

VA-plan 2040

Utbyggnadsplan

För att möta myndighetskrav, bygga ut till befintlig bebyggelse och möjliggöra tillväxt

Förord

Norra Sverige och Luleå i synnerhet befinner sig på en annan plats än när VA-plan 2030 antogs år 2018. Över 1 070 miljarder kronor kommer att investeras i norra Sverige de kommande 20 åren. Industrins gröna omställning tar plats och tillgången till grön el har vänt upp och ner på Sverige-kartan. Luleå befinner sig i händelsernas centrum med de gröna stålsatsningarna, en växande hamn och ett tekniskt universitet. Andra branscher hakar på och etablerar sig i kommunen. Detta tillsammans ger indikationer på att 100 000 nya invånare kommer behövas i den norra regionen.

För Luleå kommuns del innebär det att vi ska bli 100 000 invånare och skapa 5 000 nya jobb till 2040. Befolkningsökningen ska ske åtminstone tre gånger snabbare än tidigare. Vi behöver planera och bygga nya arbetsplatsområden, infrastrukturer, bostäder, skolor och förskolor. Samtidigt som vi ska vara klimatneutrala till år 2040.

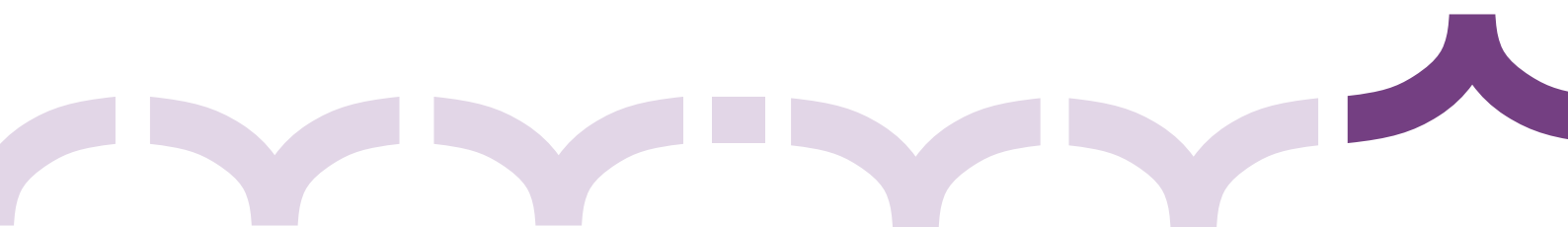
Kanske är det mer angeläget nu än någonsin att Luleå kommun har en väl förankrad strategisk plan för hur vatten- och avloppsförsörjningen ska säkerställas för att Luleå ska kunna växa idag och i framtiden. Dock är va-planeringens perspektiv mycket långsiktigt där investeringar och teknisk livslängd kan ses i 50 till 100 års perspektiv..

Sedan drygt 10 år tillbaka har satsningar på att förstärka va-systemet prioriterats i Luleå kommun. Ett nytt vattenverk och utbyggnad av huvudledningssystemet mellan vattenverk och avloppsreningsverk har gjort att förutsättningarna för de nya etableringarna och tillväxt är goda. Om vi ska lyckas nå befolkningsmålen behöver det även finnas goda möjligheter att bo och verka på landsbygden och en tydlig plan för vad som gäller enskild va-försörjning.

Titel: VA-plan 2040 - Utbyggnadsplan
Version: Granskning
Datum: 2024-03-15
Diarienummer: Luleå miljöresurs 2023/889
Beslutsinstans: Ej fastställd

Innehållsförteckning

Inledning	4
Myndighetskrav	6
Uddebo reningsverk och framtida slamhantering	6
Dagvattenanläggningar Hertsö- och Björkskatafjärden	6
Dagvattenåtgärder Storheden	7
Ytterligare åtgärder	7
Utbyggnad till befintlig bebyggelse	9
Bensbyn Järnviken (Östra Bensbyn)	9
Hertsölandet Lövskär	10
Åtgärder efter 2032	10
Östra Länken	12
Överföringsledning till Råneå	12
Möjliggöra tillväxt	12
Ny intagsdel Uddebo avloppsreningsverk	13
Sörbyarna – utveckling av fällningsdammar	13
Huvudstråk Gammelstad, Sunderbyn, riktning Boden	14
Tillskottsvatten Porsön	14
Anslutning Hertsöheden	15
Åtgärder efter 2030	15
Sammanfattning	16
Resultat av genomförd utbyggnadsplan	18



Inledning

Denna delplan utgör Luleå kommuns VA-utbyggnadsplan och är en del av Luleå kommuns VA-plan respektive Vattentjänstplan. Tidshorisont för planen är år 2040. Valet har gjorts att inte tidssätta alla aktiviteter i den bortre delen av planperioden då osäkerheten så långt bort i tiden är stor, särskilt i det läge Luleå kommun befinner sig nu med den gröna omställningen och rådande världsläge.

Utbyggnadsplanen beskriver de större de nyanläggningar som behöver göras inom ramen för den allmänna VA-anläggningen, såväl utbyggnad för att införliva befintlig bebyggelse som nya ledningsstråk och utbyggnad av VA-verk. Investeringsprojekt inom den allmänna VA-anläggningen grupperas i fem kategorier, varav tre ingår i Utbyggnadsplanen:

- Myndighetskrav
- Utbyggnad §6
- Tillväxt

Övriga kategorier är Reinvestering och Exploateringsprojekt. Reinvestering beskrivs i dokumentet *Plan för allmän VA-anläggning* som också är en del av Luleå kommuns VA-plan. Exploateringsprojekt drivs av kommunens Mark- och exploaterings kontor.



Myndighetskrav

Uddebo reningsverk och framtida slamhantering

ÅTGÄRD

Nya reningsprocesser och åtgärder för att uppnå energineutralitet samt renovering av äldre delar

Motiv

Åtgärden innebär utbyggnad av Uddebo reningsverk föranlett av EU:s nya avloppsdirektiv samt renovering av äldre delar för att klara väntad befolkningsökning.

Beslut om det nya avloppsdirektivet förväntas under 2024. Bedömd kostnad är beroende på vart kravnivån i avloppsdirektivet landar, vilket i dagsläget är osäkert. Även slamhanteringen står inför en omställning där krav på återföring av näring förväntas komma på sikt. Den framtida slamhanteringen kommer att innebära investeringar, men i dagsläget då osäkerheten är stor bedöms den kunna inrymmas i kostnad för utbyggnad av Uddebo reningsverk. Vid kommande revidering av VA-planen behöver kostnaderna förfinas och preciseras för respektive del.

Bedömd kostnad 1-1,5 miljard kronor

Tidshorisont 2039

Dagvattenanläggningar Hertsö- och Björkskatafjärden

ÅTGÄRD

Reningsanläggningar för dagvatten skall byggas vid prioriterade utlopp till Hertsö- respektive Björkskatafjärden

Motiv

I Luleå kommuns Dagvattenplan har Hertsöfjärden och Björkskatafjärden bedömts vara prioriterade och anläggningar för rening av dagvatten planeras vid de mest betydande utloppen till fjärdarna. Anläggningarna är ett led i arbetet med att förbättra status och att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för vattenförekosterna med utgångspunkt från vattendirektivet.

Bedömd kostnad 20 miljoner kr

Tidshorisont Hertsöfjärden genomförd år 2026

Björkskatafjärden genomförd år 2030

Dagvattenåtgärder Storheden

ÅTGÄRD

Utformning av åtgärder behöver utredas men innebär åtgärder som kompletterar befintligt ledningssystem som exempelvis täta dikessystem eller andra fördröjande åtgärder.

Motiv

Lösningar för att förbättra dagvattensystemet och därmed skydda vattentäkten planeras. Detta är ett led i att säkra vattenförsörjningen för ett växande Luleå.

Enligt handlingsplan för dagvatten inom Storheden skall långsiktiga planer tas fram för hur dagvattensystemet kan förbättras. Utformning av åtgärder behöver utredas men innebär åtgärder som kompletterar befintligt ledningssystem som exempelvis täta dikessystem eller andra fördröjande åtgärder.

Bedömd kostnad 30 miljoner kr

Tidshorisont år 2025-2030

Ytterligare åtgärder

I utbyggnadsplanen beskrivs de större kända åtgärder som är föranledda av myndighetskrav. Även vid reinvestering i befintliga va-anläggningar säkerställs att myndighetskrav uppfylls.

Beredskap för högre krav gällande rening av dricksvatten och spillvatten samt ytterligare utbyggnad av reningsanläggningar för dagvatten behöver finnas under planperioden.



Utbyggnad till befintlig bebyggelse utanför verksamhetsområde

I denna kategori återfinns de områden med samlad befintlig bebyggelse där behovet av att lösa va-försörjningen kräver att det görs med kommunalt huvudmannaskap. Det innebär att verksamhetsområdet för vatten och spillvatten utökas, det vill säga det geografiska område där va-huvudmannen är ansvarig för anordnandet av vattentjänster.

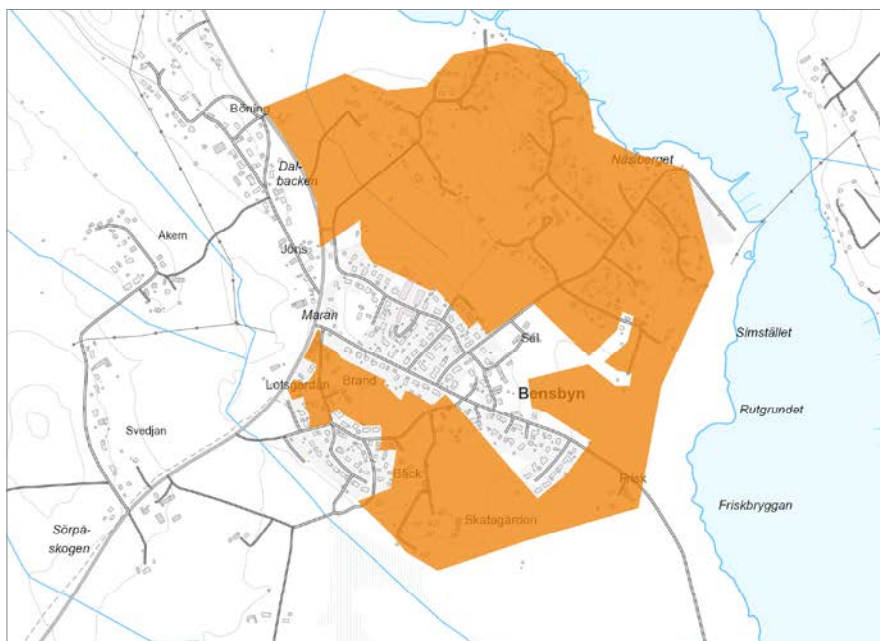
I Luleå kommun har Bensbyn Järnviken (Östra Bensbyn) och Hertsölandet Lövskär klassificerats som utbyggnadsområden. För Lövskär finns också ett föreläggande från Länsstyrelsen som anger att området skall vara utbyggt med allmänna va-tjänster senast år 2032.

Bensbyn Järnviken (Östra Bensbyn)

Aktuellt utbyggnadsområde består av ca 150 bostäder, både permanent och fritidshusbebyggelse. Vid utbyggnaden tas höjd för viss del ny bebyggelse.



Bedömd kostnad 70 miljoner kronor



Figur 1. Ungefärlig utbredning utbyggnadsområde Bensbyn Järnviken (Östra Bensbyn). Under projektet kommer det att utredas vilka fastigheter som kommer att ingå i kommande verksamhetsområde.

Hertsölandet Lövskär

Aktuellt utbyggnadsområde består av ca 275 bostäder, både permanent och fritidshusbebyggelse. Under 2024 planeras framtagande av en förstudie.

Bedömd kostnad 100 miljoner kronor



Figur 2. Ungefärlig utbredning utbyggnadsområde Hertsölandet Lövskär. Under projektet kommer det att utredas vilka fastigheter som kommer att ingå i kommande verksamhetsområde.

Åtgärder efter 2032

Efter Lövskär kan det bli aktuellt med ytterligare utbyggnadsområden inom befintlig bebyggelse. I gruppen *Bevakningsområden* (se VA-plan 2040; Förutsättningar och konsekvenser) återfinns de som potentiellt kan bli aktuella. Ny bedömning och eventuell omklassificering görs vid nästa revidering av VA-planen år 2027.



Möjliggöra tillväxt

För att kunna uppfylla översiktsplanens intentioner gällande nya bostadsområden och arbetsplatser behöver åtgärder som möjliggör tillväxt genomföras. De åtgärder som beskrivs nedan är de som prioriterats inom ramen för det ekonomiska utrymmet för att möjliggöra en utveckling i enlighet med översiktsplanen.

Östra Länken

ÅTGÄRD

Förstärkning av VA-kapaciteten för ett växande Luleå i form av planering, projektering och byggande av nytt huvudstråk för vatten, spillvatten och dagvatten. Projektet benämns Östra Länken.

Motiv

Befolkningsökning med över 50 000 personer och ytterligare arbetsplatsområden till år 2100 inom avrinningsområdet för Uddebo reningsverk kräver förstärkning av va-kapaciteten.

Projektet innebär förstärkning av huvudledningsnätet från vattenverket i Gäddvik till reningsverket i Uddebo och säkerställer va-kapaciteten i Luleås centrala delar. Planeringen av Östra Länken bygger på översiktsplanens intentioner och uppskattad befolkningsutveckling som tagits fram inom ramen för denna. Projektet har pågått sedan 2014 nu återstår de sista etapperna på Svartön

Bedömd kostnad 1,5 miljarder kronor

Tidshorisont år 2014-2026

Överföringsledning till Råneå

ÅTGÄRD

Överföringsledningar för dricksvatten för att ansluta Råneå till Gäddviks vattenverk samt ny spillvattenledning mellan Rutvik och Porsön.

Motiv

Ledningarna byggs för att lösa situationen med de vattenkvalitetsproblem som föreligger vid Råneå vattenverk. Samt för att avlasta spillvattennätet från Kyrkbyn och nedströms. Spillvattenledningen mellan Porsön och Rutvik togs i drift i slutet av 2023.

Projektet möjliggör också nya anslutningar till dricksvattennätet enligt översiktsplanen, vilket innebär en befolkningsökning på 400 personer och nya arbetsplatsområden i Rutvik, 1000 personer och nya arbetsplatsområden i Råneå samt möjlighet till anslutning på landsbygden längs ledningen.

Bedömd kostnad 230 miljoner kronor

Tidshorisont år 2021-2028

Ny intagsdel Uddebo avloppsreningsverk

ÅTGÄRD

Ny intagsdel på Uddebo avloppsreningsverk omfattar pumpstation, rensavskiljning, sandavskiljning och bräddledning.

Motiv

Ny intagsdel vid Uddebo reningsverk syftar till att ansluta Östra Länkens nya spillvattenledning, möjliggöra bättre service och underhåll samt att skapa bättre redundans så att risken för bräddning minskar. De delar som byggs om hör till den del av processen där mekanisk rening av inkommande vatten och externslam sker.

Bedömd kostnad 210 miljoner kronor

Tidshorisont år 2023-2027

Sörbyarna – utveckling av fällningsdammar

ÅTGÄRD

Befintliga fällningsdammar i Antnäs och Alvik åtgärdas så att de kan användas för utjämning av flödet.

Motiv

Översiktsplanen 2021 innebär en befolkningsökning omfattande ca 450 personer i Alvik, Antnäs, Måttsund, ca 250 personer i Kallaxområdet samt ett arbetsplatsområde på ca 25 ha i Antnäs i anslutning till E4 och Norrbotniabanan.

På lång sikt behövs reinvestering och kapacitetshöjning på ledningssträckan från Bergnäset-Kallax till Ale. Kostnaden uppskattas till minst 200-300 miljoner kronor. Delar av ledningssträckan är anlagd relativt sent och är ännu inte avskriven, och det är därmed önskvärt att investeringen skjuts framåt i tiden.

Att åtgärda befintliga fällningsdammar i Alvik och Antnäs möjliggör att fler abonnenter kan anslutas till spillvattennätet i väntan på att reinvesteringen och kapacitetshöjningen görs för hela ledningssträckningen. Målbilden är att kunna ansluta befolkningsökning enligt översiktsplan.

Bedömd kostnad 6 miljoner kronor

Tidshorisont år 2025-2026

Huvudstråk Gammelstad, Sunderbyn, riktning Boden

ÅTGÄRD

Nytt huvudledningsstråk för dricksvatten och spillvatten, längs Bodenvägen ca 9 km.

Motiv

Översiktsplanen 2021 innebär en befolkningsökning på ca 300 personer i Sunderbyn. Gammelstad utgör del av stadsbygden, där större delen av befolkningsökningen planeras men va-systemet har idag begränsningar för ytterligare anslutning. I översiktsplanen pekas också tre arbetsplatsområden ut på totalt nästan 100 ha i Gammelstad (Kyrkåkra) och vid sjukhuset i Sunderbyn.

De industrisatsningar som sker i Boden innebär ett ökat bebyggelsetryck i området Gammelstad/Sunderbyn. Förstärkning av huvudstråket möjliggör bebyggelse i riktning mot Boden och på sikt ihopkoppling av kommunernas vattenledningsnät för ökad säkerhet.

Ledningsnätet har tidigare uppdimensionerats på en sträcka i höjd med Stadsön. Nedströms denna utgör nätet en flaskhals. Utbyggnad säkerställer att önskad befolkningsökning och utbyggnad av arbetsplatsområden i Gammelstad och Sunderbyn kan ske. Åtgärden avlastar befintligt nät.

Bedömd kostnad 250 - 300 miljoner kronor

Tidshorisont år 2026-2030

Tillskottsvatten Porsön

ÅTGÄRD

Kartläggning och åtgärder för att minska mängderna tillskottsvatten.

Motiv

Översiktsplanen 2021 innebär en befolkningsökning på ca 400 personer i Rutvik samt två arbetsplatsområden på ca 100 ha samt möjlighet till förtätning på Porsön.

Utredning har visat att utrymme för planerad bebyggelse och förtätning i området finns. Porsön är dock belastat med relativt stora mängder tillskottsvatten från direktanslutna ytor. Genom att arbeta med att minska mängderna tillskottsvatten kan den tidigare planerade etapp 5 för Östra Länken skjutas framåt i tiden.

Bedömd kostnad 12 miljoner kronor

Tidshorisont år 2024-2027

Anslutning Hertsöheden

ÅTGÄRD

Nytt va-stråk som länkar samman Hertsöheden med Östra Länken.

Motiv

Utbyggnaden av Hertsöheden bedöms innebära en befolkningsökning på ca 3000 - 6000 personer.

Va-anlutning till Hertsöheden kan göras till befintligt va-stråk genom Hertsön, men för att bygga ut hela Hertsöheden behöver förstärkning göras. Åtgärden är högt prioriterad för att skapa möjlighet till fler bostäder.

Bedömd kostnad 50 - 100 miljoner kronor

Tidshorisont år 2028-2029

Åtgärder efter 2030

I mitten av 2030-talet planeras ledningsdragning för att koppla ihop Luleå och Bodens dricksvattennät med syfte att öka säkerheten i vattenförsörjningen. Innan dess behöver åtgärder genomföras för att möjliggöra ökad leverans från Gäddviks vattenverk inför en sådan ihopkoppling. I takt med en ökad befolknings-tillväxt kommer också ökad reservoarvolym behövas inom stadsbygden vilket innebär anläggande av en ny högreservoar, se även *Plan för allmän va-anläggning*.

Sammanfattning

I tabellen nedan sammanfattas Luleå kommuns Utbyggnadsplan. Tabellen visar vilket år åtgärderna planeras att vara färdigställda.

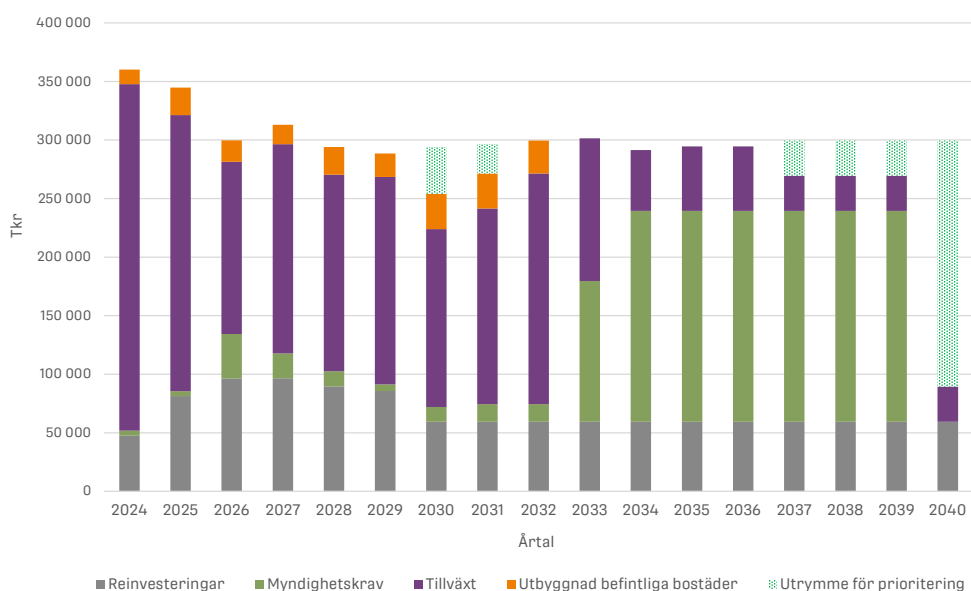
År	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2039
Myndighetskrav												
Uddebo reningsverk												
Dagvattenanläggning Hertsön												
Dagvattenanläggning Björkskatafjärden												
Handlingsplan för dagvatten Storheden												
Utbyggnad till befintliga bostäder												
Bensbyn Järnviken (Östra Bensbyn)												
Hertsölandet Lövskär												
Möjliggöra tillväxt												
Östra länken												
Överföringsledning till Råneå												
Ny intagsdel Uddebo avloppsreningsverk												
Sörbyarna - utveckling av fällningsdammar												
Huvudstråk Gammelstad, Sunderbyn												
Tillskottsvatten Porsön												
Anslutning Hertsöheden												



Figur 3. Karta som visar projekten som beskrivs i Utbyggnadsplanen.

Resultat av genomförd utbyggnadsplan

Genomförd utbyggnadsplan ger utrymme för utveckling av Luleå kommun i enlighet med översiktsplanen och Vision 2040. Diagrammet visar planerade investeringar för den allmänna va-anläggningen under va-planperioden, uppdelat på olika typer. Det bedöms vanskligt att tidssätta och kostnadsbedöma projekt långt fram i tiden då det är svårt att förutspå utvecklingen med de osäkerheter som föreligger så diagrammet skall främst ses som en indikation på investeringsbehovet för att klara framtidens utmaningar.



Figur 4. Planerade investeringar år 2024 - 2040.

