syftet är att skapa förutsättningar för ett mer strategiskt och systematiskt arbete för att uppnå miljömålet "Giftfri miljö". Riktlinjerna syftar även till att tydliggöra vilka prioriteringar som ska göras i detta arbete. Även i samband med exploatering och andra förändringar av markanvändningen ställs krav på att områden undersöks och vid behov vidtas efterbehandlingsåtgärder.

I dagsläget bedrivs endast händelsestyrd tillsyn. Resurser saknas för egeninitierat arbete.

Slutsatser

Det är viktigt att det tas hänsyn till eventuella markföroreningar vid planering av nya VA-anläggningar.

Styrkor

- Få områden är förorenade i kommunen då ett litet antal kemikalieintensiva verksamheter har funnits.
- De områden som är förorenade eller kan vara misstänkt förorenade är kända. En tillsynsplan finns för tillsyn och inventering.
- Riktlinjer för förorenade områden finns.

Utmaningar

- Flera potentiellt förorenade områden har risk för ras, skred eller översvämningar, särskilt i Ulricehamns tätort.
- Oklara ansvarsförhållanden för föroreningar i samband med ledningsdragningar.
- Resurser saknas för att tillsynsmyndigheten ska kunna bedriva egeninitierat arbete.