

BILAGA 17-A, MILJÖFÖRVALTNINGEN INOM MALMÖ STADS YTTRANDE (AKTBILAGA 58), NUMRERAD

MAXIMA
Projekt tillstånd
Tillståndshandling
Miljöbalken

2024-03-22

Slutversion



Titel: Bilaga 17-a, Miljöförvaltningen inom Malmö stads yttrande (aktbilaga 58), numrerad

Status: Slutversion

Kontaktperson: Lena Hellberg, VA SYD

Dokumenttyp: Kompletteringshandling

Dokument-ID: 8178-TH-MB-KOMPL-17.a-001

Upprättad av: Elisabeth Werner, Delphi

Datum: 2024-03-22

Reviderad av: Elisabeth Werner, Delphi

Utgåva: 1.0

Datum: 2024-03-22

Revisionshistorik i tabell

Datum	Utgåva	Orsak till revidering	Utfört av
2024-03-22	1.0	Slutlig handling komplettering A	Elisabeth Werner, Delphi



Datum: 2023-10-30

Handläggare:

Miljöinspektör Camilla Thorn och Maria Lecander

Direkttelefon/e-post:

040-342058, camilla.thorn2@malmo.se

Diarienummer: MN-2023-8150

Ange diarienummer vid kontakt med miljöförvaltningen.

Mark- och Miljödomstolen

mmd.vaxjo@dom.se

VÄXJÖ TINGSRÄTT
4:4

INKOM: 2023-10-31
MÅLNR: M 2900-23
AKTBIL: 58

Yttrande över ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk i Malmö, Burlöv och Lomma kommun i målnummer M 2900-23

Miljöförvaltningen (MF) har fått en remiss från Mark – och Miljödomstolen i Växjö om ansökningshandlingarna i något avseende behöver kompletteras enligt 22 kap. 2 § miljöbalken i VA Syds tillståndsansökan om fortsatt och utökad verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk på fastigheten Sjölunda 9.

Ansökan omfattar tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till om- och utbyggnad samt utökad verksamhet vid Sjölunda avloppsreningsverk, inklusive utloppsledningar och utsläpp av renat avloppsvatten.

Ansökan omfattar även anläggande av Sjölunda pumpstation och avloppstunnel under centrala Malmö (nedan benämnd som ”Tunnel under Malmö”) samt erforderliga omkopplingar för att driftsätta Sjölunda pumpstation, avloppstunneln med tillhörande schakt och verksamheten vid Sjölunda avloppsreningsverk.

Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. MB omfattar att under byggskedet hantera och behandla muddermassor i upplag genom avvattning samt inblandning av kalk. Vidare avser ansökan en bibehållen, samt möjlighet till en ökad, kapacitet i befintlig uppgraderingsanläggning för biogas. I driftskedet omfattar ansökan utsläpp av renat avloppsvatten i vattenförekomsten Lommabukten.

Tillståndsansökan omfattar även tillstånd enligt 11 kap. MB till vattenverksamhet innefattande bortledning av yt- och grundvatten för att möjliggöra anläggningsarbeten vid om- och utbyggnad av Sjölunda avloppsreningsverk samt för anläggandet av Tunnel under Malmö. Ansökan omfattar även att vid behov infiltrera vatten i mark i syfte att motverka påverkan på omgivningen i form av exempelvis sättningsskador till följd av grundvattensänkning.

För ombyggnaden av avloppsreningsverket omfattar ansökan även tillstånd enligt 11 kap. MB för erforderligt arbete i vattenområde för anläggande av nya nödavlopp och nya utloppsledningar och att i samband härmed riva delar av tidigare erosionsskydd samt anlägga nytt erosionsskydd.

Miljöförvaltningen yttrar sig härmed i huvudsak i frågor som berör 9 kap MB.

Miljöförvaltningen har följande synpunkter

1 Komplettering av provningskoder enligt miljöprovningsförordningen

I tillståndsansökan saknas det en uppdelning av koder enligt miljöprovningsförordningen (2013:251) för miljöfarliga verksamheter under byggskedet respektive driftskedet. Miljöfarliga verksamheter som förekommer eller uppkommer tillfälligt eller permanent och omfattas av miljöprovningsförordningen behöver medtas i ansökan och anges med provningskod, exempelvis anläggning för avfallshantering, återvinning av avfall för anläggningsändamål, lagring av avfall, krossning och sortering, stabilisering av avfallet (muddringsmassor), avvattning av avfall (muddermassor) och behandla icke-farligt avfall, mm.

Det behöver även tydligare framgå i tillståndsansökan vilka verksamheter som ingår i tillståndsprövningen.

2 Överskottsvatten

Allt överskottsvatten (vatten från avvattning av muddermassor och borrhavfall/borrkax), vatten som avleds från tunneldrivning, länshållningsvatten från schakter som uppstår under byggtiden behöver betraktas som avloppsvatten. Avloppsvatten ska renas i erforderlig grad och sökande behöver därför skaffa sig god kunskap om avloppsvattnets innehåll. Att rena länshållningsvatten från en schakt i förorenad mark kan även innebära en avhjälpandeåtgärd enligt kap 10 MB.

- a Ansökan och tillhörande MKB behöver kompletteras i stor omfattning med alltifrån miljöpåverkan vid utsläpp av överskottsvatten, behov av rening av överskottsvatten, utsläppshalter som är anpassade till aktuell recipient och vattenförekomst.
- b Miljöförvaltningen anser att föreslagna riktvärden som nämns i bilaga M8 är inte tillräckligt omfattande för att skydda recipienterna. Vidare anser miljöförvaltningen att föreslagna riktvärden i kap 8 i bilaga M8 behöver motiveras. Ansökan behöver kompletteras med
- c riktvärden och begränsningsvärden för samtligt förekommande föroreningar i avloppsvatten som kommer från överskottsvatten under byggtiden.
- d Det måste finnas en tydlig avgränsning av vad prövningen av vattenverksamhet innefattar. Sökanden bör tydliggöra sin syn på om det vatten som avleds från tunnelschakten är att betrakta som överskottsvatten eller grundvatten för definition av vad som utgör vattenverksamhet och vad som är miljöfarlig verksamhet (se MÖD M 19–2017). Detta är även av vikt för att olika verksamheter och åtgärder tilldelas korrekt tillsynsmyndighet.

3 Avfall under byggtiden

- a Bilaga M14 Förteckning avfall Sjölunda avloppsreningsverk. Miljöförvaltningen anser att bilagan behöver kompletteras med allt avfall som uppstår under byggtiden till exempel betong från rivning och uppgrävda massor då dessa med stor samolikhet kan antas vara förorenade. Ansökan behöver även kompletteras med en avfallsplan för samtliga avfallslag
- b och mängder från muddring, grävning samtliga schakt och tunneldrivning.

4 Avvattning av avfall (muddermassor)

Avvattning av avfall (muddermassor) som uppkommer vid en uppschaktning från muddringsarbeten och som inte kan användas utan att först behandlas är ett avfall. Det

- a behöver tydligt framgå i tillståndsansökan att muddermassor som tas upp och avvattnas avser avvattning för avfall eller behandling av avfall och inte hantering av överskottsmassor. Muddermassor ska inte sammanblandas med avfall från schaktningsarbete på land.
- b Avfallshanteringen och avfallsbehandlingen ska anges med rätt verksamhetskod för avvattning av avfallsmängd (muddermassor). Verksamhetskod 90.375 gäller för att avvattna icke-farligt eller farligt avfall, om mängden avfall som behandlas är högst 2 000 ton per kalenderår.

- c Miljöförvaltningen angav tidigare i sitt samrådsyttrande att kalkinblandning i muddermassor innebär behandling av avfall och ska anges med en egen verksamhetskod utöver den för avvattning av muddermassor.

- d Eftersom behandling av muddermassor ska ske på samma plats som lagring av schaktmassor anser miljöförvaltningen att verksamheten behöver prövas som en avfallsanläggning. Ansökan behöver kompletteras med en ansökan om en avfallshanteringsanläggning.

Verksamhetskod 90.420 anges för att behandla icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är mer än 500 ton men högst 100 000 ton per kalenderår och verksamhetskod 90.410 för att behandla icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är över 100 000 ton/år.

- e Även sedimentationsdammen som är en del av anläggning för behandling av icke farligt avfall behöver ingå som en del i den sammanvägda prövningen. Sammantaget behöver exempelvis ytor, volym i ton, reningsmetod, anläggningssteg, in- och utlopp, förväntad reningseffekt samt rejektvattenrening beskrivas utförligt.

- f Det är viktigt att VA Syd använder sig av en provtagningsplan som har en tillräcklig och representativ provtagning på havsbotten för att kunna konstatera att muddermassorna inte har höga föroreningshalter. Det behöver kompletteras med att olika föroreningsinnehåll i muddermassorna inte sammanblandas utan hålls isär (MRR, KM MKM, IFA, FA). Avfallsklassningen av muddermassor behöver ske med en tillräcklig täthet, ett samlingsprov per 100 ton eller två samlingsprov per 100-500 ton. Varje samlingsprov behöver bestå av minst 30 jämnt fördelade delprov. Om proverna visar på olika klassning behöver det framgå även att proverna tas om alternativt kan den högsta klassningen väljas.

- g Utgående rejektvatten från muddermassors avvattning behöver renas från de föroreningar som finns representerade i muddermassorna till lämplig nivå. VA Syd behöver komplettera med ändamålsenliga riktvärden att förhålla sig till utifrån recipientkänslighet. Det behöver kompletteras med att rejektvatten provtas, att inget vatten avleds till recipient eller ledningsnät innan rejektvattnet erforderligt renats enligt ställda riktvärden.

5 Föroreningar i mark

Vid anläggningsarbete/schaktning i ett potentiellt förorenat område krävs extra uppmärksamhet och noggrannhet med att följa gällande bestämmelser, vilket innefattar

- a rapportering av eventuella fynd av föroreningar och misstänkta föroreningar till

tillsynsmyndigheten (respektive kommun) samt provtagning av schaktmassor där det finns anledning att misstänka föroreningar (10 kap §§ 11-12 miljöbalken).

b I ett känt förorenat område ska arbetet planeras och genomföras på ett sådant sätt att föroreningar inte sprids. Planerade åtgärder ska stämmas av med tillsynsmyndigheten. Förorenade massor ska anmälas till tillsynsmyndigheten innan uppschaktning.

c Massor som ska återanvändas på samma plats kan behöva provtas om man kan misstänka förorening (till exempel vid missfärgning, lukt, känt förorenat område, med mera). Tillsynsmyndigheten ska då även kontaktas.

6 Anmälan krävs för återvinning av avfall

Massor som ska användas för återvinning av avfall för anläggningsändamål ska bedömas så att det säkerställs att risken för spridning av föroreningar vid återvinning är ringa. Om riskerna är mer än ringa är en återvinning inte endast anmälningspliktig utan måste

a tillståndsprövas. Miljöförvaltningen vill understryka vikten av att VA SYD har kontroll på de massor som läggs ut i vägbanken försäkras sig om att de inte lägger ut massor med ett föroreningsinnehåll som riskerar lakas ur och spridas i vattenförekomsten. Innan de läggs ut behöver massorna vara provtagna med en tillräcklig täthet och analyserade med avseende på samtliga parametrar som det finns skäl att misstänka att föroreningar kan förekomma i aktuella massor. Endast en översiktlig miljöteknisk markundersökning har utförts av Sweco 2021. Miljöförvaltningen efterfrågar exempelvis komplettering utifrån en fördjupad

b miljöteknisk markundersökning om vilka haltgränser och parametrar som avses när sökanden skriver ”ej förorenade massor”, gällande massor som ska användas för att bygga upp vägbanken.

Riktvärden för en viss markanvändning eller platsspecifika riktvärden är inte avsedda att användas för återvinning av avfall för anläggningsändamål, det vill säga att föroreningar upp till

c en viss nivå. Däremot är bakgrundshalterna av betydelse för vilka massor som kan tänkas vara lämpliga att användas. Om VA Syd trots detta vill använda platsspecifika riktvärden som kriterier för återvinning behöver detta prövas inom ramen för en anmälan eller en tillståndsansökan för återvinning av avfall i anläggningsändamål.

d Det saknas uppgifter att tillståndsansökan även avser avhjälpandeåtgärder av föroreningar.

Ändå benämns platsspecifika riktvärden som ett val vid åtgärd av schaktning av föroreningar i mark. Det finns idag inga gällande platsspecifika riktvärden (PSRV) för marken inom fastigheten Sjölunda 9. Miljöförvaltningen anser att vid varje tillfälle platsspecifika riktvärden ska användas ska det ske genom en anmälan och göras en utvärdering om de är tillämpliga eller ej. Det behövs t ex nya justeringar av riktvärdet för bly att förhålla sig till. Det har tidigare framgått genom en nyligen tidigare anmälan år 2021 om avhjälpandeåtgärder att det inte gick att exkludera risk för inandning av ånga. Vissa antaganden inför bestämning av PSRV har miljöförvaltningen tidigare accepterat (risk för markmiljö, spridning till grund- eller ytvatten), men det är av vikt att i anmälan även förhålla sig till ansvar och spridningsrisker.

e Ombyggnationen av Sjölunda avloppsreningsverk kräver anmälan vid schaktning av föroreningar i mark enligt 28 § miljö- och hälsoskyddsförordningen (1998:899) ”Det är förbjudet att utan anmälan till tillsynsmyndigheten vidta en avhjälpandeåtgärd med anledning

av en föroreningskada i ett mark- eller vattenområde, grundvatten, en byggnad eller en anläggning enligt 10 kap. miljöbalken, om åtgärden kan medföra ökad risk för spridning eller exponering av föroreningarna och denna risk inte bedöms som ringa”. VA Syd har kännedom om att det inom fastigheten Sjölunda 9 finns höga föroreningshalter i mark, grundvatten och byggnader. I ett känt förorenat område ska arbetet planeras och genomföras på ett sådant sätt att föroreningar inte sprids. Det avser även industritomter eller mark med utfyllnad där det finns skäl att misstänka att föroreningar kan förekomma. Som miljöförvaltningen tidigare yttrat sig om i samrådet behövs en god kännedom om massorna som ska schaktas införskaffas innan schaktarbeten påbörjas och mellanlagring sker. Den miljötekniska markundersökningen som utförts 2021 är endast översiktlig och **fördjupad miljöteknisk markundersökning behöver utföras.**

Markarbeten inom fastigheten Sjölunda 9, som är ställvis konstaterat förorenat område, bör generellt jämföras med avhjälpandeåtgärder. Eftersom området är konstaterat förorenat kan riskerna för spridning av föroreningar med anledning av åtgärderna dessutom vara betydande bör det leda till långtgående krav på försiktighetsåtgärder. Miljöförvaltningen bedömer i likhet med Länsstyrelsens juristsamverkansgrupp för EBH-frågor att om åtgärder sker inom ett konstaterat förorenat område och särskilda åtgärder behöver vidtas på grund av föroreningsituationen samt att effekten av åtgärden är minskad föroreningsmängd inom området, så ska en sådan åtgärd ses som en avhjälpandeåtgärd.

f Även **marken i Norra hamnen** (önskad plats för avvattning av muddermassor och hantering av schaktmassor se bilaga M13 och M 8) **utgörs av fyllnadsmassor och kan ställvis vara förorenad.** Till exempel kan grävning av en sedimentationsdamm innebära risk för spridning av förorening och sådana markarbeten ska därför också jämföras med avhjälpandeåtgärder.

7 Lagring och hantering av avfall

a **Lagring och hantering av avfall anmäls lämpligen tillsammans med anmälan om avhjälpandeåtgärden av förorenad mark och byggnader.** VA Syd behöver fundera på om förorenad mark och byggnader ska tas med i tillståndsansökan eller anmälas separat till respektive tillsynsmyndighet. Det avser både fastigheten inom Sjölunda 9, schaktning av misstänkta föroreningar i stadsmiljön och i Norra Hamnen. Vid en separat anmälan till respektive tillsynsmyndighet är det viktigt att anmälan sker i god tid och beslut inväntas innan schaktning på börjas.

b Det som framförs i tillståndsansökan att **rivnings- och schaktmassorna från Sjölunda 9 inte skulle uppfylla kriterierna för att anses utgöra avfall i den mening som avses i 1 § 15 kap. MB kan ifrågasättas.** Naturvårdsverkets vägledande principskiss för hantering av schaktmassor är förvisso inte begränsad till en viss föroreningsnivå, men miljöförvaltningen menar att det är uppenbart att en stor del av massorna som ska användas är så pass förorenade att det är mycket svårt att kringgå 1 § 15 kap. MB genom att till exempel hävda att massorna ska återvinnas inom ett redan förorenat område. **Gällande återvinning av material som betong från rivna byggnader så bedömer miljöförvaltningen att sådant material måste ses som ett avfall eftersom inga generella kriterier finns för att bedöma det som lämpligt att använda för återvinning.** Även icke-förorenad betong riskerar som regel att laka ur vissa ämnen som t ex sexvärt krom.

c Muddermassor är ett avfall och behöver provtas avfallsklassificeras, avvattnas och stabiliseras innan avfallet kan återanvändas.

Miljöförvaltningen vill än en gång understryka att gällande lagring av massor i Norra hamnen att lagringen av schaktmassor är att betrakta som lagring av avfall och beroende på massornas ursprung och föroreningsgrad kan det även komma att bli lagring av farligt avfall.

Miljöförvaltningen anser att avfallslagringen, hantering och behandling behöver prövas som en avfallsanläggning.

e Överskottsmassor är att betrakta som avfall och avfall som inte ska användas ska efter avfallklassning, hanteras på ett säkert sätt samt skickas iväg med godkänd transportör till godkänd mottagare.

8 Masshanteringsplan

Ansökan i bilagan Masshantering M13 har angivit muddermassor som ”överskottsmassor” i volym som ”teoretiskt fasta m³”.

a Det framgår inte av ansökan hur mycket muddermassor som uppstår i vikt (ton) räknat. I muddringsmassornas (avfallets) vikt ska även det vatten som behöver avvattnas räknas med för att kunna avgöra behovet av avfallsanläggningens storlek för att kunna behandla muddringsmassorna. Ansökan behöver kompletteras med mängd uppkomma muddringsmassor.

b Miljöförvaltningen anser att av masshanteringsplanen behöver det bland annat framgå lämpliga ytor för hantering, var dessa är lokaliserade, hur de är avgränsade, vilka mängder som kommer att hanteras, hur kontroll avseende innehåll och kvalitet ska ske för att bedöma lämplig hantering mm. Även vidare hantering av massorna i nästa led behöver ingå för att säkerställa att det finns en plan för hur den mängd massor som förväntas uppkomma kan hanteras på ett miljömässigt lämpligt sätt inom verksamheten eller av annan godkänd mottagare.

c Sökanden behöver redovisa hur stor andel av det uppkomna avfallet som kan återvinnas för bygg- och anläggningsändamål och hur mycket som slutligen behöver gå till deponi. Det är viktigt att frågor gällande avsättning och masshanteringsytor för uppkomna massor samt förorenad jord är fullständigt klargjorda i ansökan.

9 Lokaliseringsutredning

I lokaliseringsutredningen behöver avfallsbearbetning och hantering beaktas. Hänsyn behöver tas till störningar för närboende, exempelvis transporter, buller, lukt, damning, med mera, samt vilka åtgärder som avses vidtas och vilken effekt de kommer att medföra. Redogörelsen för avfallshanteringen vid reningsverket, tunnelgrävning och schakter behöver som ett minimum inkludera följande:

- Hanteringsytor för avfall med situationsplan, reningstekniker, nederbördsskydd samt andra nödvändiga skyddsåtgärder.
- Redovisning av vart avfallet kommer att lämnas samt kapacitet för bortlämning av avfallet.
- Behov av mellanlagring (lagring av farligt avfall), utformning av

lagringsytor och skyddsåtgärder.

- Om avfall kommer användas för anläggningsändamål och i så fall vilka ändamål, mängder och vilket föroreningsinnehåll avfallet har i relation till acceptabla nivåer för bakgrundsvärden och platsspecifika värden för mottagningsplatsen.
- Provtagningsrutiner och mottagningskontroll för säkerställande att förorenad jord inte tas in på anläggningsområdena utan lämpliga skyddsåtgärder samt åtgärder som förhindrar att föroreningar sprider sig.

10 Processteg i nya Sjölunda avloppsreningsverk

Avloppsflöden vid Sjölunda avloppsreningsverk som överstiger på $8 \text{ m}^3/\text{s}$ sker förbiledning av alla reningssteg, när regnväderbassängerna är fulla, direkt till utlopp och ej förbi högflödesbehandlingen. Flöden mellan $4 \text{ m}^3/\text{s}$ till och med $8 \text{ m}^3/\text{s}$ förbileds reningssteg förutom högflödesbehandlingen när regnväderbassängerna är fulla. När flöden överstiger 4 m^3 buffrar normalt regnväderbassängerna avloppsflöden som sedan slussas tillbaka igen när avloppsvattnet understiger $4 \text{ m}^3/\text{s}$ till primärbehandlingen. En kompletterande förklaring och

- a förtydligande behövs om vad som sker vid höga flöden överstigande $8 \text{ m}^3/\text{s}$ i samband med att regnväderbassängerna blir fulla, där flöden leds förbi högflödesreningen till utloppspumparna. En tydligare förklaring behövs också vid vilken frekvens det beräknas
- b förekomma förbiledningar av alla processteg av avloppsflöden överstigande $8 \text{ m}^3/\text{s}$ i samband med att regnväderbassänger blir fulla. Enligt ansökan kommer de befintliga regnväderbassängerna att kvarstå utan ombyggnad. En kompletterande förklaring behövs
- c om regnväderbassängerna är tillräckligt dimensionerade att buffra tillfälligt höga inkommande avloppsflöden utan ombyggnad som står i proportion till övrig ny teknik. Kompletteringen behöver även inkludera ny pumpstation vid Sjölunda avloppsreningsverk och tunnel. Processtegen behöver även förtydligas i en karta om vad som händer vid höga
- d inkommande flöden förslagsvis i bilaga T1 figur 6-1. "Principiellt flödesschema över vattenbehandlingen med en MBR-process".

I MKB anges att vid högt vattenstånd i Öresund eller vid höga avloppsvattenflöden finns möjlighet att pumpa ut renat avloppsvatten via svalltornet. Det finns möjlighet att styra om belastningen vid ledningarna vid utloppspumpstationen exempelvis när underhåll ska ske.

- e Det behöver förtydligas vad som menas med att styra om belastningen på ledningarna vid utloppspumpstationen. Det finns ett nödavlopp vid utloppspumpstationen. Det beskrivs att nödavloppen är avsedda att användas endast vid totalhaveri. Det renade avloppsvatten som
- f pumpas ut via svalltornet behöver beskrivas mer ingående var det pumpas ut, vid vilken frekvens det blir aktuellt, hur och var mätning samt provtagning sker när avloppsvatten pumpas ut via svalltornet.
- g En annan kompletterande beskrivning är hur enbart högflödesbehandling säkerställer att utsläppshalter av fosfor, BOD_7 och kväve innehålls när förbiledning av alla processteg sker vid flöden mellan $4 \text{ m}^3/\text{s}$ till och med $8 \text{ m}^3/\text{s}$, och som behandlas i högflödesbehandling. Skivfilter valdes primärt som ett teknikval avseende tertiärt steg för att sandfilter ansågs mer utrymmeskrävande. Sedan valdes skivfilter som ett tertiärt steg bort eftersom MBR-teknik valdes då membran redan ingår som både ett sekundärt och tertiärt steg. Ytterligare tertiärbehandling ansågs som inte nödvändigt anges det i bilaga T1,

men både MBR och högflödesbehandling används ej samtidigt eftersom dessa är anpassade utifrån olika flödes hastigheter.

Det avloppsvatten som förbileds processteg med primärbehandling och MBR-tekniken (sekundär- och tertiär behandling) vid flöden överstigande 4 m³/s till och med 8 m³/s renas i en separat högflödesbehandling innan det leds till utloppspumpstation.

Högflödesbehandlingen består av kemisk fällning och partikelseparation. Flera undersökningsscenarier har utvärderats om teknikval avseende reningssteg som presenterats i ansökans bilaga T1, där direktfällning med skivfilter i ett efterföljande steg visade sig vara den

- h** effektivaste reningen efter högflödesbehandlingen. Vilken teknisk metod som används i högflödesbehandlingen partikelavskiljning som verkar vara slutsteget behöver beskrivas utförligare. Det behöver även undersökas vidare och motiveras om steget med skivfilter är
- i** nödvändigt för att på sikt klara utsläppshalterna för de avloppsflöden som överstiger 4 m³/s upp till och med upp 8 m³/s. Allt renat och orenat förbilet avloppsvatten går via utloppsledningarna till Vattenförekomsten Lommabukten.

11 Nödavledning / nödutlopp

Vid Sjölanda avloppsreningsverk kan nödavledning ske från tre punkter inom anläggningen

- Från fördelningskammare före försedimentering
- Från högflödespumpstation
- Från utloppspumpstation

I bilaga T1 beskrivs att dessa nödavledningspunkter sammanvägs till två nödavlopp ut från avloppsreningsverket till vattenförekomsten Malmö Hamn. Det behöver förtydligas om avloppsvatten passerar en flödesmätare och provtagare.

- a**
- Nödavloppen anges i bilaga T1 att de anläggs för omhändertagande av avloppsvatten vid ett eventuellt totalhaveri. Risk för haveri minimeras genom hög redundans och tillgång till reservkraft vid anläggningen. Ansökan behöver beskriva utförligare hur ett totalhaveri minimeras genom redundans och därmed förhindrar att nödutloppen används.
- b**

12 Komplettering av lagstiftning om bräddning / nödavlopp på verket

- a** Komplettering behövs för uppdatering till aktuell lagstiftning i hela tillståndsansökan.

Exempelvis har Naturvårdsverkets föreskrifter (SNFS 1990:14) om kontroll av utsläpp till vatten- och markrecipient från anläggningar för behandling av avloppsvatten från tätbebyggelse och Naturvårdsverkets föreskrifter (SNFS 1994:7) om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse upphört att gälla. De allmänna råden 93:6 är inte heller applicerbara för avloppsreningsverk utan avser avloppsledningsnät.

Detta får konsekvenser för tex begreppet ”nödavlopp” på avloppsreningsverket. Ordet nödavlopp finns inte i NFS 2016:6. Ansökan ska anpassas till giltig nomenklatur och

- a** definition. Nödavlopp vid ett avloppsreningsverk behöver definieras som ett bräddavlopp.

I ”Vägledning om Naturvårdsverkets föreskrifter om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse NFS 2016:6” anges definitionen för bräddning. ”Bräddat vatten definieras i 2 §: ”Orenat eller ofullständigt renat avloppsvatten som släpps ut från

ledningsnät eller avlopprensingsanläggning och som inte leds via den provtagningspunkt som används för behandlat utgående avloppsvatten och som därför omfattas av kraven på kontroll i 11–12 §§”. Definitionen inkluderar så kallade nödutsläpp eller nödrädd, men inte delvis renat vatten som leds förbi ett reningssteg, men som leds tillbaka in i reningsprocessen och kan provtas med utgående behandlat avloppsvatten”. Kravet på flödesproportionell provtagning, kontinuerlig flödesmätning och registrering av flödet avser även bräddningar som är så kallade nödutsläpp, nödrädd från nödavlopp.

- b** Det behöver kompletteras om hur VA Syd säkerställer enligt kraven på kontroll i 11-12 §§, att flödesstyrningen av utgående provtagning blir korrekt utförd vid flödesmätning, och att flödesregistrering sker, det vill säga även vid förbiledning och bräddning som sker vid så kallade nödutloppen vid avlopprensingsverket.

13 Dagvatten inom avlopprensingsverket (fastigheten Sjölunda 9)

- a** Det framgår inte i ansökan hur dagvatten från avlopprensingsverkets område ska hanteras i bygg- och driftsskede. Det är av vikt att provtagning genomförs för att uppmärksamma eventuella föroreningar av dagvattnet för att kunna bedöma eventuellt reningsbehov innan utsläpp sker till recipient. Ansökan bör även inkludera en utredning om hur sökanden avser
- b** att hantera och minimera risk för kontaminering av dagvatten vid spill eller olycka, både under byggskedet och driftskedet. Miljöförvaltningen anser att komplettering behövs beträffande dagvatten.
- c** Utsläppspunkt till recipient för dagvatten behöver anges.

14 Dimensionering

Ett totalhaveri av Sjölunda avlopprensingsverk beskrivs enbart kunna uppstå när det saknas elkraft samtidigt som det är extremt högt vatten i Öresund och vatten inte klarar gravitera ut via utloppsledningen utan pumphjälp. I det fallet finns det även en buffertkapacitet i det nya tunnelsystemet, varvid det finns ett par timmar (två timmar) att åtgärda felet. I MKB:n beskrivs Tunneln vara överdimensionerad och klarar motsvarande ett 10-års regn. Vid behov ska tunneln kunna magasinera en utjämningsvolym om cirka 100 000 kubikmeter vatten för att hantera flöden från anslutande ledningsnät. Tunneln buffertkapacitet om ca två timmar behöver beskrivas utförligare och motiveras om det är en buffertkapacitet som kan bedömas som tillräcklig.

Sjölunda pumpstation ska vara dimensionerad för att klara ett skyfall motsvarande av ett 100-års regn utan påverkan på anläggningens funktion upp till 9 m³/s. Sjölunda pumpstationen förbinds med Sjölunda avlopprensingsverks befintliga intag. Pumpstationen är uppdelad i två delar som vardera kan pumpa inkommande vatten om minst 5 m³/s som ska fungera oberoende av varandra om den ena skulle haverera. Det sker inga bräddningar vid avlopprensingsverket enligt ansökan. Avlopprensingsverket dimensioneras för att allt inkommande vatten på 10 m³/s ska kunna ledas genom avlopprensingsverkets ordinarie utsläppspunkt och ingå i provtagning och mätning på utgående vatten.

- b** Sjölunda pumpstation har även en reservkraft som försörjer hela anläggningen vid strömbortfall. En tydligare förklaring behövs om hur Sjölunda pumpstation har betydelse vid höga flöden in till avloppsreningsverket och vilken reservkrafts kapacitet som finns.
- c** Bilaga M2 behöver kompletteras med bättre beskrivning av hela upptagningsområdets utbyggnadsplaner vid avloppsreningsverket för att underlag för prognoser ska kunna anges korrekt. Därtill behöver även mottagande av externt slam från enskilda avlopp beskrivas i mängd och belastning av verket.

Det nya systemet i tunneln ska i sin helhet bidra till minskade bräddningar och därför dimensioneras avloppstunneln med magasineringkapacitet utifrån 10-årsregn (anges i bilaga T3). I ansökan anges att för att hantera ett 100-års regn kan tunneln blockeras från flöden från det kombinerade avloppsledningsnätet. Blockeringen inträffar när det blir kritiskt höga

- e** vattennivåer i tunneln och bräddning sker på avloppsledningsnätet. Ansökan behöver kompletteras med när dessa kritiskt höga vattennivåer inträffar. Det behöver beskrivas vid vilken typ av regn de kritiskt höga vattennivåerna inträffar. Det behöver kompletteras utförligare vid vilka förhållanden vid avloppsreningsverket bräddningar sker från
- f** tunnelsystemet respektive pumpstationer.

15 Tillskottsvatten / ovidkommande vatten som avleds till avloppsreningsverket.

- a** Ansökan behöver kompletteras med hur mycket tillskottsvatten (det vill säga allt annat vatten än spillvatten) som avleds till avloppsreningsverket. Ansökan behöver även
- b** kompletteras med hur och i vilken omfattning VA Syd arbetar med att minska mängden tillskottsvatten som avleds till spillvattennätet inkluderat det kombinerade avloppsledningsnätet.

16 Externt organiskt avfall och externt slam och IED bedömning

Ansökan anger följande:

"Externt slam

Slam från avloppsvatten som inte uppkommer i reningsprocessen vid Sjölunda avloppsreningsverk, utan tas emot från exempelvis mindre reningsverk utan egen slambehandling eller från enskilda trekammarbrunnar.

Externt organiskt material

I detta fall avses organiskt material som tas emot för behandling vid avloppsreningsverket, exempelvis fett från fettavskiljare och avloppsvatten från fartyg."

- a** Miljöförvaltningen anser att ansökan behöver förtydligas angående vad som ska räknas in som mottagande och behandling på verket av externt organiskt avfall.
- b** Det är tveksamt om avloppsvatten från fartyg ska omfattas i IED- bedömningen beträffande behandling av externt organiskt avfall

Bakgrund till ovan är att det i 4 kap 8 § avfallsförordningen (2020:614) står om avfall från fartyg i hamn.

Kommunen ska ansvara för att avfall transporteras bort från sådana mottagningsanordningar för avfall från fartyg som avses i förordningen (1980:789) om åtgärder mot förorening från

fartyg, om avfallet

1. är oljeavfall,
2. är toalettavfall,
3. är fast avfall, eller
4. består av rester av skadliga ämnen som det är förbjudet att släppa ut enligt lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg eller enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av den lagen.

Första stycket gäller inte oljehaltigt barlast- eller tankspolvatten som avses i 3 kap. 1 § lagen om åtgärder mot förorening från fartyg eller barlastvatten eller tankspolvätska som avses i 3 kap. 2 § samma lag.

Som toalettavfall, eller ”sewage” definieras i Marpol annex IV enligt följande:

- Avloppsvatten och annat avfall från varje typ av toalett och urinoar.
- Avloppsvatten från sjukvårdslokaler.
- Avloppsvatten från utrymmen som rymmer levande djur.
- Annat avloppsvatten som är blandat med toalettavfall.

Att avloppsvatten från fartyg är ett avfall står förvisso i avfallsförordningen eftersom kommunen ska transportera bort detta avfall. Vid vissa hamnar transporteras toalettavfallet direkt via spillvattenavloppsledningsnätet till ett avloppsreningsverk och från vissa hamnar (vissa kajer) sker transporten med slamlastbil in till verket. Efter att kommunen har transporterat bort avfallet behöver avfallet omhändertas och behandlas på ett eller annat sätt. Malmö kommun har valt att behandla avfallet på ett avloppsreningsverk (Sjölunda) som samtidigt omfattas av avloppsvattendirektivet (91/271/EEG). Återvinning av icke-farligt avfall i en avloppsanläggning är uttryckligen undantaget industriutsläppsdirektivets krav (bilaga I nr 5.3.b IED43, 2010/75/EU). Detta för att undvika dubbelreglering. Fekalier samt avloppsvatten som omfattas av avloppsvattendirektivet är inte avfall enligt ramdirektivet för avfall (art 2.2.a respektive 2.1.f i ramdirektivet för avfall, 2008/98/EG). Behandlingen av toalettavfall så som definieras i Marpol annex IV på Sjölunda bör därför inte räknas som avfallsbehandling i IED:s bemärkelse. Däremot ställs nu krav på att toalettavfallet behöver avfallsklassas eftersom ovan endast gäller icke farligt-avfall. Hur kommunen väljer att omhänderta farligt avfall-klassat toalettavfall från fartygen är en annan fråga och bör vara en angelägenhet mellan kommunen och hamnarna.

- b** toalettavfall så som definieras i Marpol annex IV på Sjölunda bör därför inte räknas som avfallsbehandling i IED:s bemärkelse. Däremot ställs nu krav på att toalettavfallet behöver avfallsklassas eftersom ovan endast gäller icke farligt-avfall. Hur kommunen väljer att omhänderta farligt avfall-klassat toalettavfall från fartygen är en annan fråga och bör vara en angelägenhet mellan kommunen och hamnarna.
- c** Om farligt avfallsklassat toalettavfall från fartyg ska omhändertas och behandlas vid Sjölunda behöver ansökan kompletteras med detta.

Sökanden har angett att toalettavfall från fartyg belastar verket och tillförs i inloppet.

- d** Avloppsvatten från fartyg bör därför även anges som dimensionerande belastning omräknat till personekvivalenter. Miljöförvaltningen anser att ansökan bör kompletteras. Volym och belastning av avloppsvatten från fartyg bör årligen redovisas separat i miljörapporten. Ansökan bör kompletteras om även andra kommuner än Malmö avser behandla toalettavfall från fartyg på Sjölunda.

Samma bedömning bör göras för avfall det vill säga slam från trekammarbrunnar och slutna tankar från enskilda avlopp inom upptagningsområdet. Detta slam tillförs reningsverket i inloppet och blir en belastning som behöver räknas in och ligga till grund för reningsverkets dimensionerade kapacitet. Belastningen från slam från enskilda avlopp bör även tas med i beräkningen av max GVB.

- e** Samma bedömning bör göras för avfall det vill säga slam från trekammarbrunnar och slutna tankar från enskilda avlopp inom upptagningsområdet. Detta slam tillförs reningsverket i inloppet och blir en belastning som behöver räknas in och ligga till grund för reningsverkets dimensionerade kapacitet. Belastningen från slam från enskilda avlopp bör även tas med i beräkningen av max GVB.

Tillförseln kan med fördel redovisas separat ifall denna andel i framtiden minskar eller ökar.

- f** Definition av upptagningsområde för avfall från enskilda avlopp behöver kompletteras i ansökan.

17 Externt organiskt avfall (fett från fettavskiljare) samt IED -bedömning

- a** I ansökan behöver det tydligt framgå om externt avfall kommer att tas emot vid avloppsreningsverket exempelvis för biologisk behandling (rötning) och i så fall vilken typ av avfall samt mängd som avses tas emot.

Som miljöförvaltningen uppfattat det kan fett från fettavskiljare föras in på verket direkt till rötkammarna. Fett från fettavskiljare är ett avfall definierat som externt organiskt material (avfall) som behandlas på avloppsreningsverket genom att det får samrötas med avloppsslammet i rötkammare. Avfallet passerar inte inloppet in till verket.

- b** Miljöförvaltningen anser att ansökan är otydlig hur fett från fettavskiljare är beräknat och redovisat. Behandling av fett från fettavskiljare ska räknas som avfallsbehandling enligt IEDs betydelse. Miljöförvaltningen anser att komplettering behövs.

18 Slam från trekammarbrunnar, slutna tankar och avfall från tillfälliga toalettlösningar samt IED -bedömning

- a** Ansökan är otydlig hur detta avfall som i ansökan kallas ”externslam” har beräknats och hur det belastar avloppsreningsverket. Som miljöförvaltningen har uppfattat det så kommer verket att i inloppet ta emot slam från trekammarbrunnar, slutna tankar annat avfall från enskilda avlopp (tex från fosforfällning) samt slam från tillfälliga toalettlösningar.

- a** Upptagningsområde ska definieras tydligare och även omfatta de områden vars slam från trekammarbrunnar, slutna tankar och liknande som kommer att tillföras verkets inlopp. Belastningen behöver redovisas separat under dimensionerade belastning i personekvivalenter.

- b** Upptagningsområdet beträffande mottagande av slam från enskilda avlopp (trekammarbrunnar och slutna tankar) ska definieras tydligt. Exempelvis anges i antal och volym samt redovisas separat. Redovisningen ska även räknas om till föroreningsbelastning i personekvivalenter.

- b** Mottagande av externslam i form av slam från tillfälliga toalettlösningar (oavsett var slammet det uppstår) ska anges. Belastningen behöver redovisas separat under dimensionerade belastning i personekvivalenter.

- c** Avfall (slam) från tillfälliga toalettlösningar behöver avfallsklassas eftersom verket inte får ta emot farligt avfall.

I ansökan och i MKB kap 8.1.2.3 anges under rubriken ”slambehandling” att även slam från andra avloppsreningsverk utan egen slambehandling kan tillföras verket. Det är otydligt vad som avses då det under samma rubrik står att verket kan ta ca 20 000 ton externslam.

Externslam avses tillföras verket i inloppet och verkar vara definitionen för annat slam än slam från avloppsreningsverk utan egen slambehandling. Sökande behöver förtydliga vilka

- d** olika sorternas slam som kommer in på verket och var i verket de tillförs. Det behöver framgå om slammet ska tillföras inloppet eller om det är en avfallsbehandling, för den externa slamfraktionen som exempelvis förs in på verket vid slambehandlingen och inte via inloppet.

e Ansökan behöver kompletteras med en motivering till varför slam från andra avloppsreningsverk utan egen slambehandling tillförs inloppet och inte vid lämpligt behandlingssteg i slambehandlingen på verket.

19 Säker drift vid avloppsreningsverket i byggskedet avseende översvämning

Redovisning bör ske av hur skydd mot översvämningar av avloppsreningsverket kommer hanteras i byggskedet för att säkerställa driften på verket.

20 Risk avseende utsläppsvärden från avloppsreningsverket under ombyggnationen

a Ansökan behöver innehålla en redovisning av hur reningsverket ska byggas om så att det går att driva och hålla utsläppskraven vid olika yttre och inre händelser exempelvis vid längre strömbortfall, mycket höga flöden, hög havsnivå med mera. Verket har under 2022 och 2023 haft problem med att hålla riktvärde avseende på 0,3 mg/ l som månadsmedelvärde för P-tot och BOD7 månadsmedelvärde avseende på 12 mg/l. Ansökan behöver kompletteras med en

a tydligare beskrivning och plan för att visa hur verket ska klara samtliga utsläppsvärden på utgående avloppsvatten under ombyggnationen.

I tillståndsansökan bilaga T1 anges att en handlingsplan tidigare tagits fram år 2022 för att klara utsläppshalter. Det som framkommit i ansökans bilaga T1 är att en renovering av flotationsanläggningen gjordes. Syftet med åtgärderna var att förbättra förtjockningskapaciteten för slam och därmed kunna öka slamuttaget, att öka nitrifikationskapaciteten samt att renovera flotationsanläggningen för att komma till rätta med problem med partikelavskiljning i slutpoleringen. Under 2023 kvarstår problem med att innehålla utsläppshalterna för P-tot. Den tidigare handlingsplanen var inte tillräcklig för att komma till rätta med utsläppshalterna.

b Planen behöver även omfatta en utredning hur interna förbiledningar och bräddning kan undvikas under byggskedet.

21 Påverkan av bräddningar på avloppsledningsnätet - driftskede

a I Bilaga M2 kap 9.2 beskrivs bräddvattenpåverkan bara i generella ordalag. Ansökan behöver kompletteras med recipientpåverkan vid samtliga bräddpunkter. Miljöpåverkan av bräddningar från verket och ledningsnätet behöver samtliga bräddpunkter beskrivas utförligare och miljöpåverkan ska anges för varje vattenförekomst. Det behövs fördjupade

b underlag som tydligare beskriver exempelvis beräknad bräddvattenpåverkan i Malmö hamnområde och i hela upptagningsområdet samt från all följdverksamhet dvs anslutet spillvattenavloppsledningsnät.

c I MKB kap 18.2.7 anges en bräddvolym i Malmö om cirka 126 000 m³/år. I MKB kap 18.6.2.1 Bräddningar i Malmö, anges i tabell 18-33 en redovisning och en jämförelse mellan nuläge, nollalternativ samt ansökt verksamhet för prognosåret 2045 avseende volym bräddat avloppsvatten.

- c I tabellen anges en nuvarande bräddvolym om 310 000 m³. Skillnaden behöver förklaras. I samma kapitel (bräddningar i Malmö) anges även att ”Ingen påverkan och effekt uppstår i driftskedet.” Miljöförvaltningen efterfrågar en tydligare motivering till beskrivningen i MKBn
- d av miljöpåverkan från bräddning då den enligt ansökan kommer att fortsatt vara årligen ca 80 000 m³ avloppsvatten. I figur 18–8 anges att det bräddvolymen kommer att öka i vissa bräddpunkter. Detta behöver beskrivas bättre.

22 Befintliga utloppsledning

I samrådsskedet angav VA Syd att de avsåg lämna kvar de befintliga utloppsledningarna i havet efter det att de nya tagits i bruk. En fråga uppstod i samrådet angående vilka föroreningar som finns i ledningarna. VA Syd angav att de skulle redogöra i ansökan vilka föroreningar som finns i ledningarna. VA Syd anger dock inte i ansökan vad som kommer att ske med de befintliga utloppsledningarna. Det saknas en redogörelse över vilka föroreningar som finns i de befintliga utloppsledningarna. Miljöförvaltningen anser att ansökan behöver kompletteras med hur utloppsledningarna ska hanteras efter de har tagits ur bruk.

För miljönämnden

Ola Gustafsson
Avdelningschef
(Dg 4.2.1 och 4.3.1)

Detta yttrande har bekräftats digitalt och saknar därför nammunderskrift.

VASYD

