

Water recycling strategy

Kalmar Municipality, Sweden

Interreg
Baltic Sea Region



Co-funded by
the European Union



SUSTAINABLE WATERS

WaterMan

Vattentjänstplan



Kalmar kommun

Ordlista

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).

Allmänna vattentjänster: Sammanfattande benämning på olika tjänster för vattenförsörjning och avlopp som tillhandahålls genom en allmän VA-anläggning.

Avloppsvatten: Samlingsnamn för spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten.

Dagvatten: Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten.

Dricksvatten: Allt vatten som är avsett eller uppfyller kraven för dricksvattenkvalitet, från den punkt där det tas in i vattenverken.

Enskild vatten- och avloppsanläggning: En VA-anläggning eller annan anordning för försörjning av vatten eller avlopp som kommunen inte äger. Enskilda anläggningar kan finnas för en enskild fastighet, för flera fastigheter tillsammans eller för samfälligheter och föreningar.

Gemensamhetsanläggning: En samfällighetsförening bestående av flera fastigheter som tillsammans äger en VA-anläggning.

Grundvatten: Det vatten som finns i jorden eller berggrunden där hållrummen är helt vattenfyllda.

Ledningsnät: Ledningar som utgör en del av samhällets infrastruktur, exempelvis dricksvatten- eller spillvattenledningar.

Recipient: Hav, sjö eller annat vattendrag som tar emot dagvatten, bräddvatten och renat avloppsvatten.

Skyfall: Stora mängder regn som faller under en kort tidsperiod.

Spillvatten: Vatten från tvätt, disk och toaletter.

VA: Vatten- och avlopp förkortat.

VA-försörjning: Dricksvattenförsörjning och omhändertagande av avloppsvatten.

Vattenförekomst: Exempelvis en sjö, en älvsträcka, ett kustvattenområde eller en grundvattentillgång.

Verksamhetsområde: Fastställt område där kommunen har bedömt att behov för allmänt VA finns. Kommunen är huvudman för VA och garanterar därmed vattenförsörjningen i området. I Kalmar kommun är huvudmannaansvaret delegerat till Kalmar Vatten AB.

Innehåll

Ordlista	2
1. Bakgrund	4
Syfte.....	4
Giltighetstid och uppföljning.....	4
Koppling till lokala miljömål.....	4
Koppling till styrande och vägledande dokument	4
Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram	4
Översiktsplan	5
Övriga dokument som relaterar till Vattentjänstplanen	5
2. Vatten- och avloppsförsörjning i Kalmar kommun	6
2.1 Inom verksamhetsområde	6
Förnyelse av ledningsnätet.....	6
Reningsverk.....	6
2.2 Utanför nuvarande verksamhetsområde	7
Behovsbedömning	7
Dricks- och spillvatten	8
Dagvatten	8
Verksamhetsområde dagvatten.....	9
Enskilda avlopp	9
Gemensamhetsanläggningar	9
Kommunen i ett större sammanhang	13
3. Den allmänna VA-anläggningen i ett förändrat klimat	14
Skyfall.....	14
Dimensioneringsanvisningar	14
4. Bedömning av betydande miljöpåverkan	16
6. Bilagor	18
Bilaga 1.	
PM VA-plan i förhållande till Vattentjänstplanen	18
Bilaga 2.	
Behovsbedömning utbyggnad av verksamhetsområde för dricks- och spillvatten.....	19
Bilaga 3.	
Behovsbedömning verksamhetsområde för dagvatten.....	22
Bilaga 4.	
Bedömning om betydande miljöpåverkan.....	27
Checklista 1	27
Checklista 2	28

1. Bakgrund

Sveriges riksdag beslutade under 2022 om ändringar i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Ändringen innebär bland annat att alla kommuner från och med 31 december 2023 ska ha en aktuell Vattentjänstplan.

Vattentjänstplanen ska ställas ut på samråd och granskning innan den antas eller ändras. Kommunen ska ta hänsyn till de synpunkter som kommer in under samrådet och granskningen. Enligt lagen om allmänna vattentjänster ska Vattentjänstplanen akualitetsförklaras av kommunfullmäktige minst en gång per mandatperiod. Framtagandet av Vattentjänstplanen ska därför inte ses som en engångsinsats, utan ett löpande arbete för att hålla kommunens arbete med vattentjänster uppdaterat.

Vattentjänstplanen berör enbart aspekter som rör ledningsnätet för dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA). Aspekter gällande dricksvattenförsörjning hanteras i Vattenförsörjningsplanen, som är under framtagande.

Vattentjänstplanen beskriver hur Kalmar kommun i dagsläget arbetar med vattentjänster och hur arbetet planeras att organiseras framåt. Kommunfullmäktige har övergripande ansvar för vatten- och avloppsförsörjning, men har delegerat ansvaret för den allmänna anläggningen till Kalmar Vatten AB. Kalmar Vatten AB är kommunens VA-huvudman med ansvar för den allmänna VA-anläggningen samt produktionsanläggningarna och ledningsnäten för samtliga fyra vattentjänster, dvs. dricksvatten, spillvatten och dagvatten (gata respektive fastighet). Samhällsbyggnadsnämnden ansvarar för bebyggelseplanering, tillstånd och är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Syfte

Vattentjänstplanen syftar till att visa hur kommunen långsiktigt planerar att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster samt redogöra för åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna anläggningen ska fungera vid skyfall.

Giltighetstid och uppföljning

Vattentjänstplanen gäller tills vidare och ska akualitetsprövas minst en gång per mandatperiod. Planeringsenheten på Samhällsbyggnadskontoret ansvarar för ajourhållning av Vattentjänstplanen, vilket ska ske i samråd med Kalmar Vatten AB:s utbyggnadsplan.

Koppling till lokala miljömål

Kalmar kommun har som ambition att fortsätta vara en av Sveriges mest hållbara kommuner, där Agenda 2030 ska vara vägledande för arbetet. Detta inkluderar också att ta ansvar och förbereda kommunen för pågående klimatförändringar. Framtagandet av Vattentjänstplanen är förenlig med denna ambition då planen bidrar till flera Agenda 2030-mål samt delmål inom kommunens fokusområden "Ett grönare Kalmar" och "Ett växande attraktivt Kalmar".

Koppling till styrande och vägledande dokument

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Kalmar kommun tillhör Södra Östersjöns vattendistrikt, som är ett av fem vattendistrikt i Sverige. Vattenmyndigheterna, som samordnar arbetet för bättre vatten i Sverige, tar vart sjätte år fram åtgärdsprogram för att förbättra vattenkvaliteten inom respektive vattendistrikt. Åtgärdsprogrammen beskriver de problem som behöver lösas i distriktets vatten och vilka de viktigaste källorna till problemen är. I programmen finns också åtgärder som myndigheter och kommuner inom distriktet ska sätta in.

I Kalmar kommun finns ett övergripande mål om att alla vattendrag och Kalmarsund succesivt ska uppnå god status, definitionen för god status bygger på Vattenmyndigheternas definition. För att uppnå målet finns en handlingsplan framtagen, Handlingsplan för god vattenstatus. Utgångsläget för åtgärderna i handlingsplanen är vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.

Översiktsplan

Översiktsplanen är en viktig utgångspunkt för Vattentjänstplanen. Översiktsplanen fungerar vägledande i beslut om mark- och vattenanvändning. Kalmar kommuns översiktsplan antogs i juni 2023. I Översiktsplanen pekas områden i flertalet tätorter i kommunen ut som potentiella utvecklingsområden för bostäder. För att säkerställa att kommunens utveckling sker på ett hållbart sätt innehåller Översiktsplanen ett antal ställningstaganden och strategier som rör mark- och vattenanvändning. Det kan till exempel

handla om att dagvattenhantering ska ske så nära källan som möjligt och att vattenkvaliteten ska förbättras genom att vatten fördröjs i dämmen och våtmarksområden. Vid bebyggelseutveckling ska också hänsyn tas till eventuell påverkan till följd av klimatförändringar.

Kalmar kommuns gällande översiktsplan (Unika Kalmar, 2013) och kommunens nya översiktsplan (antagen 2023), som ännu inte vunnit laga kraft finns tillgängliga på kommunens hemsida.

Övriga dokument som relaterar till Vattentjänstplanen

Dokument	Koppling till Vattentjänstplan	Antagen
Kalmar Vattens allmänna bestämmelser, ABVA	De bestämmelser som gäller för användning av Kalmar kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning.	Kommunfullmäktige, 2020.
Kalmar Vatten förnyelseplan	Anger prioriteringen för i vilken ordning och takt befintliga ledningar ska bytas ut.	Planen revideras regelbundet, minst vart tredje år
Klimatanpassningsplan	Beskriver de climateffekter och konsekvenser klimatförändringarna kommer innebära i Kalmar kommun.	Kommunfullmäktige, 2021
Nödvattenplan	Ger riktlinjer för nödvattenförsörjningen inom kommunen och gemensam grund för hur en nödvattensituation hanteras genom att förtydliga roller och ansvar inom och utanför kommunal organisation.	Kommunfullmäktige, 2022.
Skyfallsplan	Analys av områden som riskerar negativa konsekvenser till följd av skyfall.	Under framtagande.
Tematiskt tillägg till Översiktsplan – Klimatanpassning av Kalmars kust och vattendrag till följd av stigande havsnivåer	Analys och fördjupning av översiktsplan i områden som riskerar negativa konsekvenser till följd av stigande havsnivåer.	Under framtagande.
Vatten och avlopp – tematiskt tillägg till översiktsplan (Unika Kalmar, 2013)	Se bilaga 1 för resonemang kring tidigare VA-plan i förhållande till Vattentjänstplanen.	Kommunfullmäktige, 2016.
Vattenförsörjningsplan	Plan för hur dricksvattenförsörjningen inom kommunen ska tillgodoses på långsikt.	Under framtagande

2. Vatten- och avlopps-försörjning i Kalmar kommun

I detta kapitel presenteras hur kommunen planerar att tillgodose behovet av kommunalt vatten och avlopp på lång sikt.

2.1 Inom verksamhetsområde

Inom följande avsnitt beskrivs hur kommunen planerar att utveckla och förbättra det befintliga kommunala vatten- och avloppsledningsnätet de kommande åren.

Kalmar Vatten AB har uppdraget att förvalta och bygga ut ledningsnät för dricksvatten, spillavlopp och dagvatten inom verksamhetsområden för vatten och avlopp. Kommunfullmäktige beslutar om vilka fastigheter och områden som ska ingå i ett verksamhetsområde för vatten och avlopp. Utredningsarbetet för verksamhetsområde görs av Verksamhetsområdesgruppen, bestående av representanter från Kalmar vatten AB, Samhällsbyggnadskontoret och Kommunledningskontoret.

Förnyelse av ledningsnätet

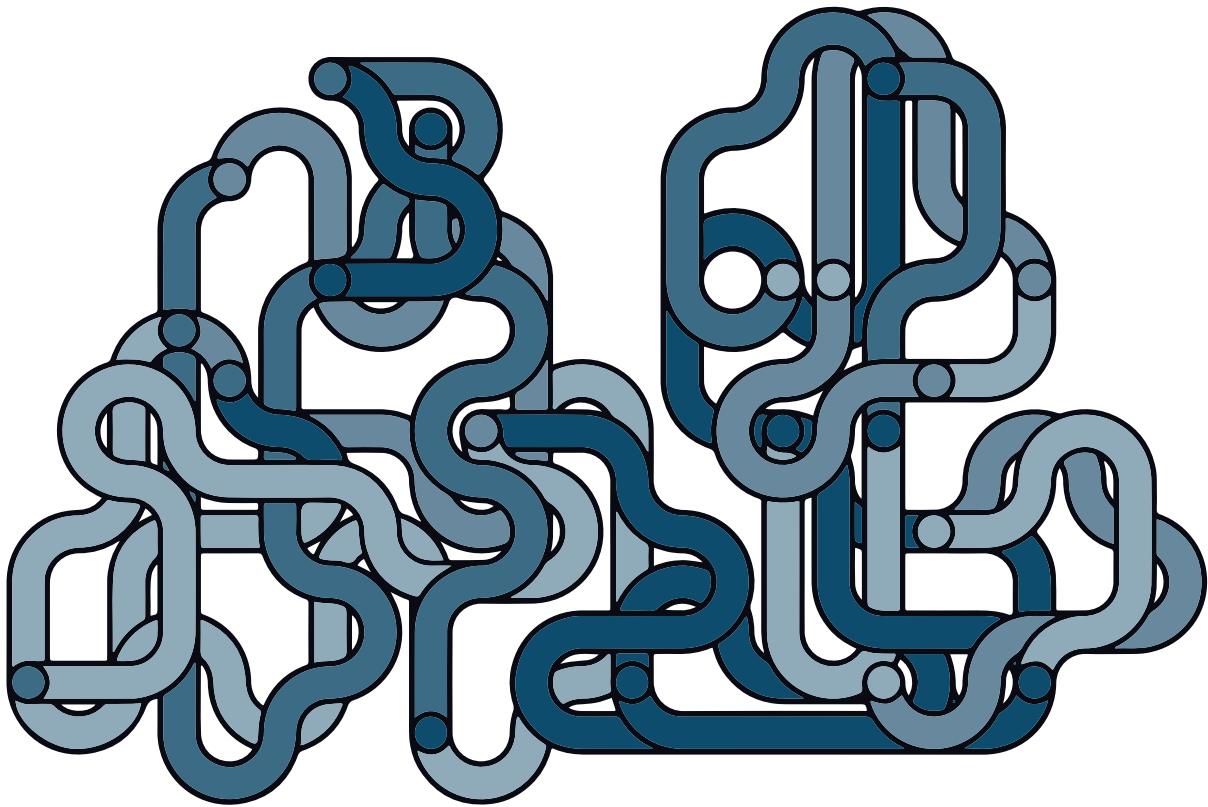
Att byta ut och förnya gamla ledningar är nödvändigt ur flera perspektiv. Dricksvattenledningar byts ut för att säkra dricksvattenkvaliteten och förebygga vattenläckor. Spill- och dagvattenledningar är viktiga att byta ut ur ett miljöperspektiv, för att förhindra att vatten läcker ut. Det är också viktigt att förhindra att regn- och grundvatten tränger in i spillvattenledningar och gör reningen i reningsverket mindre effektiv.

Kalmar Vatten AB har en förnyelseplan för vilka ledningar som ska prioriteras och vilka åtgärder

som ska genomföras under det kommande året. Förnyelseplanen fastställer nuläge samt behov av förnyelse av VA-ledningsnätet inom Kalmar kommun. Planen berör det befintliga VA-ledningsnätet men inkluderar inte tillhörande anläggningar som reservoarer, pumpstationer och dylikt. Revidering av Förnyelseplanen sker regelbundet, minst vart tredje år. I planen finns en prioriteringslista framtagna på 10-års sikt, i nuläget 2025–2034, som fungerar som ett underlag för kommande investeringsbudget.

Reningsverk

Kalmar kommuns nuvarande avloppsreningsverk invigdes under 1960-talet och har därefter byggts ut i etapper. Under 2022 fattades investeringsbeslut om att Kalmar Vatten AB ska bygga ett nytt kretsloppsverk, i anslutning till det gamla avloppsreningsverket. Det nya kretsloppsverket ska utöver att rena Kalmar kommuns spillvatten också producera återvunnet vatten för exempelvis dricksvattenproduktion, bevattning och industriellt bruk. Dessutom kommer biogödsel och biogas produceras. Det nya verket beräknas tas i drift under 2026/2027. Genom det nya kretsloppsverket beräknas utsläppen av kväve och fosfor till Kalmarsund minska med minst 35% jämfört med nuvarande reningsverk.



2.2 Utanför nuvarande verksamhetsområde

Kommunen är enligt §6 i lagen om allmänna vattentjänster skyldig att ordna med vatten och avlopp för bebyggelse som ligger i "ett större sammanhang" eller om det behövs med hänsyn till skydd för miljö eller människors hälsa. Ett större sammanhang brukar enligt praxis definieras som områden med 20–30 fastigheter som ligger i samlad bebyggelse. Att anordna vatten och avlopp med *hänsyn till miljö* kan ske utifrån EU:s vattendirektiv eller att det finns en starkt hotad växt- eller djurart som riskerar att påverkas i området. Med *hänsyn till människors hälsa* kan till exempel innebära att dricksvattnet i området är förorenat eller att fastigheten ligger i ett område med föroreningskänsliga grundvattenförekomster.

Kalmar kommun och Kalmar Vatten AB arbetar löpande med att bygga ut kommunala ledningar för dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA) till de områden där behov finns. Fastighetsägare inom ett beslutat verksamhetsområde för allmänt VA har rätt att ansluta sin fastighet till ledningsnätet och därmed använda den allmänna anläggningen. Fastighetsägaren är också skyldig att betala de

avgifter som är fastställda av kommunfullmäktige. Verksamhetsområdenas utbredning kan variera beroende på om den allmänna anläggningen omfattar dricksvatten, spillvatten eller dagvatten.

Vattentjänstplanen anger de områden där fastigheterna planeras att anslutas till det kommunala VA-nätet, och i vilka områden enskilt VA anses vara mest lämpligt i nuläget. Behovsbedömningen är framtagen i samarbete mellan Mark- och exploateringsenheten, Kalmar Vatten AB, Planeringsenheten samt Miljö- och hälsoskyddsenheten.

I arbetet med Vattentjänstplanen har fastigheter som i dagsläget ligger utanför verksamhetsområde för dricks- och spillvatten, men där fastigheterna är anslutna till kommunalt dricks- och spillvatten identifierats. Dessa fastigheter är inte inkluderade i behovsbedömningen men bör hanteras i Kalmar Vatten AB:s övergripande arbete med att se över verksamhetsområdesgränser.

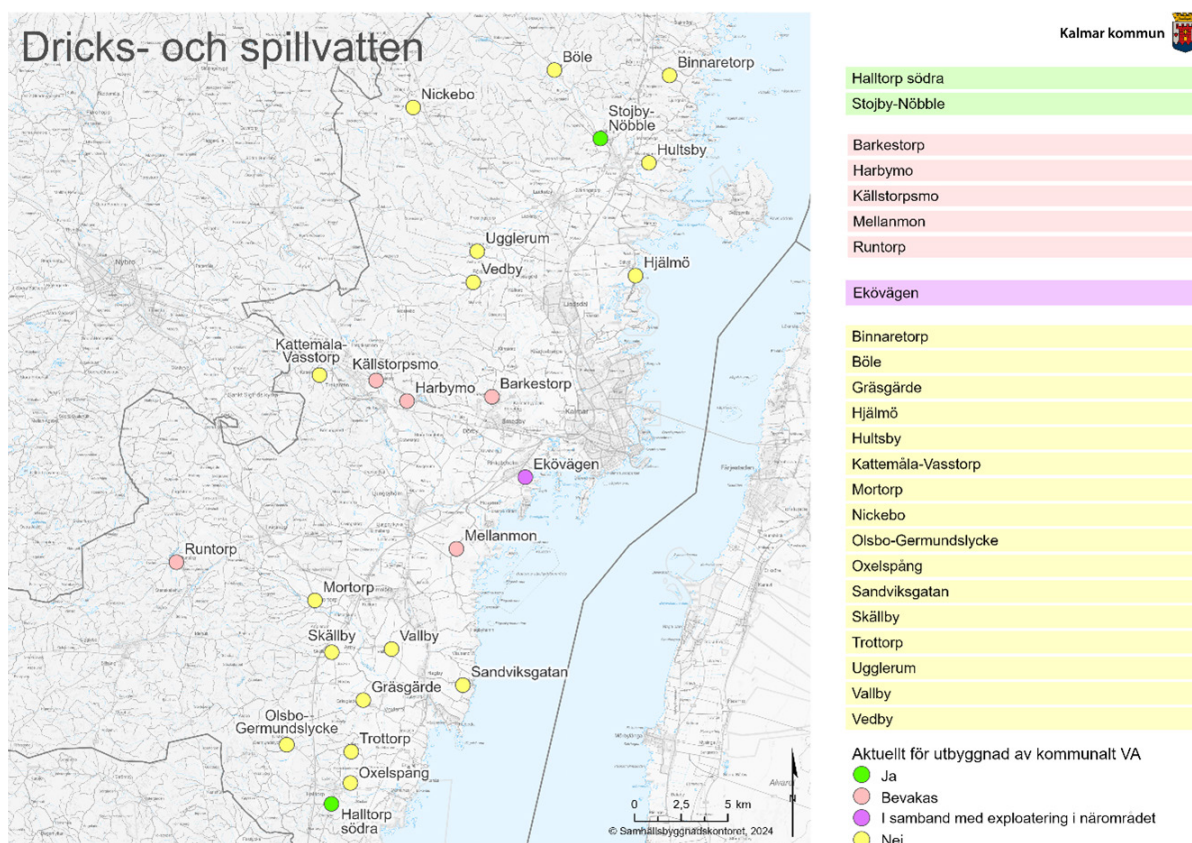
Behovsbedömning

Behovsbedömningen för kommunalt dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA) har gjorts genom att analysera kartunderlag över vilka områden inom Kalmar kommun som kan tänkas tillhöra "ett större sammanhang" enligt §6 i lagen om allmänna vattentjänster. I analysen inkluderades bostadshus, industrier och andra byggnader som har avlopp och ligger inom en radie av 100 meter från annan bebyggelse. Avståndet på 100 meter valdes då det är rekommenderat skyddsavstånd mellan enskilda avlopp och dricksvattenbrunn.

I den tidigare VA-planen inkluderades områden med kända problem avseende enskilda avlopp och översvämning, samt områden som uttryckt önskemål om kommunalt vatten och avlopp. I analysen för Vattentjänstplanen har dessa områden plockats bort, om de inte omfattas av ett större sammanhang enligt §6 i lagen om allmänna vattentjänster.

Dricks- och spillvatten

I Kalmar kommun finns cirka 3 500 hushåll som inte ingår i ett verksamhetsområde för dricks- och spillvatten, och därmed inte har kommunal dricks- och spillvattenförsörjning. I kartan nedan visas de områden som ingått i analysen samt om det bedöms föreligga behov av kommunalt dricks- och spillvatten. Analysen visar att det i dagsläget finns ett område i Kalmar kommun där det föreligger behov av kommunal utbyggnad av ledningsnätet. Några områden kommer hållas under bevakning och några områden kommer beaktas i samband med nyexploatering eller VA-förnyelse i närområdet. I bilaga 2 finns en tabell där bedömningarna för respektive område finns sammanställt.



Dagvatten

Verksamhetsområde för dagvatten och därmed ett kommunalt dagvattenledningssystem finns utbyggt i Kalmar stad och i de flesta tätorter inom kommunen. Dagvatten som släpps ut från ledningssystemet når flera recipienter som åar, bäckar, diken och Kalmarsund.

Verksamhetsområden för dagvatten kommer behöva utökas vid exploatering eller utveckling av områden. Kommunala förvaltningar och bolag har olika ansvarsområden kopplat till hanteringen av dagvatten.

I Kalmar kommuns översiktsplan, antagen juni 2023, finns ett antal ställningstaganden som berör dagvatten. Dessa är:

- Dagvatten ska, så långt det är möjligt, hanteras på egen fastighet
- Dagvattnets belastning på ledningssystemet ska minskas, både vad gäller föroreningar och flöden. Åtgärder ska göras så nära källan som möjligt. Tillräckligt med utrymme för fördröjning och rening ska säkerställas.
- Dagvattnet ska ses som en resurs genom att bidra med ekosystemtjänster och skapa mervärden för den bebyggda miljön.
- Öppen dagvattenhantering ska eftersträvas.
- Genomsläppliga ytor ska eftersträvas för lokalt omhändertagande av vatten.
- Multifunktionella ytor ska eftersträvas i samband med dagvattenhantering.

Verksamhetsområde dagvatten

För Vattentjänstplanen har en analys av framtida behov av verksamhetsområde för dagvatten gjorts. I bilaga 3 finns en tabell där bedömningarna för respektive område finns sammanställt. Den övergripande behovsbedömningen visar att det idag inte finns ett behov för utbyggnad av verksamhetsområde för dagvatten. Mer detaljerade behovsbedömningar kommer behöva göras om det uppstår behov eller i samband med VA-förnyelse.

Enskilda avlopp

I Kalmar finns cirka 3500 hushåll som inte är anslutna till det kommunala vatten- och avloppsnätet. För att inrätta eller bygga om en enskild avloppsanläggning med anslutet spillvatten behövs tillstånd. Ansökan om att inrätta en enskild avloppsanläggning görs hos Samhällsbyggnadsnämnden. Utifrån ansökan bedömer miljö- och hälsoskyddsenheten vilka krav som ska gälla för anläggningen och om anläggningen uppfyller kraven.

Olika krav på rening ställs beroende på var avloppsanläggningen finns. Inom områden som är känsliga för övergödning ställs högre krav.

Gemensamhetsanläggningar

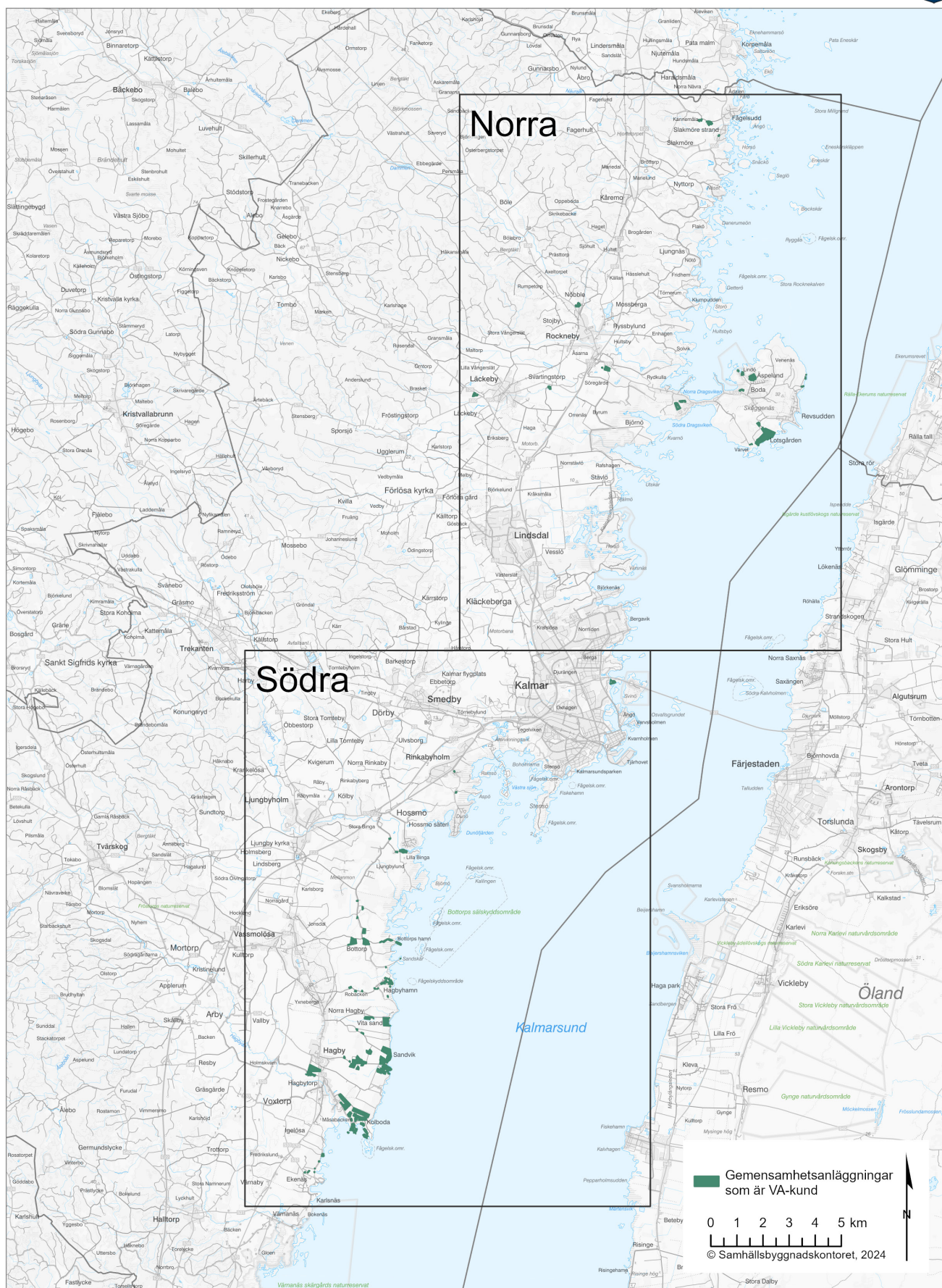
På några ställen i Kalmar finns gemensamhetsanläggningar inrättade för vatten och/eller avlopp. Vid beslut om utökat verksamhetsområde för dricks- och spillvatten är det viktigt att ta hänsyn till konsekvenserna för befintlig gemensamhetsanläggning. Kartan nedan visar områden med gemensamhetsanläggningar inom Kalmar kommun i dagsläget.

Kommunen i ett större sammanhang

Kalmar kommun ingår i ett samarbete som kallas VA-grannar, där kommuner i länet samarbetar kring dricksvattenförsörjning.

Kalmar Vatten AB levererar dricksvatten till Torsås kommun. En överföringsledning för dricksvatten finns också till Öland.

Gemensamhetsanläggningar som är VA-kund



3. Den allmänna VA-anläggningen i ett förändrat klimat

I detta kapitel redovisas hur Kalmar kommun planerar att tillgodose de allmänna vattentjänsterna i ett förändrat klimat, det vill säga vid skyfall och stigande havsnivåer. Kommunen har enligt plan- och bygglagen (PBL) ett ansvar att beakta och ta hänsyn till klimataspekter och skyfall vid planläggning och framttagande av detaljplaner.

Skyfall

När stora mängder regn faller under kort tid brukar detta kallas för ett skyfall. Sveriges meteorologiska och hydrologiska instituts (SMHI) definition av skyfall är när det faller minst 50 mm regn under en timme eller minst 1 mm under en minut. Dessa regnmängder brukar motsvara mellan 50 och 100 års återkomsttid. Kalmar kommun använder SMHI:s definition för skyfall som utgångsläge i planeringen.

I samhällsbyggnadsnämndens verksamhetsplan för 2024 har samhällsbyggnadskontoret fått i uppdrag att ta fram en Skyfallsplan för Kalmar kommun. Där kommer konsekvenserna i händelse av skyfall inom Kalmar kommun att utredas ytterligare.

I översiktsplanen för Kalmar kommun anges principer för hållbar bebyggelseutveckling. Där anges att kommunen ska verka för multifunktionella ytor och minska andelen hårdgjord yta, i syfte att skapa en robust stad som kan hantera olika förändringar och behov.

Dimensioneringsanvisningar

I den fysiska planeringen behöver hänsyn tas till att klimatet förändras. För ledningsnätet är det framför allt förändrade nederbördsmonster och stigande havsnivå som kan komma att ha en påverkan på funktionen.

Vid dimensionering av dagvattennätet tas hänsyn till regnstatistik och historiska nederbördsdata. För att säkerställa ledningsnätets kapacitet på långsikt behöver en klimatfaktor användas för att ta höjd för förändrade nederbördsmonster.

Kalmar kommun utgår i första hand från branschen riktlinjer vid dimensionering. Där det finns tillgång till lokal statistik bör den tas i beaktning. I de fall där branschstandard eller lokalt anpassad dimensionering frångås måste det motiveras varför.

I tabellen nedan presenteras de riktlinjer som kommunen använder vid dimensionering av ledningsnätet.

Dokument	Funktion
P110 - Svenskt Vatten, Avledning av dag-, drän- och spillvatten	Dimensionering av spill- och dagvattenledningsnät, fördröjningsmagasin och öppna dagvattensystem.
P114 - Svenskt Vatten, Allmänna vattenledningsnät	Dimensionering av vattenledningsnät
P47 - Svenskt Vatten, Avloppspumpstationer	Dimensionering av pumpstationer
Byggvägledning 10, Vatten och Avlopp	Dimensionering av va-ledningsnät på fastighets-sidan.
SVU-rapport 2019–20 - Utformning och dimensionering av anläggningar för rening och flödesutjämning av dagvatten	Dimensionering av dagvattenanläggningar

I tillägg till riktlinjerna ovan finns europeiska riktlinjer som kan användas vid behov. Dessa presenteras i tabellen nedan.

Typområde	Kalmars kommuns användning	Lednings-system	Återkomsttid för regn vid fylld ledning	Återkomsttid förtrycklinje i marknivå	Återkomsttid för marköversvämning med skador på byggnader
Gles bebyggelse	Tillämpas inte. Utanför Verksamhetsområde.	Dagvatten	2	10	> 100 år
Tät bebyggelse	Generell ministandard för Verksamhetsområde för dagvatten	Dagvatten	5	20	> 100 år
Centrum- och affärsområden	Känsliga områden. *	Dagvatten	10	30	> 100 år
Ej instängt område utanför/innanför citybebyggelse	Områden utanför Kalmar Stad	Kombinerat	5	10	>
Instängt område utanför/innanför citybebyggelse	Områden i Kalmar Stad	Kombinerat	10	10	>

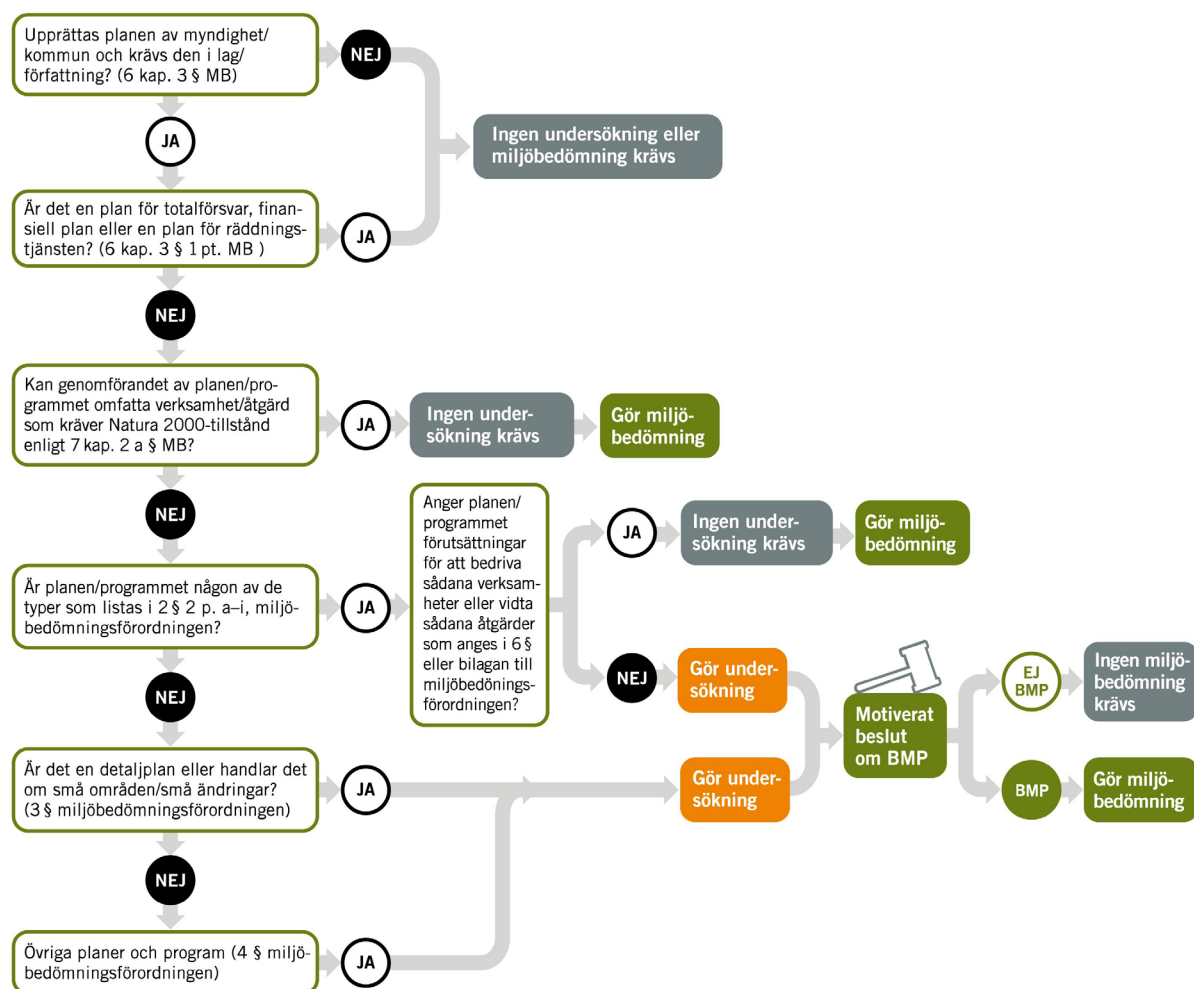
- Områden med samhällskritiska anläggningar.
- Samhällskritiska passager under järnvägar/stora vägar där en översvämning riskerar att påverka VA-anläggningens funktion.
- Utryckningsvägar för räddningstjänst.
- Huvudvattenledningar och transportledningar som avvattnar stora områden.
- Instängda områden som hamnar inom tröskelnivåns utbredningsområde. Innefattar bara avvattning av det instängda områdets yta.
- Centrumområden, affärsområden och industriområden om rimliga åtgärder kan hantera 30-års regn annars hanteras 20-års regn.

4. Bedömning av betydande miljöpåverkan

En undersökning om betydande miljöpåverkan för Vattentjänstplanen har gjorts enligt Naturvårdsverkets modell för strategisk miljöbedömning, se bilaga 4. Åtgärderna i Vattentjänstplanen förväntas inte leda till betydande miljöpåverkan. En mer utförlig miljöbedömning bedöms därför inte behöva göras.

Utbyggnad av kommunalt VA syftar bland annat till att förbättra naturmiljön och minska risken för negativ påverkan på människors hälsa. För vissa utbyggnader av ledningsnät kan ledningar och pumpstationer komma att behöva anläggas inom områden med värden som bör skyddas, men detta berörs i så fall i projekteringsarbetet.

STRATEGISK MILJÖBEDÖMNING – behöver en undersökning göras?



Figur: Naturvårdsverkets modell för när undersökning om betydande miljöpåverkan behöver göras

6. Bilagor

Bilaga 1. PM VA-plan i förhållande till Vattentjänstplanen

Till Kalmar kommuns tidigare Översiktsplan, som togs fram 2013, finns ett tematiskt tillägg med fokus på vatten och avlopp. Vattentjänstplanen kommer ersätta de delar ur det tematiska tillägget som rör den allmänna VA-anläggningen. Vattentjänstplanen kommer inte, likt tidigare plan, att bli ett tematiskt tillägg till översiktsplanen då Vattentjänstplanen är framtagen i enlighet med Lagen om allmänna vattentjänster och inte Plan- och bygglagen.

Bedömningen har gjorts att innehållet i gällande tematiska tillägg ersätts av andra planer som tagits fram eller som är under framtagande.

Bilaga 2. Behovsbedömning utbyggnad av verksamhetsområde för dricks- och spillvatten

Område	Kommentar	Aktuellt för utbyggnad av kommunalt VA
Barkestorp	• Större sammanhang • Utbyggnaden bör samordnas med VA-förnyelse i området	Bevakas
Binnaretorp	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Böle	• Större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Ekövägen	• Större sammanhang men ligger inom ett utbyggnadsområde vilket kommer att medföra att området kommer att ingå i ett större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker. • Föreslås tas in i verksamhetsområde när området ingår i Södra staden.	I samband med exploatering i närområdet
Gräsgärde	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Halltorp södra	• Större sammanhang • Utbyggnaden bör samordnas med VA-förnyelse i området	Ja
Harbymo	• Inget större sammanhang. • Angränsar till utbyggnadsområde. • En del fastigheter med kända problem. Sammantaget god möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker. • Bör bevakas.	Bevakas
Hjälmo	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Hultsby	• Inget större sammanhang • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker	Nej
Kattemåla-Vasstorp	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej

Område	Kommentar	Aktuellt för utbyggnad av kommunalt VA
Källstorpsmo	• Större sammanhang. • En del fastigheter med kända problem. Sammantaget god möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker. • Bör bevakas.	Bevakas
Mellanmon	• Större sammanhang. • Gemensamhetsanläggning som bedöms fungera. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker. • Bör bevakas.	Bevakas
Mortorp	• Inget större sammanhang • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inom vattenskyddsområde. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Nickebo	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Olsbo-Germunds-lycke	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Oxelspång	• Inget större sammanhang. • Medelgod möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Runtorp	• Inget större sammanhang • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inom vattenskyddsområde. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker. • Bör bevakas.	Bevakas
Sandviksgatan	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Skällby	• Inget större sammanhang. • En del fastigheter med kända problem. Sammantaget god möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisiker.	Nej
Stojby-Nöbble	• Större sammanhang • Kalmar kommun/verksamhetsområdes-gruppen får i uppdrag att inkludera fastigheterna i verksamhetsområde för dricks- och spillvatten enligt rutin.	Ja

Område	Kommentar	Aktuellt för utbyggnad av kommunalt VA
Trottorp	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisker.	Nej
Uggherum	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisker.	Nej
Vallby	• Inget större sammanhang. • Medelgod möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisker.	Nej
Vedby	• Inget större sammanhang. • God möjlighet att ordna enskild spillvattenhantering. • Inga kända miljö- eller hälsoskyddsrisker.	Nej

Bilaga 3. Behovsbedömning verksamhetsområde för dagvatten

Område	Kommentar	Behov av verksamhetsområde enligt översiktlig analys
Boholmarna	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse.	Nej
Drag Boda Äspelund	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Dunö	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse.	Nej
Ekenäs	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Flygstaden (Smedby industriområde)	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. - Merparten av ledningar anlades mellan 2010–2024. Inga närliggande planer på förnyelse. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Fågelsudd	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Ledningar för dricksvatten och spillvatten anlades cirka 2010. - Området har inga kända dagvattenproblem. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej

Område	Kommentar	Behov av verksamhetsområde enligt översiktlig analys
Hagby Kolboda Vita sand	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. - Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Halltorp	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. - Varierande ålder på ledningar för dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Förnyelse planeras att genomföras under 2025–2030. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Hossmo	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse.	Nej
Kalmar	- Pågående arbete med omorganisering/inskränkning av flertal ytor inom verksamhetsområden för flertal vattentjänster. - Följande ytor är utpekade som områden som saknar verksamhetsområden inom Kalmar stad. Utredning av dessa kan ske i framtiden. - Rudedammsgatan - Abborregatan - Wernskjöldsgatan - Violvägen - Lövsångarevägen - Björkudden - Björkenäs - Krafslösa	Nej
Kåremo	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Ledningar för dricksvatten och spillvatten anlades cirka 2010. - Området har inga kända dagvattenproblem.	Nej

Område	Kommentar	Behov av verksamhetsområde enligt översiktlig analys
Lindsdal	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. - Varierande ålder på ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Ljungbyholm	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. - Varierande ålder på ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Lotsgården	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse.	Nej
Läckeby	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Även verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. - Varierande ålder på ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Nyttorp	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. - Ledningar för dricksvatten och spillvatten anlades cirka 2010. - Området har inga kända dagvattenproblem.	Nej
Påryd	- Området ingår i större sammanhang. - Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten är under framtagande. - Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Förnyelse pågår och förväntas färdigställas 2027. - Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Under inrättande

Område	Kommentar	Behov av verksamhetsområde enligt översiktlig analys
Revsudden	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. • Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. • Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Rinkaby	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. • Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse.	Nej
Rinkabyholm	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. • Varierande ålder på ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. • Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Rockneby	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. • Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. • Området har inga kända dagvattenproblem. • Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Smedby	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. • Varierande ålder på ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. • Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej

Område	Kommentar	Behov av verksamhetsområde enligt översiktlig analys
Trekanten	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. Verksamhetsområde för dagvatten finns inom området. • Varierande ålder på ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. • Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Tvärskog	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. • Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. • Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Vassmolösa	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. • Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse. • Kalmar kommuns Översiktsplan (antagen 2023) pekar ut utredningsområde för ändrad markanvändning.	Nej
Voxtorp	• Området ingår i större sammanhang. • Befintligt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten finns inom området. • Äldre ledningar för dricksvatten och spillvatten. Inga närliggande planer på förnyelse.	Nej

Bilaga 4. Bedömning om betydande miljöpåverkan

Bedömningsgrunder för miljöpåverkan som alltid ska antas vara betydande. Miljöbedömning och beskrivning ska därför göras enligt miljöbalken.

Checklista 1

Påverkan	Nej	Ja	Kommentar
Förordnanden, skydd och tillståndskrav			
Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd			
Medger planen/ändringen miljöfarlig verksamhet som kräver tillstånd enligt 9 kap MB. (Gäller även tillstånd att inrätta enskilda avlopp om det finns betydande risk för olägenhet för människors hälsa och för miljön.)	x		Om enskilda avlopp kan komma att bli aktuellt hanteras detta i detaljplaneringen.
MKB för verksamheter och åtgärder			
Omfattar planen/ändringen verksamheter eller åtgärder som nämns i 3 § eller bilaga 3 Fo (1998:905) om MKB.	x		
Vattenverksamhet			
Medger planen/ändringen verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd för vattenverksamhet eller markavvattning enligt 11 kap miljöbalken?	x		
Skydd av områden			
Medger planen/ändringen verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd eller dispens enligt 7 kap 28 a (Natura 2000) i miljöbalken?	x		
Miljökvalitetsnormer			
Riskerar planen/ändringen att bidra till att en miljökvalitetsnorm; Utom-husluft (2010:477), Vatten (2001:554, 2004:660, 2010:1341), Omgivnings-buller (2004:675) överskrids i eller utanför planområdet?	x		Planen bidrar till att uppfylla miljökvalitetsnormer för vatten.

Om tillstånd behövs för någon verksamhet eller förändring inom planområdet så ska den myndighet som ansvarar för tillståndsgivandet kontaktas. Kan inte de tillstånd som de verksamheter och förändringar som planen föreslås ges så kan inte dessa genomföras även om planen blir antagen och vunnit laga kraft.

Kommunen har möjlighet att motivera avsteg från bedömningsgrunderna (för miljöpåverkan som alltid ska antas vara betydande) enligt de kriterier som finns i MKB-förordningens bilagor två och fyra.

Checklista 2

Bedömningsgrunder för att avgöra möjlig miljöpåverkan samt om påverkan kan antas vara betydande (BM).

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
Riksintressen				
Påverkar planen riksintresse för:				
Natura 2000	x			
kulturmiljövård	x			
naturvård	x			
friluftsliv	x			
jord- och skogsbruk	x			
yrkesfiske	x			
Försvarmakten	x			
stora mark- och vattenområden som är obetydligt påverkade	x			
särskilda bestämmelser för fritidsbebyggelse enligt MB 4 kap. 4§	x			
Nationella miljökvalitetsmål				
Påverkar planen mål för:				
begränsad klimatpåverkan	x			
bara naturlig förurning	x			
giftfri miljö	x			
ingen övergödning, levande sjöar och vattendrag		x		Förbättrat och utbyggt ledningsnät kan medföra positiv påverkan i form av förbättrade miljöförhållanden.
grundvatten av god kvalitet		x		Förbättrat och utbyggt ledningsnät kan ha positiv påverkan på grundvatten.
myllrande våtmarker		x		
god bebyggd miljö		x		Förbättrad dagvattenhantering kan skapa förutsättningar för ekosystemtjänster.
ett rikt växt- och djurliv		x		
särskilda bestämmelser för fritidsbebyggelse enligt MB 4 kap. 4§		x		

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
Naturvärden				
Påverkar planen:				
naturreservat		x		
strandskydd		x		
länsstyrelsens (Natur i östra Småland) eller kommunens naturvårdsprogram		x		
nyckelbiotop- eller sump-skogs-inventering		x		
kommunens gröstrukturplan		x		
ängs- och betesmarksinventering		x		
värdefulla naturområden		x		
Djur- och växtliv				
Påverkar planen:				
djur- och växtskyddsområden		x		
rödlistade, fridlysta eller sällsynta arter		x		
skyddsvärda träd		x		
möjlighet för rörelse mellan områden av flora och fauna samt flyttfågelsträck		x		
Rekreation och rörligt friluftsliv				
Påverkar planen:				
det rörliga friluftslivet		x		
motionsspår/promenadstråk		x		
lekmöjligheter		x		
park eller annan rekreationsanläggning		x		

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
Kulturmiljö				
Påverkar planen:				
kulturresevat		x		
forminne		x		
industriarv		x		
skyddsvärt kulturlandskap/plats		x		
byggnadsminne		x		
värdefulla byggnadsmiljöer		x		
Stads- och landskapsbild				
Påverkar planen:				
betydelsefulla utsikter eller siktlinjer		x		
områdets skala och struktur		x		
Mark och vatten				
Påverkar planen:				
andelen hårdgjord markyta		x		
massbalans		x		
dricksvattentäkt		x		
grundvatten		x		Förbättrat och utbyggt ledningsnät kan ha positiv påverkan på grundvattenkvaliteten.
dagvatten		x		Planen berör omhändertagande av dagvatten, i syfte att förbättra och säkerställa den långsiktiga hanteringen av dagvatten. Påverkan bedöms därför vara positiv.

Påverkan	Nej	Ja	BM	Kommentar
Klimatförändringar				
Medför planen:				
högre klimatrelaterad risk	x			
försämrade möjlighet att hantera höga skyfall	x			Planen bidrar till förbättrad möjlighet att hantera skyfall och stora vattenmängder.
försämrade möjlighet att hantera höjd havsnivå	x			
risk för ras, skred eller erosion	x			
ökning av växthusgaser	x			
negativ påverkan på biologisk mångfald	x			
försämrade livsmedelsproduktion	x			
Hushållning och resurser				
Medför planen:				
att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk (MB 3:4)	x			
att brukningsvärd skogsmark tas i anspråk	x			
behov av ny samhällsservice (till exempel skola)		x		Utbyggnad av det allmänna VA-nätet.
Hälsa och säkerhet				
Medför planen risker för:				
förorening i mark	x			
utsläpp av hälso-/miljöfarliga ämnen	x			Planen kan bidra till minskat behov av bräddningar vid stora regnmängder. Bedöms medföra minskad risk för utsläpp av hälso-/miljöfarliga ämnen.
att sårbara system eller ett strategiskt mål för terrorangrepp skapas		x		Allmänna VA-nätet kan ses som ett sårbart och samhällsviktigt system.
obehaglig lukt	x			Tillfälliga perioder av obehaglig lukt kan uppstå vid ex. bräddningar eller pumpstationer ur funktion.

✉ Kalmar kommun, Box 611, 391 26 Kalmar

☎ 010-352 00 00 @ kommun@kalmar.se

The „BSR Water Recycling Toolbox” was elaborated as part of the WaterMan project, which is co-financed by the European Union (European Regional Development Fund) and implemented within the Interreg Baltic Sea Region Programme. More information:

eurobalt.org/WaterRecyclingToolbox
interreg-baltic.eu/project/waterman

WaterMan promotes a Baltic Sea Region-specific approach to water recycling, which makes use of the alternation of too much and too little water that has become typical for humid areas in the EU to strengthen the resilience of local water supply. Building on this approach, the project supports municipalities and water companies in adapting their water supply strategies.

The contents of „BSR Water Recycling Toolbox” are the sole responsibility of the authors and can in no way be taken to reflect the views of the European Union, the Managing Authority or the Joint Secretariat of the Interreg Baltic Sea Region Programme.

Interreg
Baltic Sea Region



**Co-funded by
the European Union**



SUSTAINABLE WATERS

WaterMan