



Essunga kommun

Vattentjänstplan

Dokumenttyp
Fastställt

Detta dokument gäller för
Giltighetstid
Dokumentansvarig
Dnr

Strategi
Av Kommunfullmäktige
2024-XX-XX, §-XX
Kommunstyrelsen
Revideras varje mandatperiod
Samhällsbyggnadschef
KS 2022-377

Ordlista

VA-anläggning

En anordning för att försörja en fastighet eller bebyggelse med vatten och avlopp. I begreppet VA-anläggning ingår både ledningar och pumpar för transport av vatten och avlopp, samt anordningar för produktion av dricksvatten och rening av avloppsvatten.

Allmän VA-anläggning

En anläggning för försörjning av vatten eller avlopp som kommunen äger eller rättsligt bestämmer över och som har anordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). De samlade VA-anläggningarna inom en kommuns gränser, för vilka en kommun är VA-huvudman, benämns ”Den allmänna VA-anläggningen”.

Verksamhetsområde för vatten och avlopp (Allmänt VA-område)

Ett geografiskt område där det är beslutat att kommunen ansvarar för VA-försörjningen. Ett verksamhetsområde kan begränsas till att gälla för bara en eller vissa vattentjänster, till exempel endast spillvatten.

Avloppsvatten

Vatten som avleds i rörledning, dike eller dylikt. Det kan bestå av spillvatten, processvatten, kylvatten, dagvatten och dränvatten.

Dagvatten

Ytligt avrinnande regn- och smältvatten.

Spillvatten

Vatten från hushåll (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, biltvättar och dylikt).

Tillskottsvatten

Vatten som utöver spillvatten finns i spillvattenledningar. Tillskottsvatten kan bestå av felaktigt anslutet dagvatten och dräneringsvatten, samt vatten som läcker in från marken om ledningarna inte är täta. Tillskottsvattnets andel kan i många fall vara mycket stor, i extrema fall flera gånger större än mängden spillvatten.

Gemensamhetsanläggning

En enskild VA-anläggning som försörjer flera fastigheter med vatten och/eller spillvatten och ägs och tas om hand av dessa fastigheter.

VA-förening

En grupp av fastigheter som går samman och ansluts till det kommunala ledningsnätet för dricks- och/eller spillvatten i en gemensam förbindelsepunkt. VA-föreningen är abonnent till huvudmannen och är oftast geografiskt belägen utanför verksamhetsområdet. VA-föreningen anlägger, bekostar och äger den gemensamma anläggningen fram till förbindelsepunkten.

Avtalsanslutning

Innebär att en eller flera fastigheter är anslutna till det allmänna dricks- eller spillvattennätet och har ett avtal som styr nyttjandet av tillhandahållna VA-tjänster. Fastigheter med avtalsanslutning ligger inte inom verksamhetsområde för allmänt VA. VA-föreningar är anslutna till den allmänna VA-anläggningen via avtalsanslutning.

Enskild VA-anläggning

En anläggning för försörjning av vatten eller avlopp som kommunen inte äger. En enskild VA-anläggning kan avse såväl ledningar som en lokal lösning för produktion av dricksvatten eller rening av spillvatten. En enskild VA-anläggning kan vara ansluten till det allmänna dricks- eller spillvattennätet via avtalsanslutning. I detta fall sträcker sig den enskilda VA-anläggningen fram till förbindelsepunkten till den allmänna VA-anläggningen.

Huvudman

Den som äger en VA-anläggning. Essunga kommun är huvudman för den allmänna VA-anläggningen.

Recipient

En sjö eller ett vattendrag som får motta dagvatten, bräddvatten och/eller renat avloppsvatten.

Översiktsplan

Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunen.

Översiktsplanen är inte bindande men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras.

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

Lag som syftar till att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljö. Lagen förkortas LAV.

VA-utbyggnadsområde

Ett område som har enskild VA-försörjning och som har behov av en förändrad VA-struktur. När VA-utbyggnaden är gjord och beslut fattat om verksamhetsområde för allmän VA-försörjning blir området verksamhetsområde för vatten och/eller avlopp (allmänt VA-område). Verksamhetsområde behöver inte inrättas för alla vattentjänster utan kan begränsas till bara en eller vissa vattentjänster, exempelvis endast spillvatten.

VA-utredningsområde

Ett område som har enskild VA-försörjning och som utifrån den kunskap kommunen har om området, kan ha behov av en förändrad VA-struktur. Utredning behöver göras för att visa vilka behov som finns och vilka möjligheter som finns för att förbättra VA-situationen i området.

VA-bevakningsområde

Ett område som idag har enskild VA-försörjning och som sannolikt inte har behov av en förändrad VA-struktur. Bevakning av området behövs för att följa om behovet av en förändrad VA-struktur över tid.

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| Ordlista | 2 |
| 1 Inledning..... | 5 |
| 1.1 Bakgrund | 5 |
| 1.2 Planens syfte..... | 5 |
| 1.3 Planprocessen | 5 |
| 1.4 Giltighetstid och uppföljning | 6 |
| 1.5 Kopplingar till andra styrande/vägledande dokument | 6 |
| 1.5.1 Översiktsplan..... | 6 |
| 1.5.2 VA-plan..... | 6 |
| 1.5.3 Strategisk plan | 7 |
| 2 Den allmänna VA-anläggningen | 8 |
| 2.1 Dricksvatten | 9 |
| 2.2 Spillvatten..... | 10 |
| 2.2.1 Tillskottsvatten | 10 |
| 2.3 Dagvatten | 11 |
| 2.4 Ledningsnät | 12 |
| 3 VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde..... | 13 |
| 3.1 Behovsbedömning av allmän VA-försörjning | 13 |
| 3.2 VA-bevakningsområde..... | 13 |
| 3.3 VA-utredningsområde | 14 |
| 3.4 VA-utbyggnadsområde | 14 |
| 3.5 Enskilt VA-område | 14 |
| 4 Ökad belastning på grund av skyfall | 16 |
| 4.1 VA-anläggningarnas funktion vid skyfall | 16 |
| 4.1.1 Reningsverk..... | 17 |
| 4.1.2 Avloppspumpstationer | 17 |
| 4.1.3 Dricksvattenanläggningar..... | 18 |
| 4.1.4 Bräddning | 18 |
| 5 Sammanställning åtgärder | 19 |
| 5.1 Den allmänna VA-anläggningen..... | 19 |
| 5.2 VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde..... | 19 |
| 5.3 Skyfall | 19 |
| 6 Undersökning om betydande miljöpåverkan..... | 21 |
| Referenser..... | 22 |

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Vid årsskiftet 2022/2023 inträdde de ändringar i lagen om allmänna vattentjänster (LAV) som riksdagen beslutat om. Lagändringarna återfinns i form av nya och ändrade bestämmelser i och i anslutning till 6 §. Lagändringarna innebär sammanfattningsvis:

- När kommunen bedömer behovet av en allmän VA-anläggning ska hänsyn tas till om behovet kan tillgodoses genom en godtagbar enskild VA-anläggning.
- Det ska finnas en vattentjänstplan för varje kommun. Vattentjänstplanen ska:
 - Visa kommunens långsiktiga planer för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster.
 - Redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna VA-anläggningen ska fungera vid skyfall.
- Samråd ska ske med berörda fastighetsägare och myndigheter genom att förslaget ställs ut. Inkomna synpunkter ska beaktas vid färdigställandet av vattentjänstplanen.

1.2 Planens syfte

Vattentjänstplanen syftar till att redogöra för kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses. I vattentjänstplanen ska även bedömas vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

1.3 Planprocessen

Planprocessen för vattentjänstplanen utgår från Svenskt Vattens vägledning M152 (Svenskt Vatten, 2023).



Framtagande samrådshandling

Delar från tidigare VA-planering revideras och kompletteras med nytt material.

- Potentiella § 6-områden ses över.
- Tillägg görs kring hantering vid skyfall.
- Bedömning av betydande miljöpåverkan läggs till.

Samråd

Samrådshandling delas med de fastighetsägare som har ett väsentligt intresse av planen, länsstyrelsen samt eventuella andra myndigheter och intresseföreningar som berörs. Samrådstid är fyra veckor.

Revidering

Eventuell revidering av samrådshandling utifrån inkomna synpunkter under samrådsskedet.

Utställning

Förslag till vattentjänstplan ställs ut och granskas under fyra veckor. Utställning sker på Nossebros bibliotek samt digitalt på kommunens hemsida.

Revidering

Utställningshandling revideras vid behov utifrån inkomna synpunkter under utställningsskedet.

Beslut

Kommunfullmäktige beslutar om antagande av vattentjänstplanen.

1.4 Giltighetstid och uppföljning

Kommunfullmäktige ska minst vart fjärde år pröva om vattentjänstplanen är aktuell med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster. Det är även lämpligt att se över vattentjänstplanen i samband med framtagande av ny översiktsplan. Planeringshorisonten för vattentjänstplanen är ungefär 12 år.

1.5 Kopplingar till andra styrande/vägledande dokument

1.5.1 Översiktsplan

Översiktsplanen utgör det huvudsakliga redskapet för att bidra till en trygg vattenförsörjning genom fysisk planering. Översiktsplanen är således en viktig utgångspunkt för vattentjänstplanen. Vattentjänstplanen ska samtidigt utgöra ett planeringsunderlag i den rullande översiktsplaneringen och vid kommande uppdateringar av översiktsplanen.

Essunga kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige i februari 2019 och visar hur kommunen vill främja en långsiktigt god utveckling för bebyggelse och mark- och vattenanvändning. Relaterat till VA-verksamheten behandlas bland annat kommunens strategier för möjligheter att bosätta sig på landsbygden, tätortsutveckling, hur närheten till Nossan ska tas till vara samt hur planering och byggande ska ske ur ett hållbarhetsperspektiv.

Vid nästa revidering av kommunens översiktsplan förs kopplingen mellan översiktsplanen och vattentjänstplanen in och förtydligas även i översiktsplanen.

1.5.2 VA-plan

Vattentjänstplanen motsvarar till stora delar det som enligt vattenmyndigheternas åtgärdsprogram för 2022–2027 benämns VA-plan (kommunerna åtgärd 5 i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram). Vattentjänstplanen ska dock vara föremål för samråd och ställas ut för granskning och därefter antas av kommunfullmäktige, som också ska pröva dess aktualitet minst vart fjärde år. Detta har inte varit ett krav enligt åtgärdsprogrammen.

Essunga kommun har ett pågående arbete med att ta fram en VA-plan. VA-planen har delats in i tre delar - översikt, strategi och planer. I VA-översikten beskrivs kommunen i sin helhet; från omvärldsfaktorer och kommunens geografiska sammanhang till befintlig vatten- och avloppsförsörjning och specifika förutsättningar. Utifrån översikten har en strategi tagits fram som visar vilken riktning kommunen ska ta och hur prioriteringar ska göras. VA-strategin antogs av kommunfullmäktige 2021-06-07. I sista delen, VA-planerna, konkretiseras VA-

strategin till en handlingsplan för utveckling av VA-försörjningen både på kort och lång sikt. Arbetet med den sista delen, kommunens VA-planer är under arbete.

Den första versionen av vattentjänstplanen ersätter inte den befintliga VA-planen i sin helhet, utan kommer utgöra en del av kommunens VA-planering. VA-översikten klargör förutsättningar och underlag för de planer och åtgärder som tas fram och strategiska ställningstaganden från VA-strategin har varit vägledande i arbetet med vattentjänstplanen. De delar av de tidigare VA-planerna som bedöms ska ingå i vattentjänstplanen (främst kommunens långsiktiga planer för den befintliga allmänna VA-anläggningen), enligt Svenskt vattens vägledning M152, har uppdaterats och inkluderats i vattentjänstplanen.

Vid framtida uppdateringar av vattentjänstplanen är målet att vattentjänstplanen ska ersätta befintlig VA-plan i sin helhet.

1.5.3 Strategisk plan

Under 2020 utvecklades en ny strategisk plan för Essunga kommun. En av de större förändringarna jämfört med tidigare mål för kommunen var att satsa mer på attraktiva boendemiljöer.

Visionen för 2040 är att kommunen ska ha 10 000 invånare – en knapp fördubbling av invånarantalet i dagsläget. Tillväxtmålet benämns Vision 2040. För att visionen ska kunna förverkligas krävs det, bland mycket annat, att stort fokus läggs på hur vatten och avlopp ska lösas på kort och lång sikt.

Den strategiska riktningen för kommunen är även att alla områden ska ha god infrastruktur, att invånare ska kunna bo och verka på landsbygden samt att kommunen i sitt planeringsarbete ska förhålla sig till Agenda 2030.

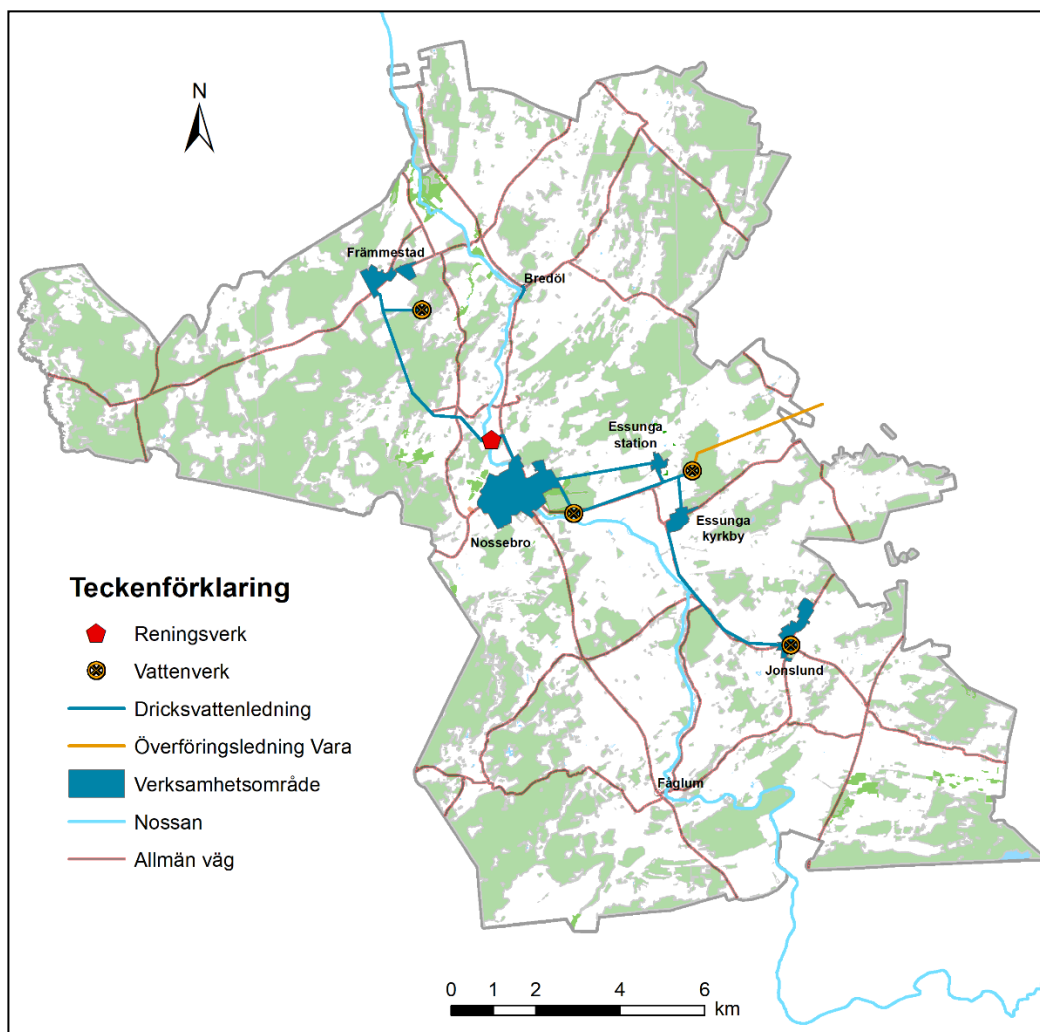
2 Den allmänna VA-anläggningen

Kommunen är skyldig att ordna vatten och avlopp till de fastigheter som ligger inom det geografiska område som kallas verksamhetsområde för vatten och avlopp. Utanför verksamhetsområdet är det enskilda fastighetsägarnas ansvar att ordna med VA-försörjningen.

Essunga kommunen försörjer cirka hälften av invånarna med kommunalt vatten, spill- och dagvatten. Den allmänna VA-försörjningen är uppdelad i följande verksamhetsområden (i geografisk ordning från norr till syd):

- Främmestad
- Nossebro
- Essunga station
- Essunga kyrkby
- Jonslund

Kommunen har även ansvar för vatten- och spillvattenförsörjningen för en kommunal skola i Bredöl som inte ligger inom verksamhetsområde för vatten och avlopp. Skolan är inte påkopplad på det allmänna ledningsnätet utan dricksvattnet kommer från ett vattenverk i anslutning till skolan och spillvattnet tas om hand i ett mindre reningsverk. Reningsverket tar även emot spillvatten från tre hushåll i Bredöl. Vattenverket och reningsverket ses som enskilda anläggningar där fastighetsenheten på kommunen har ansvar för driften av vattenverket och VA-enheten har ansvar för reningsverket.



Figur 1. Allmänna verksamhetsområden i Essunga kommun. Verksamhetsområden finns i Främmestad, Nossebro, Essunga station, Essunga kyrkby och Jonslund.

I vattentjänstplanen redogörs enbart översiktligt med fokus på större förändringar för den allmänna VA-anläggningens långsiktiga planering. Planer för den allmänna VA-anläggningen är till stor del ett kontinuerligt arbete gällande planer och arbete med drift, underhåll och förnyelse av befintliga VA-anläggningar. Många av planerna har egna handlingsplaner eller behandlas i kommunens VA-plan och kommer inte redovisas i denna första version av vattentjänstplanen.

2.1 Dricksvatten

Kommunalt vatten produceras i fyra grundvattenverk placerade i Essunga (Furet), Jonslund, Nossebro (Åsa) och Främmestad (Råglanna). Det är endast vattentäkten i Essunga (Furet) som omfattas av vattenskyddsområde. Utöver det dricksvatten som kommunen själva producerar är kommunen sammankopplad med Vara kommun via en överföringsledning. Avtal med Vara kommun medger ett uttag på 300 m³/dygn från Vara, vilket motsvarar ungefär hälften av den allmänna dricksvattenförsörjningen.

Dricksvattentillgången i kommunen är begränsad och vatten från Vara används för att inte belasta vattentäkten för hårt. Eftersom vattenkapaciteten är begränsad inom allmänt verksamhetsområde och det har varit svårt att hitta nya källor till vatten inom kommunens gränser har samarbeten med närliggande kommuner stor betydelse för leveranssäkerheten. I samband med Essunga kommuns vision att växa till 10 000 invånare år 2040 behöver

kommunen stärka sina samarbeten ytterligare med närliggande kommuner genom regelbunden kommunikation och samarbetsavtal för att säkerställa leveransen av dricksvatten.

För att uppnå en bättre redundans i dricksvattensystemet ska en vattenreservoar uppföras. En utredning och modellering av dricksvattensystemet har genomförts för att bestämma storlek på och lämplig placering av en reservoar. En reservoar ger möjlighet till jämnare vattenproduktion och säkerställer tillgång under ett par dygn vid stillestånd. Essunga kommun planerar utförande av en vattenreservoar under 2024.

Inrättande av vattenskyddsområden är viktigt för att uppnå miljömålet Grundvatten av god kvalitet. EU:s ramdirektiv för vatten anger även att alla grundvattentäkter som försörjer minst 50 personer och levererar mer än 10 m³ vatten per dag ska omfattas av vattenskyddsområde. Vattenskyddsområden ska således inrättas för samtliga vattentäkter. Inrättande av vattentäkter är planerat att utföras under år 2024-2027. Beslutet om vattenskyddsområde för vattentakten Furet fattades 1973 och är i behov av omprövning.

Enligt rapport från Sveriges geologiska undersökning (SGU) från 2018 saknar största delen av grundvattenmagasinet i Jonslund ovanliggande ogenomsläppligt jordlager och grundvattenförekomsten är således känslig för ytliga föroreningar. I kommande arbete med inrättande av vattenskyddsområden kommer frågan om Jonslund grundvattenmagasins lämplighet som vattentäkt att beaktas.

2.2 Spillvatten

Spillvatten från verksamhetsområden och övriga anslutna fastigheter i kommunen pumpas genom spillvattenledningar till reningsverket i Nossebro.

Reningsverket i Nossebro uppfyller idag kraven som ställs och har inte nått sin kapacitetsgräns. Den faktiska belastningen på reningsverket är betydligt lägre än den dimensionerade kapaciteten. Under de senaste åren har knappt hälften av verkets kapacitet uppnåtts. Maskinutrustning i reningsverket uppgraderas löpande för att säkerställa god driftsfunktion. En större åtgärd inom de kommande åren är att byta ut slamavvattnaren då den har nått sin tekniska livslängd.

Reningsverket i Bredöl behöver uppgraderas för att möta kraven på rening. Skolan i Bredöl är kopplad till verket och då skolans framtid har varit oviss har större åtgärder på reningsverket skjutits upp. Reningsverket ligger utanför allmänt VA-område men det är VA-enheten på kommunen som har ansvar för driften av verket.

2.2.1 Tillskottsvatten

Det tillkommer tillskottsvatten som belastar spillvattenledningar, pumpstationer och reningsverket. Enligt miljörapporter från reningsverket utgör tillskottsvatten ca 50 % av det totala flödet till reningsverket.

Mellan oktober och november 2019 utfördes en utredning över tillskottsvattenmängder för tillrinningsområdet i Främmestad. Flödesanalysen visade då på att 70 % av avloppsvattnet som gick genom Främmestads pumpstation bestod av tillskottsvatten. Tillskottsvattnet bedömdes främst härstamma från inläckage till spillvattenledningar och dräneringsflöden från fastigheter. Enligt utredningen rekommenderas utvalda ledningssträckor undersökas vidare för att lokalisera inläckage samt att anslutningskontroll mot fastigheter genomförs. Essunga kommun jobbar med åtgärder för tillskottsvatten i samarbete med fastighetsägare.

2.3 Dagvatten

Dagvatten är tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på markytan eller på en konstruktion. Bristfällig hantering av dagvatten kan innebära negativa konsekvenser så som att föroreningar går direkt till vattendrag eller att dagvatten orsakar översvämningar och fuktproblem i byggnader. Allmänna dagvattenledningar samlar upp dagvatten från fastigheter och allmän platsmark för att leda det vidare till vattendrag och andra recipienter inom kommunen. Allmänna dagvattenledningar är främst utbyggda i kommunens tätorter där möjligheten att ta hand om dagvattnet lokalt kan vara begränsad bland annat till följd av en större andel hårda ytor som bidrar till minskad infiltration.

Essunga kommun ska arbeta med hållbar dagvattenhantering. Hållbar dagvattenhantering innebär att förutsättningar skapas så att dagvattenhanteringen efterliknar naturens sätt att hantera nederbörd. Vid nybyggnation kan en hållbar dagvattenhantering dels skapa hög säkerhet mot skador vid översvämningar, dels minska utsläpp av dagvattenföroreningar. Hållbar dagvattenhantering kännetecknas av en trög avrinning, infiltration så långt som möjligt, stor flödeskapacitet via öppna dagvattenlösningar för extremsituationer samt höjdsättning som skyddar bebyggelsen från översvämning. En bättre fördröjning och rening genom öppen dagvattenhantering kan minska kapacitetsbehovet i ledningsnätet, minska risk för översvämning och fuktskador i byggnader samt minska föroreningsbelastningen på recipienter.

Dagvattenhanteringen ska lyftas fram i samhällsplaneringen med beaktande av klimatförändringar och miljöbelastning. Dagvattenfrågan ska belysas tidigt i planprocessen eller i utredningsskedet. I samband med detaljplan ska vid behov en dagvattenutredning tas fram och resultatet beaktas i detaljplanen. I nya detaljplaner ska det framgå hur dagvatten ska hanteras inom fastigheter och på allmän platsmark.

Dimensionering av nya dagvattensystem ska utföras enligt Svenskt Vattens publikation P110 med hänsyn till framtida klimatförändringar. I Tabell 1 i avsnitt 4 redovisas minimikrav på återkomsttider som ska ligga till grund för dimensionering av nya dagvattensystem. Vid skyfall överskrids kapaciteten och det är då kommunens ansvar att marköversvämning med skador på byggnader som följd inte sker vid återkomsttider upp till 100-årsregn.

För att minska belastningen på ledningsnätet för dagvatten tillämpas ett krav gällande fördröjning av dagvatten motsvarande en volym på 20 mm per hårdgjord yta vid exploatering eller ombyggnation. Eventuellt avsteg från detta krav måste motiveras och godkännas av kommunen. Kravet på en fördröjningsvolym motsvarande 20 mm per hårdgjord yta ska vid detaljpaneläggning tydliggöras så att dagvattenanläggningar kan placeras på lämpliga delar av planområdet och ges korrekt planbestämmelse.

I arbetet med att förbättra statusen på vattendragen i kommunen har en utredning påbörjats angående anläggning av våtmarker för att rena och hantera dagvatten. Våtmarkernas syfte skulle i första hand minska näringsläckage till Nossan och därmed öka förutsättningarna för att nå god ekologisk status. Inventering av potentiella platser för att anlägga våtmarker pågår och inledande kontakt har tagits med aktuella fastighetsägare.

2.4 Ledningsnät

I samband med framtagande av kommunens VA-översikt har en inventering av vatten-, spill-, och dagvattenledningar i kommunen utförts och en teoretisk sammanställning av förnyelsebehovet på VA-ledningar tagits fram. Ledningsnätet är till stor del byggt under 60-, 70- och 80-talet och förnyelsetakten kommer att behöva öka under ett flertal decennier framöver. Reinvesteringar på vatten- och avloppsledningar sker löpande tillsammans med åtgärder för att minska tillskottsvatten. Förnyelsetakten på ledningsnätet ska motsvara identifierat behov i Essunga kommun.

Många pumpstationer har gammal kommunikationsutrustning som behöver förnyas, även en del pumpar är gamla och behöver reinvesteras för att säkerställa god funktion. En pumpstation i Nossebro är i behov av totalrenovering, till exempel kommer uppdatering av kommunikation, styrskåp, pumpar och fasad att genomföras. Anslutande väg till pumpstationen behöver höjas för att säkerställa framkomligheten för driftpersonal även när vattennivån i Nossan är hög. Även ledningsnätet behöver bytas ut/relinas då inläckage är lokaliserat på sträckorna mot pumpstationen. Plan för åtgärder är 2023-2024.

3 VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde

De fastigheter som ligger utanför nuvarande verksamhetsområden men har behov av vatten- och avloppsförsörjning har enskilda anläggningar. En enskild VA-anläggning kan avse såväl ledningar som en lokal lösning för produktion av dricksvatten eller rening av spillvatten. En enskild VA-anläggning kan vara ansluten till det allmänna dricks- eller spillvattennätet via avtalsanslutning. I detta fall sträcker sig den enskilda VA-anläggningen fram till förbindelsepunkten till den allmänna VA-anläggningen.

3.1 Behovsbedömning av allmän VA-försörjning

Enligt 6 § lag (2006:412) om allmänna vattentjänster ska det om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljö ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse. Det finns i lagen inget exakt antal fastigheter för ett "större sammanhang", men 20-30 fastigheter brukar användas som riktvärde. Det kan vara aktuellt även vid färre fastigheter, om de exempelvis ligger så att sanitära olägenheter orsakas utan kommunal anslutning. Kommunfullmäktige ska då bestämma om verksamhetsområde inom vilket vattentjänst behöver ordnas och se till att behovet snarast tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän VA-anläggning. Vid bedömningen ska dock särskild hänsyn tas till förutsättningarna att tillgodose behovet av en vattentjänst genom enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö.

Behovsbedömningen utgår från identifierade potentiella §-6 områden som pekats ut av länsstyrelsen i Västra Götalands län. Potentiella §-6 områden enligt länsstyrelsen i Västra götaland är Fåglum, Lekåsa, Bäreberg, Bredöl. Efter värdering av områdenas behov och möjligheter till VA-försörjning i "ett större sammanhang" delas de upp i tre grupper: VA-bevakningsområde, VA-utredningsområde samt VA-utbyggnadsområde.

I avsnitt 3.3 - 3.5 nedan beskrivs VA-bevakningsområden, VA-utredningsområden samt VA-utbyggnadsområden i Essunga kommun. Den bedömning som gjorts för respektive område redovisas i Bilaga 1. Bedömningen av potentiella §-6 områden kommer ses över och vid behov uppdateras inför nästa revidering av vattentjänstplanen.

3.2 VA-bevakningsområde

VA-bevakningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som sannolikt inte har behov av en förändrad VA-struktur. Bevakning av området behövs för att följa om behovet av en förändrad VA-struktur förändras över tid.

VA-bevakningsområden enligt behovsbedömningen är Fåglum, Lekåsa och Bäreberg.

I Fåglum och Bäreberg är majoriteten av fastigheterna anslutna till kommunalt avlopp via avtalsanslutning och de fåtal enskilda avlopp som finns är inventerade och godkända. Eventuell framtida förtätning eller exploatering behöver dock bevakas för att följa om behovet av VA-försörjning förändras.

I Lekåsa tas vatten och avlopp om hand i enskilda anläggningar och området behöver bevakas för att säkerställa att alla enskilda avlopp inventeras och godkänns samt för att följa upp eventuell framtida exploatering och behov av förändrad VA-försörjning.

3.3 VA-utredningsområde

VA-utredningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som kan ha behov av en förändrad VA-struktur. Utredning behöver utföras för att visa vilket behov som finns samt vilka möjligheter som finns för att förbättra situationen. Om VA-försörjning bedöms behöva lösas i ett större sammanhang för ett VA-utredningsområde kan detta ske antingen genom anslutning till allmänt VA eller genom en godtagbar enskild VA-lösning i enlighet med 6 § LAV.

Enligt behovsbedömningen klassas Bredöl som ett VA-utredningsområde. Bedömningen grundar sig i att det finns ett mindre kommunalt reningsverk i Bredöl som hanterar spillvatten från skolan samt tre ytterligare fastigheter. Reningsverket behöver uppgraderas för att möta kraven på rening. I Bredöl har även inkommit indikationer om brist på dricksvatten vid ett antal tillfällen. Bredöl är beläget i nära anslutning till Nossan som är påverkad av övergödning. För de fastigheter som har enskilda avlopp i området med samlad bebyggelse finns också ett relativt brett intresse för anslutning till kommunalt vatten och avlopp via VA-förening. En utredning behöver således genomföras för att bedöma hur vatten och avlopp ska lösas i området.

3.4 VA-utbyggnadsområde

VA-utbyggnadsområde är områden som idag har enskild VA-försörjning, men där det finns behov av verksamhetsområden där allmänna VA-anläggningar krävs för att tillgodose människors hälsa och miljö.

Inga områden i kommunen klassificeras som VA-utbyggnadsområden.

3.5 Enskilt VA-område

Enskilt VA-område är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som inom överskådlig framtid inte har behov av en förändrad VA-struktur utan kommer att fortsätta ha enskild försörjning. Detta innebär att fastigheterna inom dessa områden får sitt vatten och tar hand om sitt avlopp genom enskilda (i betydelsen icke kommunala) anläggningar. En del av dessa enskilda anläggningar kan vara så kallade gemensamhetsanläggningar som försörjer flera fastigheter med vatten och avlopp.

Till enskilt VA-område hör alla fastigheter som ligger i glest bebyggda områden av kommunen och som har behov av vatten- och avloppsförsörjning. Glest bebyggda områden innebär att fastigheterna ligger utanför de områden som tillhör allmänt VA område och utanför områden med samlad bebyggelse eller utpekade utvecklingsområden enligt vattentjänstplanens avgränsningar.

Det finns ca 1700 fastigheter med enskilt avlopp i kommunen. Essunga kommun har en handlingsplan med riktlinjer för enskilda avlopp, med inventerings- och åtgärdsplan. Inventeringarna började 2011 och enligt handlingsplanen ska samtliga enskilda avlopp vara åtgärdade år 2024. Huvudsyftet är att samtliga avlopp i kommunen ska ha reningsgrad i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten HVMFS 2016:17. Efter handlingsplanens slut kommer en ny plan med riktlinjer och tillsynsplanering arbetas fram för att säkerställa att mark och vatten inte påverkas negativt, och att samtliga åtgärdade avlopp fungerar som de ska.

Det finns många VA-föreningar i kommunen och i grova drag är en sjättedel av fastigheterna utanför allmänt verksamhetsområde påkopplade till kommunalt avlopp via föreningar med avtalsanslutning. År 2023 var 314 fastigheter anslutna med både vatten och spill, 32 med endast spill och 18 med endast vatten.

4 Ökad belastning på grund av skyfall

Enligt SMHI:s definition betraktas regnhändelser som skyfall vid minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm per minut, vilket motsvarar mellan 50 och 100 års återkomsttid.

De allmänna dagvattensystemen dimensioneras för regn med en viss återkomsttid. Det är VA-huvudmannens ansvar att dimensionera det nya systemet så att marköversvämning undviks vid dimensionerande regnhändelse. Dimensionering av nya dagvattensystem ska utföras enligt Svenskt Vattens publikation P110 med hänsyn till framtida klimatförändringar. I Tabell 1 redovisas minimikrav på återkomsttider som ska ligga till grund för dimensionering av nya dagvattensystem. Vid skyfall överskrids kapaciteten och nederbörden kommer att samlas i lågpunkterna på markytan. Det är då kommunens ansvar att marköversvämning med skador på byggnader som följd inte sker vid återkomsttider upp till 100-årsregn.

Tabell 1. Minimikrav på återkomsttider för regn vid dimensionering av nya dagvattensystem enligt Svenskt vattens publikation P110 (Svenskt Vatten, 2016).

| Nya duplikatsystem | VA-huvudmannens ansvar | | Kommunens ansvar |
|-----------------------------------|---|--|---|
| | Återkomsttid för regn vid fylld ledning | Återkomsttid för trycklinje i marknivå | Återkomsttid för marköversvämning med skador på byggnader |
| Gles bostadsbebyggelse | 2 år | 10 år | > 100 år |
| Tät bostadsbebyggelse | 5 år | 20 år | > 100 år |
| Centrum- och affärsområden | 10 år | 30 år | > 100 år |

Risken för översvämning till följd av skyfall ska hanteras i enlighet med faktabladet "Rekommendationer för hantering av översvämning till följd av skyfall" framtagen av Länsstyrelserna i Västra Götalands och Stockholms län (Länsstyrelserna i Stockholm och Västra Götalands län, 2018). Faktabladet innehåller en beskrivning av hur risken för översvämning till följd av skyfall ska hanteras i enskilda detaljplaner samt vägledning till hur kommunen kan hantera frågan i samtliga skeden i planprocessen. Länsstyrelsen rekommenderar att:

- Ny bebyggelse planeras så den inte tar skada eller orsakar skada vid en översvämning från minst ett 100-årsregn.
- Risken för översvämning från ett 100-årsregn bedöms i detaljplan och eventuella skyddsåtgärder säkerställs
- Samhällsviktig verksamhet ges en högre säkerhetsnivå och planeras så att funktionen kan upprätthållas vid en översvämning.
- Framkomligheten till och från planområdet bedöms och ska vid behov säkerställas.

4.1 VA-anläggningarnas funktion vid skyfall

Under 2017 tog DHI fram en skyfallskartering för Essunga kommun (DHI, 2017). Karteringen är genomförd för tätorterna Främmestad, Nossebro, Jonslund, Essunga kyrkby och Essunga station. Syftet var att beräkna översvämningsutbredning och vattendjup vid ett extremt regn. Karteringen togs fram för att kunna nyttjas som planeringsunderlag vid framtida exploatering och att kunna identifiera problemområden i befintlig bebyggelse.

I skyfallskarteringen studerades ett klimatanpassat 100-årsregn och metodiken som använts i karteringen följer den metod som utvecklats av MSB "Kartläggning av skyfallspåverkan på samhällsviktig verksamhet - framtagande av metodik för utredning på kommunal nivå". I metoden görs ett schablonmässigt avdrag för ledningsnätets antagna kapacitet. Till terrängmodellen kopplas även en infiltrationsmodul som tar hänsyn till infiltrationskapaciteten för alla ytor som inte är hårdgjorda. Antaganden kring infiltrationskapacitet görs med utgångspunkt från SGU:s jordartskarta. Den horisontella upplösningen i modellen var 4x4 m, vilket innebär att ett område på 4x4 m representeras av ett höjdvärde.

Den genomförda skyfallskarteringen används för att göra en bedömning av hur anläggningar för vatten, spill- och dagvatten riskerar att påverkas vid skyfall. Bedömningen avgränsas till vissa prioriterade allmänna VA-anläggningar vilka anses vara: reningsverk, pumpstationer, tryckstegringsstationer, vattenverk samt vattenreservoarer. Några få anläggningar ligger utanför det område som skyfallskarterats, för dessa anläggningar användes programvaran Scalgo Live för skyfallsanalys.

På grund av vissa osäkerheter som finns i den översiktliga skyfallskartering som genomförts har samtliga VA-anläggningar som är placerade inom 5 m från en yta med vattendjup större än 0,1 m bedömts vara aktuella att utreda vidare. Resultaten som tagits fram hittills grundar sig på modellresultat och är en första identifiering av de VA-anläggningar som är utsatta för risk vid skyfall. För samtliga anläggningar och åtgärder rekommenderas ytterligare förstudie innan projektering av större åtgärd påbörjas. De identifierade anläggningarna kommer att analyseras vidare för att se hur lokala förhållanden påverkar den faktiska situationen.

4.1.1 Reningsverk

Skyfallskarteringen visar att det riskerar att bli stående vatten kring Nossebro reningsverk vid ett 100-årsregn. Till största del ligger vattendjupet i intervallet 0,1–0,3 m men det finns områden med risk för större vattendjup.

Reningsverkets byggnader och tekniska utrustning bör utformas för att klara minst ett 100-årsregn utan väsentliga störningar. Vidare utredning och riskanalys för att identifiera om vatten kan börja läcka in och vilken utrustning som då kan ta skada bör utföras för att säkerställa detta. Eventuella åtgärder implementeras sedan med syfte att skydda komponenter och anläggningsdelar för att säkerställa återgång till normal drift omgående efter avslutat skyfall. Reningsverket ligger i anslutning till Nossan med bra fall ner mot vattendraget vilket borde innebära goda förutsättningar för att avhjälpa översvämningens risk genom avledning av vatten mot Nossan vid skyfall.

4.1.2 Avloppspumpstationer

Vid två avloppspumpstationer riskerar vattennivån kring stationen att bli ca 0,3–0,5 m vid skyfall och vid fem stationer finns vattendjup på ca 0,1 m inom en radie på 5 m från stationen. Vid övriga avloppspumpstationer bedöms inte finnas någon risk för påverkan vid skyfall.

Det rekommenderas att för varje anläggning klargöra de lägsta känsliga anläggningsdelarna till exempel styr- och elskåp och tillhörande komponenter som kan drabbas och slå ut driften av pumpstationen. Åtgärder som kan vidtas är till exempel att höja elkomponenter, täta dörrar, valla in anläggningen (mobila eller stationära) samt anlägga avskärande diken om vattennivån är lägre och det går att avleda vattnet på ett bra sätt.

4.1.3 Dricksvattenanläggningar

Det finns fyra vattenverk med tryckstegringsstationer i kommunen varav tre inte bedöms påverkas vid skyfall. Vid tryckstegringsstationen i Jonslund uppgår vattendjupet till 0,1-0,2 m intill stationen. För att säkerställa driften för tryckstegringsstationen i Jonslund vid skyfall rekommenderas att klargöra de lägsta känsliga anläggningsdelarna, till exempel styr- och elskåp och tillhörande komponenter, som kan drabbas och vid behov vidta åtgärder. Lämpliga åtgärder som kan vidtas är desamma som för avloppspumpstationer.

I anslutning till tryckstegringsstationen i Jonslund finns en lågvattenreservoar och som beskrivit tidigare uppgår vattendjupet vid tryckstegringsstationen och således även vid reservoaren till 0,1-0,2 m vid skyfall. Teoretiskt finns en risk att vatten rinner in i tryckstegringsstationen. Reservoaren är dock belägen och utformad så att det inte föreligger någon risk för ytvatteninträngning vid skyfall. Vid reservoaren i i Främmestad och Åsa bedöms det inte finnas någon risk för påverkan vid skyfall.

4.1.4 Bräddning

Bräddning är ett tillfälligt utsläpp av obehandlat avloppsvatten till recipienter då ledningsnätets eller reningsverkets kapacitet överskrids. Skyfall kan innebära stora mängder tillskottsvatten vilket i sin tur kan leda till bräddning av obehandlat avloppsvatten. Bräddningar sker i så fall vid pumpstationer och funktionen är till för att förhindra att avloppsvatten däms upp i ledningsnätet med risk för översvämning i fastigheter som följd om ledningarna blir överfulla. Bräddning presenteras i Nossebro avloppsreningsverk miljörapport.

Åtgärder för minskning av tillskottsvatten som kan leda till bräddning sker löpande tillsammans med reinvensteringar på ledningsnätet. Förnyelsetakten på ledningsnätet ska motsvara identifierat behov i Essunga kommun.

5 Sammanställning åtgärder

5.1 Den allmänna VA-anläggningen

Pågående eller kommande övergripande åtgärder för att uppnå en mer hållbar VA-försörjning i kommunen:

- Stärka samarbeten ytterligare med närliggande kommuner genom regelbunden kommunikation och samarbetsavtal för att säkerställa leveransen av dricksvatten.
- Inrättande av vattenskyddsområden för samtliga vattentäkter (planeras utföras under 2024-2027). I arbetet med inrättande av vattenskyddsområde beaktas frågan om Jonslund grundvattenmagasins fortsatta användning som vattentäkt.
- För att uppnå bättre redundans i dricksvattensystemet ska en ny vattenreservoar uppföras (planeras utföras under 2024).
- Byte av slamavvattnaren i Nossebro reningsverk då den har nått sin tekniska livslängd.
- Reinvesteringar på vatten- och avloppsledningar tillsammans med åtgärder för att minska tillskottsvatten. Förnyelse av ledningsnät motsvarande identifierat behov.
- Totalrenovering av en pumpstation i Nossebro. Anslutande väg till pumpstationen kommer höjas för att säkerställa framkomlighet för driftpersonal när vattennivån i Nossan är hög. Plan för åtgärder är 2023-2024.

5.2 VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde

Åtgärder utanför nuvarande verksamhetsområde:

- Regelbundet utföra tillsyn på enskilda anläggningar inom enskilt VA-område. En plan med riktlinjer och tillsynsplanering ska tas fram för att säkerställa att mark och vatten inte påverkas negativt.
- Hantera eventuella rapporteringar om problem med vattenkvalitet och kvantitet inom enskilt VA-område.
- Bevaka eventuella förändringar i VA-bevakningsområdena.
- Vid behov revidera klassningen av områden där en förändring sker som påverkar områdets förutsättningar för enskilda anläggningar.
- Bygglov ska skickas på remiss till VA-enheten för bedömning om bygglovet kan påverka hur vatten och avlopp ska lösas i området.
- Utredning för att bedöma hur vatten och spillvatten ska lösas i Bredöl (pågående utredning att bilda en VA-förening med avtalsanslutning till kommunalt vatten och spillvatten).

5.3 Skyfall

Åtgärder med hänsyn till skyfall:

- Vidare analys och utredning av påverkan på de allmänna VA-anläggningar där risk för översvämning vid skyfall har identifierats.

- Utredning och implementering av lämpliga åtgärder för de allmänna VA-anläggningar där det bedöms att det finns en risk för påverkan vid skyfall.
- Åtgärder för minskning av tillskottsvatten som kan leda till bräddning sker löpande tillsammans med reinvensteringar på ledningsnätet.
- Dagvatten- och skyfallshanteringen ska lyftas fram i samhällsplaneringen med beaktande av klimatförändringar och miljöbelastning. Frågan ska belysas tidigt i planprocesser eller utredningsskeden.

6 Undersökning om betydande miljöpåverkan

Kommunen har undersökt frågan om vattentjänstplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Den samlade bedömningen är att planen inte medför betydande miljöpåverkan, undersökningen redovisas i Bilaga 2.

Beslut om betydande miljöpåverkan fattas av kommunfullmäktige i samband med antagandet av vattentjänstplanen.

Referenser

- DHI. (2017). *Skyfallsanalys för Essunga kommun - Översiktlig översvämningskartering vid skyfall*.
- Lång, L.-O., & Lindh, Å. (2018). *Rapport K 607 - Grundvattenmagasinet Jonslund*. Sveriges geologiska undersökning (SGU).
- Länsstyrelserna i Stockholm och Västra Götalands län. (2018). *Rekommendationer för hantering av översvämnning till följd av skyfall - stöd i fysisk planering*.
- Svenskt Vatten. (2016). *P110. Avledning av dag-, drän- och spillvatten*. Motala: VAV.
- Svenskt Vatten. (2023). *M152 - Vägledning vid framtagande av vattentjänstplan - komplettering av VA-plan*. Bromma: Svenskt Vatten AB.
- VISS. (2023). *Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>