BILAGA M1.10 SAMRÅDSMÖTE AKADEMISKA HUS

MAXIMA
Projekt tillstånd
Tillståndshandling
Miljöbalken

2025-05-28 Slutversion

Samråd med Akademiska Hus om projekt MAXIMA

Datum:	2025-01-14
Tid:	15:00- 16:00
Plats:	Hjälmaregatan 3 och digitalt (Zoom)

Närvarande

Namn		Roll
Akademiska Hus		
Lisette Bengtsson	Digitalt	Fastighetsförvaltare
Magnus Carlson	Digitalt	Teknisk förvaltare
Olof Andersson	Digtalt	Hydrogeolog
Frida Melin	Digitalt	Fastighetschef
VA SYD		
Lena Hellberg		Projektledare Tillstånd
Petra Mani		Bitr. projektledare Tillstånd
Erica Nobel		Juridiskt ombud (Delphi). Ansvarig för tillståndsansökan
Stefan Milotti		Projektledare Avloppstunnel Söder och Norr
Magnus Gunnarsson		Tekniksamordning Avloppstunnel Söder och Norr
Anna Palm		Funktionsansvarig Funktion Fastighet
Elisabet Hammarlund		Hydrogeolog, Tyréns
John Sjöström	Digitalt	Ansvarig samråd, Tyréns
Katarina Wright	Digitalt, Protokollförare	Handläggare samråd, Tyréns

Det som anges i protokollet är information som framkom på möte utöver det som framgår av powerpointpresentationen (bilaga 1). Även under mötet ställda frågor och lämnade svar redovisas i protokollet.

Författare: Katarina Wright

Godkänd av: Lena Hellberg

Godkänd den: 2025-02-12

1 Välkomna

Lena Hellberg hälsar alla välkomna och presenterar förutsättningar för mötet

- Syfte med möte är avgränsningssamråd och att VA SYD ska få återkoppling på program MAXIMA
- Protokoll och presentation kommer att delges Akademiska Hus
- Genomgång agenda
- Presentation av mötesdeltagare (se deltagarlista)

2 Inledning och presentation av avloppsreningssystemet MAXIMA

2.1 MAXIMA- ett nytt system för rening av vårt avloppsvatten

Lena Hellberg presenterar

VA SYDs verksamhet och MAXIMA presenteras

- VA SYD arbetar med bland annat rening av avloppsvatten, hantering av skyfall och insamling av avfall för återvinning och återbruk.
- MAXIMA är ett regionalt projekt inom vilket avloppsvatten från flera kommuner ska renas. VA SYD ansvarar för flera avloppsreningsverk varav det finns ett renoveringsbehov. En ökande befolkning ställer även krav på ökad kapacitet. Det finns därmed ett stort behov av nya tillstånd för att möta dagens miljölagstiftning.
- Kommunerna Burlöv, Malmö, Lomma och Lund går ihop och satsar på en regional avloppsvattenlösning.
- Det finns behov av större kapacitet och ny infrastruktur för att ta emot avloppsvatten.
- Utbyggnaden av avloppsreningsverket omfattar en kapacitetsökning från dagens anslutning om cirka 360 000 personer till cirka 690 000 personer. Det motsvarar en kapacitet om cirka 820 000 personekvivalenter (pe).
- MAXIMA är ett system som består av olika anläggningsdelar. Ansökan omfattar om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk, nya utloppsledningar i Öresund, ny pumpstation i Sjölunda, Avloppstunnel Söder inklusive mikrotunnlar under Malmö och Avloppstunnel Norr från Lund till Malmö.
- Alla anläggningsdelar ska ses som ett tekniskt system. Tillstånd söks för hela systemet.
- Överföringsledningar, rivning och avveckling av Källby och Borgeby avloppsreningsverk ingår inte i tillståndsansökan, de hanteras via ledningsrätt.

2.2 Samhällsnyttor

Lena Hellberg presenterar projektets nyttor

- Trygga tillväxt och möta regionens befolkningstillväxt, stadsutveckling och klimatförändringar behöver hanteras för att samhället ska kunna fungera. En fungerande avloppsrening är en förutsättning för ett fungerande samhälle.

- Regional samordning minskar belastningen på mindre vattendrag, genom att lokala avloppsreningsverk kan stängas och förbättrad reningsteknik på Sjölunda avloppsreningsverk. MAXIMA medför att utsläpp flyttas till Öresund.
- Återvinning av energi och näringsämnen t ex kan slam användas för att gödsla åkermark.
- Stärka VA SYD och dess medlemmar genom att kompetens samlas på ett ställe och det krävs mindre investeringar över tid med färre reningsverk.
- Ett robust system skapas med en ökad driftsäkerhet som kan hantera framtida störningar och kriser i regionen under lång tid framåt. Samhället och invånare ska påverkas så lite som möjligt, avloppslösningen ska bara fungera.

2.3 Preliminär tidplan

Lena Hellberg presenterar

- Schematisk, förenklad beskrivning av tidplanen
- VA SYD planerar skicka in ansökan till mark- och miljödomstolen försommaren 2025 och räknar med att det tar cirka 2 år att få tillstånd, dvs tillstånd erhålls 2027.
- Byggskedet förväntas pågå mellan 2027-2035.
- Det är mest tidskritiskt att börja bygga ut Sjölunda avloppsreningsverk.
- Byggnation av Sjölunda avloppsreningsverk sker under pågående drift, därav en beräknad anläggningstid på cirka 8 år.
- Bygga avloppstunnlarna och schakt tar cirka 4-5 år. Tunnlarna byggs parallellt med byggnation av Sjölunda avloppsreningsverk.
- Schakt kommer byggas före tunnlarna. Byggtiden för respektive schakt förväntas pågå cirka 6-12 månader.

3 Lokalisering

Lena Hellberg presenterar

- Hänsyn har tagits till angränsande projekt och verksamheter.
- Avloppsreningsverket byggs om på befintlig fastighet, Sjölunda 9. Det är beläget inom ett industriområde, med cirka 1 kilometer till närmaste bostäder.
- Sjölunda pumpstation ligger utanför fastigheten på grund av platsbrist inne på Sjölunda 9.
- Utloppsledningarna går ut i havet från Sjölunda 9, utsläppspunktens placering har föregåtts av utvärdering av flera alternativa placeringar.
- Som alternativ till Avloppstunnel Söder har VA SYD utrett ett nytt tryckavloppssystem. Med valt alternativ bedöms det bli mindre störningar och en tunnel har större utjämningskapacitet. Tunneln följer befintligt tryckavloppssystem för att få till så korta anslutningar som möjligt.
- Avloppstunnel Norr sträcker sig från Källby i Lund till S01 Sjölunda pumpstation. Den följer järnvägen och dras i stora delar under jordbrukslandskap. Tunneln är även belägen nära befintlig ABMA-ledning. Antalet schakt för Avloppstunnel Norr är 4 stycken.

4 Planerad verksamhet

Erica Nobel presenterar

- VA SYD avser att söka tillstånd enligt flera kapitel i miljöbalken. Tillståndsansökan hanteras som en samlad prövning av miljöfarlig verksamhet (9 kap. MB) och vattenverksamhet (11 kap. MB). Därtill tillkommer även tillstånd och dispenser enligt 7 kap. MB och artskydd samt följdverksamheter (16 kap. MB).

- Miljöfarlig verksamhet (9 kap. MB):
    - För avloppsreningsverket
    - Bortledning av överskottsvatten
- Vattenverksamhet (11 kap. MB):
    - Avloppstunnlarna är inte miljöfarlig verksamhet i sig men eftersom de kräver bortledning av grundvatten behöver tillstånd för vattenverksamhet sökas. De nya utloppsledningarna i Öresund omfattas också av tillstånd för vattenverksamhet.
- Tillstånd och dispenser enligt 7 kap. MB och artskydd:
    - Det kan behöva sökas dispens för påverkan på arter vid olika arbetsområden, frågan utreds.
- Följdverksamheter (16 kap. MB):
    - Inkluderar verksamheter som inte är tillståndspliktiga i sig men som man är beroende av för att fullfölja ändamålet, t.ex. transporter och där man har hydraulisk påverkan på ledningsnätet såsom vissa bräddpunkter.

4.1 Avgränsningar

Erica Nobel presenterar

- Ansökans geografiska avgränsning utgår från verksamhetens påverkan på omgivningen.
- Dimensionerande påverkan har tillämpats, dvs att den aspekt som har störst påverkan är styrande. De aspekter som beaktats är grundvattenpåverkan, buller och vibrationer.
- Avgränsningen görs på detta sätt både för samråd och för tillståndsansökan (dvs vem som är sakägare).

5 Avloppsreningssystemet

5.1 Sjölunda avloppsreningsverk samt utloppsledningar

Lena Hellberg presenterar

- Ombyggnaden sker successivt, så avloppsreningsverket kommer vara i drift under byggnationen.
- En anläggningsdel byggs och driftsätts och därefter rivs motsvarande befintlig anläggningsdel.
- Röda kryss på figuren på sidan 16 i powerpointpresentationen är de anläggningar som planeras rivas, anläggningar med grön markering planeras sparas.

5.2 Avloppstunnel Norr

Stefan Milotti presenterar

- Avloppsvattnet rinner med självfall från schakt S37 Källby till S01 Sjölunda pumpstation.
- Dagens ABMA-ledning är försedd med pumpstationer vid schakt S34 Södra Hjärup och schakt S30 Arlöv.
- S32 Alnarp planeras att fungera som startschakt, drivning kommer ske från S32 Alnarp till S01 Sjölunda pumpstation samt från S32 Alnarp norrut mot S37 Källby. Tunnelmassor kommer att tas upp vid S32 Alnarp. Schakt längs tunnelsträckningen används även som nödutrymning.
- Avloppstunneln anläggs cirka 25-30 m under markytan.
- Avloppstunnelns diameter är cirka 3 meter.
- 4 schakt med arbetsområden och anslutningar till befintligt ledningsnät.
- Byggskedet uppskattas till cirka 5 år totalt, och sker parallellt med borrning av Avloppstunnel Söder.
- Anläggande av respektive schakt tar betydligt kortare tid än 5 år, men startschaktet kommer ha aktivitet under hela byggskedet.
- Avloppstunnel Norr och Avloppstunnel Söder ska fungera som samverkande kärl och därför är det viktig att de ansluter till schakt S01 Sjölunda pumpstation på samma höjd.

5.3 Schakt

Stefan Milotti presenterar

- Först byggs stödväggarna, sen grävs det ut jord och berg inom stödväggarna. Därefter gjuts bottenplattan. Sen byggs innerväggarna och då uppnås den vattentäta konstruktionen. Först då kan avloppstunneln anslutas till schaktet.
- Respektive schakt tar cirka 6-12 månader att bygga.
- Respektive schakt har ett arbetsområde med aktivitet på cirka 2 år, med undantag för startschakt som har aktivitet under hela byggskedet.
- Schakt kommer kunna användas för underhåll i driftskedet.
- De bilder som visar schakten är exempelbilder, förhållanden med kalkberg råder inte längs hela tunnelsträckningen.

5.4 Tunneldrivning

Stefan Milotti presenterar

- En TBM-maskin av typen EPB (Earth Pressure Balance) kommer användas
- Det förutsätts att huvudtunneln kommer att drivas med EPB-TBM med segmental lining. Antagandet bygger på erfarenheter från Citytunnel-projektet i Malmö och tunnelprojekt i Köpenhamn med liknande markförhållanden.
- Berget mals sönder och massor transporteras bakåt på transportband. Förtillverkade betongsegment placeras av maskinen bakom drivningsfronten och bildar en tät ring. Skruvtransportör och transportband matar massor bakåt mot S01 Sjölunda pumpstation för Avloppstunnel Söder. För Avloppstunnel Norr sker utlastning vid S32 Alnarp.

- Mikrotunnlarna är mindre och anläggs med en annan metod där 3 meter långa betongrör trycks framåt med hjälp av domkrafter i ett startschakt och skapar en tät betongtunnel. Även drivningen av mikrotunnlarna förutsätts ske med EPB-TBM.

6 Aktuella schakt med arbetsområden

Lena Hellberg presenterar

- Schakt S32 Alnarp ligger i närheten av Akademiska hus och deras akvifersanläggning. Schaktens läge visas på karta med fastighetsgränser samt ortofoto.
- Schakt S32 Alnarp är placerad nära E6, vid påfart till Västkustvägen.

7 Förväntad miljöpåverkan

7.1 Påverkan i bygg- och driftskede

John Sjöström presenterar

- Olika miljöaspekter har olika omfattning i bygg- och driftskede. Byggskedet ger upphov till störst miljöpåverkan.
- Avloppstunnlar och schakt - främst påverkan i byggskede.
- Avloppsreningsverk - påverkan i bygg- och driftskede.
- Utloppsledningar - främst påverkan i byggskedet.

I byggskedet förväntas påverkan i form av bland annat:

- Grundvattenpåverkan
- Utsläpp av överskottsvatten
- Transporter
- Masshantering
- Buller
- Vibrationer

I driftskedet förväntas påverkan i form av bland annat:

- Utsläpp av renat avloppsvatten till recipient
- Transporter kopplade till drift
- Lukt (vid normaldrift ska lukt transporteras från resten av tunnelsystemet genom undertryck till Sjölunda pumpstation).

7.2 Grundvatten

Elisabet Hammarlund presenterar

- Redovisning av schematisk profil som visar Alnarpssedimenten och underliggande kalkberg. Profilen visar att schakt S32 Alnarp befinner sig i den övre delen av Alnarpssedimenten.
- I Åkarp har Trafikverket borrat ner till berg cirka 60 m. I botten på Alnarpssänkan finns genomsläppliga jordlager med grus och sand. Generellt visar utförda undersökningar finare kornstorlek ju högre upp i profilen man kommer.

- VA SYDs borrningar är belägna nära schaktens läge och är cirka 44 m djupa. Lermorän och lera förekommer ner till cirka 28 m under markytan.
- Botten på schakt S32 Alnarp befinner sig nära övergång mellan lera/silt och sandlager. Kompletterande undersökningar behövs i schaktläget som underlag bland annat för val av metoder för tätning och grundvattensänkning samt bedömning av risk för bottenupptryckning.
- Undre Alnarpssedimenten och kalkberg bör beaktas som en och samma akvifer. Ambitionen är att inte sänka grundvattentrycket men de tekniska lösningarna är inte fastställda.

Fråga från Akademiska Hus: Var ligger borrhålen?

Svar från VA SYD: Trafikverkets borrhål ligger cirka 500 meter från schakt S32 Alnarp, i nära anslutning till järnvägen. Det är en hammarborrning. VA SYDs undersökningar är gjorda norr om Sundsvägen. Borrmetoden är Geobore S som innebär prover av hög kvalitet. Där installerades grundvattenrör på olika djup. Grundvattennivåer har registrerats kontinuerligt under en längre period.

Kommentar Akademiska Hus: Det är viktigt att verifiera att leran, som fungerar som tätande lager, verkligen finns. Akademiska Hus har 12 borrhål (energianläggning i form av akviferlager) vid Alnarp. I dessa borrhål saknas lerlager.

Fråga från Akademiska Hus: På vilket sätt planeras grundvattensänkningen utföras?

Svar från VA SYD: Det är inte bestämt utan utreds i dagsläget och kommer redovisas mer detaljerat i ansökan.

Fråga från Akademiska Hus: Finns det möjlighet för Akademiska Hus att ta del av det hydrogeologiska underlaget exempelvis utförda undersökningar innan tillståndsansökan lämnas in? Annars finns risk att synpunkter kommer senare i processen efter det att man fått ta del av underlaget istället för att synpunkter kommer nu under samrådet.

Svar från VA SYD: Då utredningar pågår kommer det hydrogeologiska underlaget redovisas först vid inlämnande av tillståndsansökan.

VA SYD bedömer att det blir ohållbart att lämna ut underlag enbart till en part inom ramen för samrådet. Underlag ska vara lika för alla. På grund av kommande entreprenadupphandling vill man inte att data ska spridas så att konkurrensen blir skev.

Fråga från VA SYD: VA SYD är intresserade av att ta del av de borrningar som utförts av Akademiska Hus. Vad är det för borrningar Akademiska Hus genomfört?

Svar från Akademiska Hus: Först utfördes sex undersökningshål och sedan sex produktionshål. Om VA SYD vill ha in synpunkter i samrådet bör det hydrogeologiska underlaget som samrådet bygger på lämnas ut annars kommer synpunkter troligen i senare skede.

Svar från VA SYD: Underlaget kommer att redovisas i ansökan och VA SYD är införstådda med att synpunkter kan komma i senare skede.

Svar från Akademiska Hus: Detta skulle kunna vara styrande för tekniken. Förutsedd respektive oförutsedd skada avgör vilken lagstiftning som styr vilket kan innebära nackdelar för Akademiska Hus.

Svar från VA SYD: Det är tydligt att bevisbördan ligger på verksamhetsutövaren och tillräckligt underlag behövs för att få ett tillstånd. Det ligger på domstolen att se till att de underlag som behövs för bedömning och tillstånd ingår i ansökan. Skarpa krav ligger på den sökande.

Uppföljning av grundvattenpåverkan kommer att ske genom kontrollprogram. Det kan finnas anledning För VA SYD och Akademiska Hus att ha en dialog vid framtagande av kontrollprogrammet.

Kommentar från Akademiska Hus: Även Akademiska Hus har ett kontrollprogram. Fram till 2027 kommer det att finnas bra data för att kunna bedöma om grundvattenbortledningen vid S32 Alnarp påverkar Akademiska Hus.

Kommentar från VA SYD: Det hade varit bra för VA SYD att få ta del av Akademiska Hus kontrollprogram. Det vore bra med samarbete mellan VA SYD och Akademiska Hus vid framtagande av de delar av kontrollprogrammet som berör S32 Alnarp. VA SYD ställer sig positiva till dialog framöver.

Svar från Akademiska Hus: Även Akademiska Hus ställer sig positiva till samarbete framöver. Olof Andersson representerar Akademiska Hus gällande hydrogeologiska frågor.

Svar från VA SYD: VA SYD kommer att se över vilket underlag som kan delas ut och när det då kan delges Akademiska Hus.

Svar från Akademiska Hus: Det är upp till VA SYD att bedöma och styra om diskussion ska ske nu eller senare. Det är positivt om diskussion kan ske innan den juridiska processen drar igång.

Svar från VA SYD: VA SYD ser över möjligheterna för detta.

Elisabeth Hammarlund presenterar grundvattenpåverkan

- Redovisning av påverkansområden för grundvatten. Beräkningar av grundvattenpåverkan i Alnarpssedimenten påvisar att det inte blir någon påverkan ytliga jordlager.
- I den redovisning av påverkansområden för grundvatten som görs i samrådet framgår det inte vilket magasin som påverkas.
- En trycksänkning kan medföra negativa effekter i form av exempelvis lägre energiuttag för bergvärme och geoenergi, sättningar och påverkan på grundvattenberoende ekosystem.
- Kvaliteten på inläckande grundvatten kan påverkas av kemiska produkter samt av förorenad mark. Undersökningar har genomförts.
- Principen för tunnel och schakt är att välja arbetsmetoder som gör att inläckaget begränsas genom tätning, det är dock nödvändigt med trycksänkning i vissa skeden.
- För att begränsa påverkan i ytliga jordlager med sättningskänsliga jordar kan skyddsinfiltration användas som skyddsåtgärd.

8 Övriga frågor

Fråga från VA SYD: Vem kan fungera som kontaktperson hos Akademiska Hus för vidare dialog?

Svar från Akademiska Hus: Kontaktperson blir Lisette Bengtsson. Vid behov kommer sakkunniga att kopplas in, t ex Olof Andersson.

Från detta möte förstås att utredningar pågår och det saknas i dagsläget hydrogeologiskt underlag som Akademiska Hus skulle vilja ta del av. Det låter således bra med fortsatt dialog kring dessa frågor när mer underlag finns tillgängligt.

Inga ytterligare frågor.

Lena Hellberg avslutar och tackar för mötet.

9 Bilagor

Bilaga 1. Presentation vid samrådsmöte