

Lunds framtida avloppsrening

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår att kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige beslutar

- att Lunds kommun inte har som avsikt att ansluta sin allmänna avloppsanläggning till Nya Sjölunda inom Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne, samt
- att uppmana VA SYD att skyndsamt påbörja planeringen för fortsatt drift av Källby avloppsreningsverk.

Sammanfattning

Kommunfullmäktige har beslutat att Lunds kommun har som avsikt att ansluta sin allmänna avloppsanläggning till Nya Sjölunda inom Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne. Därefter har en fördjupning av Källbyverket genomförts för att bedöma om verket kan uppgraderas och ges en längre livslängd.

Mot bakgrund av det underlag som presenterats av VA Syd och den fördjupade utredningen av Källbyverket, som visar att det går att uppgradera verket till en avsevärt lägre kostnad, bedömer kommunkontoret att det inte finns politisk majoritet för kommunfullmäktiges tidigare inriktningsbeslut.

Kommunfullmäktige föreslås besluta att Lunds kommun inte har som avsikt att ansluta sin allmänna avloppsanläggning till Nya Sjölunda inom Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne.

Underlag för beslutet

- Kommunkontorets tjänsteskrivelse 2022-02-09 Lunds framtida avloppsrening
- Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne - underlag till beslut om genomförande VA SYD 2021-12-06 utkast
- Tjänsteskrivelse från VA SYD 2021-12-06 utkast
- Fördjupad studie av Källby avloppsreningsverk 2021-12-07

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

- Protokollsutdrag kommunfullmäktige 2021-03-18 § 87 Lunds framtida avloppsrening, inkl. protokollsbilagor (reservationer från C, KD, FNL, V och MP gemensamt samt FI)
- Kommunkontorets tjänsteskrivelse 2021-02-26
- Kommunkontorets utredning - återremiss 2021-02-24
- Kommunkontorets tjänsteskrivelse 2021-01-18
- Kommunkontorets rapport Lunds framtida avloppslösning 2021-01-18

Ärendet

Bakgrund

Kommunalförbundet VA SYD

Kommunalförbundet VA SYD bildades 2008 av Lund och Malmö kommuner. Det är idag en samverkan inom VA-området mellan medlemskommunerna Lund, Malmö, Burlöv, Eslöv och Lomma. VA SYD ansvarar för att tillhandahålla dricksvatten samt hantera avloppsvatten och dagvatten. Medlemmarna i kommunalförbundet har genom förbundsordningen överlämnat kommunala uppgifter till VA SYD.

Förbundsfullmäktige beslutar i principiella frågor eller frågor av större vikt för VA SYD. Förbundsstyrelsen har att leda och samordna förvaltningen och ha uppsikt över ägarnämndernas verksamhet. Förbundsstyrelsen en har verkställande och förvaltande roll i sina utförar- och driftuppgifter. Förbundsstyrelsen är beredande organ till förbundsfullmäktige.

Innan VA SYD fattar beslut i en fråga av principiell beskaffenhet eller av större vikt ska medlemskommunerna få tillfälle att ta ställning i frågan. Medlemsråd ska äga rum med medlemmarna i alla viktiga frågor där sådant medlemsråd kan vara av värde.

Avloppsrening idag och i framtiden

Lunds kommun renar idag större delen av sitt avloppsvatten på Källby reningsverk vid Höje å. Källby ARV är liksom flera av dagens avloppsreningsverk gamla och kräver stora investeringar i framtiden.

Sedan 2016 pågår ett utredningsarbete gällande den framtida avloppsreningen. Medlemskommunerna Burlöv, Lomma, Lund och Malmö fattade inriktningsbeslut i slutet av år 2020 och början av år 2021 om utökad samverkan om avloppsrening. Svedala kommun beslutade i början av år 2021 att kommunens viljeinriktning är att ansluta sin allmänna avlopps-anläggning till ett gemensamt avloppsreningsverk. VA SYD har sedan dess genomfört utredning- och planering i programmet *Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne* som i det följande kallas *Hållbar avloppsrening (HAR)*.

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

VA SYD föreslår att medlemskommunerna Burlöv, Lomma, Lund och Malmö samt Svedala kommun (blivande medlemskommun) senast den 30 juni 2022 fattar beslut om att godkänna att VA SYD genomför programmet *Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne*.

Kommunfullmäktige beslutade 2021-03-18

- att Lunds kommun fortsatt har som avsikt att ansluta sin allmänna avloppsanläggning till Nya Sjölunda inom Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne,
- att fastställa befolkningsprognosen för Lunds kommun till 140 000 personer år 2030 samt 175 000 personer år 2050,
- att Lunds kommun förbinder sig att stå för sin del av utredningskostnaden,
- att hemställa att VA Syd säkerställer fortsatt drift vid Källby avloppsreningsverk fram till att en ny lösning tas i bruk,
- att hemställa att VA Syd:s förbundsstyrelse i samråd med medlemskommunerna utarbetar förslag till projektplan innehållande organisation, ansvar, roller, tidplan och kostnader samt principer för hur budgetavvikelse ska hanteras i projektet
- att hemställa att VA Syd utarbetar förslag till fördelningsnyckel för kostnaderna i samråd med medlemskommunerna samt
- att Källby-alternativet finns kvar tills kostnader och kostnadsfördelning klarlagts och att det skarpa beslutet 2022 kan bli ett annat om förutsättningarna ändras avsevärt.

De båda alternativen beskrivs och jämförs i denna tjänsteskrivelse. I övrigt hänvisas till bilagor i ärendet.

Projektet Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne

Hållbar avloppsrening skapades för att utreda och värdera olika lösningar för att klara framtidens utmaningar när det gäller avloppsrening i en region med stark befolkningstillväxt. Genom samverkan över kommungränser kan avloppsreningen från olika orter i sydvästra Skåne knytas samman till ett gemensamt avloppsavloppsreningsverk som bland annat leder till:

- Effektivare avloppsvattenrening
- Ett robust och driftsäkert avloppssystem
- Minskade effekter av klimatförändringar
- Bättre förmåga att möta skärpta miljö- och kvalitetskrav
- Bättre förmåga att möta kundernas krav på service och tillgänglighet
- Bättre förmåga att klara nödvändiga investeringar och kostnader

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

- Bättre förutsättningar att rekrytera och behålla kvalificerad kompetens

Projektet Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne (HAR) omfattar:

- Nya Sjölunda – ett modernt regionalt avloppsreningsverk i Malmö (NS)
- Avloppstunnel från centrala Malmö till Nya Sjölunda (MAT)
- Överföring av avloppsvatten i tunnel från Lund till Malmö (ÖLM)



Bild: Avloppsreningssystemets omfattning illustrerad enligt karta.

VA SYD planerar för att den regionala anläggningen ska kunna tas i drift år 2032–2034.

Nya Sjölunda (NS)

Utbyggnaden av Nya Sjölunda planeras att utföras samtidigt som nuvarande avloppsreningsverk fortsatt är i drift. Rivning av befintliga anläggningsdelar samt om- och tillbyggnation sker successivt och parallellt med pågående drift vilket gör att tiden för byggskedet blir relativt lång, ca 8 år. Ombyggnationen av avloppsreningsverket planeras att vara avslutad 2032, förutsatt byggstart 2024.

Malmö avloppstunnel (MAT)

Dagens avloppsledningsnät i Malmö är i behov av modernisering. Av detta skäl men även utifrån ett behov av kapacitetsökning planeras en ny avloppstunnel i Malmö (MAT). Anläggning av tunneln planeras på en nivå vid, ca 20–25 m under markytan, vilket innebär färre konflikter vid framtida exploateringar inom staden. Dessutom utökas kapaciteten för att kunna ta emot mer avloppsvatten och även kunna erhålla en utjämningsseffekt vid höga flöden exempelvis vid skyfall.

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

Sjölunda pumpstation

För överföring av avloppsvatten från ÖLM och MAT till NS planeras Sjölunda pumpstation att anläggas. Pumpstationen föreslås dimensioneras med en maximal pumpkapacitet om 10 m³/s. Utformningen av avloppstunnlarna MAT och ÖLM planeras så att de kan fungera som kommuniserande kärl, där kraftiga vattenflöden från ena tunneln kan jämnas ut i pumpstationen genom att vattnet rinner över och in i den andra tunneln. Detta innebär att tunnlar fungerar som utjämningsmagasin.

Överföring Lund – Malmö (ÖLM)

Överföringen omfattar anläggande av en avloppstunnel från Källby avloppsreningsverk i Lund till den nya pumpstationen vid NS. Från pumpstationen leds avloppsvattnet in till NS. Befintliga huvudledningar till Källby avloppsreningsverk kopplas in på ÖLM genom markförlagda ledningar. När avloppstunneln är färdigställd kan avloppsvatten från övriga angränsande kommuner längs tunnelsträckan anslutas via något av anslutningsschakten.

Ekonomi

Den totala investeringsbudgeten för projektet är 12 200 miljoner kronor, fördelat på projektets olika delar enligt tabellen nedan.

Tabell: kostnaden per del i Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne samt tillägg för osäkerheter

	Investeringsbudget, Mkr
Nya Sjölunda	4 556
Pumpstation Nya Sjölunda	200
Tunnelprojektet	3 215
Överföringsledning Borgeby	98
Överföringsledning Svedala	80
Summa anläggningsprojekt	8 149
Programstyrning	1 475
Projekt tillstånd	127
Mottagning	358
Summa programgemensamt	1 960
Total programkalkyl	10 109
Tillägg för osäkerheter	1 591
Programbudget	11 700
Restvärde Sjölunda	500
Total investeringsbudget	12 200

Projektet definieras som en gemensam regional lösning varför kostnaden föreslås fördelas på ingående kommuner utifrån

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

befolkning. Lunds befolkning är justerad för de som idag är anslutna till Södra Sandby reningsverk eller har enskilt avlopp.

Tabell: prognosticerat befolkningstal 2030, där Lund är justerat för de som är anslutna till Södra Sandby reningsverk eller har enskilt avlopp.

	Befolkningsprognos år 2030 efter gjorda justeringar	Procentuell fördelning
Burlöv	26 711	4,9 %
Lomma	26 606	4,9 %
Lund	123 500	22,6 %
Malmö	346 000	63,3 %
Svedala	23 369	4,3 %
Totalt	546 186	100 %

Total investeringsnivå och genomsnittlig årlig kapitalkostnad för Lunds kommuns taxekollektiv blir 2 759 miljoner kronor.

Tabell: investeringsram och kapitalkostnad/år och kommun

	Total investeringsnivå	Årlig kapitalkostnad
Burlöv	597 mkr	22 mkr
Lomma	594 mkr	22 mkr
Lund	2 759 mkr	100 mkr
Malmö	7 728 mkr	281 mkr
Svedala	522 mkr	19 mkr
Totalt	12 200 mkr	444 mkr

Fördjupad studie av Källby reningsverk

VA SYD och Lunds kommun har genomfört en fördjupad studie av Källby reningsverk för att utreda huruvida verket kan rustas upp för en fortsatt användning. Utgångspunkten för studien har varit att ta fram ett förslag och belysa förutsättningarna för en möjlig uppgradering av Källby ARV som ska klara prognosticerad belastning fram till 2050.

Det är möjligt att bygga ut Källby ARV baserat på utformning och status på befintliga anläggningsdelar. Ombyggnaden av Källby förväntas pågå under åren 2026–2035 förutsatt att tillståndprocessen är klar 2026. Investeringskostnaden för uppgraderingen bedöms till 1,2 miljarder kronor.

Bedömningen är att Källby ARV är ett robust och välfungerande avloppsreningsverk där reningsprocessen består av mekanisk rening, biologisk rening, kemisk rening och efterpolering i avloppsreningsdammar. Den generella bedömningen är att anläggningen överlag är i bra skick, men sliten. Den behöver renoveras på vissa ställen och rivs helt och byggs på nytt på andra. Flertalet byggnadsverk har passerat mer än halva sin dimensionerande livslängd. Betongbassängerna bedöms ha en teknisk livslängd på 80–100 år.

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

De äldsta betongkonstruktionerna är från 1960-talet och har nått mer än hälften av sin tekniska livslängd. De kommer kräva renovering för att behållas. De befintliga försedimenteringsbassängerna bedöms vara så pass slitna att de inte kan ingå i en fortsatt drift av Källby ARV. De nyaste bassängerna är från 1994 och kan användas även i fortsättningen och kräver inte renovering.

Befolkningstillväxt och ökande miljökrav gör att belastningen till Källby ARV ligger nära vad som anges i gällande miljötillstånd från 2008. För en fortsatt drift av Källby ARV krävs ett nytt miljötillstånd och arbetet måste inledas omgående efter beslut. Ansökningstiden kan vara komplicerad och ta lång tid.

Källby ARV bedöms ha nått sin tekniska livslängd år 2050 – 2060 då delar av verket är 100 år gammalt. Kraven kommer att vara högre vid den tidpunkten och det kommer finnas mer avancerad reningsteknik. Det är sannolikt att det till stora delar är ett nytt Källby ARV som behöver byggas då. Ett nytt Källby ARV har tidigare kostnadsbedömts till 1, 8 miljarder kronor.

Ekonomi

Investeringskostnaden för uppgraderingen av Källby ARV bedöms till 1,2 miljarder kronor med en årlig driftkostnad på 50 miljoner kronor. Detta är en grov kalkyl. En säkrare kalkyl kräver förprojektering.

Investeringskalkylen omfattar kostnader för mark- och grundläggning-, bygg-, ventilation-, värme-, sanitets-, maskin-, el- och automationsarbeten. I kalkylen ingår även byggherrekostnader såsom projektledning och mottagningsorganisation samt kostnader för tillståndsprövning.

Det finns ett antal osäkerhetsfaktorer som kan påverka investeringskostnaden. Den känsliga recipienten kan innebära striktare utsläppvillkor än det som har räknats med i fördjupade studien, naturreservatet kan innebära strängare krav på omgivningspåverkan (till exempel lukt, buller, transporter och smittspridning). Att bygga under pågående drift kan innebära kostnadsdrivande förseningar.

Framtida behov av investeringar

I den fördjupade studien av Källby ARV görs bedömningen att det behövs ett helt nytt reningsverk efter 2060. Det går idag inte att göra en bedömning av hur stor ombyggnad som verkets livslängd, reningskrav eller andra krav kan innebära för fortsatt drift av anläggningen efter 2060 varför att heller investeringsutgiften i detta läge är möjlig att beräkna.

Det går inte heller summera de två investeringarna eftersom stor del av den första investeringen är avskriven när det är dags för nästa investering 2060.

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

Ekonomisk jämförelse av de två alternativen

Investeringskostnaden för de olika alternativen ger stor skillnad i årlig kapitalkostnad dock saknas en bedömning av driftskostnaden för den regionala lösningen HAR.

Den tekniska livslängden för de båda alternativen är olika utifrån att Källbyalternativet är en uppgradering och att HAR- alternativet är en nyinvestering. Vilka investeringar som krävs år 2060 kan inte bedömas idag.

	Källby	HAR
Beräknat befolkningsunderlag – år 2030 (justerat för de som är anslutna till Södra Sandby ARV eller har enskilt avlopp)	123 500	123 500
Investering	1,2mdr	2,8mdr
Årlig kapitalkostnad ¹	54mkr	100mkr
Årlig driftskostnad ²	50mkr	ej beräknad
Total årlig kostnad	104mkr	---
Investering/person	9 717kr/person	22 337kr/person
Årlig kapitalkostnad/person	434kr/person	813kr/person
Driftskostnad, beräknad/person	405kr/person	ej beräknad

1 – avskrivningstid 30 år för Källby, med 20 års avskrivningstid blir årliga kostnaden 73mkr

2 – Driftskostnad 50mkr/år beräknad för Källby. För HAR finns inte motsvarande detaljerade beräkning för driftskostnaderna. Antagande kan göras att skalskillnaderna är små mellan verken.

Taxepåverkan

Den regionala lösningen, HAR, ger en ökning av taxan för en villa om 454 kronor och Källbyalternativet ger en ökning om 362 kronor per månad. Båda alternativen ger en väsentligt lägre taxa i Lund i jämförelse med

2022-02-09

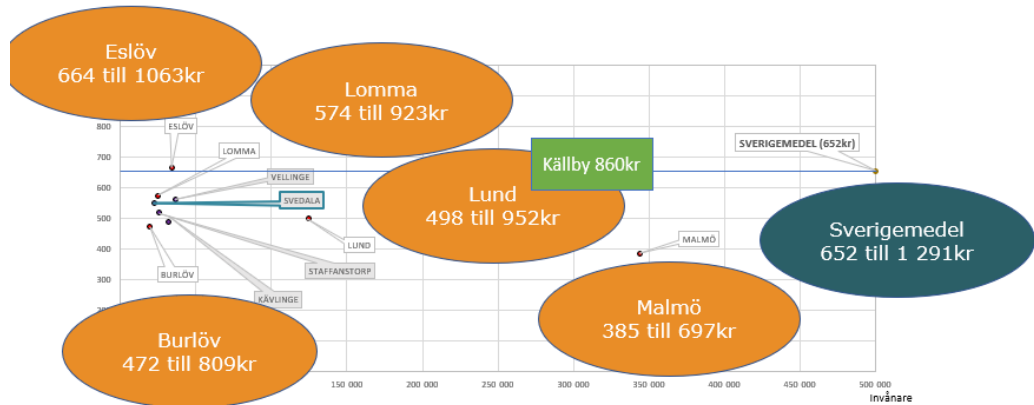
Diarienummer

KS 2020/0738

medeltaxa i Sverige.

VA SYDs medlemskommuners taxor i ett Sverigeperspektiv
Typhus A Villa – förändring 2020-2040, månadskostnad

HAR totalbudget
12.200mkr

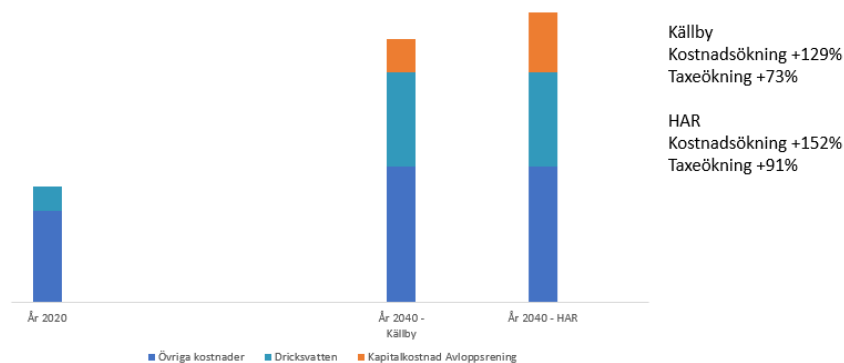


Totala VA-kostnader

Om man förutom kapital- och driftskostnader för avloppsreningen även inkluderar kostnader för dricksvatten och löpande verksamhet blir den totala taxeökningen för HAR-alternativet 91 % och Källbyalternativet 73 % år 2040.

Totala VA-kostnader År 2020 - År 2040

exklusive inflation



Föredragning

Kommunfullmäktige har beslutat att inriktningen för Lunds kommun är att avloppsreningen ska ske vid Sjölunda. Det slutliga beslutet om vilken lösning för avloppsreningen som Lunds kommun väljer ska tas senast 30 juni 2022.

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

Kommunfullmäktige har även beslutat att Källby-alternativet ska finnas kvar tills kostnader och kostnadsfördelning klarlagts och att det skarpa beslutet 2022 kan bli ett annat om förutsättningarna ändras avsevärt.

De ekonomiska kalkylerna för de båda alternativen har förändrats sedan inriktningsbeslutet i mars 2021, där kostnaden för det regionala alternativet ökat väsentligt medan en uppgradering av Källbyverket i fördjupningsrapporten bedöms som mindre kostsam.

Mot bakgrund av det underlag som presenterats av VA Syd och den fördjupade utredningen av Källby, som visar att det går att uppgradera verket till en avsevärt lägre kostnad, bedömer kommunkontoret att det inte finns politisk majoritet för kommunfullmäktiges tidigare inriktningsbeslut.

Det finns därför skäl för att underställa kommunfullmäktiges tidigare inriktningsbeslut för förnyad prövning. Prövningen avser om kommunfullmäktige mot den redovisade bakgrunden fortsatt ska ha från VA Syd presenterad inriktning för Lunds kommuns framtida avloppslösning.

Kommunfullmäktige föreslås besluta att Lunds kommun inte har som avsikt att ansluta sin allmänna avloppsanläggning till Nya Sjölunda inom Hållbar avloppsrening i ett växande Skåne.

Kommunfullmäktige föreslås även besluta att uppmana VA SYD att skyndsamt påbörja planeringen för fortsatt drift av Källby avloppsreningsverk.

Beredning

Ärendet har beretts av kommunkontoret.

Barnets bästa

En barnkonsekvensanalys har inte bedömts i ärendet.

Ekonomiska konsekvenser

Förslaget medför inga ekonomiska konsekvenser i detta skede.

Christoffer Nilsson
kommundirektör

Vesna Casitovski
kanslichef

Beslutet skickas till

För verkställighet eller motsvarande åtgärd:

Byggnadsnämnden
Tekniska nämnden

Tjänsteskrivelse

11 (11)

2022-02-09

Diarienummer

KS 2020/0738

För kännedom:
VA SYD