



Länstyrelsen
Västra Götaland

Miljöprövningsdelegationen

Beslut
2021-11-04

Diarienummer
551-16672-2021
Dossienummer
1484-1128

Sida
1(28)

Rambo AB
[REDACTED] [@rambo.se](mailto:[REDACTED]@rambo.se)

Slutliga villkor i tillstånd till avfallsanläggning

Miljöprövningsdelegationens beslut

Slutliga villkor

Miljöprövningsdelegationen avslutar provotidsförfarandet enligt delegationens beslut den 8 februari 2018 (dnr 551-43622-2016) i den del som avser utredningsuppdragen U3, U4 och U5 och beslutar att följande ytterligare slutliga villkor ska gälla för verksamheten.

Beredskap och släckvatten

24. Verksamhetsutövaren ska ha en beredskapsplan för hantering av olyckshändelser med konsekvenser för miljön. Det ska finnas dokumenterade rutiner och lämplig utrustning för att förebygga och avhjälpa sådana olyckshändelser. Planen ska ges in till tillsynsmyndigheten senast den 30 december 2022 eller den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Planens aktualitet ska ses över årligen samt vid förändringar som kan påverka beredskapen.
25. Släckvatten och andra släckmedel ska omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt. Hanteringen ska ske på sådant sätt att den inte kan förorena recipienten eller grundvattnet eller på annat sätt orsaka olägenhet. I övrigt ska hantering av släckvatten och andra släckmedel ske i enlighet med beredskapsplanen.

Näringsinnehåll i massor som används till skyddsvallar

26. Fosformätningsgraden i skyddsvallar får inte överstiga 20 %. Kontroll ska ske i befintliga vallar, nr 1–6 (se bilaga 1 till detta beslut). Begränsningsvärdet ska gälla per vall. Kontroll av eventuellt tillkommande vallar ska ske på motsvarande sätt. Begränsningsvärdet gäller även för varje färdigkomposterad jordsträng som därefter förflyttas till vallarna. Detaljer kring kontrollen får avgöras inom ramen för kontrollprogrammet.
27. Färdiga skyddsvallar ska besås med en vallblandning med rörsvingel eller annan växtlighet som har motsvarande näringsupptag och vars rötter inte riskerar att förstöra tätskiktet.

Efterbehandling och sluttäckning

28. En aktuell avslutningsplan som beskriver avslutnings- och efterbehandlingsåtgärder för deponin ska finnas. Planen ska bland annat

ange höjder, släntlutningar, stabilitet och naturvårdsåtgärder som planeras i samband med sluttäckning och efterföljande kontroller. Planen ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast den 30 december 2024.

Tillsynsmyndigheten får medge förlängd tid om det finns särskilda skäl.

29. Sluttäckning av deponin ska vara klar så snart som möjligt efter avslutad deponering, dock senast tre år efter avslutad deponering om inte tillsynsmyndigheten medger annat. När sluttäckningen är klar ska detta anmälas till tillsynsmyndigheten för godkännande.

Utsläpp av dagvatten

30. Dagvattendamm 1 och 2 ska anläggas i enlighet med sökandens förslag med utsläpp från damm 1 till Saltö fjord och från damm 2 till Siviksbukten (se bilaga 2 till detta beslut). Damm 1 ska konstrueras så att dess bräddavlopp avleds till lakvattensystemet. Dammarna ska tas i drift senast den 30 december 2023. Tillsynsmyndigheten får medge förlängd tid med högst ett år om det finns särskilda skäl. Tillsynsmyndigheten ska meddelas när dammarna tas i drift.
31. Dagvatten ska avledas via oljeavskiljare som ska vara försedda med larm och så dimensionerade och underhållna att halterna i utgående vatten som avleds till recipient inte överstiger 5 mg/l mätt som oljeindex. Ännu ej befintliga oljeavskiljare ska installeras i samband med att dagvattendammar etableras.

Utsläpp av lakvatten

32. Lakvatten ska senast den 30 december 2024 genomgå behandling med bästa tillgängliga teknik som syftar till att avskilja suspenderat material, metaller, kväve och PFOS före utsläpp. Behandlat vatten ska, efter att reningsanläggningen är utbyggd och i drift, avledas till Saltö fjord. Utsläppspunkten får inte placeras inne i Siviksbukten.

En fortsatt provotid gäller för vissa frågor

Miljöprövningsdelegationen skjuter under en fortsatt provotid upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp av lakvatten respektive dagvatten samt placering av utsläppspunkt i Saltö fjord.

Miljöprövningsdelegationen ändrar innehållet i utredningsuppdragen U1 och U2 till följande:

- U1a. Utred och redovisa vilka halter av nedanstående parametrar som kan erhållas efter uppförd reningsanläggning för behandling av lakvatten och därmed jämförligt vatten.¹

- Suspenderande ämnen
- Total-kväve
- Ammoniumkväve
- Fosfor

¹ Av utredningen framgår att näringsbemängt vatten som avrinner från skyddsvallarnas område samt bräddat dagvatten från dagvattendamm 1 ska avledas till lakvattensystemet.

- Oljeindex
- Tungmetaller (bly, koppar, zink, kadmium, krom, nickel, kvicksilver)
- PFOS
- Andra PFAS utöver PFOS
- pH

Konstruktionen av reningsanläggningen ska ha som mål att minst uppnå följande målsättningsvärden som årsmedelvärde.

Ämne	Målsättningsvärde	Enhet
Suspenderade ämnen	10	mg/l
Total-kväve (N)	15	mg/l
Fosfor (P)	0,3	mg/l
Oljeindex	1	mg/l
Zink (Zn)	25	µg/l
Nickel (Ni)	4	µg/l
Kadmium (Cd)	0,05	µg/l
PFOS	0,1	µg/l

- U1b. Redogör för alternativa placeringar av utsläppspunkten i Saltö fjord vad gäller djup och position. Bedöm de utredda placeringarnas lämplighet med hänsyn till känsliga habitat utifrån flöde och utsläppsvärden efter intern rening.
- U2. Utred och redovisa vilka halter av nedanstående parametrar som kan erhållas efter dagvattendamm 1 respektive dagvattendamm 2.

- Suspenderande ämnen
- Total-kväve
- Fosfor
- Oljeindex
- PAH 16
- Tungmetaller (bly, koppar, zink, kadmium, krom, nickel, kvicksilver)
- pH

Konstruktionen av dammarna ska ha som målsättning att minst uppnå följande målsättningsvärden som årsmedelvärde.

Ämne	Målsättningsvärde	Enhet
Suspenderade ämnen	25	mg/l
Total-kväve (N)	3	mg/l
Fosfor (P)	0,3	mg/l
Oljeindex	1	mg/l
PAH16	10	µg/l
Bly (Pb)	5	µg/l
Koppar (Cu)	40	µg/l

Zink (Zn)	150	µg/l
Kadmium (Cd)	0,1	µg/l
Krom (Cr)	10	µg/l
Nickel (Ni)	30	µg/l
Kvicksilver (Hg)	0,07	µg/l

Redovisning av utredningsuppdraget U1a i dess lydelse enligt ovan och förslag på vilka slutliga villkor för utsläpp av lakvatten samt i vilken provtagningspunkt utsläppsvärdena ska gälla ska lämnas till Miljöprövningsdelegationen senast den 30 december 2026. Så länge avledning sker till Långeviks avloppsreningsverk ska den nuvarande provisoriska föreskriften P1 fortsätta gälla.

Redovisning av utredningsuppdraget U1b i dess lydelse enligt ovan ska lämnas till Miljöprövningsdelegationen senast den 30 december 2022.

Redovisning av utredningsuppdraget U2 i dess lydelse enligt ovan och förslag på vilka slutliga villkor för utsläpp av dagvatten från dagvattendammarna ska lämnas till Miljöprövningsdelegationen senast två år efter att dammarna har tagits i drift, vilket ska anmälas till tillsynsmyndigheten enligt villkor 30.

Miljöprövningsdelegationen upphäver de provisoriska föreskrifterna P2 och P3.

I övrigt gäller Miljöprövningsdelegationens beslut den 8 februari 2018 (dnr 551-43622-2016).

De olika sluttider som anges ovan i villkor och utredningsuppdrag sammanfattas i följande tabell.

Villkor	Innehåll	Slutdatum	Redovisas till
U1b	Utsläppspunkt i Saltö fjord	2022-12-30	Miljöprövningsdelegationen
24	Beredningsplan	2022-12-30 (tillsynsmyndigheten får medge förlängd tid)	Tillsynsmyndigheten
30	Dagvattendammar ska vara klara	2023-12-30 (tillsynsmyndigheten får medge förlängd tid)	Tillsynsmyndigheten ska meddelas när dammarna tas i drift
32	Lakvattenbehandling	2024-12-30	
28	Avslutningsplan	2024-12-30 (tillsynsmyndigheten får medge förlängd tid)	Tillsynsmyndigheten
U2	Utsläppshalter i dagvatten	Två år efter att dammarna har tagits i drift, dock senast 2025-12-30 (2026-12-30 om tillsynsmyndigheten har medgett förlängd tid enligt villkor 30)	Miljöprövningsdelegationen

U1a	Utsläppshalter lakvatten	2026-12-30	Miljöprövningsdelegationen
-----	-----------------------------	------------	----------------------------

Delgivning sker genom kungörelse

Miljöprövningsdelegationen beslutar, med stöd av 47 och 49 §§ delgivningslagen (2010:1932), att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelsen införs inom tio dagar i Post- och Inrikes Tidningar samt i ortstidningarna Bohusläningen, Lysekilsposten och Göteborgs-Posten.

Beslutet hålls tillgängligt hos Länsstyrelsen och hos kommunkansliet i Lysekils kommun. Länsstyrelsens e-postadress är vastragotaland@lansstyrelsen.se.

Redogörelse för ärendet

Bakgrund

När tillståndet för verksamheten meddelades sköt Miljöprövningsdelegationen upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp till vatten från anläggningen samt näringsinnehåll i framställd kompost och jordprodukter. Rambo AB (sökanden) har nu lämnat in en prøvotidsredovisning som omfattar samtliga fem utredningsuppdrag, U1–U5.

Gällande tillstånd

Miljöprövningsdelegationen gav den 8 februari 2018 (dnr 551-43655-2016) tillstånd till fortsatt deponering och avfallshantering på fastigheten Sivik 1:5 i Lysekils kommun. Avgörandet av slutliga villkor för utsläpp av lakvatten, utsläpp av dagvatten, omhändertagande av släckvatten, utgående vatten efter oljeavskiljarna och näringsinnehållet i massor som ska användas vid sluttäckning av deponin sköts upp under en prøvotid. Under prøvotiden skulle verksamhetsutövaren genomföra följande utredningar.

- U1. Utred och redovisa de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att införa mer långtgående reningsteknik av **lakvattnet** i syfte att avleda det till Saltö fjord respektive att förbehandla vattnet före avledning till Långeviks reningsverk.

Utredningarna ska beakta lakvattnets påverkan på recipienten och reningsverket utifrån de olika alternativen. Utredningarna ska fokusera på reningsteknik för att reducera parametrarna totalkväve, ammoniumkväve, zink och i förekommande fall tributyltenn (TBT) och Irgarol. För ytor där kompostering, tillverkning/blandning av jordprodukter eller annan hantering av avfall med högt innehåll av lättnedbrytbart organiskt avfall sker ska även innehållet av näringsämnen såsom nitratkväve och fosfor (P-tot) ingå i utredningen. Målet för utredningen ska vara att nå nivåer som kan antas motsvara bästa tillgängliga teknik och som inte äventyrar miljö kvalitetsnormen för ekologisk ytvattenstatus. Bedömningen av påverkan på miljö kvalitetsnormen ska ske på kvalitetsfaktornivå.

- U2. Utred och redovisa de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att samla upp och behandla **dagvatten** från samtliga dagvatten-delytor inom anläggningen. Utredningen ska minst fokusera på parametrarna:

- Suspenderande ämnen

- tungmetaller (bly, koppar, zink, kadmium, krom, nickel, kvicksilver)
- PAH 16
- Oljeindex

I det fall det finns ytor där kompostering, tillverkning/blandning av jordprodukter eller annan hantering av avfall med högt innehåll av lättnedbrytbart organiskt avfall sker och där avrinningen avleds till dagvatten ska även innehållet av näringsämnen såsom kväve (N-tot, ammoniumkväve och nitratkväve) och fosfor (P-tot) ingå i utredningen.

Utredningen ska även omfatta de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att möjliggöra att vid behov kunna avleda delvattenströmmar till lakvattendammen.

- U3. Utred och redovisa de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att samla upp och omhänderta **släckvatten** från de delytor där brännbart avfall hanteras.
- U4. Utred föroreningshalterna i **utgående vatten efter oljeavskiljarna** för sorteringsplatta och spolplatta vid miljöhallen (OA1 och OA2) samt behovet av åtgärder för dessa utsläpp. Redovisa de tekniska och ekonomiska förutsättningarna att ersätta befintliga oljeavskiljare med klass I oljeavskiljare.
- U5. Utred **näringsinnehållet** i vid anläggningen framställd kompost och jordprodukter som ska läggas upp i skyddsvallarna och användas vid sluttäckningen av deponin. Beträffande innehåll av fosfor ska utredningen omfatta analyser av åtminstone P-tot, P-AL-tal (lättlösligt fosfor) och P-HCl (totalhalt av fosfor). Beträffande kväve ska N-tot, ammoniumkväve och nitratkväve analyseras. Analysresultaten ska utvärderas särskilt med avseende på risken för utlakning av kväve och fosfor.

Följande provisoriska föreskrifter gäller till dess Miljöprövningsdelegationen har beslutat annat.

- P1. Utgående vatten från lakvattendammen till det kommunala spillvattennätet får inte överskrida följande riktvärden, beräknade som årsmedelvärden;

Parameter	Halt (µg/l)
Bly	5
Koppar	100
Krom	10
Nickel	30
Zink	200
Olja i vatten (mätt som oljeindex)	5 mg/l

Utgående flöde ska mätas kontinuerligt. Kontroll ska i övrigt ske i den omfattning som fastställs i kontrollprogrammet.

- P2. Utgående vatten från oljeavskiljarna för sorteringsplatta och spolplatta vid miljöhallen till det kommunala spillvattennätet får som riktvärde inte överskrida 50 mg/l mätt som oljeindex.
- P3. Ovan tätskikt – inklusive i skyddsvallar – får användas förorenad jord, vid anläggningen framställd kompost och jordprodukter samt övrigt lämpligt material med föroreningshalter som inte överstiger följande riktvärden:

Parameter	Maximal totalhalt* för massor över tätskiktet (mg/kg TS om inte annat anges)
P-AL (lättlösligt fosfor)	20 mg P/100 g torr jord
P-HCl (totalhalt av fosfor)	80 mg P/100 g torr jord

* Halter ska baseras på minst ett representativt samlingsprov i en enhetsvolym om högst 2 000 m³, dock minst ett prov ursprungskälla om inte tillsynsmyndigheten medger annat.

Tillsynsmyndigheten får, efter en anmälan av verksamhetsutövaren, medge enskilda undantag från värdena i tabellen ovan.

Hur ärendet har handlagts

Prövotidsutredningen för U2–U5 kom in till Länsstyrelsen den 23 april 2020; till följd av felaktig diarieföring överfördes ärendet till Miljöprövningsdelegationen först den 16 april 2021. Prövotidsutredningen för U1 inkom till Miljöprövningsdelegationen den 17 maj 2021. Efter kompletteringar har utredningen kungjorts i ortstidningarna Lysekilsposten, Bohusläningen och Göteborgs-Posten samt remitterats till Länsstyrelsen, Miljönämnden i mellersta Bohuslän och LEVA i Lysekil AB.

Yttranden har kommit in från samtliga remissinstanser. Sökanden har fått tillfälle att bemöta yttrandena.

Sökandens förslag till slutliga villkor och till förlängt prövotidsförfarande

Förslag till slutliga villkor/fortsatt prövotid och provisoriska föreskrifter

Lakvatten

Som slutligt villkor föreslås att:

Lakvatten från lakvattendammen vid Sivik ska senast tre år efter länsstyrelsens beslut genomgå behandling som syftar till att avskilja partiklar, metaller och PFOS före utsläpp. Behandlat vatten kan antingen avledas till Långeviks reningsverk eller till Saltö fjord. Utsläpp får ej ske inne i Sivikbukten.

Provisoriskt villkor P1 föreslås utgå och ersättas av nytt provisoriskt villkor:

Utgående lakvatten från Sivik till det kommunala spillvattennätet får senast tre år efter länsstyrelsens beslut inte överskrida följande riktvärden, beräknade som årsmedelvärden.

Zink 50 µg/l
Kadmium 0,1 µg/l
Nickel 10 µg/l

Slutliga haltvillkor för utsläpp samt slutligt villkor om behov av kväverening vid utsläpp till Saltö fjord föreslås uppskjutas under ytterligare prövotid. Under prövotiden ska följande utredas:

- Vilken grad av rening som kan erhållas i reningsanläggningen avseende utsläpp av zink, nickel och kadmium samt behovet av att reglera utsläppen i villkor.

Utredningen ska ge underlag för att fastställa slutliga villkor om utsläpp av metaller.

- b) Genom försöksdrift utvärdera lämplig teknik för rening av lakvattnet med avseende på PFOS och till vilken nivå som rening kan ske. Utredningen ska ha som mål att ta fram val av metod och ge underlag för att fastställa slutligt villkor om utsläpp av PFOS.
- c) En fördjupad utredning av de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att anlägga och driva en anläggning för kväverening av lakvattnet på Sivik. Utredningen ska även omfatta förutsättningarna för nitrifikation och kväveretention genom efterpolering av kemiskt/mechaniskt renat lakvatten i anlagda markfilter/våtmarker på området. Utredningen ska ha som mål att ta fram val av metod och ge underlag för att fastställa slutligt villkor om utsläpp av kväve.

Redovisning av utredningarna med förslag på slutliga villkor ska göras senast den 30 juni 2026.

Dagvatten

Sökanden yrkar att slutliga haltvillkor för utsläpp från dagvattendammar skjuts upp under ytterligare provotid då vattnets sammansättning inte kan fastställas innan anläggandet av dammarna.

Under provotiden ska utredas vilken halt som kan erhållas efter dagvattendamm. Utredningen ska ge underlag för att fastställa slutliga villkor för utsläpp av suspenderade ämnen, tungmetaller (Pb, Cu, Zn, Cd, Cr, Ni och Hg), oljeindex och PAH. Redovisning av utredningen ska ske två år efter dammarnas färdigställande så flera provtagningar och analyser kan ligga till grund för slutsatsen.

Som provisoriskt villkor under utredningstiden föreslås:

Utgående dagvatten från Siviks dagvattendammar ska som årsmedelvärde inte överstiga följande halter:

Ämne	Enhet	Halter enligt 2S
Fosfor (P)	µg/l	250
Kväve (N)	mg/l	3,0
Bly (Pb)	µg/l	15
Koppar (Cu)	µg/l	40
Zink (Zn)	µg/l	125
Kadmium (Cd)	µg/l	0,5
Krom (Cr)	µg/l	25
Nickel (Ni)	µg/l	30
Kvicksilver (Hg)	µg/l	0,07
Suspenderad substans	µg/l	75
Oljeindex	mg/l	0,7
Benso(a)pyren	µg/l	0,07

Dessa halter utgör riktvärden som Regionala dagvattennätverket i Stockholms län tog fram 2009. Stockholms läns riktvärden är uppdelade i fem olika kategorier där hänsyn tas till var i ett avrinningsområde som utsläppet sker, vid

verksamhetsutövaren, något längre ner i avrinningsområdet eller direkt till recipient. Hänsyn tas även till storleken på recipienten, om den kan ses som mindre eller större. För Siviks dagvattnet föreslås kategorin 2S (Vatten från ett område mellan verksamhetsutövaren och recipienten för större sjöar och hav) gälla enligt tabellen ovan.

Släckvatten

Sökanden önskar att slutliga villkor inte fastställs för utsläpp av släckvatten utan att detta hanteras genom samtal med tillsynsmyndigheten om det skulle bli aktuellt. Detta för att bedömningen ska kunna göras utifrån de förutsättningar, så som mängd och föroreningshalter, som förekommer i det aktuella tillfället.

Oljeavskiljare

När det gäller slutliga villkor för utsläpp av vatten från de oljeavskiljare som anskaffas för att placeras efter dagvattendammarna, hänvisar sökanden till de föreslagna villkoren som gäller för dagvattendammarna (förlängd provotid).

Vattnet från den befintliga oljeavskiljaren på komposteringsplattan avleds till lakvattendammen och i nuläget vidare till avloppsreningsverk. Villkor för lakvattnet hanteras i utredning U1 och enligt de provisoriska föreskrifterna i tillståndet (5 mg/l för oljeindex).

Näringsinnehåll i massor

För fosfor föreslås riktvärdet sättas utifrån fosformättnadsgraden och denna ska då understiga exempelvis 25 % som årligt medelvärde. Alternativt kan ett villkor i stället sättas för parametern P-AL. P-AL bör då understiga exempelvis 108 mg P-AL/100 g torr jord enligt beräkningarna i kapitel 9.3.2 baserat på en fosformättnadsgrad på 25 %. Riktvärde för P-HCl föreslås utgå.

För kväve föreslås det att inget villkor på halt sätts utan att begränsning av kväveläckage regleras i samband med sluttäckning.

Sökandens provotidsutredning

Redovisning av U1 – Förstudie lakvattenbehandling

Sökanden avser att utforma en ny behandlingsanläggning för rening av lakvatten från avfallsanläggningen. Två alternativ har utretts:

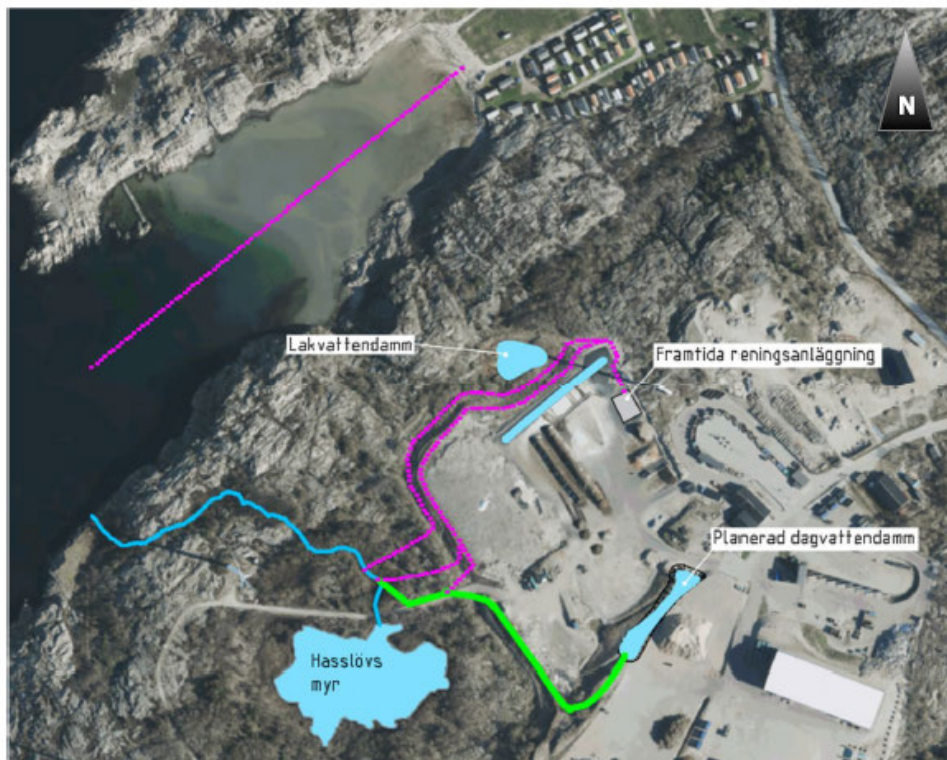
- förbehandling av lakvattnet och avledning till Långeviks avloppsreningsverk, samt
- fullständig rening med avledning till Saltö fjord.

Recipientutredningen har visat att området precis utanför Siviksbuktens mynning kan vara en lämplig utsläppspunkt för behandlat lakvatten. Utsläpp i det inre av bukten, via befintlig dagvattenledning, är olämpligt med hänsyn till att vattnet är grunt med dåliga förutsättningar för omsättning och att det finns en camping med badstrand längst inne i viken.

I utredningen redovisas översiktligt de olika alternativ som finns för ledningsdragning till utsläppspunkten, men en fördjupad utredning behövs för att klarlägga kostnader och behov av bland annat sprängning.

Baserat på de föroreningar som förekommer i lakvattnet, samt recipientens respektive Långeviks ARV:s lämplighet att ta emot behandlat lakvatten, är den samlade bedömningen att en framtida reningsanläggning bör fokusera på reduktion av fokusmetaller (zink, nickel och kadmium) och PFAS/PFOS. Om det behandlade lakvattnet ska avledas till Saltö fjord behöver även till en viss del totalkväve och ammoniumkväve beaktas. För tillräcklig reduktion av alla dessa ämnen krävs rening i flera steg. Två alternativa systemlösningar har tagits fram. Gemensamt för systemlösningarna är förbehandling med kemisk fällning och lamellsedimentering samt filtersteg med sand- och kolfilter. Det som skiljer systemlösningarna åt är behovet av lokal biologisk kväverening om avledning ska ske till Saltö fjord.

I nedanstående figur visas olika alternativ över hur det renade vattnet kan avledas till recipient. (Figuren hämtad ur sökandens huvudrapport *Förstudie lakvattenbehandling*, 2021-02-01.



Figur 23. Avledning till recipient. Rosa prickade linjer visar alternativa ledningssträckningar för avledande av behandlat lakvatten till recipient. Grön linje visar utloppsledning för behandlat dagvatten.

För att skapa en helhetslösning för behandling av lakvattnet, där rening som gagnar både Långeviks avloppsreningsverk och recipienten Saltö fjord kan installeras på ett tidigare stadium, kan reningsanläggningen med fördel byggas i etapper.

- Etapp 1 – införande av kemisk och mekanisk rening
- Etapp 2 – införande av biologisk kväverening

Genom att först genomföra etapp 1 ges möjlighet till att analysera och utvärdera kvaliteten på lakvattnet efter ett första behandlingssteg med kemisk och mekanisk rening. Det medför att behovet av ett kompletterande kvävesteg kan utvärderas vidare och om behovet av lokal kväverening kvarstår kan dimensioneringen av ett kvävesteg i etapp 2 finjusteras utifrån erhållna resultat från etapp 1. Total investering för etapp 1 beräknas till 33–36 miljoner kronor. För införande av etapp 2 bedöms investeringen till 17–20 miljoner kronor. Totalt ytbehov för etapp 1 är cirka 400 m² och för etapp 2 cirka 285 m².

Inför byggandet av en ny reningsanläggning bör labb- och pilotförsök genomföras, framför allt med avseende på avskiljning av PFOS och kväve. Fortsatt avledning av det renade vattnet till Långevik förordas under en förlängd utredningsperiod, då förutsättningarna för kväverening ska utredas fördjupat.

Det är i dagsläget inte möjligt att föreslå rimliga slutliga villkor i form av begränsningsvärden för halter. För att kunna göra detta behöver försök med det aktuella lakvattnet först genomföras.

Redovisning av U2 och U3 – Dagvatten och släckvatten

Dagvattenutredningen U2 ska enligt grundtillståndet fokusera på parametrarna suspenderade ämnen, tungmetaller, PAH 16 och oljeindex. I dagsläget finns ingen rimlig provtagningspunkt för dagvattnet som avrinner från ytorna. Sökanden har gjort försök med att samla upp dagvatten, men har inte kunnat ta ut ett representativt prov.

Sökanden föreslår därför att efter byggnation av dagvattendammarna enligt nedan placeras en av kontrollprogrammets provtagningspunkter efter dammarnas oljeavskiljare. Analyser för de nya provtagningspunkterna föreslås inledningsvis fokusera på parametrarna som nämns ovan. Uppströms dagvattendammarna sker ingen kompostering, tillverkning/blandning av jordprodukter eller annan hantering av avfall med högt näringsinnehåll. Den hantering av organiskt material som sker är rangering av container med matavfall och restavfall. Om det visar sig motiverat kan dock även andra parametrar komma att analyseras. Efter utvärdering av analysresultaten kan ändringar ske efter samråd med tillsynsmyndighet.

I bilden nedan (se även större bild i bilaga 2 till detta beslut) har samtliga aktuella delytor för dag- och släckvatten inklusive dag- och lakvattendamm ritats in. Delytorna har färgmarkerats så att röda delytor avleds till lakvattendamm, gröna till dagvattendamm 1 och blå till dagvattendamm 2.



Flygfoto - Dagvatten vid Siviks avfallsanläggning

Bilaga 1

26 maj 2021



I tabellen nedan görs en sammanfattning av dammar vid Siviks avfallsanläggning och från vilka delytor som vatten tillrinner dessa dammar.

Damm	Delyta
Dagvattendamm 1	4C (ovan mark)
Dagvattendamm 2	1A, 1B, 2B, 2C, 3
Lakvattendamm	4A, 4B samt 4C (under marknivån) Vid bräddning av damm 1 även delyta 4C

I och med att tvätt av fordon flyttats från spolplattan till komposteringsplattan avses delyta 2A ingå i 1A. Delyta 4C utgör den gamla deponin. Lakvatten från den gamla deponin avses fortfarande ledas diffusts i marken till lakvattendammen, men dagvatten som rinner på asfaltskytorna från 4C avses ledas till dagvattendamm 1.

Dagvattendamm 1

Dagvattendamm 1 är tänkt att konstrueras så att en stor regnmängd kan utjämnas i dammen, men då ytterligare regn tillkommer kan den närmaste asfaltsplanen tillåtas översvämmas för att fungera som ytterligare ett utjämningsmagasin i form av översvämningsskåp. Denna möjlighet skapas med låga vallar som anläggs runt planens norra del. I dagsläget förvaras träavfall och grenar/ris samt under vissa perioder även flisat trä respektive flisade grenar/ris. Placeringen av dessa högar avses anpassas efter möjligheten att ytan kommer att svämmas över.

Skulle regnmängden ytterligare öka kommer möjlighet finnas för bräddning av dammen ner till deponin och lakvattensystemet på motsvarande sätt som vattnet avrinner i dag. Detta skulle då bidra med en ökad mängd vatten till den reningsanläggning för lakvatten som planeras. Dock har denna reningsanläggning i förstudien dimensionerats utifrån dagens flöden, vilket innefattar även detta dagvatten som i framtiden kommer avledas till dagvattendamm 1. En bräddning bör därför inte medföra problem ur den aspekten.

Dagvattendamm 2

Dagvattendamm 2 kommer att anläggas utmed det dike som redan i dag tar emot dagvatten från avfallsanläggningen. Ett flöde som överstiger dammens kapacitet kommer leda till att vatten behöver bräddas. Vattnet kommer då att gå förbi oljeavskiljaren efter dammen till det vägdike som i dag tar emot motsvarande vatten utan fördröjning.

Utsläppspunkter och provtagningspunkter

Tabellen redovisar befintliga provtagningspunkter för ytvatten och lakvatten vid Siviks avfallsanläggning (se karta i bilaga 2 till detta beslut).

Punkt	Beskrivning	Kommentar
Y0	Referenspunkt i Anne-Majas myr	Provtagningspunkt enligt kontrollprogram sedan lång tid.
Y1	Provtagningspunkt i utlopp ur Hasslövs myr	Provtagningspunkt enligt kontrollprogram sedan lång tid.
Y2	Provtagningspunkt i dike nedströms Hasslövs myr och i framtiden även nedströms dagvattendamm 1.	Provtagningspunkt enligt kontrollprogram sedan 2019
Y3	Provtagningspunkt efter dagvattendamm 2.	Planerad provtagningspunkt
L1	Provtagningspunkt för utgående lakvatten från lakvattendammen.	Provtagningspunkt enligt kontrollprogram sedan lång tid.
L2	Provtagningspunkt för dagvatten från komposteringsplattan efter befintlig oljeavskiljare.	Provtagningspunkt enligt kontrollprogram sedan 2017

Redovisning av U3 – Släckvatten

Hanteringen av släckvatten blir beroende av var och vad på anläggningen som brinner. Tanken är att dagvattendammarna ska kunna fånga upp släckvatten genom att utloppet ska kunna stängas.

För dagvattendamm 1 avses i första hand översvämningmöjligheten uppe på träplan att nyttjas för att separera släckvatten från befintligt dagvatten. Genom bräddavlopp finns möjlighet att avleda släckvatten till deponin och därifrån avrinner vattnet till lakvattendammen.

Även för dagvattendamm 2 finns möjlighet att stänga utloppet så att släckvatten kan fångas upp i dammen. Från denna damm kan släckvattnet med självfall dock inte rinna till lakvattendammen. Skulle ett läge uppstå då släckvatten måste tas omhand har sökanden egna slamsugarfordon som kan nyttjas.

Samtal förs även med Räddningstjänsten Mitt Bohuslän och så snart dammarna har anlagts avser sökanden att uppdatera sin insatsplan. I insatsplanen ska det då framgå hur dammarnas utlopp kan stängas för uppsamling av släckvatten.

Redovisning av U4 – Oljeavskiljare

I dag avleds vatten från såväl sorteringsplatta som spolplatta via två oljeavskiljare till spillvattennätet. För att minska belastningen på spillvattennätet föreslås vattnet från sorteringsplattan ledas om. Detta dagvatten föreslås i stället avledas till den planerade dagvattendammen, dagvattendamm 2. Då oljehaltigt material inte hanteras på sorteringsplattan planeras den äldre oljeavskiljaren för sorteringsplattan

att kopplas bort och vattnet får i stället passera en oljeavskiljare efter dagvattendammen.

Tvättning av maskiner har upphört på spolplattan och sker i stället vid tvättboden i anläggningens norra del. Detta vatten avleds till slam- och oljeavskiljare och därefter till lakvattendammen. Vattnet från lakvattendammen avleds i dag till det kommunala avloppsreningsverket, men inom ramen för U1, Lakvattenutredning, utreds en utökad rening. På anläggningen avses det därför finnas tre oljeavskiljare som betjänar olika områden, se tabellen nedan.

Befintliga och planerade oljeavskiljare på Siviks avfallsanläggning.

Oljeavskiljare	Typ	Delyta	Typ av vatten	Status
Oljeavskiljare Komposteringsplattan	Klass 1 koalicensavskiljare tillverkningsår 2014	Delyta 4A	Dagvatten från komposteringsplattan samt vatten från exempelvis avvattning av dagvattenbrunnar och tvätt av fordon och maskiner.	Befintlig
Oljeavskiljare dagvattendamm 1	Klass 1 koalicensavskiljare	Delyta 4C	Dagvatten från träplan samt asfaltsplanen där metall, däck med mera förvaras.	Planerad
Oljeavskiljare dagvattendamm 2	Klass 1 koalicensavskiljare	Delyta 2B, 2C (2A), 3	Dagvatten från ytor för rangering, återvinningscentral, vägar och sorteringsplatta.	Planerad

Den befintliga oljeavskiljaren vid komposteringsplattan, samt de planerade efter dagvattendammarna, utgör klass 1, den högsta befintliga klassen. Enligt svensk standard SS-EN 858 motsvarar en klass 1 oljeavskiljare ett restinnehåll av olja på 5 mg/l vid test. Vid ett sådant test ger oljeavskiljaren en 99,8 %-ig avskiljning.

Redovisning av U5 – Näringsutredning komposterat WWT-slam

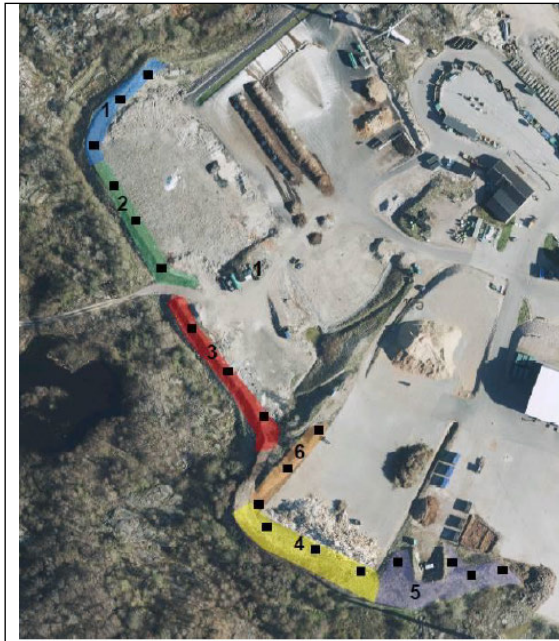
Sökanden har sedan cirka 1997 avvattnat och komposterat oljehaltigt WWT-slam från Preemraffs reningsverk. Syftet är att bryta ner oljeföreningar och få ett jordlikt material som kan nyttjas inom verksamheten. Efter färdig kompostering läggs massorna i skyddsvallar runt avfallsanläggningen för att i framtiden, tillsammans med andra massor, nyttjas som ett översta skikt vid sluttäckning av deponin.

Hantering av slam har minskat i omfattning sedan 2016. Inblandning av det kommunala avloppsreningsverksslammets material för sluttäckning har upphört och inom något år kommer sökanden inte längre ta emot WWT-slam för kompostering. Anledning är att de skyddsvallar som anlagts runt anläggningen av komposterade massor kommer att vara färdigbyggda och det finns inte rum för ytterligare massor.

Till skillnad från vad som angavs i ansökan kommer inte någon avvattning av muddermassor att vara aktuell och därför ingår inte heller rening av tributyltenn (TBT) och Irgarol i denna utredning.

Vatten som avrinner från skyddsvallarna avleds till lakvattensystemet. Rening av detta vatten utreds vidare inom utredning U1, se ovan.

Analys av WWT-slammet har omfattat näringsämnen. Analyser har tagits ut på färdigkomposterade WWT-strängar innan uttransport till skyddsvall. I vissa fall har även analys utförts innan komposteringen bedömts färdig för att öka förståelsen kring hur materialet förändras under komposteringsprocessen. Därutöver har även analyser utförts av de befintliga skyddsvallarna vilka delades in i sex olika delar utifrån geografisk placering, se figuren nedan.



Vid provtagning i område 2, 3 och till viss del 1, avgick vattenånga från provgropen vilket visar att en kompostering fortfarande fortgår. Dessa områden bedöms därför mer nyligen vara upplagda. Detta förekom inte i 4, 5 och 6.

I område 4 och 6 förekom även tydlig oljelukt och analysresultaten visade även på en större förekomst av alifater i dessa området, vilket tyder på att vall 4 och 6 är äldre.

Haltgränser för fosfor

I tillståndet ges riktvärden för fosfor i form av P-AL och P-HCl som en provisorisk föreskrift (P3). P-AL anger den lättlösliga delen genom att jordprovet lakas med en svagare syra, ammoniumlaktatlösning (AL). P-HCl anger den totala halten fosfor i mark och fås oftast genom extraktion med saltsyra eller salpetersyra.

Vid analys av lättlöslig fosfor och totalhalt i WWT-strängar och skyddsvallar har det blivit tydligt att de haltgränser som anges i P3 är svåra och delvis inte möjliga att uppnå. De uppmätta värdena för lättlöslig fosfor varierar mellan 16 och 76 mg P/100 g torr jord (jämfört med 20 mg P/100 g torr jord i P3) och för totalhalt fosfor visar analyserna halter mellan 168 och 639 mg P/100 g torr jord (jämfört med 80 mg P/100 g torr jord för P-HCl i P3).

En liknade frågeställning kring hur höga fosforhalter som kan tillåtas har funnits för Munkebondeponin i Trollhättan. Nedan förs ett resonemang kring slutsatserna som drogs i det ärendet och hur de kan kopplas till WWT-slam.

I Mark och miljööverdomstolens dom, avseende lantbruk och djurhållning, den 13 juni 2017 (M 7490-16) begränsas fosforgivan vid spridning av stallgödsel med hänvisning till begreppen fosformättnadsgrad och fosforbindningskapacitet. Vad som avses med begreppen låg fosformättnadsgrad och hög fosforbindningskapacitet definieras inte på något tydligt sätt i domen. Utifrån

handlingarna i ärendet har Länsstyrelsen, i beslut den 14 februari 2019 avseende godkännande av sluttäckning av Munkebodeponin, gjort bedömningen att Mark- och miljööverdomstolen i domen ovan bedömer att en fosformättnadsgrad som överstiger 20–30 % torde indikera en förhöjd risk för fosforläckage. Lättlöslig fosfor, aluminium och järn har analyserats för WWT-strängar och äldre WWT-slam i befintliga vallar.

Den beräknade fosformättnadsgraden för befintliga WWT-vallar varierar mellan 9,0 och 20 %, samtliga understiger då Länsstyrelsens bedömda gräns för förhöjd risk för fosforläckage. Som jämförelse kan det konstateras att trädgårdskompost från Sivik hade en fosformättnadsgrad på 92 % och trädgårdskompost från Hästesked 150 %. I trädgårdskomposten är innehållet av lättlöslig fosfor högre och halten av lättlöst aluminium och järn lägre. Det fosfor som finns i trädgårdskompost bedöms därför ha mycket större risk att läcka ut än fosfor i komposterat WWT-slam.

Förslag till slutgiltiga villkor för fosfor

Med utgångspunkt i Länsstyrelsens beslut angående sluttäckning av Munkebodeponin, föreslår sökanden att villkoren för fosfor ställs i form av fosformättnadsgrad i stället för P-AL och P-HCl. Villkoret skulle kunna vara att fosformättnadsgraden inte får överstiga till exempel 25 % och att sökanden efter en kontrollprovtagning av en färdig sträng gör en beräkning av vilken fosformättnadsgrad som analysresultatet innebär.

Kvävehalter i WWT-slam

Ingående halt totalkväve i slammet har varierat mellan 26 000 och 57 000 mg/kg TS mellan 2010 och 2019. Halten totalkväve bedöms dock sjunka i och med inblandning av substrat samt under komposteringsprocessen.

Vid analys av kväve i det komposterade WWT-slammet, då det fortfarande ligger upplagt i sträng, är den analyserade totalkvävehalten som medelvärde 14 800 mg/kg motsvarande 1,48 % kväve. Totalkvävehalten i färdigkomposterade WWT-strängar innehåller cirka tio gånger så hög totalkvävehalt som odlingsjord.

Den uppmätta halten ammoniumkväve varierar mellan olika strängar och ligger mellan under detektionsgränsen 0,4 mg/kg och 577 mg/kg. De högre halterna kan vara en indikation på att komposteringsprocessen inte är färdig. I de äldre WWT-vallarna har halten varierat mellan under detektionsgränsen 0,4 mg/kg och 708 mg/kg. Uppmätt halt i samlingsprovet för alla WWT-vallar var 183 mg/kg TS. Även om resultaten inte är helt entydiga lutar det åt att de vallar med mer oljeförorening även hade högre kvävehalter och större andel ammoniumkväve, vilket då tyder på att komposteringen inte varit fullgod.

Kvävehalten i WWT-slammet är svårt att påverka genom andra processer än att säkerställa att en kompostering sker. Näringsämnen tillförs även WWT-strängarna i form av det substrat som används för att underlätta komposteringen, till exempel trädgårdskompost och hästgödsel. Det anses dock inte vara en lösning att minska mängden substrat då detta behövs för en god kompostering och för att oljeföroreningen ska kunna behandlas.

Förslag till slutgiltiga villkor för kväve

För kväve föreslås det att inga haltgränser för det komposterade WWT-slammet tas fram. I stället föreslår sökanden att skyddande åtgärder görs för att minska kväveläckaget. I dag tas allt vatten som kan påverkas av näringshalten i WWT-slammet på komposteringsplattan samt i skyddsvallarna omhand. Detta vatten renas i det kommunala reningsverket Långevik. Därmed bedöms inga ytterligare åtgärder behöva utföras i dagsläget. Då massorna sedan kommer att användas till sluttäckning ändras dock förutsättningarna. Nedan ges förslag på åtgärder som kan minska läckaget av kväve men även fosfor.

Generella skyddsåtgärder för minskad övergödning

På samma vis som man i jordbruket arbetar med läckageminskande åtgärder kan detta även göras inom sökandens verksamhet.

Blandning av sluttäckningsmassor

Det material som sökanden i dag lagrar i skyddsvallar är ett komposterat material som vid sluttäckningen kommer att blandas upp med jord för att erhålla en bra jordprodukt. Vid denna blandning bedöms halten näringsämnen komma att minskas och därmed även näringsläckaget.

Insådd av sluttäckning

Så snart schaktarbetena avslutats vid sluttäckningen kan deponins yta sås in. En fröblandning kommer då att användas som ger en bra täckning av markytan så att erosion av kala ytor undviks. Växtlighet kan även väljas som bättre binder och tar upp näringsämnen. Enligt rekommendation från Greppa näringen är växtlighet med längre rötter bra för att binda näringsämnen. För långa rötter är inte bra eftersom det kan skada deponins tätskikt. En vallblandning med rörsvingel föreslås. Det är ett gräs och dess rötter bedöms inte utgöra en risk för tätskiktet. Rörsvingen är även uthålligt och vinterhärdigt, vilket är en fördel för att minska erosionen under vintern. Eftersom det återstår cirka 25 år innan insådd blir aktuellt kan framtida studier komma att visa på annan lämplig växtlighet. Ett sätt att efterhand minska näringshalten i marken är att skörda vegetationen och avlägsna denna från platsen.

Yttranden från myndigheter och enskilda i sammanfattning

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen föreslår att Miljöprövningsdelegationen avslutar provotidsförfarandet för U3 (släckvatten), U4 (utsläpp från oljeavskiljarna) och U5 (näringsinnehåll i massor). I dessa delar föreslår Länsstyrelsen följande slutliga villkor.

Förslag till slutliga villkor om beredskap och släckvatten

- Verksamhetsutövaren ska ha en beredskapsplan för hantering av olyckshändelser med konsekvenser för miljön. Det ska finnas dokumenterade rutiner och lämplig utrustning för att förebygga och avhjälpa sådana olyckshändelser. Planen ska ges in till tillsynsmyndigheten senast ett år efter att beslutet har vunnit laga kraft eller den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Planens aktualitet ska ses över årligen samt vid förändringar som kan påverka beredskapen.

- Släckvatten och andra släckmedel ska omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt. Hanteringen ska ske på sådant sätt att det inte kan förorena recipienten eller grundvattnet eller på annat sätt orsaka olägenhet. I övrigt ska hantering av släckvatten och andra släckmedel ske i enlighet med beredningsplanen.

Förslag till slutliga villkor om näringsinnehåll i massor som används till skyddsvallar

- Fosformättnadsgraden får ej överstiga 20 %. Värdet ska beräknas utifrån gjorda kontroller per färdig sträng. För befintliga vallar ska kontroll ske i de olika vallarna nr 1–6 och villkorsvärdet gälla per vall. Kontrollen får avgöras inom ramen för kontrollprogrammet. Länsstyrelsen anser att villkoret om fosformättnadsgrad ska gälla fram till dess att massorna i respektive skyddsvall börjar användas för sluttäckning.
- Färdiga skyddsvallar ska besås med en vallblandning med rörsvingel eller annan växtlighet som har motsvarande näringsupptag och vars rötter inte riskerar att förstöra tätskiktet.

Förslag till slutliga villkor om avslutningsplan och sluttäckning

- En aktuell avslutningsplan som beskriver avslutnings- och efterbehandlingsåtgärder för deponin ska finnas. Planen ska bland annat ange höjder, släntlutningar, stabilitet och naturvårdsåtgärder som planeras i samband med sluttäckning och efterföljande kontroller. Planen ska lämnas till tillsynsmyndigheten inom ett år från att detta beslut vunnit laga kraft. Tillsynsmyndigheten får medge förlängd tid om det finns särskilda skäl.
- Sluttäckning av deponin ska vara klar så snart som möjligt efter avslutad deponering, dock senast tre år efter avslutad deponering om inte tillsynsmyndigheten medger annat. När sluttäckningen är klar ska detta anmälas till tillsynsmyndigheten för godkännande.

Förslag till slutliga villkor om utsläpp av dagvatten

- Dagvatten ska avledas via oljeavskiljare som ska vara försedda med larm och så dimensionerade och underhållna att halterna i utgående vatten som avleds till recipient inte överstiger 5 mg/l mätt som oljeindex. Ännu ej befintliga oljeavskiljare ska installeras i samband med att dagvattendammar etableras.
- Därutöver anser Länsstyrelsen att Miljöprövningsdelegationen ska fastställa ett slutligt villkor som medför att dagvattendamm 1 och 2 ska anläggas i enlighet med sökandens förslag med utsläpp från damm 1 till Saltö fjord och från damm 2 till Siviksbukten (utsläppspunkter enligt karta bilaga 3 till dag- och släckvattenutredningen). Damm 1 bör konstrueras så att dess bräddavlopp avleds till lakvattensystemet i enlighet med sökandens förslag.

Sökanden har nyligen inkommit med en anmälan om att ta en ny yta i anspråk för parkering av fordon. Ytan ligger precis utanför verksamhetsområdet såsom det är angivet i tillståndet. Länsstyrelsen anser att dagvatten från den aktuella ytan ska avgöras inom ramen för tillsynen. Länsstyrelsen kommer i egenskap av tillsynsmyndighet att bevaka att, för det fall dagvattnet från den tillkommande ytan avses avledas via någon av dagvattendammarna, sökanden visar att det är möjligt utan att försämra reningen från deponins yta.

Sökanden har inte angett någon tid för när dammarna kan stå klara. Länsstyrelsen anser att en tid bör fastslås, exempelvis två år från att beslutet får laga kraft med möjlighet för tillsynsmyndigheten att medge ytterligare ett år om det finns särskilda

skäl. Först därefter kan slutliga villkor med haltvärden meddelas, se förslag till fortsatt utredning nedan.

Förslag till slutligt villkor om utsläpp av lakvatten

Länsstyrelsen tillstyrker sökandens förslag till slutligt villkor för utsläpp från lakvattendammen men med undantag för möjligheten att kunna avleda det till Långeviks avloppsreningsverk samt med tillägg för kväverening. Länsstyrelsen föreslår följande villkorsformulering:

- Vatten från lakvattendammen vid Siviks avfallsanläggning ska senast tre år efter lagakraftvunnet beslut genomgå behandling som syftar till att avskilja suspenderat material, metaller, kväve och PFOS före utsläpp. Behandlat vatten ska avledas till Saltö fjord. Utsläpp får ej ske inne i Siviksbukten.

Förslag till fortsatt provotid

Fortsatt provotid om utgående halter i dagvatten

Länsstyrelsen tillstyrker fortsatt provotid för att fastställa slutliga villkor avseende utgående halter i dagvatten. Länsstyrelsen tillstyrker även sökandens förslag på provisorisk föreskrift under provotiden undantaget villkorsvärdet på olja som föreskrivs som ett slutligt villkor. Dock bör det finnas en tydlig tidpunkt för när utredningen med förslag till slutliga villkor ska lämnas in. Länsstyrelsen föreslår att det ska ske senast 2 år efter att dagvattendammarna har färdigställts enligt föreslaget villkor ovan.

Fortsatt provotid om utgående halter i lakvatten

Länsstyrelsen tillstyrker även fortsatt provotid för att fastställa slutliga villkor avseende utgående halter i vatten från lakvattendammen. Länsstyrelsen tillstyrker sökandens förslag på utredningar avseende metaller och PFOS men anser att utredningsvillkoret för kväve ska formuleras enligt följande:

- U6. En fördjupad utredning av de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att anlägga och driva en anläggning för kväverening av vattnet från lakvattendammen på Siviks avfallsanläggning ska genomföras. Utredningen ska även omfatta förutsättningarna för nitrifikation och kväveretention genom efterpolering av kemiskt/mechaniskt renat lakvatten i anlagda markfilter/våtmarker på området. Utredningen ska ha som mål att nå årsmedelvärden för kväve på 15 mg/l alternativt minst 70 % reningsgrad.

Utredningarna och förslag på slutliga villkor för kväve inklusive i vilken provtagningspunkt utsläppsvärdena ska gälla ska lämnas till Miljöprövningsdelegationen senast den 30 juni 2023. Fram till dess att Miljöprövningsdelegationen föreslår slutliga villkor bör nuvarande P1 fortsätta gälla.

Därutöver anser Länsstyrelsen att även den bästa placeringen av utsläppspunkten i förhållande till belastning på recipienten ska utredas. Utredningsvillkoret kan exempelvis utformas enligt följande:

- U7. Redogör för alternativa placeringar av utsläppspunkten i djup och position samt vilken dimensionering av ledningar som krävs. Bedöm placeringens lämplighet med hänsyn till känsliga habitat utifrån flöde och utsläppsvärden efter intern rening.

Miljönämnden i mellersta Bohuslän

Miljönämnden tillstyrker sökandens förslag om ytterligare utredningstid för reningsteknik av PFOS/PFAS för utredningsvillkor U1. Övriga förslag eller yrkanden har nämnden inga synpunkter på under U1 och U5 och inte heller för U2 utöver avsaknad av 100-årsregn.

Miljönämnden kan inte ta ställning till villkorsförslag för släckvatten (U3) med det förslag som lagts fram. I förslaget om villkor för oljeavskiljare (U4) saknar nämnden utgångspunkten om vad miljön tål. Det gäller även resonemangen i flera av utredningsförslagen.

LEVA i Lysekil AB (genom LEVA Vatten AB)

LEVA avstyrker sökandens önskan att hålla båda alternativen öppna samt sökandens förslag till slutliga villkor respektive fortsatt provotid.

Styrelsen för LEVA Vatten har tagit beslut om att fortsatt mottagning av lakvatten i den allmänna va-anläggningen inte ska medges efter den 31 december 2022. Avtalet med sökanden avseende mottagning av lakvatten har sagts upp och sökanden har informerats om att bortkoppling av lakvatten ska ske senast den 31 december 2022. LEVA anser inte att provotidsredovisningen visat något som föranleder att LEVA skulle göra en annan bedömning än tidigare och står fast i sitt beslut om bortkoppling. Det är angeläget att en bortkoppling av lakvattnet från den allmänna va-anläggningen inte fördröjs ytterligare och att en lokal reningsanläggning på Sivik med utsläpptill Saltö fjord kommer till stånd så fort som möjligt.

Beslutet att inte tillåta fortsatt avledning av lakvatten baseras på bedömningen att lakvattnet inte har en sammansättning som kan likställas med hushållsspillvatten och att det dessutom är en betydande källa till ämnen som har en negativ inverkan på det slam som produceras vid Långevik avloppsreningsverk. LEVA har i sitt beslut även vägt in det faktum att Revaq-certifiering av reningsverk som tar emot lakvatten från deponi inte medges annat än om lämplig recipient saknas för lakvattnet. I sådana fall måste lakvattnet renas ner till en tolerabel nivå innan det avleds till reningsverket.

Den förstudie som ingår i provotidsredovisningen visar att det finns en lämplig recipient för det behandlade lakvattnet, Saltö fjord, och att påverkan från lakvattnet på recipienten efter en lokal rening vid Siviks avfallsanläggning inte äventyrar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten. Därmed skulle en fortsatt mottagning av lakvatten, oavsett reningsgrad, medföra att Långeviks avloppsreningsverk inte kan Revaq-certifieras.

Som en parentes kan nämnas att även med föreslagen rening av PFAS-ämnen skulle en tolerabel nivå inte uppnås då bidraget av PFOS från Sivik skulle uppgå till 1,6 % av lågrisknivån (LRN). Gränsen för vad som anses som tolerabelt enligt Revaqs bedömningsregler går vid 1 % av LRN.

Lakvattnets bidrag av PFOS utgör i dag 77 % av det totala PFOS-innehållet i det slam som produceras vid Långeviks avloppsreningsverk. Med föreslagen rening skulle denna siffra vara 60 %. PFOS-halten i slammet är visserligen låg men med tanke på PFAS-ämnenas farlighet och extremt långsamma nedbrytning är det av

största vikt att reducera mängden av sådana ämnen eftersom slammet avyttras genom spridning på åkermark.

LEVA bedömer, utifrån de uppgifter som presenteras i prøvotidsredovisningen, att lakvattnet från Sivik även efter föreslagen förbehandling skulle utgöra en betydande källa till tungmetaller i inkommande vatten till Långevik avloppsreningsverk.

I tabellen nedan redovisas lakvattnets bidrag till den totala inkommande mängden av metaller till Långevik avloppsreningsverk i dag och med föreslagen behandling ner till angivna målhalter.

Parameter	Idag (g/år)	Efter förbehandling (g/år)	Idag (%)	Efter förbehandling (%)
Nickel	716	600	10	8
Kadmium	8	6	8	6
Kvicksilver	5	i.u.	5	i.u.
Zink	4 936	3 000	4	3
Krom	64	i.u.	3	i.u.
Bly	42	i.u.	1	i.u.
Koppar	280	i.u.	1	i.u.

Prövotidsredovisningen visar att det är tekniskt möjligt att införa lokal lakvattenrening på Siviks avfallsanläggning med utsläpp till Saltö fjord. Den tekniska lösning som föreslås för en sådan reningsanläggning bygger enligt uppgift på beprövad teknik som redan i dag används på andra avfallsanläggningar i Sverige.

Av den recipientutredning som ingår i redovisningen framgår att utsläpp av lakvatten från en lokal reningsanläggning vid Sivik avfallsanläggning inte kommer att påverka vattenförekomstens ekologiska status och inte heller äventyrar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten Saltö fjord.

Prövotidsredovisningen har inte visat att det skulle medföra några betydande fördelar för recipienten Saltö fjord om lakvattnet renades i Långevik avloppsreningsverk i stället för lokalt på Sivik. Av recipientutredningen framgår att nettotillförseln av de aktuella ämnena till vattenförekomsten Saltö fjord blir samma med den föreslagna lokala reningsanläggningen som för alternativet med förbehandling och avledning till Långevik avloppsreningsverk. Det kommer alltså inte att vara någon skillnad i belastning på vattenförekomsten utan endast i var utsläppspunkten ligger.

LEVA anser därför att prøvotidsredovisningen inte har visat något som föranleder att LEVA skulle göra en annan bedömning än att mottagning i den allmänna va-anläggningen inte ska medges. Detta gäller även i det fall lakvattnet först skulle renas med avseende på metaller och PFAS enligt det förslag som lagts fram.

LEVA anser dessutom att det är angeläget att en bortkoppling av lakvattnet från den allmänna va-anläggningen inte fördröjs ytterligare och att en lokal reningsanläggning på Sivik med utsläpptill Saltö fjord kommer till stånd så fort som möjligt.

Sökandens bemötande av yttrandena

Bemötande av Länsstyrelsens yttrande

I stort anser sökanden att Länsstyrelsens yttrande är tydligt och bra och håller i sak med om innehållet förutom vad gäller Länsstyrelsens förslag på villkor för utsläpp av lakvatten.

Sökandens förslag var behandling i syfte att avskilja suspenderat material, metaller och PFOS, men fortsatt avledning till Långevik under en period då kväverening utreds ytterligare. I LEVA:s yttrande, såsom tidigare, framgår det tydligt att de önskar att lakvattnet kopplas bort så snart som möjligt. Sökanden anser dock att en förhastad bortkoppling kommer att i stor omfattning ekonomiskt belasta Lysekils kommuninvånare till en oklar miljönytta.

Länsstyrelsen skriver att *problematiken med de förhöjda halterna av metaller och PFOS överskuggar eventuella fördelar med att nyttja det kommunala reningsverket för kväverening*. Sökanden har dock för avseende att förbehandla lakvattnet med avseende på metaller i den omfattning som rekommenderas av Svenskt Vatten i rapporten P95 *Råd vid mottagande av avloppsvatten från industri och annan verksamhet*, vilket beskrivs i prøvotidsutredningen *Förstudie lakvattenbehandling*. För PFOS har endast målvärden satts i förstudien, då rening av PFOS är komplicerad och utveckling sker ständigt inom området kring rening av polyfluorerade och perfluorerade alkylsubstanser. Sökanden kommer dock under den fortsatta prøvotiden att arbeta vidare med rening av PFOS för att ta fram en lämplig metod och underlag för att fastställa slutligt villkor för PFOS.

Att kräva en hundraprocentig reduktion av samtliga behandlade ämnen är inte normalt förekommande och en förbehandling innan avledning till kommunalt reningsverk förekommer vid flera avfallsanläggningar. Ett exempel är Brudaremossens avfallsdeponi i Göteborg. Lakvattnet från denna deponi förbehandlas genom kemisk fällning och sedimentering, sandfilter och filter med aktivt kol och vattnet avleds därefter till Ryaverket i Göteborg. Trots detta kan Ryaverkets ARV-slam fortsättningsvis vara Revaq-certifierat. Med nuvarande regler kan inte LEVA Revaq-certifiera sitt slam vid en fortsatt avledning av Siviks lakvatten till Långeviks avloppsreningsverk, då Saltö fjord bedöms vara en möjlig recipient. I dagsläget är dock inte ARV-slammet Revaq-certifierat och sökanden har inte hört att några faktiska förberedelser gjorts för en Revaq-certifiering i närtid. I SOU 2020:3 har utretts möjliga alternativ för den framtida hanteringen av ARV-slam. Det presenteras där två alternativ, ”*förbud mot spridning av avloppsslam på eller i mark genom (1) totalt spridningsförbud med mycket begränsade undantag, eller (2) spridningsförbud med utgångspunkt i att eventuella risker kan hanteras och åtgärdas – undantag medges enligt detta alternativ för hygieniserat och kvalitetssäkrat slam på produktiv jordbruksmark*”. Om alternativ 2 blir aktuellt finns det av förekommen anledning en större förståelse för att LEVA önskar kvalitetssäkra sitt slam genom till exempel en Revaq-certifiering. Om alternativ 1 blir aktuellt ser sökanden däremot att ARV-slammet, trots en fränkoppling av lakvattnet, inte kommer att kunna läggas ut på åkermark och förhastade åtgärder kring fränkoppling görs då till viss del i onödan och detta kommer då att generera stora ekonomiska insatser till en liten miljönytta.

Sökanden önskar inte att en fränkoppling av lakvattnet till Långevik forceras fram, då detta innebär att anläggning för rening med avseende på kväve behöver byggas

samtidigt som rening av metaller och PFOS. Sökanden skulle föredra en stegvis utbyggnad för att kunna dra fördelar av den påverkan på vattnet som förbehandlingen ger. Sökanden arbetar även parallellt med interna åtgärder så som renovering av befintlig lakvattendamm, byggnation av dagvattendamm och översyn av det material som hanteras på komposteringsplattan. Genom dessa åtgärder är förhoppningen att det ger en minskning av lakvattnets inkommande kvävehalt, en ökad reduktion av kväve i den befintliga lakvattendammen samt att mängden lakvatten blir lägre. Den minskning i kvävehalt som kan uppnås genom dessa åtgärder påverkar vilken typ av reningsanläggning för kväve som behöver anläggas inför fränkoppling från spillvattennätet. Ett större tidsspann för utredning av kvävereningen möjliggör också att svar kring den nationella synen på slamfrågan kan hinna komma.

Sökanden har redan påbörjat en utredning av det slag som Länsstyrelsen föreslår som U6. Fokus ligger inledningsvis på att utreda *förutsättningarna för nitrifikation och kväveretention genom efterpolering av kemiskt/mekaniskt renat lakvatten i anlagda markfilter/våtmarker på området*. Sökanden önskar att inledningsvis börja arbeta med kväverening i denna typ av system och, om behov därefter återstår, se på mer teknikkrävande varianter såsom MBBR. Ett färdigställande till 2024 är en alldeles för kort tid för att nå i mål. Sökanden ser att det är viktigt att processen måste ha sin gång, dels för att göra rätt insatser i form av pilotprojekt för att säkerhetsställa att rätt metod implementeras och miljönyttan blir tillräcklig, dels för att den ekonomiska insatsen inte ska bli onödigt hög för Lysekils kommun och dess invånare. En anläggning för kväverening som är uppbyggd på naturliga system, såsom markfilter och våtmark, är mer robust, mer kostnadseffektiv vid anläggandet och har mindre driftbehov. En sådan lösning i kombination med avledning till Långeviks avloppsreningsverk under exempelvis kallare vintermånader, då en våtmark är mindre effektiv, skulle kunna vara en god lösning som utesluts i och med en påtvingad fränkoppling.

Bemötande av LEVA:s yttrande

Lakvattenrening i den omfattning som är aktuell kan inte ses som beprövad teknik. Alla lakvatten är olika och har olika förutsättningar för rening och det är av stor vikt att detta beaktas. Därutöver är rening av PFOS i högsta grad i utvecklingsstadiet. Det händer mycket inom det området som kan förändra bilden och den syn som i dag finns på reningsprocessen.

Motiveringen till Miljöprövningsdelegationens beslut

Miljöprövningsdelegationen anser att prövotidsutredningen utgör ett tillräckligt underlag för att slutliga villkor ska kunna fastställas för omhändertagande av släckvatten, utgående vatten efter oljeavskiljarna och näringsinnehållet i massor som ska användas vid sluttäckning av deponin och avslutar därmed prövotidsförfarandet avseende U3–U5 samt upphäver de provisoriska föreskrifterna P2 och P3.

Med anledning av sökandens villkorsförslag, remissinstansernas synpunkter och sökandens bemötande gör Miljöprövningsdelegationen följande överväganden när det gäller vilka slutliga villkor som behövs i dessa delar.

Villkor 24 och 25 (Beredskap och släckvatten)

Sökanden har yrkat att det inte ska fastställas några slutliga villkor för hantering av släckvatten men har heller inte haft något emot de villkor som Länsstyrelsen föreslagit och som innebär att det ska finnas en beredskapsplan och en plan för omhändertagande av släckvatten.

Sökanden har visat att det redan nu finns en plan för hur släckvatten ska hanteras och de har också angett att de avser uppdatera sin insatsplan ihop med räddningstjänsten. Där kommer det framgå hur dammar ska stängas för att förhindra spridning av släckvatten och möjliggöra att släckvattnet kan tas omhand.

Miljöprövningsdelegationen anser att det behöver finnas ett villkor som säkerställer att det hela tiden finns en aktuell beredskapsplan inklusive plan för omhändertagande av släckvatten men att detaljer i dessa bör avgöras inom ramen för tillsynen. Beredskapsplanen ska vara ett levande dokument och dess aktualitet ska därför ses över minst en gång per år.

Villkor 26 och 27 (Näringsinnehåll i massor som används som skyddsvallar)

Sökanden har utrett läckage av framför allt kväve och fosfor från de skyddsvallar med komposterat slam som lagts upp runt anläggningen. Av utredningen framgår att de fosforparametrar som gällt under utredningstiden inte kan innehållas. Sökanden har föreslagit att begreppet fosformättnadsgrad i vallarna ska användas i stället. Länsstyrelsen har delat sökandens bedömning och föreslagit ett villkor som sökanden inte har motsatt sig.

Miljöprövningsdelegationen anser att fosformättnadsgrad är ett lämpligt mått i detta fall. Villkoret ska gälla för respektive skyddsvall. Om nya vallar, förutom de som anges i bilaga 1 till detta beslut, läggs upp ska villkoret gälla på samma sätt för dessa. Kontroller ska även ske i färdigkomposterade jordsträngar innan förflyttning till vallarna sker. När jordmassorna i vallarna om några år börjar användas för sluttäckning och vallarna tas bort bör kontroll av fosfor i stället ingå i avslutningsplanens kontroll och villkor 26 kommer då inte längre vara aktuellt.

När det gäller läckage av kväve har det visat sig att vallarna innehåller höga halter kväve. När lakvattnet avleds till det kommunala avloppsreningsverket sker fortsatt kväverening där men när reningsverket kopplas bort behöver åtgärder vidtas för att minimera kväveläckaget. Sökanden har föreslagit några åtgärder, bland annat insådd av grödor som kan absorbera kväve. Dock menar sökanden att det ska ske först när vallarna används för sluttäckning. Länsstyrelsens har framfört att vallarna ska besås med växlighet som kan ta upp kväve redan nu eftersom sluttäckning ligger cirka 25 år fram i tiden. Sökanden har inte haft några invändningar mot förslaget.

Miljöprövningsdelegationen delar Länsstyrelsens bedömning och fastställer villkorsförslaget som slutligt villkor. Det kväveläckage som blir kvar kommer avledas med lakvattnet och behandlas inom ramen för den fortsatta provotiden i den delen.

Villkor 28 och 29 (Efterbehandling och sluttäckning)

I tillståndet finns ett villkor om att ge in en avvecklingsplan om delar eller hela verksamheten ska avslutas. Omfattande näringsläckage förekommer från vallarna. Med tanke på de osäkerheter kring hur mycket näringsämnen som kommer finnas

kvar när det är dags att använda materialet för sluttäckning, och det framtida behovet av att särskilt omhändertata lakvattnet från vallarna, har Länsstyrelsen framfört att det alltid bör finnas en aktuell plan för sluttäckning och efterbehandlingsåtgärder som anpassas till rådande förutsättningar. Planen ska då bland annat ange höjder, släntlutningar och omhändertagande av det vatten som avrinner från vallarna och efterföljande kontroller. Av kravet om att den ska vara aktuell följer att planen kan behöva uppdateras regelbundet om förutsättningarna ändras. Planen bör innehålla en beskrivning av hur den biologiska mångfalden i området planeras att gynnas i samband med sluttäckningen. Sökanden har inte motsatt sig Länsstyrelsens föreslagna villkor.

Miljöprövningsdelegationen anser att även om frågan om efterbehandling och sluttäckning inte har ingått i utredningsuppdragen så är kopplingen tydlig mellan de av Länsstyrelsen föreslagna villkoren och det utredda näringsläckaget i vallarna. De föreslagna villkoren om efterbehandling och sluttäckning ska därför föreskrivas som slutliga villkor.

Villkor 30 och 31 samt utredningsuppdrag U2 (Dagvatten)

Miljöprövningsdelegationen anser att sökanden har gjort en gedigen utredning kring hur dagvatten från olika ytor kan tas omhand och avledas till olika dammar. Även om detaljprojektering inte är helt klar så gör delegationen bedömningen att förslaget kommer leda till att dagvatten kan tas omhand och kommer kunna renas till en acceptabel nivå före utsläpp till recipient. Dammarna ska tas i drift senast den 30 december 2023. Tillsynsmyndigheten får medge förlängd tid med högst ett år om det finns särskilda skäl. Tillsynsmyndigheten ska meddelas när dammarna tas i drift eftersom det är först när dammarna är klara som tiden för provotiden enligt U2, se nedan, börjar räknas.

Dammarna behöver färdigställas och trimmas in innan det går att fastställa några slutliga villkor för vilka halter som kan föreskrivas. Sökanden har därför yrkat på en fortsatt provotid i den delen. Länsstyrelsen har framfört att det redan nu ska fastslås i villkor att dammarna ska byggas samt att provotiden avseende utsläpp av olja kan avslutas och ersättas av ett villkor om att motsvarande klass 1 oljeavskiljare ska installeras. Sökanden har inte motsatt sig förslagen och Miljöprövningsdelegationen villkorar därför att dagvattendammarna ska anläggas enligt sökandens förslag (se bilaga 2 till detta beslut). Mindre avvikelser i samband med detaljprojekteringen får ske i samförstånd med tillsynsmyndigheten.

Därutöver föreskrivs villkor 31 om att det ska finnas oljeavskiljare innan vattnet avleds från dammarna.

Miljöprövningsdelegationen anser att slutliga villkor för halter i dagvatten från dammarna ska fortsätta utredas inom ramen för en provotid och U2 justeras i enlighet med sökandens förslag. Sökanden har föreslagit halter som en provisorisk föreskrift men delegationen föreskriver i stället målsättningsvärden i U2 som sökanden ska sträva efter att uppnå. Dock har sökandens förslag på utsläppsvärden anpassats till vad delegationen bedömer vara möjligt att uppnå i dagvatten från en avfallsanläggning baserat på villkor från liknande verksamheter. U2 ska redovisas senast två år efter att dammarna tagits i bruk.

Villkor 32 samt utredningsuppdrag U1a och U1b (Lakvatten)

Sökanden vill fortsätta utreda avledning av lakvatten till antingen Saltö fjord eller Långeviks avloppsreningsverk i ytterligare tre år. Miljönämnden tillstyrker fortsatt utredning medan både LEVA och Länsstyrelsen har motsatt sig fortsatt avledning till det kommunala avloppsreningsverket.

I enlighet med 4 § Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2016:6) om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse ska industrispillvatten som leds till avloppsreningsverk ha undergått sådan rening som krävs för att säkerställa dels att driften av avloppsreningsverken och behandlingen av avloppsslam inte störs, dels att slammet kan omhändertas på ett säkert och miljömässigt godtagbart sätt. Härav följer att avloppsreningsverk är byggda och dimensionerade för att ta emot och rena hushållspillvatten samt att reningsmöjligheterna beträffande övrigt vatten generellt är starkt begränsade.

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att bland annat metaller och andra föroreningar i lakvattnet inte kan behandlas i det kommunala avloppsreningsverket utan kommer att påverka verkets slamkvalitet, även om det genomgår en för-rening. Lakvattnet är således inte lämpat för att släppa till ett kommunalt avloppsreningsverk. Att så, enligt vad sökanden anfört, ändå sker i vissa andra kommuner föranleder inte någon annan bedömning, särskilt inte när det finns en recipient som bedöms kunna ta emot lakvattnet efter för-rening vilket inte alltid är fallet.

LEVA är alltså inte skyldiga att utan särskilt åtagande tillhandahålla vattentjänster med en annan kvalitet och kvantitet än vad som normalt behövs för hushållsändamål (jämför prop. 2005/06:78 s. 43). Det finns därmed inte någon skyldighet för LEVA att ta emot spillvatten med ett föroreningsinnehåll motsvarande det som yrkas av sökanden.

Miljöprövningsdelegationens slutsats blir mot bakgrund av ovanstående att det inte finns möjlighet att medge ett villkor för utsläpp till kommunens avloppsreningsverk eftersom VA-huvudmannen (LEVA) motsätter sig detta.

För att i stället kunna avleda lakvattnet till recipient krävs att det kan renas i tillräcklig utsträckning, inte minst vad avser kväve. Förutom kväve i lakvattnet kommer även kvarstående mängd kväve i vattnet från skyddsvallarna att avledas till den planerade reningsanläggningen. Sökanden har redogjort för att rening bör ske i två etapper där kvävereningen bör utredas vidare efter att kemisk och mekanisk rening installerats. Miljöprövningsdelegationen menar att sökanden utifrån de förutsättningar som föreligger behöver lägga om sin strategi och arbeta för installation av kväverening parallellt med en kemisk och mekanisk rening.

Den förstudie över lakvattenbehandlingen som presenterats visar att det finns ett bra underlag att jobba vidare med. Miljöprövningsdelegationen har granskat utredningen och anser att sökanden bör ges handlingsutrymme när det gäller till exempel exakt placering av reningsanläggningen och ledningsdragningen till Saltö fjord.

Villkoret är utformat så att utsläpp till Saltö fjord inte får ske förrän det finns en fungerande reningsanläggning på plats som kan avskilja suspenderat material, metaller, kväve och PFOS.

LEVA har uppgett att avtalet med sökanden avseende mottagning av lakvatten har sagts upp och sökanden har informerats om att bortkoppling av lakvatten ska ske senast vid utgången av 2022. Det är bara ett drygt år dit och Miljöprövningsdelegationen ser inte hur det ska vara möjligt att få en ny reningsanläggning på plats för att kunna avleda lakvattnet till Saltö fjord på den korta tiden. Delegationens uppfattning är att det i och för sig är bättre att fortsätta avleda lakvattnet till LEVA fram till att reningsanläggningen inklusive kväverening har anlagts hos sökanden. Sökanden bör ges en rimlig chans att få en reningsanläggning på plats i och med att detta beslut visar att lakvattnet måste kopplas bort på sikt och senast om cirka tre år. Delegationen bedömer att tre år är en kort men ändå en möjlig tidsram.

Därefter krävs fortsatta utredningar enligt U1a innan slutliga villkor med utsläppshalter från lakvatten till Saltö fjord kan fastställas. Miljöprövningsdelegationen har föreskrivit målsättningsvärden, dock inte för alla utredningsparametrar. Värdena baserar sig på sökandens utredning och vad som bedöms kunna vara möjligt att uppnå.

Av utredningarna har det framgått att utsläpp av lakvatten till recipienten Saltö fjord efter rening är möjligt och utifrån förstudien och redovisad recipientbedömning ska det kunna ske utan att äventyra miljö kvalitetsnormen för recipienten. Vilka värden som slutligen kommer att uppnås kommer fortsätta utredas i U1a men Miljöprövningsdelegationen delar Länsstyrelsens bedömning att det är av vikt att fastställa utsläppspunktens läge i djup och position (gärna i förhållande till de stationer där man har tagit bottenprover). Det är inte så djupt utanför i recipienten men önskvärt är att utsläppspunkten kan placeras under språngskiktet (cirka 20 meter) så att utsläpp inte sprids i ytvattnet in i grundområden. Undersökningen av bottenområdena visar en större artdiversitet, abundans och biomassa på de stationer som ligger djupare.

För att kunna svara på var det är lämpligast att lägga en utloppsledning och om det finns känsliga habitat kring utsläppspunkten och hur dessa skulle kunna påverkas behöver enligt Länsstyrelsens yttrande bottenområdena kring alternativa utsläppspunkter vara undersökta/biotopinventerade med avseende på till exempel ålgräsängar och blåmusslor. Denna utredning torde kunna prioriteras och lämnas in inom cirka ett år så att utsläppspunkten för utsläpp av renat lakvatten kan fastställas.

Detta beslut har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Västra Götalands län. I beslutet har Anders Hjalmarsson, ordförande, och Jan Mastera, miljöakkunnig, deltagit. Ärendet har beretts av Marika Lundmark, miljöhandläggare.

Detta beslut har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Så här överklagar ni Miljöprövningsdelegationens beslut

Miljöprövningsdelegationens beslut kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt. **Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till**

Länsstyrelsen. Länsstyrelsens e-postadress är vastragotaland@lansstyrelsen.se. Skickar ni med vanlig post är adressen Länsstyrelsen Västra Götaland, 403 40 Göteborg.

Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Länsstyrelsen överklagandet och handlingarna till mark- och miljödomstolen.

Överklagandet ska ha kommit in till Länsstyrelsen **senast den 9 december 2021**.

Om den som överklagar är en part som företräder det allmänna (till exempel Naturvårdsverket, Länsstyrelsen eller kommunens miljönämnd), ska överklagandet dock ha kommit in till Länsstyrelsen inom tre veckor från den dag då beslutet meddelades.

Överklagandet ska vara skriftligt. I skrivelsen ska ni ange

- ert namn, adress, telefonnummer och eventuell e-postadress,
- vilket beslut ni överklagar, till exempel genom att ange beslutsdatum och ärendets diarienummer, samt
- hur ni anser att Miljöprövningsdelegationens beslut ska ändras och varför det ska ändras.

Bilagor

1. Skyddsvallar i vilka fosformättnadsgraden ska kontrolleras i enlighet med villkor 26.
2. Ungefärlig placering av dagvattendamm 1 och 2 enligt villkor 30.

Sändlista

Externt

- Naturvårdsverket, registrator@naturvardsverket.se
- Havs- och vattenmyndigheten, havochvatten@havochvatten.se
- Miljöenheten i mellersta Bohuslän, miljoenheten@sotenas.se
- LEVA i Lysekil AB, info@levailysekil.se,
levailysekil.se
- Aktförvararen i Lysekils kommun

Internt inom Miljöprövningsdelegationen och Länsstyrelsen

- Anders Hjalmarsson
- Jan Mastera
- Marika Lundmark
- Monica Lind
- Katja Almqvist
- Elisabeth Lindqvist Tärneld
- Lotta Wiik
- Cecilia Niklasson Wrände
- Anna Dimming

Skyddsvallar i vilka fosformättnadsgraden ska kontrolleras i enlighet med villkor 26.



Ungefärlig placering av dagvattendamm 1 och 2 enligt villkor 30

