VASYD MAXIMA

Ett robust avloppsreningssystem för framtida generationer

55°37'58.4"N, 13°02'27.6"E

Årsberättelse
2025

Innehåll

Varför MAXIMA? 3

Programledningen har ordet 4

Viktiga händelser under 2025 6

Vad omfattar MAXIMA? 8

Projektens framdrift under året:

- Projekt Tillstånd 9
- Projekt Nya Sjölunda 10
- Projekt Tunnel 11
- Projekt Automation 12

Programorganisation 13

VA SYD

maxima@vasyd.se

maxima.vasyd.se

Linkedin: @VA SYD

© VA SYD 2025

Organisationsnummer: 222000-2378

Huvudkontor: Malmö, Hjälmaregatan 3

Diarienummer: 26/00276-1

Märkningsklass: Öppen

Varför MAXIMA?

Som på många håll i landet är sydvästra Skånes infrastruktur för avloppsvattenrening i stort behov av upprustning, för att klara morgondagens krav på kapacitet och reningseffektivitet.

VA SYD behöver ett robust och driftsäkert avloppsreningssystem som möter behoven från en växande befolkning, skyddar våra vattenmiljöer och bidrar till att klimatanpassa samhället.

Därför bygger VA SYD nu avloppsreningssystemet MAXIMA, som ska stå färdigt 2035 och hantera avloppsvatten från kommunerna Burlöv, Lomma, Lund och Malmö samt delar av kommunerna Staffanstorp och Svedala. En gemensam lösning ger sammantaget större nytta till lägre kostnad.

VI BYGGER PÅ HISTORIEN
– FÖR EN BÄTTRE FRAMTID

Avloppsreningssystemet MAXIMA har fått sitt namn från ett av världens äldsta avloppssystem – Cloaca Maxima, som byggdes i Rom för över tvåtusen år sedan och bidrog till utvecklingen av en blomstrande civilisation.

Ett år med god energi in i genomförandet

Under 2025 tog bygget av MAXIMA på allvar klivet från utredning och planering, och in i genomförandefasen. Centrala beslut och strukturer är nu på plats, en ansökan om miljötillstånd har lämnats in och både projekteringar och processer för upphandling av de stora entreprenaderna rullar enligt plan. Programorganisationen blickar nu mot 2026, där nya viktiga steg kommer att tas på vägen mot ett färdigt MAXIMA.

Året präglades av arbetet med att få formella beslut i VA SYDs styrande organ kring omfattning, tid och kostnad, program- och ekonomistyrning samt medelstilldelning för de olika anläggningsdelarna. Allt detta är nu godkänt, vilket markerar startpunkten för att på allvar kunna sätta igång med att bygga MAXIMA.

– Att grundläggande beslut och strukturer är på plats ger en tydlighet som är värdefull för både oss och för våra intressenter, säger Anna Uth, tidigare avdelningschef för VA SYDs stab som tog över rollen som programägare för MAXIMA i augusti.

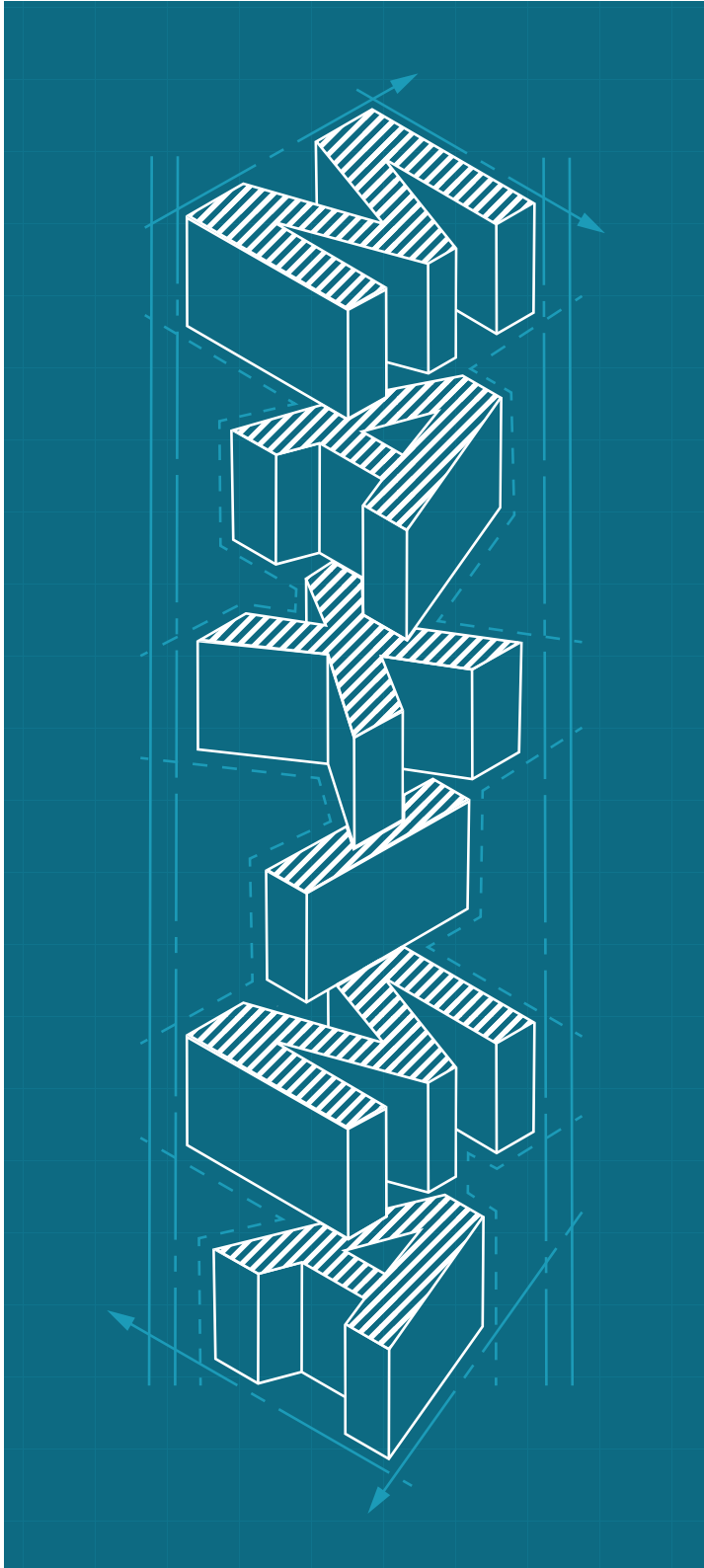
ANSÖKAN OM MILJÖTILLSTÅND INLÄMNAD

En annan förutsättning för att kunna bygga MAXIMA är att VA SYD får nödvändiga tillstånd, framför allt ett miljötillstånd men även tillstånd enligt kontinentalsockellagen för utläggning av utloppsledningar. Efter intensivt arbete lämnades en ansökan om miljötillstånd in till mark- och miljödomstolen i slutet av maj. Inom ramen för beslutsprocessen inkom domstolen sedan med ett föreläggande om komplettering, vilken kommer att lämnas in i mars 2026. Framåt vintern väntar också en huvudförhandling.

– Att denna process nu är igång känns mycket bra och ger oss planeringsförutsättningar för hela genomförandet, säger Christer Hallgren, programledare för MAXIMA.

PROJEKT AUTOMATION HAR KOMMIT IGÅNG

Programorganisationen som bygger MAXIMA är indelad i ett antal projekt, där huvudprojekten Nya Sjölunda och Tunnel börjar få upp farten ordentligt. Båda projekten har börjat projektera flera delprojekt, för att vara väl föberedda när entreprenörer kommer in. Under året har även projekt Automation kommit igång, med fokus på att sätta upp digitala system för styrning och övervakning. Målet är optimerad drift, ökad säkerhet samt att skapa förutsättningar för minskad energiförbrukning.



> Tillsammans har vi rätt erfarenheter och kompetenser för att genomföra en infrastruktursatsning av denna storlek.

– Eftersom lösningarna måste vara enhetliga samt integrerade i hela VA SYD, är det viktigt att få igång detta samarbete. Automation är en nyckel till att uppnå de stora systemfördelar som MAXIMA kommer att ge, säger Christer Hallgren.

ENTREPRENADUPPHANDLINGAR RULLAR ENLIGT PLAN

Under året har projekt Nya Sjölunda också arbetat intensivt med upphandlingen av den stora samverkansentreprenaden Nybyggnation Sjölunda avloppsreningsverk, och med att vara redo inför tilldelning och uppstart under 2026. Projekt Tunnel har fokuserat på att utveckla dialogen med marknaden, inför prekvalificering av entreprenörer under våren 2026.

PROGRAMMET ALLT MER INTEGRERAT I VA SYD

När MAXIMA står färdigt ska systemet möta driftorganisationens krav och förväntningar, och därför behöver dessa specificeras och tas in i projekten tidigt. Även här har mycket hänt under året.

– Vi har satt en tydlig struktur för kravarbetet där vi kommit långt med de tekniska anvisningarna, och vi har etablerat olika forum för samplanering. VA SYD tar nu också organisatoriska kliv för att kraftsamla kring mottagandet av MAXIMA, och jag upplever att dialogen mellan programmet och driftorganisationen har öppnats upp på ett konstruktivt sätt, säger Ulf Nyberg, mottagningsledare.

EN ORGANISATION VÄL RUSTAD FÖR GENOMFÖRANDE

Samtidigt har programorganisationen vuxit ytterligare och fått den struktur och stabilitet som behövs för att hantera hela genomförandefasen.

– Tillsammans har vi rätt erfarenheter och kompetenser för att genomföra en infrastruktursatsning av denna storlek, säger Anna Uth.

Anna Uth | Programägare

Christer Hallgren | Programledare

Ulf Nyberg | Mottagningsledare

2025

JANUARI

Projektering igång för delprojekt Utloppsledningar

VA SYDs förbundsfullmäktige fattar beslut om omfattning, tid och kostnad samt program- och ekonomistyrning

MARS

Ansökan om miljötillstånd lämnas in till mark- och miljödomstolen

Projekt Tunnel besöker World Tunnel Congress (WTC) i Stockholm

APRIL

Inbjudan till kvalificering för samverkansentreprenad Nybyggnation Sjölunda avloppsreningsverk

Projekt Tunnel gör studiebesök hos projekt Emscher i Tyskland

MAJ

Kristina Olofsson tar rollen som projektledare för Nya Sjölunda

JUNI

Projekt Tunnel genomför RFI (Request for information) inför kommande upphandling

VA SYDs förbundsfullmäktige tar anläggningsdelsbeslut för projekt Nya Sjölunda och projekt Automation

Lansering av SHEQ MAXIMA som rapporteringsverktyg för kvalitetsavvikelser, tillbud, olyckor och riskobservationer

Projekt Nya Sjölunda gör studiebesök på Henriksdals reningsverk i Stockholm och Himmerfjärdsverket i Södertälje

Projektering igång för delprojekten Markarbeten samt Tunnlar och schakt

Projekt Automation genomför RFI (Request for information) inför kommande upphandling

SEPTEMBER

AUGUSTI

Anna Uth, tidigare avdelningschef för VA SYDs Stab, tar rollen som programägare

Förfrågningsunderlag skickas till kvalificerade entreprenörer för Nybyggnation Sjölunda avloppsreningsverk

Projektering igång för delprojekt Slutpolering

OKTOBER

Inom ramen för miljötillståndsprocessen inkommer mark- och miljödomstolen med föreläggande om komplettering av ansökan

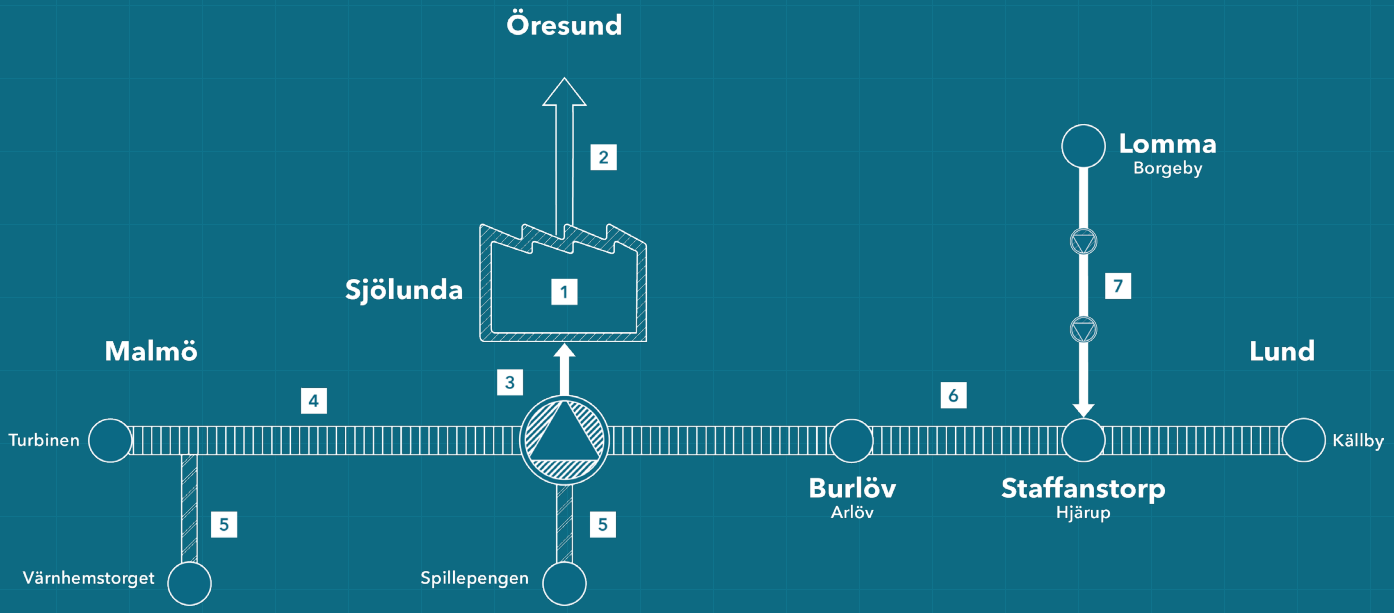
VA SYDs förbundsfullmäktige tar anläggningsdelsbeslut för projekt Tunnel och programgemensamma delar

Projekt Tunnel besöker STUVA Expo i Hamburg

NOVEMBER

DECEMBER

Planering igång för projektering av delprojekt Sjölunda pumpstation



Ett system där helheten är större än summan av delarna

Avloppsreningssystemet MAXIMA består av flera delar – ett helt ombyggt Sjölunda avloppsreningsverk med nya utloppsledningar i Öresund, en stor pumpstation, en avloppstunnel under Malmö och en avloppstunnel från Lund samt en överföringsledning från Borgeby.

1. **Sjölunda avloppsreningsverk (ARV)**
   Kapacitet: 700 000 personer
   Yta: 19 hektar
   Maxflöde: 10 kubikmeter per sekund
   Reningsprocess: Membranbioreaktor (MBR)

2. **Nya utloppsledningar**
   Antal: 2
   Längd: 4 kilometer
   Inre diameter: 1,8 meter
   Maxflöde: 10 kubikmeter per sekund

3. **Sjölunda pumpstation**
   Pumpkapacitet: 10 kubikmeter per sekund
   Djup: 35 meter

4. **Avloppstunnel Söder – under Malmö**
   Från Turbinen i Malmö till Sjölunda ARV
   Längd: 5,5 kilometer
   Inre diameter: 5 meter
   Djup: 20-35 meter under mark
   Magasineringsvolym: 100 000 kubikmeter

5. **Två anslutande mikrotunnlar**
   Från Värnhemstorget samt Spillepengens pumpstation till Avloppstunnel Söder
   Längd: totalt 2,4 kilometer
   Inre diameter: 2 meter
   Djup: 15-25 meter under mark

6. **Avloppstunnel Norr – från Lund**
   Från Källby ARV till Sjölunda ARV
   Längd: 10 kilometer
   Inre diameter: 3 meter
   Djup: 20-35 meter under mark
   Magasineringsvolym: 80 000 kubikmeter

7. **Överföringsledning** och mindre pumpstationer sammanlänkar Borgeby med Avloppstunnel Norr

Projekt Tillstånd ser till att nödvändiga tillstånd enligt miljöbalken och kontinentalsockellagen är på plats innan MAXIMA börjar byggas, genom att arbeta fram underlag för ansökan samt driva processen fram till erhållna tillstånd.

Ansökan om miljötillstånd inlämnad – domstolens beslutsprocess igång

För att bygga MAXIMA måste VA SYD få miljötillstånd enligt kapitel 9 och 11 i miljöbalken, och den 28 maj 2025 lämnades en ansökan in till mark- och miljödomstolen. Inom ramen för beslutsprocessen återkom domstolen under hösten med ett föreläggande om komplettering, som nu hanteras för inlämning.

Ansökan omfattar cirka 3 000 sidor och är ett resultat av flera års omfattande förstudier och utredningar i samarbete med experter inom olika sakområden.

– Stort tack till alla som varit involverade! Nu är domstolens process igång och vi ser fram emot en huvudförhandling framåt början av 2027, säger Lena Hellberg, projektledare för projekt Tillstånd.

De kompletteringar som domstolen önskar för att kunna pröva ärendet rör ett antal detaljfrågor kring villkor, artskydd och dispenser, hantering av grund- och överskottsvatten samt massor. Kompletteringen kommer att lämnas in till mark- och miljödomstolen i början av mars 2026.

VA SYD SÖKER MILJÖTILLSTÅND FÖR ATT:

- Få villkor för utsläpp av renat avloppsvatten från 820 000 personekvivalenter*
- Bygga om och ut Sjölunda avloppsreningsverk med nya utloppsledningar i Öresund
- Ny pumpstation vid Sjölunda avloppsreningsverk
- Avloppstunnel Söder mellan Turbinen i Malmö och Sjölunda avloppsreningsverk
- Avloppstunnel Norr mellan Källby i Lund och Sjölunda avloppsreningsverk
- Bortleda grundvatten, infiltrera samt bedriva annan vattenverksamhet exempelvis arbeten i Öresund under byggskedet
- Eventuellt bedriva verksamhet i eller i närheten av Natura 2000-områden

**Ett mått för att dimensionera avloppsreningsverk*

> Stort tack till alla som varit involverade! Nu är domstolens process igång och vi ser fram emot en huvudförhandling.

För utläggning av utloppsledningar på allmänt vattenområde i Öresund behöver VA SYD tillstånd enligt kontinentalsockellagen. En ansökan skickades till regeringen under 2023, och även denna behöver nu en komplettering.

– Vi arbetar för att båda tillstånden ska erhållas samtidigt, inför planerad byggstart 2027, säger Lena Hellberg.

Lena Hellberg
Projektledare Tillstånd

Projekt Nya Sjölunda ersätter ett 60 år gammalt avloppsreningsverk med en ny, robust anläggning, med högre kapacitet och modern reningsteknik samt nya utloppsledningar ut i Öresund. Det nya verket ska byggas på samma plats som det nuvarande, samtidigt som detta är i full drift.

Intensivt arbete inför samverkansentreprenaden

Under 2025 har projekt Nya Sjölunda tagit avgörande steg in i genomförandet, i form av beslut kring medelstilldelning och påbörjad projektering av flera delprojekt. Dessutom är processen med att upphandla den stora samverkansentreprenaden Nybyggnation Sjölunda avloppsreningsverk nära målgång. Tilldelning och uppstart kommer att ske under 2026.

För merparten av delprojekten inom projekt Nya Sjölunda är arbetet med att fastställa omfattning, kravbeskrivning och gränssnitt nu färdigt. Systemhandlingsprojektering har slutförts i delprojekten Utloppsledningar och Elförsörjning samtidigt som systemhandlingen för delprojekt Slutpolering och fördjupad programhandlingen för delprojekt Markarbeten har kommit en bra bit på väg.

> Att samarbetet fungerar är en framgångsfaktor för projektet.

– Vi har genomfört granskningar av alla de färdigställda handlingarna som också har involverat representanter från stora delar av VA SYDs övriga organisation, säger Kristina Olofsson, projektledare för projekt Nya Sjölunda.

UPPHANDLING AV SAMVERKANSENTREPRENADEN

Allt arbete inom ramen för projekt Nya Sjölunda kommer att genomföras i den stora samverkansentreprenaden Nybyggnation Sjölunda avloppsreningsverk. Under våren 2025 utarbetades förfrågningsunderlaget och utvärderingsmodellen för upphandling av entreprenör. Prekvalificering av anbudsgivare genomfördes före sommaren och själva upphandlingen tog vid under hösten. Entreprenaden kommer att tilldelas i början av 2026 och uppstart planeras att ske före sommaren.

PLANERING FÖR HANTERING AV STORA MÄNGDER MASSOR

Under hela projekt Nya Sjölunda kommer stora mängder massor att schaktas och muddras upp, och projektet planerar nu för hur och var dessa ska hanteras. Rutiner vässas och på grund av platsbrist sluts avtal för ytor utanför fastigheten, med sikte på en smidig och korrekt hantering med så få transporter som möjligt.

UTVECKLAT SAMARBETE MED DRIFTORGANISATIONEN

Projekt Nya Sjölunda har genomfört ett förberedande arbete med omläggning av externa ledningar åt VA SYD samt fördjupat samplaneringen inför kommande produktion. Samarbetet med organisationen på Sjölunda avloppsreningsverk med allt som pågår i den ordinarie verksamheten har utvecklats mycket under året.

– Att samarbetet fungerar är en framgångsfaktor för projektet så detta viktiga arbete fortsätter, säger Kristina Olofsson.

Kristina Olofsson
Projektledare Nya Sjölunda

Projekt Tunnel bygger de anläggningsdelar som ska transportera och pumpa avloppsvatten till Sjölunda avloppsreningsverk, det vill säga en avloppstunnel under Malmö, en avloppstunnel från Lund, en överföringsledning från Borgeby samt Sjölunda pumpstation.

Fokus på projektering och dialog med marknaden

Efter omfattande planering har projekt Tunnel under året kommit igång med flera projekteringar samt fått beslut kring medelstilldelning. Projektet har också växlat upp dialogen med marknaden inför upphandling av entreprenörer för bygget av tunnlar och schakt – genom en RFI (Request for information) samt besök på internationella branschmässor.

Under året startade arbetet med att ta fram systemhandlingar för Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr samt ta fram tekniska beskrivningar till förfrågningsunderlag för entreprenadupphandling, i samarbete med projektörer.

> Det finns ett stort intresse för MAXIMA och vårt tunnelprojekt.

– Den samlade erfarenhet av att bygga avloppstunnlar som nu finns tillgänglig i projektet ger oss en solid kunskapsplattform framåt, säger Stefan Milotti, projektledare för projekt Tunnel.

För att kunna slutföra systemhandlingen för Avloppstunnel Norr utförs kompletterande geotekniska undersökningar längs den planerade tunnelsträckningen, och dessa kommer att pågå en bit in på 2026. Under året startade också projektering av förberedande markarbeten, vilken kommer att pågå under hela 2026, samt planering inför projektering av Sjölunda pumpstation.

UPPHANDLINGSPROCESSEN RULLAR ENLIGT PLAN

Under våren genomfördes en RFI inför upphandling av entreprenörer för bygget av tunnlar och schakt, för att inhämta marknadens synpunkter kring olika centrala vägval i planeringen. Projektet har också besökt internationella branschmässor för att marknadsföra tunnelentreprenaderna, utveckla nätverk samt ta del av de senaste produktinnovationerna.

– Det finns ett stort intresse för MAXIMA och vårt tunnelprojekt, vilket bådar gott inför prekvalificeringen av entreprenörer och följande steg i processen, säger Stefan Milotti.

Nästa steg är att genomföra en prekvalificering av entreprenörer under våren 2026, för att sedan under hösten skicka ut ett förfrågningsunderlag till dem som kvalificerat sig.

Stefan Milotti
Projektledare Tunnel

Projekt Automation sätter upp digitala system för styrning, övervakning och hantering av de olika delarna i avloppsreningssystemet, med målet att optimera driften, öka säkerheten samt skapa förutsättningar för minskad energiförbrukning.

Kartläggning av gränssnitt för samarbeten framåt

Under året har projekt Automation startat upp arbetet, genom att kartlägga projektets förutsättningar samt gränssnitt mot övriga VA SYD. Under september genomfördes en RFI (Request for information) för att inhämta den senaste kunskapen från branschen och inleda dialog med genomförandeleverantörer inför upphandling under våren 2026.

Året har till stor del ägnats åt att närstudera projekt Nya Sjölunda, projekt Tunnel samt VA SYDs befintliga system, och utarbeta projektets styrdokument. Projekt Automation kommer att följa de standarder som redan finns på plats inom VA SYD, och använda och utveckla de resurser och lösningar som finns tillgängliga.

> Vi måste vara flexibla och anpassa oss till nya teknologier och insikter längs vägen.

– Målet är att säkerställa ett sammanhängande och effektivt automationssystem för hela VA SYD, säger Pär Jönsson, projektledare för projekt Automation.

FÖLJER OCH ANPASSAR EFTER TEKNIKUTVECKLINGEN

En av de största utmaningarna för projektet är den snabba teknikutvecklingen. Det tar lång tid att bygga MAXIMA och det är osäkert om de antaganden som görs idag kommer att vara aktuella när det närmar sig ett färdigt system.

– Vi måste vara flexibla och anpassa oss till nya teknologier och insikter längs vägen, säger Pär Jönsson.

Ett nära samarbete med kollegor inom programmet, från andra avdelningar inom VA SYD samt med kommande leverantörer, är avgörande för att lyckas med uppdraget. Projektet arbetar aktivt med att bygga relationer och kommunicera behov, vilket är viktigt för att säkerställa enlighet och synergier mellan projekt- och driftverksamhet.

UPPHANDLING AV GENOMFÖRANDELEVERANTÖR

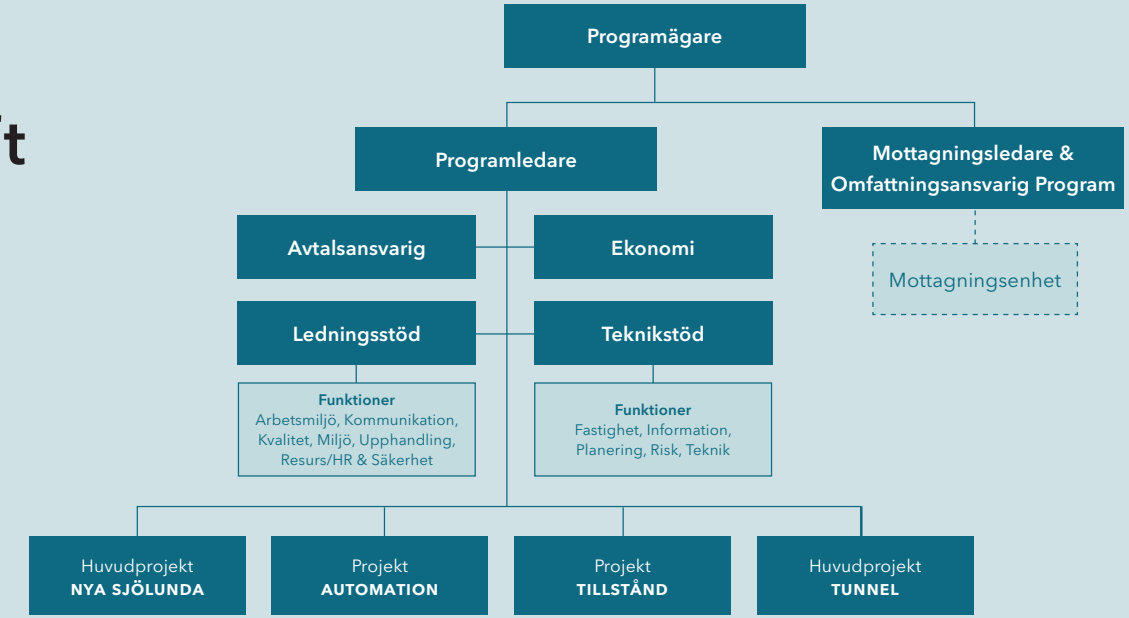
Processen för att upphandla resurser för genomförandet, med fokus på programmering och dokumentation samt testning och driftsättning, startade efter sommaren med publicering av en RFI. Intresset för att delta var förhållandevis stort, med inspel i form av konkreta och relevanta synpunkter som kommer att ligga till grund för projektets vidare upplägg. Upphandlingen kommer att genomföras under våren 2026.

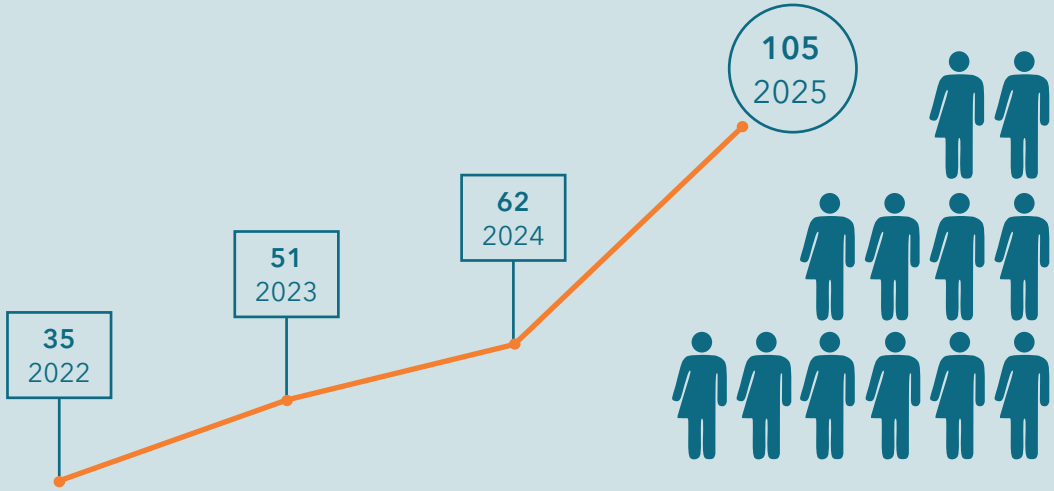
Pär Jönsson
Projektledare Automation

Programform ger rätt förutsättningar för framdrift

Det är VA SYDs avdelning Hållbar avloppsrening som utvecklar och bygger MAXIMA. Uppdraget genomförs i programform, för att skapa de förutsättningar som krävs för att en så omfattande infrastruktursatsning ska kunna leverera rätt kvalitet till rätt kostnad i rätt tid.

Programorganisationen består av en programledning, huvudprojekten Nya Sjölunda och Tunnel, projekten Tillstånd och Automation samt ett antal funktioner som stöttar projekten i genomförandet.





Antal medlemmar i programorganisationen

Antalet medlemmar i programmet som bygger MAXIMA har ökat stadigt under de senaste åren, och nu finns den struktur och stabilitet som behövs för att hantera hela genomförandefasen. Fokus har legat på att säkerställa rätt erfarenheter och kompetenser för att genomföra en infrastruktursatsning av denna storlek.