Mark- och miljödomstolen
Växjö tingsrätt
Box 81
351 03 Växjö

Malmö den 28 maj 2025

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT 9 OCH 11 KAP. MILJÖBALKEN

Sökande: VA SYD
Org. nr 222000-2378
Box 191
201 21 Malmö

Ombud: Advokaterna Erica Nobel och Elisabeth Werner
Advokatfirman Delphi
Nordenskiöldsgatan 11A
211 19 Malmö
Tel: 040 - 660 79 00
E-post: erica.nobel@delphi.se
E-post: elisabeth.werner@delphi.se

Saken: Ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk, vattenverksamhet vid bland annat anläggande av avloppstunnlar med mera

_____

INNEHÅLL

1. Sekretess 5
2. Inledning 5
2.1 Läsanvisning 5
2.5 Sökanden 6
2.7 Bakgrund och syfte 6
2.12 Avgränsningar 6
2.13 Miljöfarlig verksamhet 6
2.19 Vattenverksamhet 7
2.24 Följdverksamheter 8
2.29 Disposition av ansökan 8
2.35 Domstolens behörighet 9
3. Yrkanden 9
3.1 Yrkanden om tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken 9
3.4 Yrkanden om tillstånd till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken 10
3.5 Sjölunda avloppsreningsverk 10
3.8 Avloppstunnel Söder 10
3.10 Avloppstunnel Norr 11
3.13 Yrkande om dispenser 11
3.16 Yrkande om tvångsrätt 11
3.18 Yrkande om undantag avseende miljökvalitetsnormer 12
3.20 Reservationsvis framställt yrkande avseende Natura 2000 12
3.22 Övriga yrkanden 12
3.24 Fastställande av ersättning 12
3.25 Brunnar 12
3.29 Tvångsrätt 13
3.34 Fiske 13
4. Rådighet 14
5. Gällande tillstånd, anmälningar och tidigare prövningar 14
6. Verksamheten i nuläget 15
6.1 Sjölunda avloppsreningsverk 15
6.2 Kapacitet och rening 15
6.6 Slambehandling och uppgraderingsanläggning för biogas 15
6.9 Befintligt avloppsledningsnät 16
6.12 Planerade ändringar inom Sjölunda avloppsreningsverk 16
6.14 Avloppshantering i angränsande kommuner 16
7. Ansökt verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk 16
7.1 Prognos och dimensionering 16
7.8 Kapacitet efter om- och utbyggnad 17
7.11 Utbyggda och förbättrande reningsprocesser 17
7.18 Utloppsledningar och nödavlopp 18
7.21 Högflödesbehandling och förbiledning vid avloppsreningsverket 18
7.25 Successiv utbyggnad 18
7.28 Slambehandling och uppgraderingsanläggning för biogas 19
7.35 Förbränningsanläggning 20
7.40 Utbyggt avloppsledningsnät 20
7.41 Avloppstunnel Söder 20
7.46 Avloppstunnel Norr 21
7.50 Arbetsområden 21
7.51 Sjölunda avloppsreningsverk 21

7.53 Utloppsledningar 21
7.55 Avloppstunnel Söder 21
7.59 Avloppstunnel Norr 21
7.61 Masshantering 22
7.62 Rättsliga utgångspunkter 22
7.67 Sjölunda avloppsreningsverk 22
7.71 Utloppsledningar 23
7.73 Avloppstunnlar 23
8. Ansökt vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken 23
8.1 Bortledning av grundvatten under byggskedet 23
8.8 Arbeten i vatten vid Sjölunda avloppsreningsverk under byggskedet 24
8.15 Arbete i vatten vid avloppstunnlarna under byggskedet 24
9. Omgivningsförhållanden 25
9.1 Referenssystem i höjd och plan 25
9.3 Planförhållanden m.m. 25
9.8 Skyddade områden enligt miljöbalken 25
10. Lokalisering och alternativ 26
10.1 Inledning 26
10.4 Nollalternativ 26
10.6 Alternativ för Sjölunda avloppsreningsverk 26
10.7 Alternativa lokaliseringar 26
10.15 Alternativ utformning av valt alternativ 27
10.17 Alternativ för Avloppstunnel Söder 27
10.18 Alternativ lokalisering 27
10.20 Alternativ utformning 27
10.22 Alternativ för Avloppstunnel Norr 27
10.23 Alternativ lokalisering 27
10.26 Alternativ utformning 28
11. Sakägare vattenverksamheten 28
11.1 Berörda sakägare 28
11.6 Skadereglering 28
12. Övriga berörda 29
13. Genomförda samråd 29
14. Tillåtlighet 30
14.1 Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken 30
14.2 Kunskapskravet (2 §) 30
14.8 Försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik (3 §) 30
14.14 Produktvalsprincipen (4 §) 31
14.19 Hushållning med råvaror och energi (5 §) 31
14.25 Val av plats (6 §) 32
14.31 Rimlighetsavvägning (7 §) 32
14.33 Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken 32
14.34 Riksintressen 32
14.38 Jordbruksmark 32
14.46 Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken om miljökvalitetsnormer 33
14.47 Ytvatten 33
14.71 Arbeten i vatten under byggskedet 37
14.89 Grundvatten 40
14.94 Utomhusluft 40
14.97 Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken 40
14.98 Naturreservat och Natura 2000-område 40
14.104 Biotopskydd 41

14.109 Strandskydd 41
14.114 Tillåtlighet enligt 8 kap. miljöbalken 42
14.118 Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken 42
15. Villkor för verksamheten 43
15.1 Inledning 43
15.3 Förslag till villkor 43
15.4 Generella villkor 43
15.5 Villkor under byggskedet (övergångsvillkor) för Sjölunda avloppsreningsverk 45
15.6 Villkor under driftskedet för Sjölunda avloppsreningsverk 45
15.7 Anläggande av nya utloppsledningar och arbeten i vatten 47
15.8 Följdverksamhet 47
15.9 Kontrollprogram 47
15.10 Villkorsdiskussion 48
15.11 Generella villkor 48
15.29 Villkor under byggskedet (övergångsvillkor) för Sjölunda avloppsreningsverk 50
15.40 Villkor under driftskedet för Sjölunda avloppsreningsverk 52
15.56 Anläggande av nya utloppsledningar och arbeten i vatten 53
15.62 Följdverksamhet 54
15.67 Kontrollprogram 55
15.69 Åtaganden inom ramen för det allmänna villkoret 55
16. Tidplan med mera 55
16.1 Byggtid 55
16.8 Verkställighetsförordnande 56
17. Prövningsavgift 57
18. Administrativa uppgifter och övrigt 57
Bilagor 57

1. Sekretess

1.1 Förevarande ansökan med bilagor innehåller känsliga uppgifter som omfattas av sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (”OSL”). Omhändertagande av avloppsvatten utgör en viktig samhällsfunktion. Bland annat har Myndigheten för samhällsskydd och beredskap identifierat avloppsreningsverk som en samhällsviktig verksamhet.[1] Med hänsyn till omvärldsläget och de sabotage som riktats mot bland annat gasledningar och undervattenskablar anser VA SYD att de uppgifter som framgår av Bilaga A7 *Sekretessbelagda uppgifter* är sådana som omfattas av sekretess enligt 18 kap. 13 § OSL.

1.2 Enligt 18 kap. 13 § OSL gäller sekretess för uppgift som hänför sig till en myndighets verksamhet som består i risk- och sårbarhetsanalyser avseende fredstida krissituationer, planering och förberedelser inför sådana situationer eller hantering av sådana situationer, om det kan antas att det allmännas möjligheter att förebygga och hantera fredstida kriser motverkas om uppgiften röjs. De uppgifter som framgår av Bilaga A7 är av betydelse för den fredstida delen av krishanteringssystemet och hänvisat lagrum är tillämplig på uppgifter som har insamlats eller producerats inom ramen för kommuners analys-, planerings- eller förberedelseverksamhet. Om förevarande uppgifter röjs kan det innebära skada för en samhällsviktig funktion av stor vikt. Att sekretessen följer med de uppgifter som nämns i aktuell paragraf när en sådan uppgift lämnas till en annan myndighet kommer till uttryck genom att bestämmelsen inte har begränsats till att gälla uppgifter hos en viss myndighet eller uppgifter i en viss verksamhet. Om en uppgift som omfattas av sekretessbestämmelsen lämnas till en annan myndighet ska således även den mottagande myndigheten tillämpa sekretessbestämmelsen på uppgiften.[2]

1.3 VA SYD hemställer mot bakgrund av det anförda att mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt (”mark- och miljödomstolen”) sekretessbelägger de uppgifter som framgår av Bilaga A7.

2. Inledning

2.1 Läsanvisning

2.2 Förevarande handling utgör huvudinlaga för VA SYDs ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken för bland annat om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk i Malmö.

2.3 VA SYD gav den 30 maj 2023 in en ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken för bland annat om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk i Malmö till mark- och miljödomstolen. Avloppstunnel Norr ingick inte i den ansökan. Den 16 augusti 2024 återkallade VA SYD tillståndsansökan.

2.4 VA SYD ger nu in en ny ansökan, med ändrad omfattning i förhållande till föregående ansökan (”2023 års ansökan”) då bland annat Avloppstunnel Norr tillagts. Som en del av den nya ansökan finns ett antal bilagor. I bilagorna redovisas den text som är oförändrad i förhållande till 2023 års ansökan med gråa markeringar. För att tillgänglighetsanpassa dokumentet markeras de gråa markeringarna även med två stjärnor, **.

[1] Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Handbok i kommunal krisberedskap: 2. Kommunala verksamheter, avlopp (https://rib.msb.se/filer/pdf/29978.pdf, hämtad 2025-03-24).
[2] Se Hollunger Wågnert, Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) 18 kap. 13 §, Karnov 2025-05-19 (JUNO).

2.5 **Sökanden**

2.6 VA SYD är ett politiskt styrt kommunalförbund och har ett nära samarbete med medlemskommunerna Burlöv, Eslöv, Lomma, Lund, Malmö och Svedala. Med sex medlemskommuner och över en halv miljon kunder är VA SYD en av landets största organisationer för vatten och avlopp. VA SYD har även hand om avfallshanteringen i Burlövs och Malmö kommuner.

2.7 **Bakgrund och syfte**

2.8 VA SYD söker tillstånd för avloppsreningssystemet MAXIMA. Med MAXIMA fångar VA SYD delvis behovet av utbyggnad och modernisering av avloppsrening i medlemskommunerna Burlöv, Lomma, Lund och Malmö. MAXIMA ska även rena avloppsvatten från Bara och Klågerup i Svedala kommun samt Hjärup i Staffanstorps kommun.

2.9 Ett regionalt avloppsreningssystem kan skapa större nytta till lägre kostnad jämfört med alternativet att bygga ut befintliga mindre avloppsreningsverk i och för enskilda kommuner. Samhälls- och rättsutvecklingen sätter ramarna för framtidens avloppsrening. Fem särskilda nyttor har identifierats för avloppsreningssystemet:

- Trygga tillväxt och möta en växande befolkning i regionen.
- Skydda våra vattenmiljöer där vi vill leva, bo och verka.
- Återvinna energi och näringsämnen till samhället.
- Stärka VA SYD och dess medlemmar för att klara av nödvändiga framtida investeringar.
- Skapa ett robust och driftsäkert avloppssystem.

2.10 Befolkningsprognoserna visar på en växande befolkning men befolkningsmängden är svår att förutse långsiktigt och i detalj. En regional samverkan begränsar riskerna för den osäkerhet som finns i långsiktiga prognoser. Vidare innebär de ökade krav som ställs på vattenkvaliteten i recipienterna att inlandsverken bedöms möta svårigheter i samband med omprövning och utökning av kapaciteten vid befintliga avloppsreningsverk, främst vad gäller risken för en negativ påverkan på miljökvalitetsnormen för ytvatten. I denna del är det av stor vikt att den ansökta verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk i Malmö är placerad vid havet, med Öresund som en större och mindre känslig recipient för det renade avloppsvattnet.

2.11 För att VA SYD ska kunna planera och driva verksamheten på ett effektivt sätt behöver nya tillstånd för rening av avloppsvatten gälla en lång tid framöver. VA SYD söker tillstånd baserat på prognosåret 2045[3], vilket är så långt VA SYD bedömer att prognosen på befolkningstillväxten i berörda kommuner är relativt säker. Samtidigt planerar VA SYD att bygga det nya avloppsreningsverket på ett sätt som möjliggör förändring och uppgradering av avloppsreningsverket i takt med nya behov och ny teknik.

2.12 **Avgränsningar**

2.13 <u>Miljöfarlig verksamhet</u>

2.14 Med hänsyn till avloppsreningssystemet MAXIMAs omfattning, ansöker VA SYD om tillstånd till såväl den ansökta verksamhetens byggskede som Sjölunda avloppsrenings-verks driftskede. Med *driftskedet* avses när hela Sjölunda avloppsreningsverk har tagits i drift och ordinarie drift har påbörjats enligt den driftsättningsplan och slutredovisning

[3] Som är det år som har använts som prognosår i samband med inriktningsbesluten.

som ska upprättas av VA SYD och inges till tillsynsmyndigheten. Under byggskede och driftsättning gäller särskilda övergångsvillkor för utsläpp av vatten.

2.15 Ansökan omfattar tillstånd till om- och utbyggnad samt utökad verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk, inklusive utloppsledningar och utsläpp av renat avloppsvatten, med en maximal genomsnittlig veckobelastning (”max gvb”) om 1 265 000 personekvivalenter (”pe”), med en dimensionerande belastning om 820 000 pe som årsmedelvärde. Befintliga utloppsledningar och utsläppspunkter i Öresund kan nyttjas under byggskedet tills verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk övergår till driftskede.

2.16 Ansökt verksamhet omfattar mottagande och rening av avloppsvatten inom upptagningsområdet för Sjölunda avloppsreningsverk. Med upptagningsområde avses området för det avloppsledningsnät som är anslutet och som avses anslutas till Sjölunda avloppsreningsverk. Med verksamhetsområde avses det geografiska område inom vilket vattentjänster och avlopp (spillvatten och dagvatten) har ordnats eller ska ordnas genom den allmänna va-anläggningen, se definition i 2 § lag (2006:412) om allmänna vattentjänster ("LAV"). I upptagningsområdet inryms därför geografiska områden som ligger utanför verksamhetsområdet.

2.17 För att kunna leda avloppsvatten från upptagningsområdet till Sjölunda avloppsreningsverk omfattar denna ansökan anläggande av Sjölunda pumpstation och två avloppstunnlar, benämnda som Avloppstunnel Söder, vilken innefattar anslutande mikrotunnlar, respektive Avloppstunnel Norr. Ansökan omfattar inte nedläggning av andra avloppsreningsverk.

2.18 Vidare avser ansökan en bibehållen, samt möjlighet till en ökad, kapacitet i uppgraderingsanläggning för biogas. Uppgraderingsanläggningen ägs och driftas idag av annan aktör i enlighet med civilrättslig överenskommelse. Utöver detta avser ansökan att uppföra och driva en förbränningsanläggning för att producera reservkraft samt gaspanna för värmeproduktion vid Sjölunda avloppsreningsverk. Ansökan avser också att uppföra och driva en anläggning med förbränningsmotorer för att producera reservkraft vid Sjölunda pumpstation.

2.19 <u>Vattenverksamhet</u>

2.20 Denna ansökan omfattar tillstånd till vattenverksamhet innefattande bortledning av yt- och grundvatten för att möjliggöra anläggningsarbeten vid om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk samt för anläggandet av Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr. Bortledning av ytvatten går inte att särskilja från grundvatten, varför ansökan avser bortledning av både yt- och grundvatten. Ansökan omfattar även att vid behov infiltrera vatten i mark i syfte att motverka risk för påverkan på omgivningen i form av exempelvis sättningsskador till följd av grundvattensänkning.

2.21 Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr med tillhörande schakt ingår inte i driftskedet som en del av Sjölunda avloppsreningsverk utan ses som följdverksamhet enligt de principer som redovisas i avsnitt 2.24. Under byggskedet anläggs schakt S01 Sjölunda pumpstation. Sjölunda pumpstation är i driftskedet en del av Sjölunda avloppsreningsverk.

2.22 För om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk omfattar ansökan även erforderligt arbete i vattenområde för anläggande av nödavlopp, nya utloppsledningar och att i samband härmed riva delar av tidigare erosionsskydd samt anlägga nytt erosionsskydd. Inför anläggandet av nya utloppsledningar kan anläggande av tillfällig vägbank och ramp eventuellt bli aktuellt. De nya utloppsledningarna ingår som en del av

Sjölunda avloppsreningsverk i driftskedet. Arbeten i vatten kommer även ske i samband med anläggande av schakten S15 Turbinen och S15(2) Mariedalsvägen samt inom arbetsområde vid schakt S30 Arlöv.

2.23 Anläggande av nya utloppsledningar förutsätter, i den del åtgärderna berör havsbotten inom allmänt vattenområde, även tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln (”KSL”). Erforderligt tillstånd enligt KSL handläggs av regeringen separat från denna ansökan.

2.24 Följdverksamheter

2.25 I ansökan betraktas befintligt avloppsledningsnät som påverkas av ansökt verksamhet samt där VA SYD har rättslig och faktisk kontroll, som följdverksamhet enligt 16 kap. 7 § miljöbalken. Avloppsledningsnätet bedöms utgöra en följdverksamhet i den mån det, med avseende på bräddningar, på ett betydande sätt påverkas positivt eller negativt av ansökt verksamhet. Övrigt befintligt avloppsledningsnät redovisas enbart som information och på en översiktlig nivå. Bakomliggande utredning och bedömning av avgränsningen mellan de olika nivåerna för redovisning framgår i Bilaga M2 *Upptagningsområde och bräddningar*.

2.26 Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr ingår i avloppsledningsnätet i driftskedet. Den del av avloppsledningsnätet som utgör följdverksamhet regleras av villkor och åtaganden i ansökt tillstånd. Övriga delar av avloppsledningsnätet utgör en så kallad U-verksamhet och hanteras på vedertaget sätt för sådan verksamhet, det vill säga genom dialog med tillsynsmyndigheten i respektive kommun.

2.27 Vad beträffar anläggandet av de överföringsledningar som behövs för avledning av avloppsvatten inom och från respektive medlemskommun hanteras detta separat från denna ansökan.

2.28 Transporter betraktas som följdverksamhet inom ramen för ansökan, i den mån VA SYDs transporter bedöms utgöra en betydande del av fordonstrafiken på aktuell infrastruktur.

2.29 **Disposition av ansökan**

2.30 Ansökan innehåller de uppgifter som krävs enligt 22 kap. 1 § miljöbalken och består av detta huvuddokument jämte bilagor, se Bilaga A1 *Bilageförteckning*.

2.31 En förteckning över aktuella verksamhetskoder enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) (”MPF”) framgår av Bilaga A3 *Verksamhetskoder*.

2.32 Omgivningsförhållanden och miljökonsekvenser beskrivs närmare i Bilaga M *Miljökonsekvensbeskrivning* jämte underbilagor. Bilaga M omfattar samtliga delar av den ansökta verksamheten. I denna huvudinlaga återges omgivningsförhållanden kortfattat och miljökonsekvenser av relevans för, bland annat, verksamhetens avgränsning och tillåtlighet samt förslag till villkor och kontroll av verksamheten. För en geografisk orientering hänvisas till översiktsplanen i Bilaga R, ritning nr 8178-P-01-0-001.

2.33 För närmare redovisning av tekniska frågor hänvisas till de tekniska beskrivningarna (”TB”), Bilaga T1 *Teknisk beskrivning Sjölunda ARV*, Bilaga T2 *Teknisk beskrivning Utloppsledningar*, Bilaga T3 *Teknisk beskrivning Avloppstunnel Söder* och Bilaga T4 *Teknisk beskrivning Avloppstunnel Norr*, jämte underbilagor.

2.34 En samrådsredogörelse återfinns i Bilaga M1 *Samrådsredogörelse*.

2.35 **Domstolens behörighet**

2.36 Den ansökta miljöfarliga verksamheten och vattenverksamheten kommer att bedrivas och utföras i Burlövs, Lomma, Malmö, Staffanstorp och Lunds kommuner i Skåne län. Mark- och miljödomstolen är behörig domstol i målet. Som stöd för att domstolen kan pröva både den miljöfarliga verksamheten och vattenverksamheten i samma mål åberopas 21 kap. 3 § miljöbalken.

3. Yrkanden

3.1 **Yrkanden om tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken**

3.2 VA SYD yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd till

- att bedriva fortsatt och utökad verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk på del av fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun med en maximal genomsnittlig veckobelastning (max gvb) under kalenderåret om högst 1 265 000 person-ekvivalenter (pe), där en pe motsvarar 70 g BOD_7/d, och att årsmedelbelastningen uppgår till högst 57 500 kg BOD_7/d, motsvarande 820 000 pe som årsmedelvärde,
- att utföra den om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk, inklusive anläggande av Sjölunda pumpstation på del av fastigheterna Hamnen 22:163 och Hamnen 31:2 i Malmö kommun, samt att anlägga Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr, som den utökade verksamheten förutsätter,
- att i förekommande fall riva de byggnadsverk som den utökade verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk kräver,
- att sortera och krossa riven betong och asfalt inom fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun,
- att vid Sjölunda avloppsreningsverk ta emot och biologiskt behandla externt organiskt material till en mängd om 5 000 ton torrsubstans (TS) per år,
- att från Sjölunda avloppsreningsverk släppa ut renat avloppsvatten i Öresund,
- att uppgradera maximalt 70 000 megawattimmar gasformigt bränsle (biogas) per år,
- att avvattna samt behandla högst 200 000 teoretiskt fast m^3 (tfm^3) muddermassor på fastigheten Hamnen 22:163 och Hamnen 22:164 i Malmö kommun inom de områden som är markerade i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-405, samt släppa ut överskottsvattnet till Malmö hamnområde, samt
- att uppföra och driva anläggning för förbränning vid Sjölunda avloppsreningsverk på fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun med en total installerad tillförd effekt på 35 megawatt, samt att uppföra och driva anläggning för förbränning vid Sjölunda pumpstation på fastigheten Hamnen 22:163 och Hamnen 31:2 i Malmö kommun med en total installerad tillförd effekt på 30 megawatt.

3.3 Allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angetts i ansökan och i övrigt i målet.

3.4 **Yrkanden om tillstånd till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken**

3.5 Sjölunda avloppsreningsverk

3.6 VA SYD yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd till

- att anlägga och bibehålla nya utloppsledningar, inom fastigheterna Sjölunda 9, Hamnen 31:2 och Hamnen 22:163 i Malmö kommun, Arlöv 22:188, Tågarp 21:102, Tågarp 21:14 och Tågarp 21:1 i Burlövs kommun samt Alnarp 1:57 i Lomma kommun, inom område som markerats i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-402 och 8178-P-1-1-404 och i allmänt vattenområde,
- att anlägga och bibehålla nödavlopp inom fastigheten Hamnen 31:2 i Malmö kommun, inom område som markerats i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-404,
- att utföra skadeförebyggande åtgärder såsom anläggande och bibehållande av erosionsskydd samt att riva ut och återställa delar av befintligt erosionsskydd på fastigheterna Hamnen 31:2 och Hamnen 22:163 i Malmö kommun och Arlöv 22:188 i Burlövs kommun, vid de anläggningar samt inom det område som anges och visas i karta i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-404,
- att under *byggskedet* av om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk genom pumpning bortleda allt inläckande grund- och ytvatten från fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun,
- att under *byggskedet* för utloppsledningarna genomföra muddring på fastigheterna Hamnen 31:2 och Hamnen 22:163 i Malmö kommun, Arlöv 22:188, Tågarp 21:102, Tågarp 21:14 och Tågarp 21:1 i Burlövs kommun samt Alnarp 1:57 i Lomma kommun och i allmänt vattenområde på en total yta av cirka sju hektar inom det område som framgår av Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-402 och 8178-P-1-1-404,
- att under *byggskedet* för utloppsledningarna genomföra avjämning och pålning i allmänt vattenområde, inom det område som framgår av Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-402,
- att under *byggskedet* genom utfyllnad anlägga en tillfällig vägbank inom fastigheten Hamnen 31:2 i Malmö kommun, inom område som markerats i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-404,
- att under *byggskedet*, i det vattenområde som uppkommer i samband med grävning, anlägga en tillfällig sjösättningsramp inom del av fastigheten Hamnen 22:164 i Malmö kommun, inom område som markerats i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-403, samt
- att anlägga och bibehålla nödvändiga anläggningar för ovan angivna arbeten liksom att i förekommande fall riva ut tillfälliga anläggningar.

3.7 Allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angetts i ansökan och i övrigt i målet.

3.8 Avloppstunnel Söder

3.9 VA SYD yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd till

- att under *byggskedet* av Avloppstunnel Söder genom pumpning bortleda allt inläckande grund- och ytvatten inom fastigheterna angivna i Bilaga S och inom område som markerats i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-406–8178-P-1-1-410,

- att under *byggskedet* inom redovisat påverkansområde i Bilaga R, ritning nr 8178-GH-1-1-501–8178-GH-1-1-508 vid behov infiltrera vatten för att upprätthålla grundvattennivåer för att undvika skada,
- att under *byggskedet*, genom spontning i vattenområde, anlägga en anslutningsledning mellan schakt S15 Turbinen och S15(2) Mariedalsvägen på fastigheterna Innerstaden 10:14 och 10:94 i Malmö kommun, inom område som markerats i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-410, samt
- att anlägga och bibehålla nödvändiga anläggningar för ovan angiven bortledning av grund- och ytvatten respektive infiltration liksom att i förekommande fall riva ut tillfälliga anläggningar.

3.10 Avloppstunnel Norr

3.11 VA SYD yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd till

- att under *byggskedet* av Avloppstunnel Norr genom pumpning bortleda allt inläckande grund- och ytvatten inom fastigheterna angivna i Bilaga S och inom område som har markerats i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-412–8178-P-1-1-415,
- att under *byggskedet* inom redovisat påverkansområde i Bilaga R, ritning nr 8178-GH-1-1-509–8178-GH-1-1-512 vid behov infiltrera vatten för att upprätthålla grundvattennivåer för att undvika skada,
- att under *byggskedet* påla i det vattenområde som kommer att tillfälligt övertäckas vid schakt S30 Arlöv, del av fastigheten Tågarp 21:102 i Burlövs kommun, inom område som markerats i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-412, samt
- att anlägga och bibehålla nödvändiga anläggningar för ovan angiven bortledning av grund- och ytvatten respektive infiltration liksom att i förekommande fall få riva ut tillfälliga anläggningar.

3.12 Allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angetts i ansökan och i övrigt i målet.

3.13 **Yrkande om dispenser**

3.14 VA SYD yrkar att mark- och miljödomstolen med stöd av 7 kap. 11 § miljöbalken ska bevilja dispens från det generella biotopskyddet för att ta bort träd alternativt flytta eller vidta annan åtgärd med träd i allé invid schakten S16 Värnhemstorget, S16(2) Föreningsgatan, S17 Rosendal samt S30 Arlöv inom det område som framgår av karta i Bilaga R, ritning nr 8187-P-1-1-408, 8187-P-1-1-409 och 8178-P-1-1-412.

3.15 VA SYD yrkar att mark- och miljödomstolen med stöd av 14 § artskyddsförordningen (2007:845) ska bevilja dispens från förbuden i 4 a § i samma förordning avseende grönfläckig padda (*Bufo viridis*).

3.16 **Yrkande om tvångsrätt**

3.17 VA SYD yrkar att mark- och miljödomstolen ger VA SYD rätt enligt 28 kap. 10 § första stycket 1 och 2 miljöbalken att ta i anspråk mark- och vattenområden inom de fastigheter som senare kommer att anges, och utföra erforderliga åtgärder och anläggningar, för genomförande av ansökt vattenverksamhet.

3.18 **Yrkande om undantag avseende miljökvalitetsnormer**

3.19 VA SYD yrkar att mark- och miljödomstolen med stöd av 5 kap. 6 § miljöbalken, jämte 4 kap. 11–12 §§ vattenförvaltningsförordningen (2004:660) (”VFF”), meddelar undantag och ger tillstånd till att utföra ansökta åtgärder i samband med anläggandet av utloppsledningarna.

3.20 **Reservationsvis framställt yrkande avseende Natura 2000**

3.21 För det fall mark- och miljödomstolen anser att tillstånd enligt 7 kap. 28 a–b §§ miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) behövs för att genomföra ansökt verksamhet yrkar VA SYD att mark- och miljödomstolen ska meddela sådant tillstånd.

3.22 **Övriga yrkanden**

3.23 VA SYD hemställer slutligen att mark- och miljödomstolen

- Förordnar så att igångsättningstiden för den miljöfarliga verksamheten enligt 22 kap. 25 § miljöbalken bestäms till tio år räknat från lagakraftvunnen tillståndsdom.
- Förordnar så att arbetstiden för vattenverksamheten enligt 22 kap. 25 § miljöbalken bestäms till femton år, räknat från lagakraftvunnen tillståndsdom.
- Fastställer tid för att framställa anspråk på ersättning i anledning av oförutsedd skada av vattenverksamhet till fem år räknat från arbetstidens utgång enligt 24 kap. 18 § miljöbalken.
- Förordnar med stöd av 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken att meddelat tillstånd får tas i anspråk utan hinder av att tillståndet överklagats (verkställighetsförordnande).
- Godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.
- Fastställer föreslagna villkor.
- Fastställer prövningsavgiften till 400 000 kr.

3.24 **Fastställande av ersättning**

3.25 Brunnar

3.26 Den ansökta vattenverksamheten bedöms, med beaktande av planerade försiktighets- och skyddsåtgärder, medföra risk för skada i byggskedet beträffande ett antal brunnar längs med sträckan för Avloppstunnel Söder respektive Avloppstunnel Norr, med tillhörande schakt. Riskbedömning och vilka brunnar respektive fastigheter som berörs framgår av Bilaga M5 *Hydrogeologi och riskexponerade objekt* och Bilaga S *Sakägare och fastighetsförteckning*. Dessa fastighetsägare berörs av verksamheten på det sätt som anges i 9 kap. 2 § lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (”LSV”).

3.27 VA SYD erbjuder sig att ersätta den skada för de aktuella fastigheter vars brunnar bedöms påverkas som följer av den ansökta verksamheten enligt Bilaga M5. Ersättning för skada ska baseras på den faktiska skadan alternativt enligt beräkningsmodellen i Bilaga A4 *Underlag för bedömning av ersättning av brunnar*. Vilken typ av ersättning som ska utgå beror på den aktuella brunnens funktion.

3.28 VA SYD fullgör härigenom sitt ansvar enligt 31 kap. 16 § miljöbalken. Om annan skada, för annat än på brunnar och vad som anges i Bilaga M5, mot förmodan skulle uppkomma får den hanteras inom ramen för reglerna om oförutsedd skada. För mer information och avseende ersättning för brunnar, se avsnitt 11.6.

3.29 Tvångsrätt

3.30 VA SYD har för avsikt att reglera åtkomst till aktuella fastigheter för ansökt vattenverksamhet genom beslut om ledningsrätt, nyttjanderättsavtal eller motsvarande. För det fall markåtkomst inte kan regleras på detta vis menar VA SYD att det finns skäl till att besluta om särskild tvångsrätt enligt 28 kap. 10 § första stycket 1 och 2 miljöbalken.[4]

3.31 Arbete med avtalsskrivning och förrättning om ledningsrätt pågår eller kommer inom kort att inledas. Tvångsrätt för aktuella fastigheter kommer enbart att yrkas för det fall ingen överenskommelse har ingåtts före huvudförhandlingen. VA SYD avser att i god tid innan huvudförhandlingen redogöra för vilka fastigheter som är aktuella för tvångsrätt samt inge förslag till fastställande av ersättning för sådant intrång.

3.32 Att arbete med anläggande av schakt kan påbörjas så snart tillstånd medges är av stor vikt för VA SYD eftersom det är väsentligt för framdriften av byggande av avloppstunnlarna. Härtill kommer att anläggande av schakt behöver inledas i ett tidigt skede av byggtekniska skäl. Påbörjande av Sjölunda pumpstation förutsätter att merparten av schakt och avloppstunnlar är färdigställda. Byggnationen av schakt S01 Sjölunda pumpstation är av stor vikt då schaktet utgör navet för planerad tunnelborrning, såväl för ena mikrotunneln och del av Avloppstunnel Norr som Avloppstunnel Söder, både i form av mottagningsschakt och startschakt. Även kringliggande schakt är tekniskt beroende av varandra genom att exempelvis – men inte uteslutande – utgöra startschakt, mottagningsschakt eller utrymningsvägar.

3.33 Att yrkande om tvångsrätt kan framställas sent i processen framgår även av MÖD 2003:32, då mark- och miljödomstolen ansågs begått rättegångsfel som inte prövat ett yrkande om tvångsrätt som framställts först efter huvudförhandlingen, efter att det framgått att rätt till marktillträde inte tillförsäkrats av sökanden.[5] Målet återförvisades för materiell prövning av yrkandet. Att yrkande om tvångsrätt framställdes efter huvudförhandlingen innebar således inte ett processrättsligt hinder för att ta upp ansökan till prövning. I ett avgörande från Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt, mål M 3980-15, framställde sökanden ett konkretiserat yrkande om tvångsrätt som listade specifika fastigheter samt hänvisade till kartunderlag i ett senare skede i tillståndsprocessen, en tid innan huvudförhandling hölls i målet.

3.34 Fiske

3.35 Ansökt verksamhet medför förlust av bottenyta. En förlust av livsmiljöer för fisk kan innebära en förlust av fångstbar fisk samt yngelproduktion. En fiskeavgift, som avser att kompensera för förlusten, kan därför schablonmässigt beräknas avseende det monetära värdet av förlust av fångstbar fisk respektive yngelproduktion i två huvudsakliga typer av botten; ålgräsbotten respektive övrig botten. VA SYD förbehåller sig möjligheten att framställa ett yrkande om erläggande av engångsavgift längre fram i tillståndsprocessen.

[4] Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätts avgörande den 28 oktober 2021 i mål nr M 2606-20.
[5] Mark- och miljööverdomstolens dom den 4 april 2003 i mål M 7525-02.

4. Rådighet

4.1 VA SYD har genom tomträtt rådighet för den ansökta vattenverksamheten på fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun, se Bilaga A6 *Fastighetsutdrag*.

4.2 VA SYD har härutöver erforderlig legal rådighet inom övriga områden för ansökt vattenverksamhet eftersom åtgärderna behövs för att motverka förorening genom avloppsvatten, enligt 2 kap. 4 § 5 LSV.[6]

4.3 VA SYD har för ansökta arbeten i allmänt vattenområde, för anläggande av utloppsledningarna, inhämtat rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet, i enlighet med 2 § andra stycket förordningen (2007:824) med instruktion för Kammarkollegiet, se Bilaga A2 *Rådighetsmedgivande Kammarkollegiet*.

5. Gällande tillstånd, anmälningar och tidigare prövningar

5.1 För den miljöfarliga verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk finns följande gällande tillstånd och anmälningar:

1. Koncessionsnämnden beviljade den 20 juni 1974 tillstånd enligt miljöskyddslagen att släppa ut renat avloppsvatten från Sjölunda reningsverk till Öresund (dnr Ä 95/70). Beslutet utgör grundtillstånd för verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk.
2. I beslut av Koncessionsnämnden den 15 maj 1997 upphävdes samtliga villkor i grundtillståndet från 1974 och nya villkor 1 – 13 föreskrevs som gäller än idag (dnr 192-318-94). I beslutet föreskrevs även ett antal prövotidsvillkor avseende utsläpp till vatten, slamkvaliteten och ledningsnätet, se punkt 5.
3. Länsstyrelsen i Skåne län beslutade den 27 april 2000 om utbyggnad av mellanlagringsplatta för slam i anslutning till Sjölunda avloppsreningsverk (dnr 246-12006-00).
4. Länsstyrelsen i Skåne län beslutade den 31 maj 2000 om utbyggnad av befintlig rötningsanläggning med mottagningstank för organiskt avfall på Sjölunda avloppsreningsverk (dnr 246-37411-99).
5. Efter ingiven prövotidsredovisning beslutade Miljödomstolen vid Växjö tingsrätt, den 9 november 2001, om slutliga villkor 14–16 avseende utsläpp av renat avloppsvatten från Sjölunda avloppsreningsverk och underhåll samt kontroll av ledningsnätet (M 272-99). Villkoren gäller för verksamheten i nuläget.
6. Länsstyrelsen i Skåne län, Miljöprövningsdelegationen, beviljade den 28 november 2002, tillstånd till ökad rötning i befintlig anläggning vid Sjölunda avloppsreningsverk (dnr 551-4008-02).
7. Länsstyrelsen i Skåne län beslutade den 24 mars 2004 om slamjordstillverkning vid verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk (555-59945-03).

[6] I Bilaga R, ritning nr 8178-GH-1-1-501–8178-GH-1-1-512 och ritning nr 8178-GH-01-0-001 redovisas lägen för anläggningar för bortledning av grundvatten i byggskedet avseende Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr. Berörda fastigheter framgår av Bilaga S. I Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-404, redovisas lägen för nödavlopp, erosionsskydd och utloppsledningar, vilka berör fastigheterna Sjölunda 9, Hamnen 31:2 och Hamnen 22:163 i Malmö kommun, Alnarp 1:57 i Lomma kommun, Arlöv 22:188, Tågarp 21:14, Tågarp 21:201 samt Tågarp 21:1 i Burlövs kommun.

8. Miljöförvaltningen inom Malmö stad beslutade den 25 juni 2007 om tillstånd till att uppgradera rötgas till biogas för verksamheten vid befintlig uppgraderingsanläggning vid Sjölunda avloppsreningsverk (dnr 542:02010-2007).
9. Miljöförvaltningen inom Malmö stad beslutade den 29 mars 2019 om implementering av mekanisk förbehandling av primärslam (dnr 19/00421).
10. Miljöförvaltningen inom Malmö stad beslutade den 15 september 2020 om tömning och underhåll av rötkammare J1 och J2 (dnr 17/02033).
11. Miljöförvaltningen inom Malmö stad beslutade den 1 december 2020 om test av polymerer för förtjockning och avvattning (dnr 20/02141).
12. Miljöförvaltningen inom Malmö stad beslutade den 17 mars 2020 om utbyte av gammal utrustning för förvaring av avvattnat slam (ny slamsilo) och förhöjd kapacitet (dnr 17/02299).
13. Miljöförvaltningen inom Malmö stad beslutade den 18 maj 2021 om byte av samtliga gasledningar (MN-2021-1142).
14. Länsstyrelsen i Skåne län beslutade den 8 juli 2022 om planerad upprustning av flotationsanläggning (dnr 21139-2022).
15. Miljöförvaltningen inom Malmö stad beslutade den 11 mars 2024 om montage och installation av MABR (Membrane Aerated Biofilm Reactor) samt nya blåsmaskiner (MN-2024-1767).
16. Miljönämnden inom Malmö stad beslutade den 6 december 2024 om installation av partikelavskiljare (dnr MN-2024-8240).

6. Verksamheten i nuläget

6.1 Sjölunda avloppsreningsverk

6.2 Kapacitet och rening

6.3 Sjölunda avloppsreningsverk är beläget inom ett industriområde i norra delen av hamnen i Malmö och omfattar ett område på cirka 19 hektar. Den genomsnittliga belastningen uttryckt som personekvivalenter (pe) har under perioden 2019–2023 uppgått till cirka 405 500 pe baserat på 70 g BOD_7/person och dygn. Avloppsreningsverket är idag dimensionerat för 550 000 pe som årsmedelvärde.

6.4 Avloppsvatten på Sjölunda avloppsreningsverk renas genom tre behandlingssteg; primär, sekundär och tertiär behandling. Vid större flöden måste avloppsvattnet utjämnas eller förbiledas olika reningssteg.

6.5 Befintliga utloppsledningar är två till antalet och leder renat avloppsvatten till två utsläppspunkter som är belägna cirka två kilometer från land i Lommabukten. Vid Sjölunda avloppsreningsverk finns även ett bräddavlopp till Sege å.

6.6 Slambehandling och uppgraderingsanläggning för biogas

6.7 Slam som uppkommer i reningsprocessen och externslam från slutna tankar och trekammarbrunnar behandlas och avsätts slutligen till åkermark.

6.8 Biogas som produceras i rötkamrarna går bland annat till uppgradering i en uppgraderingsanläggning som idag ägs och driftas av annan aktör enligt civilrättslig överenskommelse mellan parterna. Mellan 2019 och 2023 uppgick biogasproduktionen

till cirka 30 000 megawattimmar årligen. Biogasen används för intern el- och värmeproduktion eller uppgraderas och distribueras därefter i naturgasnätet.

6.9 Befintligt avloppsledningsnät

6.10 Ledningssystemet i Malmö som ansluter till Sjölunda avloppsreningsverk har inte kapacitet för stora dagvattenflöden, varpå bräddning sker till recipient vid respektive pumpstation.

6.11 Till Sjölunda avloppsreningsverk leds även avloppsvatten från vissa tätorter i Lomma, Burlövs, Staffanstorp samt Svedala kommuner, se Bilaga M figur 7-3.

6.12 **Planerade ändringar inom Sjölunda avloppsreningsverk**

6.13 VA SYD kommer inom ramen för gällande tillstånd att vidta åtgärder som bedöms nödvändiga för att bedriva verksamheten fram till dess ett nytt tillstånd är meddelat. Exempelvis att öka förtjockningskapaciteten av bioslam, underhåll av uppvärmningssystem till rötkamrarna och byggnation av slutpoleringsanläggning. Åtgärderna behövs för att upprätthålla anläggningens kapacitet.

6.14 **Avloppshantering i angränsande kommuner**

6.15 Avloppsvatten från tätorterna Bjärred och Borgeby leds till Borgeby avloppsreningsverk i Lomma kommun. Avloppsvatten från tätorterna Lund, Dalby, Björnstorp, Veberöd samt Genarp i Lunds kommun leds till Källby avloppsreningsverk. VA SYD är verksamhetsutövare för Borgeby och Källby avloppsreningsverk. Den ansökta verksamheten möjliggör framtida nedläggning av Borgeby och Källby avloppsreningsverk.

7. Ansökt verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk

7.1 **Prognos och dimensionering**

7.2 Tillståndets maximala omfattning uttrycks, i enlighet med praxis[7], med angivande av max gvb som avloppsreningsanläggningen tillåts ta emot under kalenderåret samt dimensionerande årlig belastning av avloppsreningsverket.

7.3 Beräkning av *max gvb*[8] har baserats på befolkningsprognoser för år 2045, inom avloppsreningsverkets nuvarande och framtida upptagningsområde, samt på underlag från medelbelastning och 90-percentilen för perioden 2017–2023. Härutöver har en säkerhetsmarginal tillämpats för att säkerställa att verksamheten kan möta den förväntade befolkningstillväxten i regionen, eventuella oförutsedda händelser och anslutningar, samt de variationer som följer av pendling, turism, industrier och andra typer av verksamheter.

7.4 Med *max gvb* avses den högsta veckomedelbelastning, mätt i personekvivalenter (pe), från tätbebyggelse som kan behandlas i avloppsreningsanläggningen med innehållande av tillämpliga bestämmelser såsom tillståndsbeslut, EU:s avloppsdirektiv och omarbetade avloppsdirektiv (”Avloppsdirektivet”)[9] och Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2016:6,

[7] I enlighet med framställt yrkande ska tillståndets omfattning uttryckas som max gvb, se Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 18 februari 2022, i mål nr M 8146-20.

[8] Begreppet max gvb har i ansökan samma innebörd som termen ”organic design capacity” (ODC) i *Terms and Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive 91/271/EEC*, avsnitt 4.2 punkt 1.

[9] Europaparlamentet och rådets direktiv 2024/3019 av den 27 november 2024 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (omarbetning). Direktivet trädde i kraft den 1 januari 2025. Sverige har till den 31 juli 2027 att införliva bestämmelserna i svensk rätt.

2022:6 och 2022:10. En pe motsvarar den mängd nedbrytbart organiskt material som har en biokemisk syrgasförbrukning på 70 gram löst syre per dygn och person under sju dygn (BOD_7), motsvarande 60 gram löst syre per dygn och person under fem dygn (BOD_5), se 2 § NFS 2022:10.

7.5 *Max gvb tätbebyggelse*[10] representerar en genererad veckomedelbelastning i förbindelsepunkterna till en allmän VA-anläggning när den är som högst. Parametern tas fram med hänsyn till normala klimatförhållanden, säsongsvariationer under året och belastningen från 1) bofast befolkning, 2) icke-bofast befolkning, 3) va-anslutna industrier, företag och ekonomisk verksamhet samt 4) säkerhetsmarginal och planerad ökad belastning i form av exempelvis nya bostadsområden.[11]

7.6 *Max gvb inkommande* erhålls genom provtagning och är obligatorisk att redovisa årligen inom ramen för miljörapporten. Parametern baseras på faktiskt uppmätt inkommande BOD_7-belastning till avloppsreningsverket omräknad till pe. Avsikten är att mäta, beräkna eller uppskatta den genomsnittliga inkommande dygnsbelastningen under årets mest högbelastade vecka.

7.7 Beräkningen inkluderar således inte belastningstoppar som beror på exceptionella förhållanden så som exempelvis kraftig nederbörd. Vid kraftiga flöden kan tidigare sedimenterade föroreningar i avloppsledningsnätet tillfälligt höja belastningen in till avloppsreningsverket och ge en falsk bild av belastningen från den anslutna tätbebyggelsen.[12] Max gvb inkommande är den beräkning som främst används vid miljörapporteringen till Naturvårdsverket och till EU enligt de parametrar som ska ingå i redovisningen om Sveriges tillämpning och efterlevnad av Avloppsdirektivet. Föreliggande ansökan omfattar inte en tillståndsram som grundar sig på denna parameter.

7.8 **Kapacitet efter om- och utbyggnad**

7.9 Ansökt om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk har dimensionerats med en högsta anslutning motsvarande 820 000 pe som årsmedelbelastning för prognosåret 2045, baserat på 70 g BOD_7/person och dygn och max gvb har bedömts till 1 265 000 pe år 2045. Kvoten mellan max gvb och årsmedelbelastning är 1,6. Max gvb tätbebyggelse har beräknats uppgå till 980 000 pe.

7.10 För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga T1 avsnitt 4.2. Sammanfattningsvis möjliggör den ansökta verksamheten en långsiktigt hållbar avloppsrening för regionen.

7.11 **Utbyggda och förbättrande reningsprocesser**

7.12 Det om- och utbyggda avloppsreningsverket kommer att innehålla primära, sekundära och tertiära reningssteg samt vid behov högflödesrening.

7.13 Enligt Avloppsdirektivet och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2016:6, 2022:6 och 2022:10) gäller krav på kontroll och utsläpp av renat avloppsvatten från avloppsreningsverk. De strängaste kraven, som ställs på avloppsreningsverk över 100 000 pe, kommer att uppfyllas för Sjölunda avloppsreningsverk. Den förväntade reningsgraden avseende BOD_7, totalkväve (N-tot) och totalfosfor (P-tot) kommer att öka vid Sjölunda

[10] Begreppet max gvb tätbebyggelse har i ansökan samma innebörd som termen ”generated load” i *Terms and Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive 91/271/EEC*, avsnitt 4.2 punkt 2.
[11] Jfr *Terms and Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive 91/271/EEC*, avsnitt 1.3 punkt 5-6.
[12] Se Svenska Miljörapporteringsportalens vägledning och mall för miljörapportering för avloppsreningsverk för år 2022.

avloppsreningsverk som kommer att ha högre reningseffekt än såväl nuläget som nollalternativet, se Bilaga M, avsnitt 19.

7.14 Vidare kommer nedläggning av Borgeby och Källby avloppsreningsverk, som möjliggörs genom anslutning till Sjölunda avloppsreningsverk, innebära att utsläpp av renat avloppsvatten kommer upphöra till andra recipienter som är mer känsliga än Öresund.

7.15 Någon tillkommande åtgärd för att minska utgående mängd mikroplaster planeras inte med hänsyn till att avskiljningen av mikroplaster redan är, och förväntas bli, mycket hög.

7.16 Sjölunda avloppsreningsverk kommer även att innefatta en anläggning som möjliggör produktion av återvunnet avloppsvatten för intern användning, det vill säga i processerna vid Sjölunda avloppsreningsverk Det är även aktuellt att leda bort återvunnet avloppsvatten till extern aktör, utanför Sjölunda avloppsreningsverks processer. När återvunnet avloppsvattnet överlämnas till extern aktör övergår ansvaret för hanteringen till den externa aktören. Verksamhetsutövaransvaret samt att det föreligger erforderlig kunskap för den aktuella hanteringen kommer att regleras tydligt i en civilrättslig överenskommelse mellan parterna.

7.17 För närmare redogörelse avseende reningsprocesser hänvisas till Bilaga T1.

7.18 **Utloppsledningar och nödavlopp**

7.19 På Sjölunda avloppsreningsverk ska nya utloppsledningar ersätta befintliga utloppsledningar. Utsläppet av renat avloppsvatten kommer ske upp till fyra kilometer ut i Öresund. De nya utloppsledningarna kommer att anläggas inom en ledningskorridor som framtagits med beaktande av angränsande omgivningsförhållanden, exempelvis farleder och Natura 2000-områden, se Bilaga M figur 30-1.

7.20 Vid Sjölunda avloppsreningsverk anläggs även nytt nödavlopp i strandkanten till Malmö hamnområde som möjliggör nödavledning av avloppsvatten till recipient vid totalhaveri.

7.21 **Högflödesbehandling och förbiledning vid avloppsreningsverket**

7.22 Den ansökta verksamheten har kapacitet att rena allt inkommande vatten till Sjölunda avloppsreningsverk varför inga bräddningar ska ske vid avloppsreningsverket.

7.23 Vid höga flöden kan processteg behöva skyddas genom förbiledning. Förbiledning i detta fall innebär att vatten går orenat förbi ett reningssteg och i stället renas genom exempelvis kemisk fällning, flockning och filtrering, det vill säga högflödesbehandling. Allt utgående vatten kommer att renas och kontrolleras för att innehålla föreslagna utsläppsvillkor innan det släpps ut via utloppsledningarna. Vid haveri leds vattnet via ett nödavlopp till Malmö hamnområde.

7.24 Nödavloppet vid Sjölunda avloppsreningsverk kommer endast att användas vid haveri då ett antal oberoende händelser inträffar samtidigt. Risken för att nödavloppet behöver användas är således mycket begränsad, eftersom de olika oberoende händelserna i princip inte bedöms kunna inträffa samtidigt.

7.25 **Successiv utbyggnad**

7.26 Om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk kommer att ske genom successiv om- och utbyggnad enligt en ombyggnadsplan (villkor 9) som etappvis redovisar tidplan och slutlig teknisk utformning för respektive anläggningsdel. Under byggskedet ska funktionen på det befintliga avloppsreningsverket bibehållas och utsläppskraven innehållas i enlighet med föreslagna övergångsvillkor. Byggtiden för Sjölunda avloppsrenings-

verk uppskattas till omkring åtta år och byggnadsarbetena kommer att pågå kontinuerligt under hela byggskedet.

7.27 Driftsättning av Sjölunda avloppsreningsverk kommer att ske successivt, allt eftersom om- och utbyggnaden färdigställs, enligt en driftsättningsplan (villkor 10) som etappvis redovisar hur driftsättning av de nya anläggningsdelarna ska ske, vid vilken tidpunkt som avloppsreningsverket övergår till driftskede och hur avloppsreningsverket ska drivas efter driftsättningen. En slutlig redovisning ska inges till tillsynsmyndigheten vid driftskedet[13] av Sjölunda avloppsreningsverk som helhet.

7.28 **Slambehandling och uppgraderingsanläggning för biogas**

7.29 Befintliga rötkammare kommer behållas efter om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk. I rötkammarna hanteras slam från Sjölunda avloppsreningsverk, externt organiskt material och externslam.

7.30 Externt organiskt material tas emot i form av fett från fettavskiljare, avloppsslam från fartyg, samt slam som uppkommer vid haveri eller tillfälligt driftstopp vid VA SYDs avloppsreningsverk belägna utanför upptagningsområdet för Sjölunda avloppsreningsverk. Hanteringen av externt organiskt material är begränsad till 5 000 ton torrsubstans (TS) årligen vilket innebär att ansökt verksamhet inte omfattas av IED.

7.31 Externslam tas emot i form av slam från trekammarbrunnar, enskilda avlopp och tillfälliga toalettlösningar, vilket inkluderar avlopp från småbåtar. Det saknas en legal definition eller vägledning från exempelvis Naturvårdsverket för vad som anses vara ett upptagningsområde för externslam. I förevarande ansökan anses dock upptagningsområde för externslam vara VA SYDs verksamhetsområde eller samma upptagningsområde som gäller för avloppsledningsnätet som är anslutet till Sjölunda avloppsreningsverk. Möjligheten att ta emot externslam som uppkommer utanför detta upptagningsområde kommer bedömas vid varje förfrågan, utifrån vad som inryms i tillståndsgiven mängd. Hanteringen av externslam är begränsad till 25 000 ton årligen.

7.32 Vid befintlig uppgraderingsanläggning planeras en ökad kapacitet för uppgradering av biogas. För att innehålla dels en eventuell framtida höjd utrötningsgrad i rötningsprocessen, dels en säkerhetsmarginal, yrkas på tillstånd att uppgradera 70 000 megawattimmar gasformigt bränsle (biogas) per år.

7.33 Den biogas som produceras i rötkamrarna används antingen för intern värmeproduktion eller uppgraderas vid uppgraderingsanläggningen och distribueras därefter till naturgasnätet. Biogas som inte kan tillvaratas vid uppgraderingsanläggningen leds till gaspanna för värmeproduktion. Biogas som inte nyttiggörs förbränns i gasfackla. Läckage av metangas minimeras genom att slamlager efter rötkamrarna övergår till ett slutet system.

7.34 Det kan i framtiden bli aktuellt att uppdatera tekniken vid befintlig uppgraderingsanläggning. De alternativ som i nuläget utreds är kemisk absorption via aminskrubber, vattenskrubber, PSA-teknik, gasmembranteknik eller en kombination av dessa. Vid en eventuell förändring av teknikval vid uppgraderingsanläggningen kommer en anmälan göras till tillsynsmyndigheten.

[13] Se definition av driftskedet i ovan avsnitt 2.14.

7.35 **Förbränningsanläggning**

7.36 Ansökan omfattar en utbyggnad av den befintliga reservkraftsanläggningen för Sjölunda avloppsreningsverk och en ny reservkraftsanläggning för Sjölunda pumpstation. Både befintliga och planerade anläggningar omfattas av kraven i förordningen (2018:471) om medelstora förbränningsanläggningar (”FMF”). Samtliga anläggningar kommer att innehålla tillämpliga begränsningsvärden i FMF.

7.37 För att avgöra vilken verksamhetskod i MPF som är tillämplig ska enligt Naturvårdsverkets vägledning den installerade tillförda effekten för alla enskilda förbränningsanläggningar, där det finns teknisk möjlighet till det, summeras. Med installerad tillförd effekt avses den effekt som tillförs med bränslet och kan också benämnas bränsleeffekt.[14] Summeringen gäller för alla pannor, gasturbiner och stationära förbränningsmotorer.

7.38 Med hänsyn till att förbränningsanläggningarna är placerade på fysiskt åtskilda platser, samt att det är möjligt att pröva dem separat och genomföra en meningsfull villkorsprövning, bedöms det rimligt att betrakta dem som olika tillståndspliktiga anläggningar enligt 21 kap. 10 § MPF (verksamhetskod 40.51).

7.39 För närmare redogörelse hänvisas till Bilaga M avsnitt 8.1.2.6.

7.40 **Utbyggt avloppsledningsnät**

7.41 Avloppstunnel Söder

7.42 Inom de centrala delarna av Malmö anläggs en avloppstunnel som ersätter befintligt tryckavloppssystem som utgör en del av avloppsledningsnätet i Malmö kommun. Avloppstunnel Söder kommer att bestå av tre delar. En huvudtunnel mellan Turbinen och Sjölunda pumpstation och två mindre tunnlar, så kallade mikrotunnlar, som kommer att anslutas från Värnhemstorget respektive från befintlig pumpstation vid Spillepengen, se Bilaga R ritning nr 8178-P-01-0-001.

7.43 Avloppstunnel Söder utformas med självfall varför pumpning av avloppsvatten behövs först vid Sjölunda pumpstation för överföring av avloppsvattnet till Sjölunda avloppsreningsverk. Tunneln kommer att vara självrensande, varför behov av service och underhåll är begränsat.

7.44 Avloppstunneln är dimensionerad för att kunna fungera som utjämning vid höga flöden. Med det nya systemet bedöms bräddning från avloppsledningsnätet ske med en omfattning om cirka 35 000 m^3 per medelår i jämförelse med en volym om 225 000 m^3 i nuläget.

7.45 Intill Sjölunda avloppsreningsverk anläggs Sjölunda pumpstation för överföring av avloppsvatten från Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr till avloppsreningsverket. Sjölunda pumpstation är en del av Avloppstunnel Söder i byggskedet. Pumpstationen säkerställer fortsatt drift vid underhåll eller haveri. Pumpstationen förses även med reservkraft som försörjer anläggningen vid kapacitetsbortfall från ordinarie elnät.

[14] Naturvårdsverkets vägledning om medelstora förbränningsanläggningar (hemsida https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/branscher-och-verksamheter/forbranningsanlaggningar/medelstora-forbranningsanlaggningar/ [hämtad 2024-03-01]).

7.46 Avloppstunnel Norr

7.47 För att möjliggöra anslutning av avloppsvatten från Lunds kommun anläggs en avloppstunnel mellan Källby i Lund och Sjölunda pumpstation, se Bilaga R ritning nr 8178-P-01-0-001.

7.48 Avloppstunnel Norr utformas med självfall varför pumpning av avloppsvatten behövs först vid Sjölunda pumpstation för överföring av avloppsvattnet till Sjölunda avloppsreningsverk. Tunneln kommer vara självrensande, varför behov av service och underhåll är begränsat.

7.49 Avloppstunneln är dimensionerad för att kunna fungera som utjämning vid höga flöden.

7.50 **Arbetsområden**

7.51 Sjölunda avloppsreningsverk

7.52 I byggskedet anläggs tillfälliga arbetsområden inom fastigheterna Sjölunda 9 och Hamnen 31:2 i Malmö kommun samt inom Malmö hamnområde. Även temporära upplagsytor etableras invid respektive byggnadsverk medan en större upplagsyta anordnas inom fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun eller på en yta i anslutning till eller i närheten av fastigheten.

7.53 Utloppsledningar

7.54 För anläggandet av utloppsledningarna krävs ytor på land för förvaring av material och varor samt uppställning av arbetsmaskiner och fordon. Arbetsområden planeras i norra delen av Malmö hamn där det även planeras anläggas en sjösättningsramp för sjösättning av PE-profilrör om det är sådana som kommer att användas.

7.55 Avloppstunnel Söder

7.56 Avloppstunnel Söder anläggs med hjälp av schakt ner till, och under tunnelnivån. Under byggskedet kan schakt komma att användas som utrymningsvägar. Tillfälliga arbetsområden anläggs runt och i förekommande fall i närheten av schakten. Storlek och utformning på respektive arbetsområde varierar beroende på omfattningen av de arbeten som ska utföras. Även tiden som respektive arbetsområde kommer att användas varierar.

7.57 När tunneldrivningen slutförts och schakten är färdigbyggda kan arbetsområdena återställas, och schakten förses med exempelvis nedstigningslucka och/eller överbyggnad. Befintligt avloppsledningsnät ansluts till avloppstunneln via schakt. Vid vissa schakt kan det bli aktuellt med en mindre ventilationsbyggnad vid schaktet när arbetsområdet återställts.

7.58 Arbetsområdet vid schakt S01 Sjölunda pumpstation kommer att omfatta ett område om 160 000 kvadratmeter då detta utgör startschakt för Avloppstunnel Söder.

7.59 Avloppstunnel Norr

7.60 För beskrivning gällande arbetsområden för Avloppstunnel Norr hänvisas till vad som anges för Avloppstunnel Söder i avsnitt 7.56–7.57 ovan.

7.61 **Masshantering**

7.62 Rättsliga utgångspunkter

7.63 Med avfall avses ämnen eller föremål som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med. Detta följer av 15 kap. 1 § första stycket miljöbalken.

7.64 Utgångpunkten är att icke-förorenad jord och annat naturligt förekommande material som grävts ut i ett byggskede kan undantas avfallsbegreppet när det är säkerställt att materialet kommer att användas för byggnation i sitt naturliga tillstånd på den plats där grävningen utfördes, se artikel 2.1.c) i EU:s avfallsdirektiv. Förflyttning av sådana massor ingår i undantaget till avfallsbegreppet under förutsättning att de uppkommer inom ett och samma infrastrukturprojekt samt flyttas till ett geografiskt område som väsentligen har samma bakgrundshalt. Detta följer av EU-kommissionens vägledning där det exemplifieras att massor som grävts ut för en 100 kilometer lång motorväg kan återanvändas inom samma projekt. Ett annat exempel är jord eller annat liknande material som tillfälligt grävts upp men som senare återanvänds på samma plats för anläggningsändamål. Transporten är inte relevant för bedömningen i sådana fall.[15]

7.65 Ansökt verksamhet innebär att det under byggskedet uppkommer överskottsmassor. Med överskottsmassor avses bland annat rivnings- och schaktmassor från fastigheten Sjölunda 9, schakt- och tunnelborrmassor från tunneldrivningen och avvattnade muddermassor. Överskottsmassor som inte klassificeras som avfall benämns i föreliggande ansökan som *användbara massor*. Hanteringen är i linje med det som anges ovan, Naturvårdsverkets vägledande principskiss för hantering av schaktmassor, publicerad januari 2022, samt vägledning om tolkning av centrala begrepp vid hantering av massor.[16]

7.66 Närmaste tillgängliga anläggning som bekräftat kan ta emot samtliga *överskottsmassor* är Nordvästra Skånes Renhållning AB (”NSR AB”) i Helsingborg. VA SYD verkar för att inför byggskedet hitta närmare avsättningsområden för uppkomna överskottsmassor, oberoende av om de är förorenade eller ej. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M13 *Masshantering*.

7.67 Sjölunda avloppsreningsverk

7.68 Om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk kommer i byggskedet ge upphov till rivnings- och schaktmassor av främst betong och jord. Rivnings- och schaktmassorna kan vara antingen användbara massor eller överskottsmassor. Massor kommer i möjligaste mån att användas inom fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun, exempelvis för återfyllning och som förstärkningslager i vägar, förutsatt att massorna har rätt egenskaper och håller en föroreningsnivå som bedöms ge en acceptabel risk för effekter för människors hälsa eller miljön. På grund av begränsat utrymme inom arbetsområdet för Sjölunda avloppsreningsverk kommer tillfällig lagring av användbara massor att ske på ytor i närheten av fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun, till exempel i Norra hamnen i Malmö.

7.69 Användbara massor från Sjölunda 9 i Malmö kommun som tillfälligt ska lagras utanför arbetsområdet för Sjölunda avloppsreningsverk uppfyller inte kriterierna för att anses

[15] EU-kommissionens vägledning ”Guidelines on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste”, s. 43.

[16] Se Naturvårdsverkets vägledning Masshantering och användning av massor i anläggningsarbete (https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/atervinning-av-avfall-i-anlaggningsarbeten/ [hämtad: 2025-05-02]).

utgöra avfall, främst av det skälet att VA SYD inte har en skyldighet eller för avsikt att göra sig av med massorna.

7.70 Platsspecifika riktvärden kommer att användas för att avgöra om användning eller om borttransport till godkänd mottagare ska ske. Förorenade överskottsmassor ska tas omhand av godkänd mottagare.

7.71 Utloppsledningar

7.72 Anläggande av utloppsledningarna i Öresund kommer i byggskedet ge upphov till muddermassor. Muddermassorna utgör överskottsmassor när de är avvattnade. Muddermassor kan dock transporteras direkt till godkänd mottagare utan avvattning om det kan ske direkt utan omlastning. De muddermassor som avvattnas kan vid behov behandlas genom inblandning av stabiliserande material såsom bränd kalk. Eventuell avvattning av muddermassor kommer att ske på yta i norra delen av Malmö hamn, se yrkande om avvattning i avsnitt 3.1. Efter eventuell avvattning körs överskottsmassorna till godkänd mottagare för omhändertagande. Överskottsvattnet vid avvattningen behandlas vid behov och återförs till Öresund.

7.73 Avloppstunnlar

7.74 Tunneldrivning samt schaktning vid anläggandet av Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr kommer i byggskedet ge upphov till jord- och bergmassor. Dessa massor är överskottsmassor som transporteras till NSR AB:s anläggning i Helsingborg. VA SYD verkar för att inför byggskedet hitta närmare avsättningsområden för uppkomna överskottsmassor.

8. Ansökt vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken

8.1 Bortledning av grundvatten under byggskedet

8.2 För att möjliggöra anläggningsarbeten vid Sjölunda avloppsreningsverk, kommer schaktning under grundvattennivån utföras och därmed bortledning av inläckande grundvatten ske.

8.3 För anläggandet av Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr med tillhörande schakt kommer schaktning under grundvattennivå att ske. Grundvattenpåverkan minimeras genom anläggande av täta stödkonstruktioner. Vid behov kommer skyddsåtgärder i form av botteninjektering och/eller infiltration vidtas.

8.4 När schaktningen är avslutad och bottenplattan har gjutits är schakten täta och ingen grundvattenbortledning sker. Grundvattenbortledning invid schakt S01 Sjölunda pumpstation kommer att pågå cirka fyra till fem år. För övriga schakt kommer grundvattenbortledning att ske en begränsad tid om cirka ett till tre år i byggskedet.

8.5 Vid anläggandet av Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr med tillhörande schakt kan det, vid behov, bli aktuellt med infiltration av färskvatten eller dricksvatten i områden med sättningskänslig bebyggelse inom påverkansområdet, för att motverka risk för grundvattensänkning som kan medföra skada. Behov av infiltration avgörs utifrån den kontroll som utförs enligt kontrollprogrammet, som kommer att omfatta samtliga byggnader där risk för sättningar bedöms föreligga.

8.6 Allt vatten som avleds från arbetsområdena vid Sjölunda avloppsreningsverk samt avloppstunnlarna under byggskedet, inklusive grundvatten, kommer gemensamt hanteras som överskottsvatten, se vidare i avsnitt 15.25.

8.7 All uppföljning av grundvattenbortledningen i byggskedet kommer att ingå i kontrollprogram. Förslag till kontrollprogram bifogas, Bilaga K1 *Förslag till kontrollprogram byggskede.* För mer information hänvisas till Bilaga M5.

8.8 **Arbeten i vatten vid Sjölunda avloppsreningsverk under byggskedet**

8.9 Anläggandet av nya utloppsledningar och nödavlopp kommer att medföra arbeten i vatten.

8.10 Nya utloppsledningar planeras att anläggas inom en ledningskorridor och cirka fyra kilometer ut i Öresund. Närmast stranden och cirka två kilometer från land kommer ledningarna att anläggas i en muddrad ränna. Därefter läggs ledningarna direkt på botten efter eventuell avjämning varpå ingen muddring behövs. Utloppsledningarna stabiliseras med pålar och betongvikter.

8.11 Totalt omfattas en muddrad yta om cirka sju hektar. Muddringen syftar dels till att skapa ett segelfritt djup ovan ledningens hjässa samt omgivande naturlig botten, dels till att möjliggöra att ledningarna förläggs med självfall ut i Öresund. Vartefter att vattendjupet ökar, minskar behovet av muddring.

8.12 Då den första delen av muddringen är planerad att ske från land, med hänsyn till att den innersta delen är för grund för åtkomst med pråm, kommer eventuellt ett område att utfyllas för att anlägga en tillfällig vägbank från stranden vid Sjölunda avloppsreningsverk.

8.13 Vid anläggande av utloppsledningarna planeras delvis utrivning samt därefter komplettering av befintligt erosionsskydd vid Sjölunda avloppsreningsverks nordvästra strandlinje att ske.[17] Det befintliga erosionsskyddet längs kustlinjen vid Sjölunda avloppsreningsverk behöver förstärkas med en högre krönkant än befintlig terräng. Erosionsskydd är en konstruktion som anläggs i syfte att motverka erosion/nednötning av strandkanten genom att erosionsskyddet utgör en vågbrytare. Det yttre skyddet kommer bestå av material av större fraktioner vilket kommer att leda till att vatten kommer kunna skölja mellan fraktionerna.

8.14 Ett nödavlopp kommer att anläggas för användning som en nödåtgärd vid ett eventuellt haveri. Nödavloppet avslutas i strandkanten och placeras i linje med erosionsskyddet. Spontning i vattenområde kan bli aktuellt såväl vid anläggande som inkoppling av utloppsledningarna och vid anläggande av nödavloppet. Arbeten i vattenområde kommer också att utföras för anläggande och återställande av de anslutningsschakt som behövs för att kunna sammankoppla utloppsledningar och nödavlopp till Sjölunda avloppsreningsverk.

8.15 **Arbete i vatten vid avloppstunnlarna under byggskedet**

8.16 För anslutning mellan schakt S15 Turbinen och schakt S15(2) Mariedalsvägen vid anläggandet av Avloppstunnel Söder har två alternativa anslutningsmetoder utretts, varav den ena utgör öppen schakt och spontning och den andra en borrad tunnel. Om metoden med öppen schakt och spontning väljs kommer detta medföra arbete i vatten. Erforderliga skyddsåtgärder kommer vidtas för att säkerställa vattenflödet i kanalen.

8.17 För anläggandet av Avloppstunnel Norr kommer pålning att ske i vattenområde på fastigheten Tågarp 21:102 i Burlövs kommun vid schakt S30 Arlöv, i syfte att täcka över en befintlig dagvattendamm för att kunna nyttja ytan tillfälligt under byggskedet.

[17] Tillståndsdom daterad den 15 mars 1999, DVA 30/1992.

Plattformen kommer att grundläggas med cirka 70 pålar och kommer att ha en yta om cirka 2 000 kvadratmeter.

9. Omgivningsförhållanden

9.1 Referenssystem i höjd och plan

9.2 Redovisning sker i koordinatsystem SWEREF 99 i plan och RH2000 i höjd.

9.3 Planförhållanden med mera

9.4 Ansökt verksamhet berör ett antal detaljplaner i Malmö, Lomma, Burlövs, Staffanstorp och Lunds kommuner. Detaljplaneändringar för berörda detaljplaner behövs för att genomföra ansökt om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk och schakt S01 Sjölunda pumpstation samt för anläggande av Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr.

9.5 Arbetet med nödvändiga detaljplanerändringar bedrivs parallellt med föreliggande ansökan enligt miljöbalken. Kravet på planenlighet har i rättstillämpningen inte ansetts utgöra ett hinder mot att processerna för detaljplan respektive tillstånd enligt miljöbalken löper parallellt.

9.6 Ansökt verksamhet har utvärderats mot intentionerna i gällande och föreslagna översiktsplaner inom aktuella kommuner. Med undantag för den samordning som krävs enligt Fördjupad översiktsplan för Nyhamnen (Malmö kommun), bedöms den ansökta verksamheten överensstämma med intentionerna i respektive kommuns översiktsplaner samt nya översiktsplaners granskningsförslag.

9.7 En närmare beskrivning av de planändringar som krävs för att möjliggöra ansökt verksamhet återfinns i Bilaga M avsnitt 11. En redogörelse för planförhållanden i de områden som berörs av ansökt verksamhet bifogas i Bilaga M15 *Berörda detaljplaner*.

9.8 Skyddade områden enligt miljöbalken

9.9 Delar av Lommabukten utgör Natura 2000-områden som är skyddat genom EU:s art-och habitatdirektiv[18] samt fågeldirektiv[19].

9.10 Inom Lommabukten finns två områden utpekade som riksintresse för yrkesfiske.

9.11 Kustområdet för ansökt verksamhet ligger inom utpekat riksintresse för högexploaterad kust. Kuststräckorna Häljarp – Lomma respektive Måkläppen – Limhamnströskeln är utpekade som riksintresse för naturvård. Den ansökta verksamheten berör även andra utpekade riksintressen såsom kulturmiljövård, friluftsliv och kommunikation.

9.12 Därutöver kommer ansökt verksamhet innebära viss påverkan på det generella biotopskyddet och strandskyddet. VA SYD ansöker om dispens för sådana åtgärder som krävs, se vidare i avsnitt 14.97. Ansökt verksamhet berör även flera naturreservat.

9.13 För närmare beskrivning av skyddade områden som berörs av ansökt verksamhet hänvisas till Bilaga M avsnitt 12.

[18] Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.
[19] Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar.

10. Lokalisering och alternativ

10.1 Inledning

10.2 En lokaliserings- och alternativutredning har genomförts för om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk och för Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr. Olika alternativ har utvärderats med avseende på flertalet parametrar, exempelvis systemlösningar, anläggningsteknik, geografisk lokalisering, omgivnings- och miljöpåverkan, recipientförutsättningar, samhällsutveckling, kostnader och risker.

10.3 För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M3 *Lokaliserings- och alternativutredning* och Bilaga M avsnitt 10.

10.4 Nollalternativ

10.5 Nollalternativet definieras utifrån prognosen för befolkning år 2045 med tillståndsgivna avloppsreningsverk enligt gällande tillstånd och avloppsledningssystemet i nuläget. Det innebär att nollalternativet motsvarar den befolkningsökning som ryms inom ramen för gällande tillstånd för Sjölunda avloppsreningsverk och föroreningsbelastning enligt villkor i gällande tillstånd. Även anmälda ändringar för Sjölunda avloppsreningsverk ingår i nollalternativet.

10.6 Alternativ för Sjölunda avloppsreningsverk

10.7 Alternativa lokaliseringar

10.8 Sex alternativa lokaliseringar har utretts för regionens framtida avloppshantering:

- Om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk (valt alternativ)
- Om- och utbyggnad av Klagshamn avloppsreningsverk
- Om- och utbyggnad av Källby avloppsreningsverk
- Nybyggnation av avloppsreningsverk vid Alnarp
- Nybyggnation av avloppsreningsverk vid Norra hamnen
- Nybyggnation av avloppsreningsverk vid Bjärred

10.9 En om- och utbyggnad vid Klagshamn avloppsreningsverk har valts bort bland annat eftersom en utbyggnad – av den nu aktuella omfattningen – inte bedöms rymmas på platsen. En storskalig utbyggnad i Klagshamn skulle även riskera en konflikt med naturreservatet på Klagshamnsudden.

10.10 En om- och utbyggnad vid Källby avloppsreningsverk i Lund har valts bort bland annat då en ökad belastning till Höje å skulle innebära att det sannolikt fordras annan recipient för det utsläppta avloppsvattnet.

10.11 En nybyggnation vid Alnarp har valts bort bland annat då etableringen skulle ta odlingsmark i anspråk. Därutöver föreligger en konflikt mellan höga natur-, kultur- och fornlämningsvärden och intresset av ett nytt avloppsreningsverk.

10.12 En nybyggnation vid Norra hamnen har valts bort bland annat då området är utpekat som riksintresse för hamnverksamhet.

10.13 En nybyggnation vid Bjärred har valts bort bland annat då planerade utloppsledningar hamnar i konflikt med utpekat riksintresse för yrkesfisket samt Natura 2000-område. Därutöver innebär alternativet ett längre avstånd från upptagningsområdet och utsläppspunkt för renat avloppsvatten i jämförelse med valt alternativ.

10.14 En ut- och ombyggnation av Sjölunda avloppsreningsverk har bedömts som det bästa alternativet sett till lokalisering samt ingående bedömningsparametrar.

10.15 Alternativ utformning av valt alternativ

10.16 Nuvarande utsläppspunkt för Sjölunda avloppsreningsverk har valts bort som alternativ med hänsyn till ökad belastning i de grundaste områdena i Lommabukten. Två alternativa utsläppspunkter längre ut i Lommabukten har därför utvärderats, P6C och P6B. Valt alternativ P6B ligger, till skillnad från alternativ P6C, längre ifrån de kustströmmar som bär med sig utsläpp av renat avloppsvatten mot Lommabuktens grundare områden. Valt alternativ P6B begränsar påverkan på recipienten till ett utsläpp som utgör cirka hälften av dagens påverkan.

10.17 **Alternativ för Avloppstunnel Söder**

10.18 Alternativ lokalisering

10.19 Alternativ till tunnelsträckning inklusive placering av schaktlägen har utretts och utvärderats. Avloppstunnel Söder med tillhörande schakt är företrädesvis lokaliserad på allmän platsmark i gällande detalj- eller stadsplaner. Tunnelsträckningen och placering av schakt har i huvudsak valts utifrån att anslutningar till befintligt avloppsledningsnät ska vara så kort som möjligt.

10.20 Alternativ utformning

10.21 Två systemlösningar har utvärderats utifrån bland annat parametrarna byggbarhet, utformning, byggtid, kostnader och risker. Alternativet med nytt tryckavloppssystem (TA-system) har utretts och valts bort bland annat då lösningen har en lägre magasineringskapacitet, större påverkan på trafiksituationen samt fler schakt i närhet till känsliga byggnader i jämförelse med det valda alternativet med en avloppstunnel. Reduktion av bräddningar till Malmö kanaler blir större med en avloppstunnel jämfört med ett TA-system.

10.22 **Alternativ för Avloppstunnel Norr**

10.23 Alternativ lokalisering

10.24 Två alternativ för tunnelsträckning inklusive placering av schaktlägen har utretts och utvärderats, den ena längs med järnvägen (alternativ 1) och den andra väster om Åkarp (alternativ 2). Valt alternativ 1 motiveras bland annat utifrån att det innebär en kortare tunnelsträckning och att schakten kan placeras i närheten av befintligt avloppsledningsnät som därför kan anslutas med självfall i stället för med nya tryckledningar. Placering av schakt har utretts i samarbete med berörda kommuner och har bland annat valts utifrån var de ger den bästa inpassningen i miljön, minimal konflikt med befintlig infrastruktur och trafikstörningar.

10.25 Vid två schakt längs med tunnelsträckningen för Avloppstunnel Norr, schakt S32 Alnarp och schakt S34 Södra Hjärup, innebär den valda lokaliseringen av schakt ianspråktagande av jordbruksmark. En bedömning har därmed även gjorts om lokaliseringen är lämplig mot bakgrund av 3 kap. 4 § miljöbalken. Se närmare om detta i avsnitt 14.38 nedan.

10.26 Alternativ utformning

10.27 Två systemlösningar har utvärderats utifrån bland annat markintrång, kostnader och risker. Alternativet med markförlagda ledningar har utretts och valts bort bland annat då lösningen innebär en kombination av tryck- och självfallsledningar med tillhörande pumpstationer, kräver ett större markintrång i bygg- och driftskede samt medför högre drift- och underhållskostnader än det valda alternativet med en avloppstunnel.

11. Sakägare vattenverksamheten

11.1 Berörda sakägare

11.2 Ett påverkansområde för grundvattenavsänkningen har definierats enligt de principer som framgår i Bilaga M5 och är markerat i Bilaga R, ritning nr 8178-GH-01-0-001 och 8178-GH-1-1-501–8178-GH-1-1-512. De sakägarkategorier som identifierats inom påverkansområdet är:

- fastigheter vars mark eller vatten tas i anspråk för ansökt verksamhet,
- fastigheter med sättningskänslig eller potentiellt sättningskänslig bebyggelse, vilket bedömts genom en riskklassning utifrån geologiska förhållanden och grundläggningsmetod[20],
- fastigheter med brunn eller energibrunn (s.k. geoenergianläggning), och
- rättighetsinnehavare av markavvattningsverksamhet eller grundvattenverksamhet med tillstånd enligt miljöbalken eller motsvarande äldre lagstiftning.

11.3 Berörda sakägare inom påverkansområdet framgår av Bilaga S, vari även samtliga fastigheter inom påverkansområdet framgår.

11.4 Sakägarförteckningen omfattar de ägare till fastigheter inom påverkansområdet som berörs av den ansökta verksamheten i den mening som avses i 9 kap. 2 § LSV.

11.5 Som sakägare betraktas ägare till fastighet vars mark eller vatten tas i anspråk för ansökt verksamhet. Som sakägare betraktas också ägare till de fastigheter som får en påverkan av betydelse (det vill säga inte teoretisk eller obetydlig) på mark och vatten som tillhör fastigheten, på byggnader eller anläggningar som finns på fastigheten eller på fastighetens användningssätt till följd av ansökt vattenverksamhet.

11.6 Skadereglering

11.7 I enlighet med vad som framgår ovan har en brunnsinventering genomförts inom påverkansområdet för att bedöma eventuell påverkan på omkringliggande brunnar vid grundvattensänkning. En prognos av grundvattenavsänkningen för varje enskild känd brunn har gjorts.

11.8 Den ansökta vattenverksamheten bedöms, med beaktande av planerade försiktighets- och skyddsåtgärder, medföra risk för skada i byggskedet beträffande ett antal brunnar längs med sträckan för avloppstunnlarna med tillhörande schakt. Riskbedömning och vilka brunnar respektive fastigheter som berörs framgår av Bilaga M5 och Bilaga S.

11.9 VA SYD erbjuder sig att ersätta den skada för de aktuella fastigheterna vars brunnar bedöms påverkas som följer av den ansökta verksamheten enligt Bilaga M5. Ersättning för skada ska baseras på den faktiska skadan alternativt enligt beräkningsmodellen i Bilaga A4. Vilken typ av ersättning som ska utgå beror på den aktuella brunnens funktion.

[20] Riskklassningen beskrivs i Bilaga M5.

VA SYD åtar sig även att ersätta skada på brunnar som är hänförlig till den ansökta verksamheten som inte har kunnat bedömas inför upprättande av förevarande tillståndsansökan enligt ovan.

11.10 Skulle den ansökta vattenverksamheten mot förmodan ge upphov till skada för annat än brunnar och vad som anges i Bilaga M5 bör anspråk på sådan skada hanteras i den ordning som gäller för oförutsedda skador. VA SYD föreslår att tiden för anmälan av oförutsedda skador, enligt 24 kap. 18 § miljöbalken, ska bestämmas till fem år från arbetstidens utgång. Bortledning av grundvatten innebär i förevarande fall ett begränsat uttag av grundvatten till följd av byggtekniska skyddsåtgärder såsom täta stödväggar och injektering i vattenförande zoner i kalkberget. Härtill kommer, som även anförts ovan i avsnitt 8.1, grundvattenverksamheten att pågå under en begränsad tid och grundvatten-balansen, och eventuell sättningspåverkan, beräknas därefter återställas inom cirka ett år efter avslutad grundvattenbortledning, varför tiden för anmälan om oförutsedd skada på fem år har bedömts skälig.

11.11 VA SYD fullgör härigenom sitt ansvar enligt 31 kap. 16 § miljöbalken. För mer information hänvisas till Bilaga M5 och Bilaga A4.

12. Övriga berörda

12.1 I Bilaga B *Förteckning över berörda* redovisas fastigheter som berörs av luftburet buller, vibrationer och stomljud. Hur övriga berörda har identifierats beskrivs utförligare i Bilaga M10 *Buller, vibrationer och stomljud*.

13. Genomförda samråd

13.1 Samråd samt kompletterande samråd har genomförts under åren 2024 och 2025. Samråd har skett med Länsstyrelsen i Skåne län, tillsynsmyndigheter och enskilda som är särskilt berörda av verksamheten samt de övriga statliga myndigheter, kommuner, organisationer och den allmänhet som antas bli berörda.

13.2 Samråd med särskilt berörda, allmänheten och övriga intressenter har genomförts genom bland annat öppet hus, e-post, brev och formulär. Skriftliga och muntliga synpunkter har kunnat lämnas under hela samrådsperioden via telefon, brev, formulär och e-post. Ett antal separata samrådsmöten har genomförts med, bland andra, Länsstyrelsen i Skåne län, berörda kommuner, E.ON, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), St1, Sysav, Sydvatten, Trafikverket, fiskeriorganisationer och Naturskyddsföreningen.

13.3 Samråd kommer även genomföras med Danmark i enlighet med 1991 års konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (”Esbo-konventionen”). Detta samråd påbörjas i samband med att ansökan kungörs.[21] VA SYD har inlett en dialog med Naturvårdsverket i syfte att underlätta Esbo-samrådet.

13.4 I samrådsredogörelsen, Bilaga M1, redovisas samrådets genomförande inklusive inkomna synpunkter.

[21] Se 6 kap. 33–34 §§ miljöbalken.

14. Tillåtlighet

14.1 Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken

14.2 Kunskapskravet (2 §)

14.3 VA SYD har lång erfarenhet av att driva avloppsreningsverk med tillhörande avloppsledningsnät. VA SYD verkar i sydvästra Skåne och utgör en regional VA-organisation för dess medlemskommuner.

14.4 VA SYD är certifierat enligt ISO 14001:2015 och kontrollerar fortlöpande att verksamheten bedrivs i enlighet med dessa standarder. Prover för utsläppskontroll analyseras av VA SYDs laboratorieenhet. Laboratoriet är ackrediterad enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018. Vid behov anlitas även andra ackrediterade laboratorier. VA SYD följer REVAQs 22 riktlinjer och arbetar i övrigt i enlighet med gällande hållbarhetsregelverk.

14.5 I den del av ansökan som avser byggnadsarbeten – om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk, anläggande av nya utloppsledningar samt avloppstunnlarna – har VA SYD skaffat sig kunskap om miljöförhållandena, möjliga skadeobjekt och behov av skadeförebyggande åtgärder genom de undersökningar och utredningar som utförts och därtill genom arbetet med Bilaga M.

14.6 Inhämtad kunskap kommer användas i den fortsatta planeringen, genomförandet och uppföljningen av den ansökta verksamheten.

14.7 Kunskapskravet i 2 kap. 2 § miljöbalken får därmed anses uppfyllt.

14.8 Försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik (3 §)

14.9 VA SYD har utrett och utvärderat bästa möjliga teknik för om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk. Utöver kapacitetsökningen kommer nya reningstekniker installeras, vilket innebär att utsläpp av föroreningar kommer minska räknat per liter renat avloppsvatten. Vald processlösning motsvarar ”bästa teknik” i den mening som avses i 2 kap. 3 § miljöbalken. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M avsnitt 8.1, samt Bilaga T1.

14.10 VA SYD har utrett möjliga lösningar för anläggande av Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr med tillhörande schakt, se Bilaga M3. Skyddsåtgärder vidtas för att minimera risken för inläckage av grundvatten när avloppstunnlarna anläggs. Det valda utförandet, som i sig innebär en skyddsåtgärd med avseende på dess begränsade grundvattenpåverkan, beskrivs i Bilaga T3 och Bilaga T4.

14.11 Beträffande ansökt vattenverksamhet har VA SYD låtit genomföra omfattande utredning avseende geohydrologi och sedimentspridning i berörda områden. Resultatet har beaktats vid utformningen av verksamheten för undvikande av negativ påverkan, se Bilaga M5 och Bilaga M7 *Sedimentspridningsmodell*. Under byggskede för om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk och anläggande av Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr med tillhörande schakt kommer skyddsåtgärder vidtas för att minska påverkan av ansökt vattenverksamhet.

[22] REVAQ är ett certifieringssystem för uppströmsarbete, hållbar återföring av växtnäring, minskat flöde av farliga ämnen till reningsverk och hantering av risker på vägen dit. Drivs av branschorganisationen Svenskt Vatten.

14.12 Åtgärder kommer även vidtas för att minimera de störningar som anläggningsarbeten kan ge upphov till, bland annat luftburet buller, vibrationer och stomljud. En omfattande utredning beträffande luftburet buller, vibrationer och stomljud redovisas i Bilaga M10. Omfattningen av dessa störningar kommer att följas upp inom ramen för ett kontrollprogram under byggskedet. I första hand kommer åtgärder vidtas i syfte att minimera störningar vid bullerkällan (luftburet buller).

14.13 I vissa fall, exempelvis avseende störning från stomljud vid schaktanläggningar och längs tunnelsträckningen för respektive avloppstunnel, kan skyddsåtgärder behöva vidtas så som erbjudande av ersättningsboenden under motsvarande tid som störningen pågår.

De åtgärder som angetts ovan, samt ytterligare åtaganden som framgår av ansökan jämte bilagor, får anses utgöra bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § miljöbalken samt i enlighet med försiktighetsprincipen.

14.14 Produktvalsprincipen (4 §)

14.15 VA SYD kommer säkerställa att endast sådana kemiska produkter som är tillåtna av VA SYD används inom bygg- och driftskedet. I bedömningen av vilka produkter som ska tillåtas kommer VA SYD att ta hänsyn till de miljö- och hälsorisker som produkten i fråga kan innebära och de alternativ som finns tillgängliga, se Bilaga M11 *Kemikaliehantering*.

14.16 Kemikalieanvändning under byggskedet kommer regleras genom upprättade rutiner och krav för att minimera risker för kemikaliespill, drivmedelsläckage och övrig föroreningsspridning till recipient.

14.17 Kontroller kommer ske kontinuerligt under byggskedet och ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Detta för att garantera att produktvalsprincipen enligt 2 kap. 4 § miljöbalken efterlevs.

14.18 I driftskedet kommer kemikalieförbrukningen för rening av avloppsvatten generellt att minska i förhållande till nollalternativet.

14.19 Hushållning med råvaror och energi (5 §)

14.20 Under byggskedet kommer elenergi och bränsleenergi förbrukas. Elenergi och bränsleenergi krävs bland annat under tunneldrivning och bränsleenergi krävs för transporter. VA SYD kommer i möjligaste mån säkerställa att resurssnåla lösningar väljs för dessa arbeten.

14.21 I driftskedet kommer el- och värmeenergi som förbrukas vara hänförligt till Sjölunda avloppsreningsverk samt Sjölunda pumpstation.

14.22 VA SYD kommer i möjligaste mån tillse att användbara massor från byggskedet används inom ramen för den ansökta verksamheten alternativt som överskottsmassor inom närliggande exploateringsprojekt, se avsnitt 7.61 ovan samt Bilaga M13.

14.23 Den ansökta verksamheten kommer medföra positiva effekter genom bland annat användning av återvunnet avloppsvatten, produktion av energirik rågas samt uppgradering till biogas, samt utvinning av värmeenergi ur behandlat avloppsvatten. Den ansökta verksamheten kommer i driftskedet även vara mer energieffektiv i jämförelse med verksamheten i nuläget.

14.24 Den ansökta verksamheten bedöms efterleva vad som anges i 2 kap. 5 § miljöbalken.

14.25 Val av plats (6 §)

14.26 Alternativ till vald lokalisering av ansökt verksamhet redovisas under avsnitt 10 ovan samt i Bilaga M3. Lokaliseringen har bland annat valts utifrån befintlig och planerat bostadsbyggande.

14.27 Den valda platsen för Sjölunda avloppsreningsverk är redan idag ianspråktagen. Vald plats är således lämplig för ansökt ändamål. Närliggande omgivning utgörs av industriområde med ett stort avstånd till bostäder och enskilda intressen.

14.28 En centralisering av regionens omhändertagande av avloppsvatten har tydliga ekonomiska och miljömässiga fördelar. Bedömningsgrunder vid värdering av lokaliseringar har varit faktorer såsom ekonomi, rådighet, miljöpåverkan, recipientförutsättningar, smittorisk och utveckling av bebyggelse samt markanvändning. Den ansökta verksamheten framstår som det från miljösynpunkt bästa alternativet.

14.29 Den valda lokaliseringen jämte vald utformning bedöms som det mest lämpliga med hänsyn till ändamålet. Efter erforderliga detaljplaneändringar möter den ansökta verksamheten inte heller något hinder ur plansynpunkt, se avsnitt 9.3 ovan.

14.30 Den ansökta verksamheten bedöms vara förenlig med kraven i 2 kap. 6 § miljöbalken.

14.31 Rimlighetsavvägning (7 §)

14.32 Den ansökta verksamheten bedöms, utifrån föreslagna skyddsåtgärder och övriga försiktighetsmått, uppfylla de krav som rimligen kan ställas jämfört med kostnaderna och den miljönytta som uppnås.

14.33 **Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken**

14.34 Riksintressen

14.35 Beträffande riksintressen för kulturmiljövården i Malmö kommun, benämnt som M114, och Lomma kommun, benämnt som M76, bedöms ansökt verksamhet inte medföra påtaglig skada på riksintressena. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M avsnitt 15 och 29.

14.36 Beträffande riksintresset för friluftsliv i Lunds kommun, benämnt som FM 14, kring Höje å bedöms ansökt verksamhet inte medföra påtaglig skada på riksintresset. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M avsnitt 16. Beträffande riksintresse för yrkesfisket bedöms den ansökta verksamheten, på kort sikt, inte påtagligt försvåra fiskenäringens bedrivande och, på lång sikt, medföra positiva effekter för såväl det lokala fisket som för viktiga rekryteringsområden till följd av utbyggda och förbättrade reningsprocesser, se Bilaga M avsnitt 29.

14.37 Sammantaget bedöms inte den ansökta verksamheten stå i strid med eller medföra påtaglig skada på berörda riksintressen.

14.38 Jordbruksmark

14.39 Schakt S32 Alnarp och S34 Södra Hjärup med tillhörande arbetsområden är belägna på jordbruksmark.

14.40 För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön i enlighet med 2 kap. 6 § miljöbalken. Mark- och vattenområden ska också användas för det eller de ändamål för

vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning, se 3 kap. 1 § miljöbalken.

14.41 Brukningsvärd jordbruksmark får enligt 3 kap. 4 § miljöbalken tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Med uttrycket "tillfredsställande" avses att lokaliseringen av exploateringsföretaget ska vara fullt godtagbar från samhällsbyggnads-synpunkt. Vidare ska lokaliseringen vara tekniskt och funktionellt lämplig samt ekonomiskt rimlig.[23]

14.42 Jordbruksmarken inom vilken schakt S32 Alnarp planeras anläggas utgörs av åkermark. Det aktuella jordbruksblocket är cirka 70 hektar och avgränsas i öst av E6, i norr av Alnarpsvägen och i väst av avfartsväg från E6 till Arlöv. Jordbruksmarken är brukningsvärd och värdet bedöms högt. Vidare bedriver Sveriges Lantbruksuniversitet forskning inom området. Den jordbruksmark som kommer tas i anspråk för att anlägga schakt S32 Alnarp är cirka 4,7 hektar.

14.43 Jordbruksmarken där schakt S34 Södra Hjärup planeras anläggas utgörs av åkermark. Jordbruksblocket är 13 hektar och avgränsas av Södra stambanan, Lommavägen och Blackvägen. Delar av den yta som tas i anspråk för arbetsområdet har inte brukats i närtid. Aktuell jordbruksmark är brukningsvärd och värdet bedöms måttlig eftersom den delvis idag är påverkad av byggnation av Södra stambanan. Den jordbruksmark som kommer tas i anspråk för att anlägga schakt S34 Södra Hjärup är cirka 2,4 hektar.

14.44 VA SYD har genomfört en lokaliseringsutredning och har därigenom visat att behovet av en hållbar avloppsrening i Skåne inte kan tillgodoses på ett tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk, se Bilaga M3 samt avsnitt 10 ovan. Ansökt verksamhet är en av regionens största infrastruktursatsningar i närtid och en viktig förutsättning för att tillväxtregionen sydvästra Skåne ska kunna fortsätta växa. VA SYD möter genom ansökt verksamhet behovet av utbyggnad och modernisering av avloppsreningen i kommunerna, värnar närliggande vattenmiljöer och möjliggör växande städer. Den ansökta verksamheten tillgodoser ett väsentligt samhällsintresse. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har identifierat avloppsreningsverk som en samhällsviktig verksamhet.[24] Vidare kommer aktuell jordbruksmark att tas i anspråk under en begränsad tid, det vill säga under den tid som Avloppstunnel Norr kommer att byggas. Under driftskedet är det en begränsad yta som kommer att tas i anspråk. Det föreligger därmed inget hinder för att ta jordbruksmarken i anspråk.

14.45 För närmare beskrivning av jordbruksmarken hänvisas till Bilaga M avsnitt 17.

14.46 **Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken om miljökvalitetsnormer**

14.47 <u>Ytvatten</u>

Rättsliga utgångpunkter

14.48 Ansökt verksamhet får inte tillåtas om den, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan

[23] Prop. 1985/86:3, s. 158 f.

[24] Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Handbok i kommunal krisberedskap: 2. Kommunala verksamheter, avlopp (publikationsnummer MSB1945, maj 2022).

betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status som vattnet ska ha enligt framtagen miljökvalitetsnorm, enligt 5 kap. 4 § miljöbalken. Undantag från redovisad bestämmelse kan göras för en verksamhet eller åtgärd som uppfyller kriterierna i 4 kap. 11–12 §§ VFF.

14.49 En otillåten försämring inträffar om en av de relevanta kvalitetsfaktorerna försämras så mycket att den behöver klassificeras till en lägre status till följd av ansökt verksamhet. För en kvalitetsfaktor som redan är i den sämsta kvalitetsklassen ska varje försämring av en underliggande parameter inom den kvalitetsfaktorn anses som en otillåten försämring.[25]

14.50 Vad som utgör ett otillåtet äventyrande definieras i författningsmotiven.[26] Med ”äventyra” avses att det ska vara fråga om ett risktagande av en sådan dignitet att Sveriges möjlighet att uppfylla ramdirektivets krav hotas så allvarligt att risken måste betraktas som oacceptabel. Med ”äventyra” avses inte vilket försvårande som helst. Hanterliga risker – det vill säga risker som bedöms kunna hanteras på ett sätt som gör att det inom ramen för vattenförvaltningen eller genom andra åtgärder fortfarande är möjligt och sannolikt att rätt kvalitet på vattenmiljön kan uppnås – bör alltså kunna accepteras och inte betraktas som ett äventyrande. Följaktligen kräver äventyrande ett moment av chanstagande, det vill säga att man medvetet tar en så stor risk att den inte kan betraktas som acceptabel när det gäller möjligheten att uppnå rätt vattenkvalitet eller tillåter att möjligheten att uppnå rätt vattenkvalitet lämnas åt slumpen. En förändring inom en klassgräns, exempelvis som i förevarande fall inom måttlig status, ska inte i sig anses äventyra möjligheterna att uppnå rätt kvalitet på vattenmiljön.

14.51 Det är alltså inte meningen att ett äventyrande ska anses föreligga vid varje ökad risk för att försvåra arbetet med att uppnå rätt kvalitet på vattenmiljön. Det är heller inte meningen att tillämpningen av 5 kap. 4 § miljöbalken ska innebära att tillstånd vägras i någon större utsträckning än vad som gällt enligt tidigare lagstiftning. Avgörande är i stället om det fortfarande bedöms vara möjligt att med behövliga försiktighetsmått uppnå rätt kvalitet på vattenmiljön.[27]

Nollalternativ

14.52 Vid bedömningen av nollalternativet för vad som anses utgöra ett äventyrande enligt miljökvalitetsnormen för ytvatten och grundvatten i 5 kap miljöbalken används samma nollalternativ för Sjölunda avloppsreningsverk som anges i avsnitt 10.4 ovan. Vid bedömningen av nollalternativet för vad som anses utgöra en försämring av miljökvalitetsnormen för ytvatten och grundvatten enligt 5 kap miljöbalken används inte framtidsscenariot utan nuläget för samtliga avloppsreningsverk.[28]

14.53 Beträffande avloppsreningsverken inom Lomma och Svedala kommuner har ett framtidsscenario för år 2045 beräknats, utifrån flödesbelastning enligt befolkningsprognos år 2045 och föroreningsbelastning enligt villkor i gällande tillstånd.

Berörda ytvattenförekomster

14.54 Lommabukten är recipient för utsläpp av renat avloppsvatten från både pågående och ansökt verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk, det vill säga recipient i både bygg- och driftskedet. Vattenkvaliteten i Lommabukten påverkas idag av utsläpp från Borgeby och Svedala avloppsreningsverk till Sege å och Kävlingeån (Lödde å). Vidare påverkas

[25] Prop. 2017/18:243, s. 193 samt EU-domstolens avgörande den 1 juni 2015 i mål C-461/13.
[26] Prop. 2017/18:243, s. 193—194.
[27] Prop. 2017/18:243, s. 76, 145 och 193 —194.
[28] Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätts dom den 20 juni 2022 i mål M 5257-20.

vattenkvaliteten i Lommabukten av utsläpp från Källby avloppsreningsverk till Höje å. Vattenkvaliteten i Malmö hamnområde påverkas idag även genom dels utsläpp av renat avloppsvatten till Lommabukten och Sege å, dels bräddningar.

14.55 I byggskedet berörs Malmö hamnområde och Lommabukten även av arbeten i vatten i samband med anläggande av utloppsledningarna. Upplysningsvis är VA SYD medvetna om att det finns en preliminär vattenförekomstindelning där Malmö kanaler föreslås ingå i vattenförekomsten Malmö hamnområde.

14.56 SMHI ändrade 2024 gränserna för vattenförekomsten Lommabukten. Underlagen för den ansökta verksamheten baseras på SMHI:s beräkningsunderlag hänförligt till den tidigare indelningen, eftersom denna indelning stämmer överens med den som framgår av Vatteninformationssystem Sverige (”VISS”).

14.57 För Lommabukten är miljökvalitetsnormen att god ekologisk status ska nås år 2039. För Malmö hamnområde är kraven att måttlig ekologisk status ska nås år 2039. Vattenförekomsterna är klassade som naturliga vatten med, idag, måttlig ekologisk status. För båda vattenförekomsterna gäller miljökvalitetsnormen god kemisk ytvattenstatus, med undantag för att mindre stränga krav och längre tidsfrister gäller för vissa specifika ämnen. Den kemiska statusen är klassad som ej god. Redovisade miljökvalitetsnormer fastställdes för förvaltningscykel 3 i december 2021.

14.58 För utsläpp från Borgeby avloppsreningsverk är recipienten Kävlingeån (Lödde å): Havet-Bråån. För Kävlingeån: Havet-Bråån är miljökvalitetsnormen att god ekologisk status ska nås år 2033. Vattenförekomsten är klassad som naturligt vatten med, idag, otillfredsställande ekologisk status. För vattenförekomsten gäller miljökvalitetsnormen god kemisk ytvattenstatus, med undantag för att mindre stränga krav och längre tidsfrister gäller för vissa specifika ämnen. Den kemiska statusen är klassad som ej god. Redovisade miljökvalitetsnormer fastställdes för förvaltningscykel 3 i december 2021.

14.59 Utsläppet från Källby avloppsreningsverk släpps ut i vattenförekomsten Höje å: Havet-Södra Västkustvägen. Miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten är att måttlig ekologisk status ska nås år 2033. Vattenförekomsten är klassad som naturligt vatten med, idag, otillfredsställande ekologisk status. För vattenförekomsten gäller miljökvalitetsnormen god kemisk ytvattenstatus, med undantag för att mindre stränga krav och längre tidsfrister gäller för vissa specifika ämnen. Den kemiska statusen är klassad som ej god. Redovisade miljökvalitetsnormer fastställdes för förvaltningscykel 3 i december 2021.

Utsläpp av renat avloppsvatten

14.60 Utsläppet av renat avloppsvatten från Sjölunda avloppsreningsverk berör främst de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna Näringsämnen och Särskilda förorenande ämnen (”SFÄ”) avseende ekologisk ytvattenstatus samt vissa prioriterade ämnen (”PÄ”) avseende kemisk ytvattenstatus. I driftskedet innebär den ansökta verksamheten ett ökat flöde av renat avloppsvatten till recipient till följd av den ökade befolkningen och det utvidgade upptagningsområdet. Likväl innebär den ansökta verksamheten generellt mer omfattande och mer effektiv rening jämfört med dagens förhållanden och att bräddningen av orenat avloppsvatten vid avloppsreningsverket upphör i driftskedet.

14.61 Påverkan från utsläppen kommer successivt minska under byggskedet allteftersom de nya, mer effektiva, reningsstegen kopplas in. Utsläppsnivåer av kväve, fosfor och BOD_7, i allt utgående avloppsvatten, föreslås härtill regleras genom villkor under såväl byggskedet som driftskedet av Sjölunda avloppsreningsverk.

14.62 Påverkan på recipient minskar ytterligare efter inkoppling av nya utloppsledningar som, tillsammans med strömförhållandena, innebär att en stor utspädningseffekt kan uppnås. Att vattenutbytet och utspädningseffekter ska beaktas vid bedömningen mot 5 kap. 4 § miljöbalken framgår av praxis.[29] I enlighet med praxis[30] ska även beaktas att nedläggningen av Borgeby och Källby avloppsreningsverk, som möjliggörs genom ansökt om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk, medför en minskad påverkan på ett antal recipienter[31] bland annat Lommabukten och Malmö hamnområde. Det innebär i sin tur att påverkan i de känsliga områdena i Lommabukten minskar väsentligt, vilket innebär bättre förutsättningar för vattenförekomsternas biologiska värden.

14.63 Sammanfattningsvis kommer idag gällande ekologisk status för de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna Näringsämnen och SFÄ inte att försämras över någon klassgräns till följd av ansökt verksamhet i Lommabukten och Malmö hamnområde. På motsvarande sätt bedöms den kemiska statusen för berörda PÄ inte försämras på ett otillåtet sätt.

14.64 Den ansökta verksamheten bedöms medföra ett totalt sett lägre utsläpp till Lommabukten och Malmö hamnområde jämfört med verksamheten i nuläget vid Sjölunda avloppsreningsverk och nollalternativet. Tillsammans med att Borgeby och Källby avloppsreningsverk kan avvecklas innebär ansökt verksamhet därmed en minskad belastning på vattenkvalitetens ekologiska och kemiska status i berörda vattenförekomster. I detta avseende bedöms ansökt om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk, jämte nedläggningen av de nämnda avloppsreningsverken, på lång sikt medföra att Malmö hamnområde och Lommabuktens ekologiska samt kemiska status kan förbättras.

14.65 Då verksamheten sammantaget medför bättre förutsättningar att uppfylla beslutade miljökvalitetsnormer jämfört med både nuläget och nollalternativet medför den ansökta verksamheten inte heller att möjligheten att uppfylla beslutade miljökvalitetsnormer äventyras.

Utsläpp av överskottsvatten

14.66 I byggskedet av Sjölunda avloppsreningsverk samt vid anläggande av utloppsledningar, Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr blir det aktuellt med utsläpp av överskottsvatten från schakt, avvattning av schaktmassor och arbetsområden. Innan utsläpp sker kommer överskottsvattnet att provtas och analyseras för relevanta parametrar.

14.67 Överskottsvatten från schakt och arbetsområden vid Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr bedöms ha lågt föroreningsinnehåll. Baserat på detta kan kvalitetskraven i Allmänna bestämmelser om vatten och avlopp (”ABVA”) användas som utgångspunkt vid bedömning av behovet av ytterligare provtagning och eventuell behandling före utsläpp till dagvattensystem eller till recipient. Anpassning av utsläppshalterna sker även med beaktande av utsläppets flöde. Även för Sjölunda avloppsreningsverk har kvalitetskraven i ABVA bedömts tillräckliga som utgångspunkt vid bedömning av behovet av ytterligare provtagning och eventuell behandling, med hänsyn till miljökvalitetsnorm, innan överskottsvattnet avleds till avloppsreningsverket eller

[29] Se bl.a. Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 18 februari 2018 i mål nr M 8146-20 och den 30 oktober 2015 i mål M 9616-14, samt Mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätts avgörande den 17 november 2015 i mål nr M 2600-14 (överklagades till Mark- och miljööverdomstolen, mål nr M 11173-15, men inte på denna punkt).

[30] Se Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätts avgörande den 20 juni 2022 i mål nr M 5257-20.

[31] Nämnda avloppsreningsverk påverkar Kävlingeån och Sege å som mynnar i Lommabukten.

recipient. Anpassning av utsläpp av överskottsvatten sker även i förhållande till berörda markavattningsföretag.

14.68 Som anges ovan kommer utsläpp av överskottsvatten behandlas vid behov för att inte påverka miljökvalitetsnormerna i strid med försämringsförbudet i berörda recipienter. För samtliga relevanta parametrar finns vedertagen teknik för behandling. Om behandling mot förmodan inte är tillräcklig för att undvika påverkan i strid med försämringsförbudet kommer överskottsvattnet att ledas till spillvattennätet eller transporteras bort med tankbil till godkänd mottagare.

14.69 Överskottsvatten som uppstår i byggskedet av Sjölunda avloppsreningsverk släpps i vattenförekomsterna Sege å och Malmö hamnområde. Överskottsvatten från avvattning av muddermassor släpps i recipienten Malmö hamnområde. Överskottsvatten från anläggande av Avloppstunnel Söder släpps till vattenförekomsterna Sege å och Malmö hamnområde samt recipienten Malmös kanaler. Överskottsvatten från anläggande av Avloppstunnel Norr släpps till vattenförekomsterna Alnarpsån, Höje å och Kalinaån.

14.70 För mer detaljerad beskrivning beträffande miljökvalitetsnormer för ytvatten hänvisas till Bilaga M6 *Recipientutredning Lommabukten* och Bilaga M avsnitt 18 och 19. I Bilaga M8 *Överskottsvatten* redovisas hanteringen av överskottsvatten mer ingående.

14.71 Arbeten i vatten under byggskedet

Inledning

14.72 Pålning, muddring och anläggande av en tillfällig vägbank i samband med anläggandet av utloppsledningarna, samt erosionsskydd invid Sjölunda avloppsreningsverk, berör den ekologiska ytvattenstatusen genom de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna.

14.73 Indirekt kan även vissa av de biologiska kvalitetsfaktorerna påverkas genom sedimentspridning. Muddring i samband med anläggandet av utloppsledningarna bedöms medföra en i huvudsak lokalt begränsad och temporär påverkan i byggskedet. Naturlig sedimentation i den muddrade rännan bedöms med tiden även kunna bidra till att ålgräs och andra vattenväxter har möjlighet att återetableras.

14.74 Utredningen i Bilaga M12 *Hydromorfologisk påverkan* visar att någon otillåten försämring inte uppkommer i vare sig drift- eller byggskedet för berörda kvalitetsfaktorer i Lommabukten eller för berörda biologiska eller fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer i Malmö hamnområde. Ansökt verksamhet står heller inte i konflikt med de åtgärder som utpekats för berörda kvalitetsfaktorer och åtgärderna bedöms inte inverka på gällande förutsättningar, det vill säga nuläget, att uppnå beslutade miljökvalitetsnormer för ovan nämnda kvalitetsfaktorer.

14.75 I Malmö hamnområde har den hydromorfologiska kvalitetsfaktorn Morfologiskt tillstånd klassificerats till dålig status, varpå även hydromorfologisk försämring för underliggande parametrar betraktas som otillåten inom ramen för ansökan. Morfologiskt tillstånd består av tre parametrar varav muddringen och anläggande av den tillfälliga vägbanken bedöms medföra en tillkommande försämring avseende parametern Bottenstrukturer, eftersom delvis opåverkat område inom Malmö hamnområde påverkas. Även parametern Grunda vattenområdets morfologi kommer att försämras genom muddring och nedläggning av utloppsledningar på havsbotten, eftersom det leder till en förändring i djupförhållande, förlust av naturliga strukturer samt ökad förekomst av artificiella strukturer. För övriga hydromorfologiska kvalitetsfaktorer i Malmö hamnområde bedöms anläggandet av utloppsledningarna inte medföra en otillåten försämring.

14.76 Mot denna bakgrund bedömer VA SYD att ansökta åtgärder i samband med utläggandet av utloppsledningarna riskerar att medföra en otillåten försämring avseende den hydromorfologiska kvalitetsfaktorn Morfologiskt tillstånd i Malmö hamnområde.

14.77 VA SYD yrkar därför att undantag från 5 kap. 4 § miljöbalken ska meddelas, med stöd av 5 kap. 6 § miljöbalken och 4 kap. 11–12 §§ VFF eftersom ansökta åtgärder ändrar Malmö hamnområdes fysiska karaktär enligt 4 kap. 11 § punkt 1 VFF. VA SYD bedömer härutöver att de kumulativa kriterierna i 4 kap. 12 § punkterna 1–3 VFF är uppfyllda vilket utvecklas nedan för vart och ett av de tre kriterierna.

Punkt 1

14.78 Enligt praxis följer att ett avloppsreningsverk betraktas som ett allmänintresse av större vikt enligt 4 kap. 12 § punkt 1a) VFF.[32] VA SYD noterar att Länsstyrelsen Skåne och Vattenmyndigheten Västerhavet tillstyrkte tillämpningen av undantag enligt 4 kap. 11-12 §§ VFF i avgörande från mark- och miljödomstolen den 20 juni 2022.[33] VA SYD delar Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns uppfattning[34] att avloppsreningsverk är en viktig verksamhet för samhället som behövs för att omhänderta och rena avloppsvatten och för att skydda vatten och dess värden. En kommun är vidare skyldig att tillhandahålla vattentjänster såsom avloppsreningsverk enligt 6 § LAV, enligt de krav på avloppsrening som fastlås i EU:s avloppsdirektiv. I det aktuella fallet beaktas att ansökt verksamhet anses avgörande för att möta behovet av utbyggnad och modernisering av avloppsreningen i flera kommuner, se avsnitt 2.7 ovan. Att motverka förorening genom avloppsvatten anses sammanfattningsvis skydda grundläggande värden i medborgarnas liv (hälsa, säkerhet, miljö) på så sätt att ansökt verksamhet ska betraktas som ett allmänintresse av större vikt.

14.79 VA SYD anser härutöver att fördelarna med den ansökta verksamheten, för mänsklig hälsa och säkerhet samt för hållbar utveckling, uppväger nackdelarna med den förväntade hydromorfologiska försämringen, enligt 4 kap. 12 § punkt 1b) VFF. I denna del beaktas att avloppsreningsverk utgör en samhällsviktig funktion som behövs för att motverka förorening genom avloppsvatten. Vidare beaktas att sammankopplingen av flera avloppsreningsverk innebär vinster i förbättrad rening, avlastning av andra vatten-förekomster och att påverkan på vattenmiljön totalt sett minskar. Vid värdering av nackdelarna för vattenmiljön bör särskilt beaktas att den hydromorfologiska påverkan delvis föranleds av att utsläppspunkten flyttas till ett läge som innebär en totalt sett minskad belastning för berörda vattenförekomster, se avsnitt 14.64 ovan.

Punkt 2

14.80 Den ansökta utformningen och lokaliseringen av såväl Sjölunda avloppsreningsverk som utloppsledningarna har föregåtts av omfattande utredning, med bland annat beaktande av människors hälsa och miljön, se Bilaga M3. Som alternativ till utloppsledningarna kan nämnas att en borrad tunnel har övervägts och valts bort; i huvudsak eftersom både anläggandet och driften av en tunnel innebär stora tekniska svårigheter och stora kostnader jämfört med ansökt alternativ.

14.81 Vidare har anläggandet av tre utloppsledningar och nedgrävning av ledningarna, vilket hade ökat behovet av bland annat muddring, utretts och valts bort. Ansökt

[32] Se Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätts avgörande från den 20 juni 2022 i mål nr M 5257-20, samt beslut i underinstans.
[33] Se Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätts avgörande från den 20 juni 2022 i mål nr M 5257-20, samt beslut i underinstans.
[34] Se samrådsyttrande från Vattenmyndigheten för Södra Östersjön, 230213, dnr. 537-1335-32023.

ledningskorridor har även framtagits med beaktande av angränsande omgivnings-förhållanden, exempelvis riksintresset Malmö hamn och dess farleder samt angränsande Natura 2000-område och naturreservat.

14.82 Baserat på dessa utredningar och VA SYDs långa erfarenhet av att bedriva avloppsreningsverk har VA SYD gjort bedömningen att den föreslagna metodiken är den bästa sett till förutsättningar för drift och underhåll, genomförandetid och ekonomi samt innebär en totalt sett mindre miljöpåverkan jämfört med alternativen. VA SYD anser sammanfattningsvis att det inte är tekniskt möjligt eller ekonomiskt rimligt att uppnå syftet med den ansökta verksamheten på ett alternativt sätt som är väsentligt bättre för miljön, enligt 4 kap. 12 § punkt 2 VFF.

Punkt 3

14.83 Kravet enligt 4 kap. 12 § punkt 3 VFF åsyftar åtgärder som avser mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status, kopplat till de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna, i samband med anläggandet av utloppsledningarna.

14.84 Som framgår av avsnitt 14.8 har den ansökta verksamheten utformats i enlighet med försiktighetsprincipen och får anses utgöra bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § miljöbalken. Arbetet med ansökan har omfattat alternativa tekniker, skyddsåtgärder och mildringsåtgärder för att tillse att påverkan på vattenförekomstens status i samband med anläggandet av utloppsledningarna minimeras. Genom att riva ut den tillfälliga vägbanken mildras i möjligaste mån påverkan på Malmö hamnområde.

14.85 Av de åtgärder som utretts och valts bort kan nämnas återfyllnad av hela den muddrade rännan, se Bilaga M3. I denna del har utretts om det är möjligt att temporärt lägga upp muddermassorna på havsbotten invid den muddrade rännan för att förenkla återfyllnad. Åtgärden har valts bort med hänsyn till grumlingspåverkan och sedimentationsflykt. Som ett alternativ har utretts att lägga upp muddermassor på land och därefter lägga tillbaka samma massor. Alternativet har valts bort då massorna, före återfyllnad, måste sorteras för att ta bort stenar/block som är större än 0,1 meter i diameter. Sådana stenar/block bedöms riskera att skada utloppsledningarna. En sådan sortering genererar många transporter och orsakar grumlingspåverkan som kan påverka det närliggande Natura 2000-området i Lommabukten. Återfyllnad har därför inte ansetts motiverat sett till nackdelar avseende genomförandetid, miljöpåverkan och ekonomi. Mellanlagring av muddermassorna skulle härutöver medföra en extra kostnad i samma storleksordning som muddringskostnaderna (cirka 50–60 miljoner kronor i 2022 års penningvärde), vilket bedöms ekonomiskt oskäligt sett till den begränsade miljönyttan av åtgärden.

14.86 Sammanfattningsvis har VA SYD i erforderlig omfattning utrett, redovisat och föreslagit åtgärder för att mildra negativa konsekvenser på vattenförekomstens status i samband med anläggandet av utloppsledningarna enligt 4 kap. 12 § punkt 3 VFF. Vidare anser VA SYD att ansökan härmed omfattar alla genomförbara åtgärder för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status.

Sammanfattning

14.87 Den ansökta verksamheten bedöms sammanfattningsvis inte ge upphov till något ökat utsläpp eller störning avseende vattenförekomsternas biologiska eller fysikalisk-kemiska värden som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller medföra att möjligheterna att uppnå fastställda miljökvalitetsnormer äventyras för berörda vattenförekomster.

14.88 Mot bakgrund av ovan, samt med hänsyn till att kriterierna för undantag enligt 4 kap. 11–12 §§ VFF är uppfyllda beträffande den förväntade hydromorfologiska påverkan i Malmö hamnområde, kan ansökan därmed tillåtas enligt 5 kap. 4 § miljöbalken. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M12.

14.89 Grundvatten

14.90 I byggskedet berörs grundvattenförekomsterna Sydvästra Skånes kalkstenar och Alnarpsströmmen. Grundvattenförekomsten Sydvästra Skånes kalkstenar har bedömts ha god kvantitativ och kemisk status. Grundvattenförekomsten Alnarpsströmmen har bedömts ha god kvantitativ status och otillfredsställande kemisk status. Skyddsåtgärder vidtas för undvikande av oacceptabel grundvattenavsänkning och för att undvika negativ påverkan till följd av grundvattensänkning.

14.91 I driftskedet bedrivs ingen vattenverksamhet som inverkar på grundvattenförekomsten.

14.92 Ansökt verksamhet medför inte några effekter på grundvattenförekomstens kvantitativa eller kvalitativa status och bedöms inte påverka förutsättningarna att uppnå fastställda miljökvalitetsnormer.

14.93 För mer detaljerad beskrivning beträffande grundvattenpåverkan hänvisas till Bilaga M5 samt Bilaga M avsnitt 18.

14.94 Utomhusluft

14.95 Miljökvalitetsnormer för utomhusluft framgår av luftkvalitetsförordningen (2010:477). Miljökvalitetsnormer och miljömål omfattar ämnena kväveoxid, NO2, samt partiklar med storlek upp till med storlek upp till 10 µm i diameter (PM10). VA SYD har studerat mätningar och beräkningar avseende luftföroreningar i dagsläget för de kommuner som berörs av ansökt verksamhet. I byggskedet medför ansökt verksamhet något högre halter av NO_2 och PM10 jämfört med nollalternativet. I driftskedet bedöms tillskottet av utsläpp från transporter försumbart.

14.96 Den samlade konsekvensbedömningen är att den sökta verksamheten inte försvårar för samhället att uppfylla miljökvalitetsnormer för luft.

14.97 **Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken**

14.98 Naturreservat och Natura 2000-område

14.99 Inom Lommabuktens vattenområden finns sex naturreservat. Den ansökta verksamheten bedöms inte påverka naturreservaten på sådant sätt att dispens från förskrifter fordras. Berörda naturreservat och ansökt verksamhets påverkan redovisas i Bilaga M avsnitt 14.

14.100 Vidare finns det inom Lommabukten två Natura 2000-områden med liknande geografiska avgränsning. Utpekandena har gjorts med stöd av EU:s fågeldirektiv respektive EU:s art- och habitatdirektiv. Ansökt verksamhet medför inte ett direkt intrång i nämnda områden. Utredningar och bedömningar gällande påverkan som eventuellt uppstår indirekt från ansökt verksamhet har gjorts med avseende på respektive Natura 2000-områdes bevarandeplaner och syften, se Bilaga M avsnitt 30.

14.101 Under *byggskedet* för ansökt verksamhet bedöms omnämnda och känsliga naturtyper såsom ålgräsängar inte påverkas negativt till följd av sedimentpålagring eller sedimentkoncentration. Vidare ger muddring och pålning upphov till luftburet buller samt undervattensbuller. Se närmare om detta i Bilaga M samt Bilaga M10.7 *Undervattensbuller i byggskede, Utloppsledningar.* Under förutsättning att vissa

skyddsåtgärder med avseende på buller vidtas, är bedömningen att de fågelarter som avses skyddas inom Natura 2000-området inte kommer påverkas negativt till följd av planerade om- och utbyggnationer eller anläggande av utloppsledningar.

14.102 Vid *driftskedet* för ansökt verksamhet bedöms en ny utsläppspunkt medföra förbättrade förutsättningar för att uppnå gynnsam bevarandestatus för de arter och naturtyper som omnämns i bevarandeplanerna.

14.103 VA SYD finner att ansökt verksamhet inte på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett naturområde som förtecknas i 7 kap. 27 § första stycket 1 och 2 miljöbalken. Behov av ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken aktualiseras därmed inte. För det fall mark- och miljödomstolen finner att ett sådant tillstånd krävs, har erforderligt underlag presenterats och redovisats i ansökan jämte dess bilagor för att mark- och miljödomstolen ska kunna meddela tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Ett reservationsvist yrkande om tillstånd framställs därmed.

14.104 Biotopskydd

14.105 Under byggskedet kommer vissa träd att påverkas på ett sådant sätt att dispens från det generella biotopskyddet fordras, se karta i Bilaga R, ritning nr 8178-P-1-1-408, 8178-P-1-1-409 och 8178-P-1-1-412.

14.106 Vid byggskedet för Avloppstunnel Söder med tillhörande schakt behöver ett antal träd tas ned vid schakt S16 Värnhemstorget, och vid schakt S16(2) Föreningsgatan. Träd vid schakt S16 Värnhemstorget kompenseras efter entreprenaden genom nyplantering av träd. Träd vid schakt S16(2) Föreningsgatan flyttas temporärt och återplanteras i närheten. Vid schakt S17 Rosendal kan det vid schaktarbeten uppkomma en risk för skada på träds rotsystem vilken medför att dispens från det generella biotopskyddet söks.

14.107 Vid byggskedet för Avloppstunnel Norr med tillhörande schakt behöver ett antal träd tas ned vid schakt S30 Arlöv. Återplantering kommer ske i samråd med berörd kommun.

14.108 Ansökt verksamhet bedöms i övrigt inte innebära en sådan påverkan för det generella biotopskyddet att dispens fordras. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M avsnitt 14.

14.109 Strandskydd

14.110 Anläggningsarbete rörande om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk, nödavlopp och erosionsskydd berör strandskyddat område i Malmö kommun. Det ska noteras att Malmö stad har antagit en detaljplan inom fastigheterna Sjölunda 9, Hamnen 22:163 och Hamnen 31:2 i Malmö kommun som innefattar upphävande av strandskydd i vissa delar av berört område för denna ansökan, det vill säga inom DP5790. Anläggandet av utloppsledningar berör vidare strandskyddat område i vatten i Burlövs och Lomma kommuner. Avloppstunnel Norr passerar även strandskyddat område. För närmare beskrivning hänvisa till Bilaga M avsnitt 12.7.

14.111 Ansökta åtgärder är nödvändiga för att kunna utvidga VA SYDs pågående verksamhet. Vidare är det fråga om ett angeläget allmänt intresse att tillse en långsiktigt hållbar avloppshantering inom regionen. Som framgår av denna ansökan jämte bilagor kan ansökt om- och utbyggnad av avloppsreningsverket inte tillgodoses eller genomföras utanför strandskyddat område. Förevarande tillståndsansökan inbegriper därmed

prövning av förutsättningarna för dispens från strandskyddet. Om tillstånd meddelas behöver alltså inte strandskyddsdispens inhämtas i särskild ordning.[35]

14.112 I övrigt är berörda fastigheter, såvitt gäller dispensgrunderna för strandskydd, redan idag ianspråktagna på så sätt att tillgängligheten till strandområdet vid fastigheten Sjölunda 9 i Malmö kommun är begränsat. Detta gäller exempelvis till följd av nuvarande verksamhet och bebyggelse invid avloppsreningsverket och angränsande industriområden.

14.113 Med anledning härav anser VA SYD att dispensgrunderna i 7 kap. 18 c § miljöbalken, främst punkterna 1, 3 och 5 är uppfyllda. Något hinder för den ansökta verksamhetens tillåtlighet med hänsyn till bestämmelserna om strandskydd föreligger därmed inte.

14.114 **Tillåtlighet enligt 8 kap. miljöbalken**

14.115 Påverkan på naturvärden, inklusive vilt levande djur och växter, har utretts och redovisas huvudsakligen i Bilaga M4 *Natur*. En detaljerad artlista över arter, skyddsvärda träd och invasiva arter redovisas i Bilaga M4.

14.116 Beträffande groddjursarten grönfläckig padda (*Bufo viridis*), görs bedömningen att ansökt verksamhet innebär en risk att förbuden i 4 a § artskyddsförordningen aktualiseras. Dispens enligt 14 § samma förordning är därför nödvändigt. För den ansökta verksamheten inom berört område där arten påträffats finns ingen annan lämplig lösning. Omfattande skyddsåtgärder föreslås för att inte försvåra upprätthållande av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde. Kompensationsåtgärd kommer genomföras inom anvisad yta inom Malmö hamnområde. Slutligen behövs dispensen av hänsyn till tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse med hänsyn till behovet av en om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk.

14.117 Ansökt verksamhet kommer inte, med undantag för groddjursarten grönfläckig padda, innebära en sådan påverkan eller avsiktlig störning att förbudsbestämmelserna i artskyddsförordningen aktualiseras. Den sökta verksamheten möter således inget hinder enligt bestämmelserna i 8 kap. miljöbalken.

14.118 **Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken**

14.119 Det föreligger inga skäl att tidsbegränsa tillstånd eller dispens enligt 16 kap. 2 § miljöbalken. Eftersom VA SYD är ett kommunalförbund, behövs inte en ekonomisk säkerhet för efterbehandling enligt 16 kap. 3 § miljöbalken ställas.

14.120 Ansökt verksamhet och föreslagna villkor har utformats med erforderlig hänsyn till följdverksamheter, i enlighet med praxis som utvecklats enligt 16 kap. 7 § miljöbalken. Arbetsområden och arbetsmetoder har bland annat utformats med beaktande av hur transporter till och från arbetsområdet kan minimeras och villkorsförslaget avseende luftburet ljud omfattar transporter till och från ansökt verksamhet. Härutöver föreslås ett antal villkor beträffande avloppsledningsnätet, i den del som avser följdverksamheten. De föreslagna villkoren reglerar bland annat underhåll, åtgärdsarbete och bräddning.

[35]Se 7 kap. 16 § miljöbalken samt Högsta domstolens praxis i NJA 2008 s. 55.

15. Villkor för verksamheten

15.1 Inledning

15.2 VA SYD föreslår följande villkor för verksamheten i syfte att förhindra eller begränsa effekterna för människors hälsa och miljön. Nedan föreslagna villkor bedöms i stor utsträckning utgöra branschpraxis och ha en tydlig utgångspunkt i det underlag som redovisas i ansökningshandlingarna. I vissa fall har villkoren även motiverats särskilt, se avsnitt 15.10 nedan.

15.3 Förslag till villkor

15.4 Generella villkor

Allmänt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsak i enlighet med vad VA SYD har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i målet.

Luftburet buller

2. Ansökt verksamhet, inklusive transporter inom arbetsområden, ska i byggskedet bedrivas så att luftburet buller begränsas så att personer som bor eller bedriver tyst verksamhet i anslutning till Sjölunda avloppsreningsverk, utloppsledningarna, avloppstunnlarna med tillhörande schakt och arbetsområden samt schakt S01 Sjölunda pumpstation inte utsätts för högre nivåer avseende buller än vad som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).

Område	**Helgfri mån-fre**		**Lör-, sön- och helgdag**		**Samtliga dagar**	
	Dag 07-19 LAeq	Kväll 19-22 LAeq	Dag 07-19 LAeq	Kväll 19-22 LAeq	Natt 22-07 LAeq	Natt 22-07 LAFmax
Bostäder för permanent boende och fritidshus						
Utomhus (vid fasad)	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	70 dBA
Inomhus (bostadsrum)	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
Vårdlokaler						
Utomhus (vid fasad)	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	-
Inomhus	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
Undervisningslokaler						
Utomhus (vid fasad)	60 dBA	-	-	-	-	-
Inomhus	40 dBA	-	-	-	-	-

Arbetslokaler för tyst verksamhet *						
Utomhus (vid fasad)	70 dBA	-	-	-	-	-
Inomhus	45 dBA	-	-	-	-	-

*) Med arbetslokaler menas lokaler för ej bullrande verksamhet med krav på stadigvarande koncentration eller behov att kunna föra samtal obesvärat, exempelvis kontor.

Arbeten som innebär överskridanden av ovan angivna riktvärden får ske i enlighet med undantagen som följer av NFS 2004:15.

Vibrationer

3. VA SYD ska vid vibrationsalstrande arbeten tillämpa Svensk Standard (SS 02 52 11) Vibration och stöt - Riktvärden och mätmetod för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning.

   Innan arbeten som kan medföra vibrationer påbörjas ska vibrations- och sättningskänsliga byggnader inom påverkansområdet besiktigas. Besiktning av samma byggnader ska även ske efter att dessa arbeten har avslutats.

Lukt

4. Verksamheten ska bedrivas så att lukt förebyggs och begränsas. Om besvärande lukt uppkommer i omgivningen ska VA SYD utan dröjsmål utreda och vid behov vidta åtgärder för att motverka störningar härav.

Kemikalier m.m.

5. Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras och förvaras så att spill eller läckage förebyggs och på sådant sätt att förorening av mark, vatten och luft inte riskeras.

   Förvaring av flytande kemiska produkter och farligt avfall ska ske på yta som är hårdgjord, försedd med invallning eller annan motsvarande konstruktion till skydd mot utsläpp.

   I *byggskedet* får dock oljehantering, inklusive tankning, och uppställning av arbetsmaskiner ske utanför hårdgjord yta. Utrustning för uppsamling och sanering av spill ska finnas lättillgängligt inom arbetsområdet.

Driftstörning

6. Vid driftstörningar i Sjölunda avloppsreningsverk eller om del av anläggningen tas ur drift för underhåll, reparation och dylikt ska VA SYD vidta lämpliga åtgärder till motverkande av vattenförorening och andra olägenheter för omgivningen. Uppkommer det i övrigt olägenheter i samband med Sjölunda avloppsreningsverks drift eller till följd av avloppsutsläpp i recipienten, ska VA SYD vidta åtgärder för att i möjligaste mån begränsa störningarna. Åtgärderna ska vidtas i samråd med tillsynsmyndigheten. Tillsynsmyndigheten får medge att utsläppsvillkor tillfälligtvis får överskridas under sådana omständigheter.

Överskottsvatten

7. Överskottsvatten ska under *byggskedet* efter erforderlig lokal behandling i första hand avledas direkt till recipient eller till dagvattennätet för vidare transport till recipient, i andra hand ledas till det kommunala spillvattennätet och i tredje hand transporteras via tankbil till godkänd mottagare. Mätmetoder, mätfrekvens, utsläppsnivåer och utvärderingsmetoder ska framgå av kontrollprogram.

Avvecklingsplan

8. Om verksamheten helt eller delvis upphör ska VA SYD i god tid innan avvecklingen påbörjas ge in en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten.

15.5 Villkor under byggskedet (övergångsvillkor) för Sjölunda avloppsreningsverk

Ombyggnadsplan

9. Ombyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk kommer att ske genom en successiv om- och utbyggnation. VA SYD ska till tillsynsmyndigheten ge in en etappvis plan för om- och utbyggnationen av Sjölunda avloppsreningsverk. Den etappvisa ombyggnadsplanen ska redovisa tidplan och slutlig teknisk utformning för en viss anläggningsdel. Ombyggnadsplanen ska inges successivt till tillsynsmyndigheten och i god tid innan ombyggnaden av en anläggningsdel påbörjas.

Driftsättningsplan

10. Driftsättning av Sjölunda avloppsreningsverk kommer att ske successivt. VA SYD ska till tillsynsmyndigheten ge in en plan för driftsättning av Sjölunda avloppsreningsverk som etappvis redovisar hur driftsättning av den nya anläggningsdelen ska ske och hur Sjölunda avloppsreningsverk ska drivas efter driftsättningen. Driftsättningsplanen ska inges successivt till tillsynsmyndigheten och i god tid innan driftsättning av en viss anläggningsdel påbörjas och därefter ska en slutlig redovisning inges när hela Sjölunda avloppsreningsverk och Sjölunda pumpstation ska tas i drift.

Utsläpp till vatten

11. I byggskedet får resthalterna av BOD_7 och totalfosfor inte överstiga nedan angivna riktvärden:

BOD_7	12 mg/l	månadsmedelvärde
Totalfosfor	0,3 mg/l	månadsmedelvärde

Föroreningar som släpps ut genom förbiledning och bräddning på Sjölunda avloppsreningsverk ska inräknas i angivna riktvärden.

15.6 Villkor under driftskedet för Sjölunda avloppsreningsverk

Reningseffekt

12. Sjölunda avloppsreningsverk ska drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås utifrån miljömässigt motiverade och tekniskt-ekonomiskt rimliga insatser.

Utsläpp till vatten

13. I driftskedet får resthalterna av BOD_7, totalfosfor och totalkväve inte överstiga nedan angivna begränsningsvärden.

    a) Resthalten av organiskt material, mätt som biokemisk syreförbrukning (BOD_7), får som kalenderårsmedelvärde inte överstiga 6 mg/l.

    b) Resthalten av totalfosfor får som kalenderårsmedelvärde inte överstiga 0,2 mg/l.

    c) Resthalten av totalkväve får som kalenderårsmedelvärde inte överstiga 6 mg/l.

    Begränsningsvärdena inkluderar allt förbilett avloppsvatten på Sjölunda avloppsreningsverk.

Luftburet buller

14. Verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk får i driftskedet inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än:

    50 dB(A) vardagar (kl. 06.00–18.00),

    40 dB(A) nattetid (kl. 22.00–06.00),

    45 dB(A) övrig tid.

    Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dB(A) vid bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22.00–06.00).

    Mätningar ska genomföras vid förändringar i verksamheten som kan öka ljudbidraget eller när tillsynsmyndigheten anser kontroll befogad. Mätningar ska utföras som immissionsmätningar och/eller närfältsmätningar kombinerat med beräkningar.

Biogasproduktion

15. VA SYD ska verka för att den biogas som produceras vid anläggningen nyttiggörs. Biogas som inte nyttiggörs samlas upp och förbränns. Vid haveri eller underhållsarbeten i gasklocka, gasfackla eller värmeproduktionssystem ska VA SYD vidta åtgärder för att minimera utsläppen.

Rötningsprocessen

16. Vid rötningsanläggningen får externslam från avloppsreningsverk och externt organiskt material behandlas.

Mottagande av industriellt avloppsvatten, externslam och externt organiskt material

17. Industriellt avloppsvatten, externslam och externt organiskt material får inte tillföras Sjölunda avloppsreningsverk i sådan mängd eller vara av sådan beskaffenhet att anläggningens funktion nedsätts eller särskilda olägenheter uppkommer för recipienten eller för omgivningen i övrigt.

Nya processkemikalier

18. Tillsynsmyndigheten ska meddelas innan VA SYD inför nya, eller byter ut, processkemikalier.

Klimatanpassning

19. Sjölunda avloppsreningsverk ska i driftskedet vara anpassat för att klara ett extremt havsvattenstånd, inklusive våghöjd, upp till nivån +3,5 meter i RH2000, utan väsentliga störningar.

20. Sjölunda avloppsreningsverk ska i driftskedet vara anpassat för att klara ett skyfall motsvarande minst ett 100-årsregn utan väsentliga störningar.

15.7 Anläggande av nya utloppsledningar och arbeten i vatten

Arbeten i vatten

21. Vid muddringsarbeten får halten suspenderat material som riktvärde uppgå till maximalt 100 mg/l över bakgrundsnivån som dygnsmedelvärde i punkt belägen 200 meter från ledningskorridorens gräns mätt i plymens riktning alternativt i punkt vid gränsen till något av de naturreservaten som är belägna inom Lommabuktens vattenområde om dessa ligger närmare än 200 meter från ledningskorridorens gräns mätt i plymens riktning.

22. Övrigt arbete i vatten ska utföras varsamt på sätt som begränsar att suspenderat material sprids utanför ledningskorridoren eller arbetsområdet.

Hantering av muddermassor

23. Efter eventuell avvattning av muddermassor på avsedd yta ska muddermassorna transporteras till mottagningsanläggning med godkänt tillstånd.

15.8 Följdverksamhet

Underhåll och drift av tunnlar och avloppsledningsnätet

24. Avloppsledningsnätet, inklusive avloppstunnlarna, ska fortlöpande ses över, underhållas och åtgärdas i syfte att dels begränsa tillflödet av tillskottsvatten till Sjölunda avloppsreningsverk, dels minska utsläpp av obehandlat eller otillräckligt behandlat avloppsvatten från ledningsnätet.

Åtgärdsarbete

25. VA SYD ska i en strategisk ledningsnätsplan ange förnyelse- och kapacitetsbehov i avloppsledningsnätet. Av den strategiska ledningsnätsplanen ska även framgå mål avseende mängden spillvatten som beräknas ingå i bräddat vatten och beräknad tillskottsvattenvolym. Planen ska ha ett sexårsperspektiv. Den strategiska ledningsnätsplanen ska följas upp kontinuerligt. Den strategiska ledningsnätsplanen ska finnas tillgänglig senast två år efter att Sjölunda avloppsreningsverk har tagits i drift. Den strategiska ledningsnätsplanen ska även redovisa utförda åtgärder på bräddning och inflöde av tillskottsvatten.

15.9 Kontrollprogram

Kontrollprogram byggskedet

26. VA SYD ska upprätta kontrollprogram avseende den miljöfarliga verksamheten, vattenverksamheten samt avfallshanteringen, i byggskedet av Sjölunda avloppsreningsverk, utloppsledningarna, avloppstunnlarna och schakt S01 Sjölunda pumpstation.

    Ett av kontrollprogrammen ska även innefatta driften av Sjölunda avloppsreningsverk i byggskedet.

I kontrollprogrammen ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder i övrigt för kontrollen. Kontrollprogrammen ska hållas aktuella och får efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider. Kontrollprogrammen ska inges till berörd tillsynsmyndighet senast tre månader innan verksamhetens byggskede påbörjas.

Kontrollprogram driftskedet

27. VA SYD ska upprätta kontrollprogram avseende den miljöfarliga verksamheten, inklusive recipientkontroll, i driftskedet, det vill säga för driften av, det i sin helhet, ombyggda Sjölunda avloppsreningsverk inklusive Sjölunda pumpstation. Kontrollprogrammet ska inges till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan Sjölunda avloppsreningsverk som helhet tas i drift enligt den driftsättningsplan som ska tas fram enligt villkor 10. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder i övrigt för kontrollen.

15.10 **Villkorsdiskussion**

15.11 Generella villkor

Villkor 2 - Luftburet buller

15.12 Luftburet buller ska i byggskedet i möjligaste mån begränsas så att ljudnivån inte annat än tillfälligt överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggplatser (NFS 2004:15). Vid byggaktiviteter som genererar intermittent buller under en viss sekvens/cykel, till exempel pålning, spontning, borrning med mera, beräknas den ekvivalenta ljudnivån för tiden då verksamheten pågår.

15.13 VA SYDs bullerutredning visar att Naturvårdsverkets riktvärden kan innehållas i byggskedet av Sjölunda avloppsreningsverk, inklusive för byggtransporter.

15.14 I byggskedet av Avloppstunnel Söder visar bullerutredningen, Bilaga M10, att riktvärdena kan innehållas inomhus efter vidtagande av bullerdämpande åtgärder med undantag för en fastighet[36]. I samband med särskilt bullrande arbetsmoment vid schakt S11 Kosterögatan, S16 Värnhemstorget och S16(2) Föreningsgatan riskerar riktvärdena utomhus vid fasad vid vissa fastigheter[37] att inte innehållas dagtid även efter vidtagande av bullerdämpande åtgärder. Dessa särskilt störande arbetsmoment uppskattas pågå i cirka sex månader och arbeten som medför risk för överskridande av riktvärdena utomhus är begränsade till klockan 07.00–19.00. Av Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2004:15) följer att om riktvärdena för buller utomhus inte kan innehållas med tekniskt möjliga och/eller ekonomiska rimliga åtgärder bör målsättningen vara att åtminstone riktvärdena för buller inomhus kan innehållas. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M avsnitt 22.5.

15.15 I byggskedet för Avloppstunnel Norr visar bullerutredningen, Bilaga M10, att riktvärdena kan innehållas inomhus efter vidtagande av bullerdämpande åtgärder. I samband med särskilt bullrande arbetsmoment vid schakt S30 Arlöv och S34 Södra Hjärup riskerar riktvärdena utomhus vid fasad vid vissa fastigheter[38] att inte innehållas vid närliggande

[36] Se Bilaga M10.5 samt Bilaga M avsnitt 22.5.2. Vid fastigheten Hugo 17 i Malmö kommun kommer överskridande av inomhusriktvärden ske även vid vidtagande av bullerdämpande åtgärder.

[37] Se Bilaga M10.5 samt Bilaga M avsnitt 22.5.2. De fastigheter där överskridande av utomhusriktvärden vid fasad sker är följande Granen 11, Granen 9 och Hugo 17 samt Böttö 5 i Malmö kommun.

[38] Se Bilaga M10.6 samt Bilaga M avsnitt 22.6.2. De fastigheter där överskridande av utomhusriktvärden vid fasad sker dagtid är Tågarp 20:15 och Arlöv 17:1 i Burlövs kommun, och nattetid är Hjärup 7:88, Hjärup 7:64, Hjärup 7:13 samt Hjärup 7:65 i Staffanstorps kommun.

bostäder under dagtid respektive nattetid. Dessa särskilt störande arbetsmoment under dagtid uppskattas pågå under cirka två veckor till fyra månader och nattetid uppskattas arbetena pågå under cirka två till fyra veckor. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga M avsnitt 22.6.

15.16 Vid annat än tillfälliga överskridanden kommer åtgärder att vidtas enligt bifogad åtagandelista, Bilaga A5 *Förteckning åtaganden*. Samråd kommer att ske med tillsynsmyndigheten i syfte att kontrollera verksamheten samt för att vid behov tillåta temporära överskridanden av angivna riktvärden, i enlighet med NFS 2004:15.

15.17 Villkoret anses, med hänsyn tagen till de åtgärdsförslag som beskrivs i Bilaga M, ekonomiskt, tekniskt och miljömässigt motiverat efter en avvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Villkoret följer även vad som får anses utgöra praxis vid prövningen av liknande stora infrastrukturprojekt.[39]

Villkor 3 - Vibrationer

15.18 Vibrationer uppkommer framför allt vid pålning, spontning, schaktning och packning. Vibrationer kan ge upphov till obehagskänslor för närboende och orsaka skador på byggnader. VA SYD avser att tillämpa ett arbetssätt som innebär att eventuella störningar relaterade till vibrationer kontrolleras och begränsas.

15.19 I korthet innebär arbetssättet att VA SYD, i enlighet med vad som anges i standard SS 02 52 11, ska identifiera och riskanalysera objekt som förekommer inom påverkansområdet. Resultatet kommer användas i kontrollprogram för relevanta skyddsåtgärder. VA SYD kommer även ombesörja besiktning beträffande vibrations- och sättningskänsliga byggnader före och efter vibrationsalstrande arbeten, i enlighet med standard SS 460 48 60. I förekommande fall och för sättningskänsliga byggnader kommer dubbar installeras under byggskedet för kontroll och, vid behov, vidtagande av vibrationsdämpande åtgärder.

15.20 Mot bakgrund av ovan angivna skyddsåtgärder bedöms ansökt verksamhet inte medföra vibrationsnivåer som ger upphov till skador på byggnader. Konsekvensen av ansökt verksamhet bedöms därmed som liten.

Villkor 4 - Lukt

15.21 I dagens verksamhet finns inga luktproblem som föranleder särskilda villkor. Den utrustning som installeras på Sjölunda avloppsreningsverk kravställs så att hög grad av flexibilitet och driftsäkerhet säkerställs. Förslag till villkor säkerställer således att vid eventuell uppkomst av luktstörningar vidtas åtgärder. Det förslagna villkoret motsvarar dessutom gällande villkor för verksamheten och följer av vad som får anses vara praxis i liknande mål[40].

Villkor 5 - Kemikalier m.m.

15.22 Gällande tankning och service av maskiner ska en separat hårdgjord yta anordnas för att minimera risken för drivmedelsläckage.

[39] Se bland annat Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätts avgörande den 14 december 2018 i mål nr M 3980-15.

[40] Se bland annat Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätts avgörande den 14 december 2017 i mål nr M 3980-15 och Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätts avgörande den 12 juni 2020 i mål nr M 2301-19. Liknande villkor har även fastställts av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Stockholm i dnr 5511-1558-2015.

15.23 I byggskedet av Sjölunda avloppsreningsverk, Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr är det emellertid inte alltid rimligt eller tekniskt möjligt att flytta maskiner vid exempelvis ett schakt eller i avloppstunnlarna för utförande av tankning och service. Härutöver behöver tankning och service kunna ske inom arbetsområden i vattnet av exempelvis pålningsmaskin eller mudderverk. Det bör således accepteras att olje-hantering, tankning och uppställning av maskiner i undantagsfall sker utanför hårdgjord yta, med erforderlig aktsamhet och den beredskap för spill och olyckor som beskrivs i Bilaga M avsnitt 8 och 24.3.[41]

15.24 VA SYD har därtill upprättat och redovisat en förteckning av förekommande kemikalier, Bilaga M11. Förslag till villkor följer vad som får anses vara praxis i förekommande mål[42].

Villkor 7 - Överskottsvatten

15.25 Allt vatten som avleds från arbetsområdena under byggskedet, exempelvis grundvatten, spolvatten, byggprocessvatten, dagvatten och dräneringsvatten, kommer att hanteras som överskottsvatten. Avseende överskottsvatten från eventuell avvattning av muddermassor se yrkande i avsnitt 3.2.

15.26 Vidare varierar förutsättningarna för omhändertagande av överskottsvatten vid respektive arbetsområde för anläggande av Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr respektive för om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk. Villkoret är utformat med hänsyn till denna variation och möjliggör därför avledning i första hand direkt till recipient eller till närliggande dagvattennät. I andra hand finns det möjlighet att avleda överskottsvattnet till spillvattennätet. I tredje hand används tankbil för att transportera bort överskottsvattnet till godkänd mottagare.

15.27 Oaktat vilken recipient som är aktuell ska allt överskottsvatten genomgå erforderlig kontroll och eventuell behandling anpassad utifrån föroreningsgrad och för att uppfylla de krav som gäller i förhållande till recipienten. Detta redogörs närmare för i avsnitt 14.66–14.70 ovan. För närmare beskrivning om överskottsvatten hänvisas till Bilaga M8.

15.28 VA SYD säkerställer därmed att det inte uppkommer någon otillåten påverkan på avloppsledningsnät eller recipient.

15.29 <u>Villkor under byggskedet (övergångsvillkor) för Sjölunda avloppsreningsverk</u>

Villkor 9 och 10 - Ombyggnads- och driftsättningsplan

15.30 Om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk uppskattas ta cirka åtta år. Med hänsyn till den långa byggtiden anses det lämpligt att den successiva om- och utbyggnaden samt successiva driftsättningen löpande tydliggörs för tillsynsmyndigheten.

15.31 Ombyggnadsplanen möjliggör för VA SYD att bland annat redovisa tidplan och slutlig teknisk utformning för en viss anläggningsdel medan driftsättningsplanen kommer att redovisa hur avloppsreningsverket ska drivas efter att en viss anläggningsdel tagits i drift. Begreppet *driftsättning* avser således processen att starta upp en anläggningsdel under byggskedet. Anslutning av tillkommande verksamhetsområden såsom Lomma, Svedala och Lunds kommun kommer att framgå av driftsättningsplanen.

[41] Se Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 14 december 2020 i mål nr M 8753-19.
[42] Se bland annat Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätts avgöranden 19 juni 2019 i mål nr M 1431-17 (se villkorsmotiveringen i ansökan) och den 14 december 2017 i mål nr M 3980-15.

15.32 Driftsättningsplanen kommer också att redovisa när byggskedet övergår till driftskedet[43], det vill säga från vilken tidpunkt slutliga villkor för driftskedet ska gälla.

15.33 Föreslagen ombyggnads- och driftsättningsplan möjliggör således en transparent och kontrollerad övergång från byggskedet till driftskedet. Förslag till villkor följer vad som får anses utgöra praxis i förekommande mål[44].

15.34 Vad gäller uppföljning och kontroll av ansökt verksamhet i bygg- och driftskedet hänvisas till villkor 26–27 avseende kontrollprogram.

Villkor 11 - Utsläpp till vatten

15.35 Under om- och utbyggnaden av Sjölunda avloppsreningsverk föreslås att de riktvärden avseende BOD_7 och fosfor, som gäller enligt befintligt tillstånd för avloppsreningsverket, ska gälla som övergångsvillkor.

15.36 VA SYD har 2024 installerat och tagit i drift en MABR-anläggning (Membrane Aerated Biofilm Reactor) efter godkänd anmälan. Installation av en anläggning för slutpolering har anmälts och godkänts. Båda anmälningarna har gjorts inom ramen för nu gällande tillstånd. Dessa anläggningar kommer att medföra att en högre reningskapacitet kan erhållas i befintligt avloppsreningsverk, vilket säkerställer att nu gällande villkor kan innehållas även under byggskedet. Under hela byggskedet ska reningskapaciteten upprätthållas i det befintliga avloppsreningsverket och utsläppskraven innehållas när ombyggnation pågår. Utsläpp ska ske vid aktuell utsläppspunkt fram tills att nya utloppsledningar kopplas på. När utloppsledningarna kopplats på kommer utsläpp ske vid ansökt utsläppspunkt. Villkor 11 är gällande fram till dess att hela Sjölunda avloppsreningsverk driftsätts. För att VA SYD ska säkerställa att de strängare utsläppshalterna enligt villkor 13 uppfylls i driftskedet[45] måste avloppsreningsverket först byggas om och byggas ut samt tas i drift och trimmas in.

15.37 Villkoret innebär att den ansökta verksamheten har en oförändrad påverkan på recipienten, i förhållande till nuläget, och att ingen otillåten påverkan på miljökvalitetsnormer för ytvatten uppkommer i byggskedet.

15.38 I enlighet med praxis och förarbeten bedöms riktvärden vara godtagbara under den begränsade tid som byggskedet utgör.[46] Riktvärden definieras som värden som medför en skyldighet för verksamhetsutövaren att vidta sådana åtgärder att värdet kan innehållas vid uppföljande kontroll. Den uppföljande kontrollen ska göras inom skälig tid.

15.39 Avseende totalkväve kommer VA SYD under byggskedet att innehålla en reduktion på 70 procent som årsmedelvärde i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2016:6) jämte ändringsföreskrifter (NFS 2022:6 och 2022:10). Det motsvarar den utsläppsnivå som idag tillämpas för Sjölunda avloppsreningsverk.

[43] Se definition av driftskedet i ovan avsnitt 2.14.
[44] Se bland annat Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätts avgörande den 20 januari 2014 i mål nr M 3552-12.
[45] Se definition av driftskedet i ovan avsnitt 2.14.
[46] Se prop. 1997/98:45 del 1, s. 171 f samt Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 11 november 2014 i mål nr M 493-14.

15.40 Villkor under driftskedet för Sjölunda avloppsreningsverk

Villkor 13 - Utsläpp till vatten

15.41 Förutom att klara en högre belastning syftar den planerade om- och utbyggnaden av avloppsreningsverket till att uppnå en mer effektiv rening, uppnå minskade utsläppsnivåer och eliminera bräddningar vid avloppsreningsverket. Trots den högre belastningen finns därmed förutsättningar för att, i enlighet med föreslaget villkor, ställa krav på en totalt sett högre reningskapacitet jämfört med såväl nuläget som nollalternativet.

15.42 Verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk i nuläget och ansökt verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk bedöms främst påverka kvalitetsfaktorn näringsämnen varav parametrarna fosfor och kväve regleras genom det föreslagna villkoret.

15.43 Föreslagna begränsningsvärden är ett resultat av omfattande utredningar avseende dels olika reningstekniker, dels vilka begränsningsvärden som är tekniskt möjliga, ekonomiskt rimliga samt miljömässigt motiverade utifrån slutligt val av teknik. Allt utgående vatten genomgår rening och kontroll för att innehålla föreslaget utsläppsvillkor. Sjölunda avloppsreningsverk bedöms sammantaget medföra en mera begränsad påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen i förhållande till såväl nollalternativet som nuläget.

15.44 Angivna haltvärden bedöms inte medföra en otillåten påverkan avseende miljökvalitetsnormer för ytvatten, se avsnitt 14.46. Haltvärdena bedöms därmed på lång sikt medföra att recipientens ekologiska status förbättras. Förslag till villkor följer i huvudsak vad som fastställts i praxis för avloppsreningsverk[47].

Villkor 14 - Luftburet buller

15.45 VA SYDs bullerutredning visar att riktvärdena i Naturvårdsverkets vägledning gällande industri- och annat verksamhetsbuller kan innehållas för verksamheten. Även Folkhälsomyndighetens allmänna råd om bullernivåer inomhus kan innehållas.[48]

15.46 VA SYD har låtit genomföra bullerutredningen som ”worst case” och det står klart att Naturvårdsverkets riktvärden innehålls dag, kväll och natt. Kontrollmätningar genomförs när det har skett en förändring i verksamheten som kan medföra en betydande ökning av buller alternativt när kontroll bedöms vara befogad av någon annan anledning.

15.47 Kostnaden för rutinmässig bullermätning med jämna intervaller kan inte anses vara rimlig eller miljömässigt motiverad enligt avvägningen i 2 kap. 7 § miljöbalken. Förslag till villkor följer i huvudsak vad som får anses som praxis i liknande mål[49].

Villkor 15 och 16 – Biogasproduktion och rötningsprocessen

15.48 I den framtida verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk kan 25 000 ton externslam samt 5 000 ton TS externt organiskt material per år behandlas.

---

[47] Se bland annat Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätts avgörande den 13 februari 3019 i mål nr M 30-18. Se även Mark- och miljööverdomstolen i mål nr M 8146-20

[48] Naturvårdsverkets rapport 6538 *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller* och för inomhusnivåer samt *Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus,* FoHMFS 2014:13.

[49] Se bland annat Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätts avgörande den 14 december 2017 i mål nr M 3980-15. Liknande villkor har även fastställts av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Stockholms beslut i dnr 5511-1558-2015 och Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Uppsalas beslut i dnr 551-7900-2017.

15.49 Externslam utgörs av slam från avloppsvatten som inte uppkommer i reningsprocessen vid Sjölunda avloppsreningsverk. Externslam innefattar bland annat slam från tillfälliga toalettlösningar från festivaler och liknande samt enskilda brunnar, det vill säga hushåll med mera som har enskilda avlopp där det uppstår avloppsvatten. Möjligheten att ta emot externslam som uppkommer utanför detta upptagningsområde kommer bedömas vid varje förfrågan, utifrån vad som inryms i tillståndsgiven mängd.

15.50 Med externt organiskt material avses organiskt material som tas emot för behandling vid Sjölunda avloppsreningsverk, exempelvis fett från fettavskiljare, avloppsslam från fartyg och slam som kan uppstå vid haveri i VA SYDs avloppsreningsverk utanför upptagningsområdet för Sjölunda avloppsreningsverk.

Villkor 19 och 20 - Klimatanpassning

15.51 Enligt Länsstyrelsen i Skåne läns vägledning ”Vägledning för skydd mot översvämning från havet anpassad för Skånes kuststäder” bör den fysiska planläggningen vid avloppsreningsverket, beräknat för år 2100, anpassas till en lägsta nivå på + 3,4 meter med hänsyn till havsnivåhöjning och dagvattenmängder kopplat till klimatförändringar.

15.52 Vid utformningen samt i den framtida driften av Sjölunda avloppsreningsverk har risken för extrema havsvattenstånd beräknats och beaktats. Resultatet av beräkningarna visar att högsta högvattennivån, inklusive våghöjd, som kan inträffa under perioden 2021–2100 uppgår till +3,2 meter (RH2000), se Bilaga M avsnitt 26. Utformningen följer även vad som anges i detaljplan för Sjölunda avloppsreningsverk. Av denna följer att en planeringsnivå för samhällsviktiga funktioner ska ha en lägsta nivå på + 3,5 meter färdigt golv.

15.53 Inom Sjölunda avloppsreningsverk kommer således byggnadsverk och elcentraler anläggas på en nivå om minst +3,5 meter för att undvika översvämning, det vill säga risk för påverkan på kritiska installationer. VA SYD kommer därtill att utforma Sjölunda avloppsreningsverk för att säkerställa att driften klaras utan väsentliga störningar vid skyfall. Med väsentliga störningar avses i detta sammanhang att en påverkan uppkommer på avloppsreningsverkets funktion eller produktion. Förslaget följer vad som får anses vara praxis[50].

15.54 Med hänsyn till att avloppsreningsverket utgör en samhällsviktig verksamhet kommer den högre säkerhetsnivån tillämpas vilket innebär beaktande för ett skyfall motsvarande minst ett 100-årsregn[51].

15.55 Villkoren ska vara uppfyllda på sikt och är därmed inte kopplade till någon särskild tidpunkt i driftsättningsplanen enligt villkor 10.

15.56 Anläggande av nya utloppsledningar och arbeten i vatten

Villkor 21 och 22 - Arbeten i vatten

15.57 Muddringsarbeten i samband med anläggande av utloppsledningarna kan medföra grumlingspåverkan. För att undvika skadlig grumling ska allt arbete i vatten utföras varsamt på sätt som begränsar spridning av suspenderat material. I samband med arbeten som medför grumling kommer kontroller, enligt kontrollprogrammet, att utföras för att innehålla 100 mg/l suspenderat material över bakgrundnivån, som dygnsmedelvärde

[50] Se Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 27 maj 2021 i mål nr M 1436-20.
[51] Ett 100-årsregn är enligt Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut en nederbördsmängd som har en återkomsttid på 100 år, dvs uppnås eller överträffas i genomsnitt en gång på 100 år.

mätt i plymens riktning i punkt 200 meter från ledningskorridorens gräns. Siltgardin eller annan likvärdig metod kommer att användas inom vissa områden.

15.58 Även om riktvärde i princip har mönstrats ut från rättspraxis bedöms det vara rimligt i det föreslagna villkoret eftersom kontrollen av grumling är komplex och det är svårt att förutse och åtgärda grumling. Då villkor är straffrättsligt sanktionerade måste verksamhetsutövaren kunna säkerställa att villkoret innehålls, vilket inte bedöms vara möjligt om villkoret ska innefatta ett begränsningsvärde på 100 mg/l.[52] I stället för att höja haltvärdet anser VA SYD att det är mera lämpligt att föreslå en halt, som inte bedöms orsaka skada inom de skyddade områdena, samt att muddringen stoppas om det föreslagna riktvärdet överskrids.

15.59 Det bör poängteras att grumlingen genomförs under en mycket begränsad tid samt att mudderverket successivt flyttar sig längs med den muddrade rännan. Genomförda utredningar visar därmed att grumlingen inte kommer att medföra någon betydande påverkan inom det närbelägna Natura 2000-området eller påverka känsliga marina miljöer, exempelvis ålgräsängar. Se vidare i Bilaga M avsnitt 30.

15.60 Övriga arbeten i vatten enligt villkor 23 avser mindre anläggningsåtgärder i vatten exempelvis anläggande av nödavlopp, erosionsskydd och pålning. Även arbete i vatten vid schakt S15 Turbinen och S30 Arlöv kan bli aktuellt.

15.61 För mer information hänvisas till Bilaga M7.

15.62 Följdverksamhet

Villkor 24 - Underhåll och drift av avloppsledningsnätet

15.63 Avloppsledningsnätet, inklusive avloppstunnlarna, ska fortlöpande ses över, underhållas och åtgärdas i syfte att dels begränsa tillflödet av tillskottsvatten till Sjölunda avloppsreningsverk, dels minska utsläpp av obehandlat eller otillräckligt behandlat avloppsvatten från ledningsnätet.

Villkor 25 - Åtgärdsarbete

15.64 VA SYD ska i en strategisk ledningsnätsplan ange förnyelse- och kapacitetsbehov i ledningsnätet. Av den strategiska ledningsnätsplanen ska även framgå mål avseende mängden spillvatten som beräknas ingå i bräddat vatten och mål avseende beräknad tillskottsvattenvolym. Planen ska ha ett sexårsperspektiv. Den strategiska ledningsnätsplanen ska följas upp kontinuerligt och finnas tillgänglig senast två år efter att det ombyggda Sjölunda avloppsreningsverk har tagits i drift. VA SYD ska i den strategiska ledningsnätsplanen redovisa utförda åtgärder på bräddning och inflöde av tillskottsvatten.

15.65 Som en del av att förbättra avloppsledningsnätet i Malmö, och på så sätt minska risken för att VA SYDs kunder drabbas av källaröversvämning, minska bräddningarna samt öka motståndskraften vid kraftiga regn, används och upprättas strategiska ledningsnäts-planer.

15.66 Den strategiska ledningsnätsplanen ger ett helhetsperspektiv och den långsiktiga riktningen för hur arbetet fortskrider med att förbättra avloppsledningsnätets funktion, såsom att ersätta kombinerade nät med duplikata. Planen ger även en värdefull grund inför kommande prioriteringar av åtgärder men också indikationer som visar att arbetet

[52] MÖD 2009:2 och Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 20 december 2019 i mål nr M 10029-18.

går i rätt riktning samt att utförda åtgärder får önskad effekt. I förnyelsearbetet har fokus på avloppsledningsnätets status ökat. Behovet av förnyelse identifieras genom utredningar såsom filmning av avloppsledningar, utredningar av driftstörningar, återkoppling från driftavdelningen och så vidare. Behovet registreras i en förnyelselista där en första grov tids- och kostnadsbedömning görs. Förnyelselistan och åtgärdsplanerna används som underlag när investeringsbudgeten, som planerar för tre år framåt, ska tas fram. För närmare redogörelse, se Bilaga M2.

15.67 Kontrollprogram

Villkor 26–27 - Kontrollprogram

15.68 VA SYD har tagit fram förslag till kontrollprogram. För närmare beskrivning hänvisas till Bilaga K1, Bilaga K2 *Förslag till kontrollprogram driftskede*, Bilaga K3 *Kontrollprogram drift under byggskede*.

15.69 **Åtaganden inom ramen för det allmänna villkoret**

15.70 En förteckning över VA SYDs åtaganden bifogas, Bilaga A5.

16. Tidplan med mera

16.1 **Byggtid**

16.2 Byggtiden för Sjölunda avloppsreningsverk uppskattas till omkring åtta år och byggnadsarbeten kommer att pågå kontinuerligt under hela byggskedet.

16.3 Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr bedöms ha en byggtid omkring fyra till fem år. Därefter byggs Sjölunda pumpstation som bedöms ha en byggtid på omkring tre år. Byggtiden för att anlägga respektive schakt beräknas till mellan cirka sex månader och cirka två år, beroende på schaktets storlek, funktion och syfte. Utloppsledningarna bedöms ha en byggtid om cirka tre år.

16.4 Arbetstiden får överstiga tio år endast om arbetena utgör ett led i en verksamhet som tillgodoser ett väsentligt samhällsintresse och av särskilda skäl inte kan slutföras inom tio år. I förarbeten till bestämmelsen i 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken anges att vissa omfattande och komplexa verksamheter har behov av att utföra arbeten för vattenverksamhet under en längre tid än tio år. I fråga om större infrastrukturprojekt kan det redan vid tillståndsprövningen stå klart att den del som utgör arbeten för vattenverksamhet inte kommer att vara slutförd inom tio år.[53]

16.5 Bedömningen av om en viss verksamhet tillgodoser ett väsentligt samhällsintresse ska göras i det enskilda fallet och tillåts variera över tid.[54] Med väsentligt samhällsintresse avses ett intresse som har särskild betydelse för samhällsutvecklingen eller regionalpolitiken. Detta innebär att det ska vara fråga om en verksamhet av stor betydelse och som bidrar till samhällsnyttan.[55] I likhet med vad som ovan angetts gällande ianspråktagande av jordbruksmark, menar VA SYD att ansökt verksamhet för en om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk samt avloppstunnlarna utgör ett väsentligt samhällsintresse, se avsnitt 14.44.

[53] Prop. 2022/23:61, s. 14 ff.
[54] Prop. 2022/23:61, s. 17.
[55] Prop. 2022/23:61, s. 34.

16.6 Arbetstiden bör inte, vad gäller verksamheter som tillgodoser ett väsentligt samhällsintresse, bestämmas till en längre tid än vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Exempel på när det bör vara möjligt att bestämma en längre arbetstid är de fall då arbetena inte kan slutföras inom tio år med hänsyn till att delar av ett projekt behöver slutföras innan nästa etapp påbörjas.[56] VA SYD bedömer att ansökt verksamhet inbegriper en etappvis tidplan som medför tekniska utmaningar att slutföra arbetstiden inom tio år från lagakraftvunnen tillståndsdom. Det föreligger därmed särskilda skäl till att besluta om en längre arbetstid än tio år.

16.7 VA SYD har mot bakgrund av det ovan angivna yrkat att arbetstiden ska bestämmas till femton år och att igångsättningstiden ska bestämmas till tio år, räknat från lagakraftvunnen tillståndsdom.

16.8 **Verkställighetsförordnande**

16.9 Av praxis från Högsta domstolen[57] följer att det åligger verksamhetsutövaren att visa vilka konkreta skäl som talar för ett verkställighetsförordnande och vilka beaktansvärda nackdelar det kan innebära om ett sådant inte meddelas. Verksamhetsutövarens intresse måste med viss marginal väga tyngre än de intressen som talar för att tillståndet får tas i anspråk först när det vunnit laga kraft.

16.10 Härvid ska särskild hänsyn tas till om irreversibla skador på miljön kan uppstå om tillståndet tas i anspråk omedelbart samt om målet rymmer någon rättsfråga som det kan vara av vikt för ledningen av rättstillämpningen att få belyst i högre instans.

16.11 Vad gäller den ansökta verksamheten är flera av VA SYDs avloppsreningsverk och tillhörande avloppsledningsnät i behov av modernisering och utbyggnad de närmaste tio åren för att klara regionens befolkningstillväxt samt klara framtidens krav på rening och utsläpp. Det finns även behov av att åtgärda den bräddning som idag sker inom Malmö. Sjölunda avloppsreningsverk är idag i hög utsträckning tekniskt uttjänt. Att erbjuda aktuellt upptagningsområde en modern och säker avloppsrening utgör ett allmänt intresse. Eftersom behovet är stort, och byggnadstiden lång, är det angeläget att VA SYD kan påbörja vissa av de ansökta åtgärderna snarast möjligt och verkställighet fordras därmed.

16.12 Beträffande Avloppstunnel Söder och Avloppstunnel Norr behöver anläggande av schakt inledas tidigt i byggskedet, av byggtekniska skäl. Påbörjande av byggnation av Sjölunda pumpstation förutsätter att merparten av schakt och avloppstunnlar är färdigställda, varför det fordras verkställighetsförordnande även för avloppstunnlarna. Vidare är byggnationen av schakt S01 Sjölunda pumpstation av vikt då schaktet utgör navet för planerad tunnelborrning, såväl för ena mikrotunneln och del av Avloppstunnel Norr som Avloppstunnel Söder, både i form av mottagningsschakt och startschakt. Även övriga schakt är tekniskt beroende av varandra genom att exempelvis – men inte uteslutande – utgöra startschakt, mottagningsschakt eller utrymningsvägar. Därmed fordras verkställighetsförordnande för samtliga schakt längs avloppstunnlarna.

16.13 VA SYD anser att det inte föreligger något hinder mot den ansökta verksamhetens tillåtlighet och att föreslagna villkor för verksamheten bedöms vara vedertagna. Därutöver har inga särskilda, tyngre vägande, motstående intressen identifierats. Tvärtom är det av vikt för allmänna intressen att skyndsamt påbörja ovan angiva verksamheter.

[56] Prop. 2022/23:61, s. 18 samt 34 f.

[57] Högsta domstolens beslut den 15 oktober 2012 i mål nr T 3158–12.

16.14 Mot denna bakgrund, och utifrån de rekvisit som Högsta domstolen uppställt, ska verkställighetsförordnande för den ansökta verksamheten beviljas.

17. Prövningsavgift

17.1 Kostnaderna för utförande av den ansökta vattenverksamheten beräknas överstiga 100 miljoner kronor. Grundavgiften uppgår således till maximalt belopp om 400 000 kronor enligt 3 kap. 4 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Vid utförandekostnader uppgående till aktuellt belopp ska ingen tilläggsavgift utgå. Prövningsavgiften bör därför bestämmas till 400 000 kronor.

18. Administrativa uppgifter och övrigt

18.1 Akten kommer hållas tillgänglig på https://maxima.vasyd.se/.

18.2 För kungörelse av ansökan föreslår VA SYD följande dagstidningar: Skånska dagbladet och Sydsvenskan.

_____

Som ovan

Erica Nobel
(enligt fullmakt)

Elisabeth Werner
(enligt fullmakt)

Bilagor

Se Bilaga A1, Bilageförteckning