



2025-02-27

VA SYD

Box 191

201 21 Malmö

samrad@vasyd.se

Samråd om MAXIMA, synpunkter från Lunds Naturskyddsforening

Lunds Naturskyddsforening, LNF, lämnar härmed synpunkter på kommande innehåll i VA SYD:s ansökan enligt miljöbalken avseende MAXIMA-projektet. Efter genomgång av hittills redovisat material i handlingar, på hemsida och vid utställningar, är det av största vikt att nedanstående utredningar medtas, i MKB eller på annan plats i ansökan. Utredningarna omfattar både byggskedet och den framtida driften med inriktning på förhållandena i Lunds kommun.

Innehåll

Utredningsalternativ
Vattnets kretslopp
VA SYDs vision
Avloppsvattenrening
Biologisk mångfald m.m.
Klimat och sårbarhet
Tidtabell

Utredningsalternativ

Utredningarna måste åtminstone omfatta nedanstående tre alternativa tekniska lösningar. Dessa är:

1. ett renoverat, uppdaterat och utbyggt reningsverk i Sjölanda inkl. en tunnel mellan Källby reningsverk och Sjölanda, nedan kallat MAXIMA eller Sjölandaalternativet,
2. ett renoverat, uppdaterat och utbyggt reningsverk i Källby, vilket uppfyller kända och aviserade krav på reningsresultat m.m. samt ett renoverat och uppdaterat Sjölanda, nedan kallat Källbyalternativet,



3. ett nybyggt reningsverk på befintlig tomt i Dalby som komplement till renoverade och uppdaterade reningsverk i Källby och Sjölunda, nedan kallat Dalbyalternativet. I Dalby kan samma tekniska lösningar som i det befintliga reningsverket i Kivik användas.

De tre alternativen ger tre olika möjligheter att behandla de ökade avloppsvattenflöden som uppkommer när Lund växer enligt den föreslagna översiktsplanen.

Av dessa alternativ bör nr 2 i formell mening beskrivas och användas som nollalternativ i MKB. Detta är lämpligare än att använda dagens Källby som en del av nollalternativet, eftersom det är slitet och snart för litet.

De olika slag av miljöpåverkan som kommer att tas upp i MKB måste beskrivas för samtliga dessa alternativ, såvida det inte är uppenbart onödigt.

Nulägesbeskrivningen i ansökan och de tre alternativa tekniska lösningarna måste vara sinsemellan jämförbara vad gäller de tätorter och de naturområden m.m. som de omfattar.

Eftersom de tekniska lösningar som ska genomföras med stöd av miljöbalken ska vara tekniskt genomförbara, miljömässigt motiverade och ekonomiskt rimliga måste dessa aspekter utredas noga för varje utredningsalternativ. De ekonomiska uppgifterna måste bygga på de kalkyler som de av VA SYD och Lunds kommun anlidade konsulterna kom fram till innan den politiska förhandlingen tog vid. Den senare har för oss utomstående resulterat i att flera delar plötsligt blev flera hundra miljoner dyrare eller billigare utan att någon teknisk förändring presenterades. Som exempel kan nämnas att Lunds kommuns konsulter kom fram till att Källby-alternativet var minst 2 miljarder billigare än Sjölundaalternativet. Dalbyalternativet är sannolikt betydligt billigare än Källbyalternativet. Utredningen måste visa att den enorma kostnadsökning som föreslås för Lunds va-kunder (va-kollektiv) grundas på en teknisk lösning som ger överlägset bäst reningsresultat, minst natur- och miljöpåverkan, lägst risker m.m. Eftersom varje medlemskommun i VA SYD ska stå för kostnaderna för sitt eget ledningsnät, måste utredningen också visa att lundaborna inte kommer att subventionera anläggningar i Malmö utanför Sjölunda reningsverk.

Här följer våra synpunkter på vad som minst behöver utredas, inom eller utanför ramen för MKB, utan inbördes prioritering. LNF noterar att VA SYD enligt handlingarna endast vill undersöka påverkan från vibrationer, buller och grundvattennivåsänkning. Det täcker inte alls den påverkan som kan förväntas. Innehållet i MKB, sektion C, ger en annan ambition.

Vattnets kretslopp

Beskrivningar bör finnas av vattnets kretslopp inom de områden som berörs av ansökan, dels opåverkade av människans aktiviteter och dels med denna påverkan inkluderad. I det senare fallet bör man beakta att



dricksvatten i modern tid även hämtas från längre håll. Beskrivningarna behövs för att möjliggöra jämförelser av hur olika alternativa tekniska lösningar bäst är anpassade till kretsloppen. Detta perspektiv saknas i samrådsunderlaget. Hur kommer kretsloppet att fungera under tillståndstiden och efter?

VA SYDs vision

LNF har jämfört samrådsunderlagets innehåll med texten i VA SYDs vision gällande Begränsad klimatpåverkan och Ökad cirkularitet. LNF hittar nästan inga föreslagna åtgärder som leder i rätt riktning, men däremot många som leder åt fel håll. VA SYD måste tydligt och noggrant visa hur de olika utredningsalternativen ovan kan leda till att visionen uppnås.

LNF ser med tillfredsställelse att skriften FÖRDJUPAD STUDIE KÄLLBY AVLOPPSRENINGSVVERK 2021-12-07 "Framtidens avloppsreningsverk", tar upp viktiga framåtsyftande möjligheter. Vi citerar en generell tankegång rörande avloppsrening.

"Avloppsreningsverket förväntas bli en produktionsanläggning där avloppsvattnet kan betraktas som en råvara som används för att producera energi, vatten för återanvändning och näringsämnen för återföring till kretsloppet." Varför avfärdas cirkulära reningsverkslösningar när de lyfts fram av Naturvårdsverket, Svenskt Vatten och Lunds kommuns konsulter?

Avloppsvattenrening

Förväntade **utsläppshalter** (medeltal och maximalt) och utsläppsmängder måste redovisas för de ämnen som förväntas förekomma i framtida utsläppsvillkor eller som styrs av annan lag. Även spridning av andra föroreningar genom förekomst i rötslam, se nedan, och utsläpp till luft samt mikrobiologisk påverkan måste undersökas. Eftersom det kan vara svårt att sia om framtiden bör relevanta historiska utsläppsdata ingå i utredningen. EU:s reviderade avloppsdirektiv 2024/3019 ska tillämpas fullt ut. Hur och när detta ska ske, måste framgå av ansökan och MKB. Reningsverkens andel av belastningen på Höje å måste redovisas och jämföras med jordbrukets påverkan. Där ingår en bedömning av reningsverkens bidrag till att gynnsam bevarandestatus uppnås i Höje å. Naturlig retention medtas i de jämförelser som görs. Varför ska Källby reningsverk läggas ner med motiveringen att det är slitet, när det numera uppnår bättre reningsresultat än de som föreslås för det nya Sjölunda?

Förekomst av **bräddning** måste redovisas för de tre alternativen, både var bräddningen sker, uppströms reningsverket eller inuti det, t.ex. efter mekanisk rening, och bräddvattnets innehåll av föroreningar. Uppmätta och framtida troliga föroreningshalter i de olika bräddpunkterna jämförs med halterna i inkommande orenat avloppsvatten och utgående renat avloppsvatten. Varför påstår VA SYDs miljöchef, i bl.a. SVT Skåne, att



Källby bräddar mycket och ofta när miljörapporterna från de senaste åren visar att ingen bräddning har förekommit?

Förekomst av **dagvatten**, som leds till reningsverken, både idag och i framtiden, gällande föroreningsinnehåll, flöden och andel till Höje å bör redovisas.

För producerat **rötslam** vid avloppsreningsverken bör VA SYD redovisa avsedd hantering såsom återföring av näringsämnen (fosfor, kväve, mullbildande ämnen, mineraler m.m.) till åkermark samt möjliga metoder för minimering och ev. avskiljande och oskadliggörande av giftiga tungmetaller och organiska miljögifter. Materialbalanser redovisas där det är möjligt, m.h.t. slamfas samt in- och utgående vatten. Nuvarande hantering samt handlingsalternativ enligt gällande regelverk på lång och kort sikt redovisas. Behov av behandlings- och lagerytor redovisas. Långsiktig påverkan på jordbruksmark och livsmedel beskrivs. För- och nackdelar med upparbetning av rötslam där fosfor tas tillvara bör redovisas eftersom fosfor är en ändlig resurs.

Uppströmsarbetets inriktning och mål behöver beskrivas samt även hur olika ambitionsnivåer och bemanning påverkar kvalitén på rötslam och renat avloppsvatten, nu och i framtiden. Detta arbete gäller i första hand utsläpp från industrier och andra verksamheter.

Beskrivning av **bästa kända reningsteknik**, BAT, för de olika reningsstegen i de alternativa lokaliseringarna bör göras. LNF har inte hittat något om BAT i samrådsunderlaget. Tekniker för rening av föroreningar som har uppmärksammats på senare tid och som sannolikt behöver renas bort under tillståndstiden måste utredas och tillämpas. Detta gäller bl.a. läkemedel, PFAS och mikroplaster.

Biologisk mångfald m.m.

Förväntad **påverkan på resp. recipient** och nedströms denna, inkl. Öresund, av utsläpp från resp. reningsverk (enligt inledningen) måste utredas noga vad gäller föroreningsinnehåll och flöden, både under byggtiden och under resten av tillståndstiden. Särskilt fokus bör läggas på påverkan på den biologiska mångfalden i naturreservat och Natura 2000-områden vad gäller de olika kända arternas möjligheter att finnas kvar i de bestånd som finns idag under hela året. Förekomsten av arter inom de olika växt- och djurgrupperna måste redovisas. Artportalen kan vara en bra källa i vissa fall om den används rätt, bl.a. att rätt år används vid sökningar beroende på när olika inventeringar genomfördes. När det gäller kärlväxter duger inte Artportalens föreslagna tidsperiod år 2000-2025, eftersom Projekt Skånes Flora genomfördes under åren 1989-2005, där de sista åren ägnades åt dåligt inventerade områden. Efter 2005 har inga systematiska växtinventeringar genomförts i Skåne. Endast förekomsten av fåglar är hyfsat väl redovisad i Artportalen. Rapporterna på MAXIMAs hemsida om konsekvenserna för Källbydamarna och Höje å av minskade vattenflöden ger ett visst underlag, men de har missat



förekomsten av många rödlistade och även hotade arter av bl.a. utter, fåglar, fladdermöss och kärlväxter.

Påverkan kommer bl.a. från vattnets förorenings- och näringsinnehåll, dess temperatur och flöden. **Kumulativa effekter** av förändringar i näringsinnehåll och temperatur måste beskrivas, t.ex. hur det framtida dammvattnet i Källby kan producera tillräckligt med mat till de djur som lever i Höjeådalens naturreservat och nedströms under hela tillståndstiden. Här kräver påverkan på de fridlysta arterna, t.ex. fladdermöss, groddjur och fåglar särskilt noggranna undersökningar. Ett exempel är förekomsten av minst 8 fladdermusarter i Hunnerup, strax öster om Källby, av vilka flera hittar mat vid dammarna i Källby. Denna förekomst kan vara den största i ett så litet område i Skåne. De kumulativa effekterna uppmärksammades bl.a. i Mark- och miljööverdomstolens dom gällande NCC:s verksamhet i Skrylle 2024-12-03. LNF hänvisar också till en dom i Mark- och miljööverdomstolen 2023-05-08 i ärendet P14414-21, där domstolen upphävt Motala kommuns beslut om detaljplan eftersom fridlysta fladdermöss skulle skadas.

Möjligheten att använda Höje ås vatten för **bevattning av odlingar** måste också beskrivas för de olika alternativen. Eftersom vattenflödet i Höje å kommer att minska om MAXIMA genomförs är det viktigt att kontrollera åvattnets innehåll och koncentration av olika föroreningar. Prover på åvattnets innehåll av näringsämnen (även ammonium), tungmetaller, bekämpningsmedel, läkemedelsrester, PFAS-ämnen och mikroplaster behöver analyseras med certifierad metodik och låga detektionsgränser. Prover måste tas på minst en plats uppströms resp. nedströms Källby reningsverk och de bortledda årliga mängderna beräknas eller uppskattas.

Resultaten måste jämföras med Sveriges och EUs gällande och aviserade gräns- och riktvärden. Användbara uppgifter finns på Höje å vattenråds hemsida och i miljörapporter från Källby reningsverk. Notera särskilt de höga PFAS-halter, upp till 83 000 ng/l, som uppmätts i grundvatten nära schakten S37 och som nämns på sidan 3 i Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse 2025-01-22 inför beslut i miljönämnden.

Resultaten bör kompletteras med en vattenbalans över året där alla tänkbara vattenströmmar ingår. Den är särskilt viktig där vattennivån är som lägst och åfåran är urgröpt.

De **vattenförekomster** som i första hand måste studeras för Lunds del är Önnerupsbäcken till Björkesåkrasjön (fel namn och väderstreck i samrådsunderlaget) i Höje å och de som finns i havet.

LNF har fått veta att **icke-försämringskravet** i en punkt är en unikt svensk tolkning, som kan leda till att flera större städer i inlandet, bl.a. Uppsala, inte kan bygga ut sina reningsverk. I Europa finns det flera hundra städer av Lunds storlek och större, som ligger vid floder och insjöar. Där skulle ett sådant krav vara omöjligt att ställa med tanke på kommande klimatförändringar, havsnivåhöjningar och förväntade folkomflyttningar. Experter på Svenskt Vatten kan säkert belysa denna frågeställning på ett tydligt sätt.



Mark- och miljödomstolen har nyligen upphävt kravet på icke-försämring i en punkt, utom när det gäller farligt avfall. Frågan lär inte vara slutligt avgjord.

Kravet om icke-försämring måste ställas på en vattenförekomst och inte på en enskild punkt, vilket VA SYD hittills har hävdad. Enskilda punkter nämns inte i vattendirektivet. Om kravet ställs på den aktuella vattenförekomsten i Höje å, får man inte glömma att ett par dåligt fungerande reningsverk lagts ner och ett antal enskilda avlopp inte längre når Höje å, vilket redan förbättrat vattenkvalitén i ån på senare tid. Står VA SYD fortfarande fast vid sin tolkning av icke-försämringskravet och i så fall varför?

Skyddad natur beskrivs på ett rörigt sätt. Natura 2000-områden, som Sverige lovat EU att skydda, blandas samman med riksintressen, som är en svagare skyddsformen i miljöbalken. En karta bör redovisa riksintressena och en annan de övriga skyddsformer för naturen som finns i det område som LNF hänvisar till. De skyddade naturområdena måste beskrivas på ett juridiskt korrekt sätt. Tillräcklig hänsyn måste tas till de värden som ska skyddas. Hur detta ska ske under hela tillståndstiden måste beskrivas. Om naturvärdena i Höjeådalens naturreservat försämras på det sätt som LNF befarar, kommer de förlorade värdena att behöva återställas när EU-förordningen om restaurering av naturen blir svensk lag om ett par år. Hur kommer VA SYD att tillämpa EU-förordningens svenska bestämmelser? Är metoden, att inte förstöra och därmed slippa att återställa, en framkomlig väg?

Klimat och sårbarhet

Allt mer oroande fakta och prognoser om det framtida klimatet och dess påverkan på kustområdena, deras byggnader och installationer har kommit under 2024. Det är troligt att jordens medeltemperatur har höjts med två grader redan 2045 om inte kraftigt minskade utsläpp av klimatpåverkande gaser har genomförts. Detta ger bl.a. svårare följder av havsnivåhöjningar, högvatten, skyfall, stormar m.m. än i tidigare prognoser. Lunds kommun och flera andra kommuner har redan förbrukat sin klimatbudget enligt Parisavtalet. Dessa oroande fakta måste påverka planeringen av MAXIMAs utbyggnad, reningsverkens lokalisering och framtida drift. I det underlag som hittills redovisats saknar LNF insikter om den förhöjda risknivån.

LNF begär att de tre utredningsalternativen grundligt utreds vad gäller klimatpåverkan, risker för driftsproblem m.m. under hela tillståndstiden och uppskattad livslängd.

Förutsebara utsläpp av **växthusgaser** (CO₂, N₂O, CH₄) under anläggningsskede respektive driftskede bör redovisas för de olika utredningsalternativen. Alla utsläpp medtas, men som exempel kan nämnas utsläpp från råvaruanvändning (däribland cement, se nedan), från transporter (av personer, gods, råvaror, överskottsmassor, avfall m.m.),



utsläpp från nyttjande av arbetsmaskiner vid byggande, rivning och underhåll samt utsläpp från uppvärmning, elanvändning och drift av processer. Bland annat redovisas utsläpp av lustgas och metan från reningsverkens processer. Arbetet för att uppnå klimatneutralitet år 2030 beskrivs. Produktion av fjärrvärme, fordonsbränsle och el beskrivs.

Klimat effekterna av **användning av cement** i de anläggningar och ledningar som tillkommer måste jämföras med dem som finns idag, t.ex. i en koldioxidbudget. Klimatpåverkan från de anläggningar och ledningar som tas ur drift under den förväntade driftstiden, dvs. från dem som läggs ner, ska också finnas med i beräkningarna. Ulla Jansson, lektor vid LTH i byggnadsteknik, uppgav på en föreläsning på Stadsbiblioteket 2024-10-16 att upp till 80 % av klimatutsläppen kan undvikas om en byggnadsstomme kan återanvändas på plats, jämfört med om den rivs och transporteras bort. Vilka anläggningar som troligen kommer att läggas ner under tillståndstiden behöver preciseras.

Konsekvenser av höjd havsnivå i Öresund måste redovisas för berörda anläggningar och naturområden. Vad som bör beaktas är den höjning som kan förväntas på grund av termisk utvidgning av havets vattenmassor och den som kan förväntas genom avsmältning av inlandsisar och glaciärer, men också den höjning som sker vid högvattenhändelser i Öresund betingade av vind- och lufttrycksförhållanden, samt även med tanke på förekommande våghöjder (ev. ytterligare förhöjda vid klimatförändringar och extremväder). Risker med avloppsnätets funktion vid kraftig nederbörd beaktas också, bl.a. vid hög vattennivå i Öresund. Det är viktigt att dessa utredningar är helt aktuella, uppdaterade med senaste vetenskapliga rön, och att de inte bara beaktar mest sannolika scenarier (som ju inte kan vara dimensionerande) utan även allvarligare scenarier som motsvarar värsta scenarier.

En **riskanalys** måste också göras där flera stora tätorter kopplade till samma kustnära reningsverk jämförs med alternativ där behandling sker på flera platser och i flera verk varav ett eller flera är belägna inne i landet i Lunds kommun. Jämförelserna måste göras bl.a. vad gäller konsekvenser av havsytans höjning, elavbrott, skador och nedsatt funktion på tunnlar och pumpstationer samt inte minst krigshandlingar (både fysiska och internetbaserade).

En redovisning av genomfört och planerat kustskydd från kommuner och andra ansvariga aktörer måste vara en del av underlaget, dels för dagens läge och dels för år 2100. Även skydd mot vattennivåförändringar i vattendrag behöver medtas.

Riskerna för **läckage från tunneln** till grundvattenförekomsten Alnarpsströmmen som finns djupare ner måste beskrivas noga, även om det är svårt. Berget har sprickor på många håll, vilket bl.a. sågs under arbetet med Citytunneln. Dessa sprickor når inte alltid bergets yta. Frågan är mycket viktig eftersom Alnarpsströmmen utnyttjas som en dricksvattentäkt. Gifter som nått ner dit tar mycket lång tid att bli av med, om det ens går. Modellering av tänkbara olycksförlopp måste ingå.



Riskerna för påverkan på nuvarande och framtida dricksvattentäkter är otillräckligt beskrivna.

Riskerna för **stopp i tunneln** måste beskrivas, eftersom rensavskiljning saknas i Källby. De rensningsmetoder som kommer att användas bör beskrivas noga och erfarenheterna från dem redovisas. Riskerna med en tunnel i stället för två samt risken med att slopa rensavskiljningen i Källby bör också beskrivas.

Tidtabell

Enligt samrådsunderlaget, blir MAXIMA klart för drift tidigast 2035. Eftersom Källby reningsverk med stor sannolikhet har nått taket för det gällande tillståndet långt tidigare, se miljörapporten från 2023, måste VA SYD redogöra för hur avloppsvattnet från Lund ska renas innan dess. Ska Lunds utbyggnad stoppas, ska Källby byggas ut för att sedan skrotas eller vad kommer att hända?

Undertecknande

För Lunds Naturskyddsförening

Per Blomberg, ordförande