



SVEA HOVRÄTT  
Mark- och miljööverdomstolen  
060105

**DOM**  
2022-06-10  
Stockholm

Mål nr  
M 11593-20

## ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Östersunds tingsrätts, mark- och miljödomstolen, deldom 2020-09-30 i mål nr M 757-19, se bilaga A

## PARTER

### Klagande

Naturvårdsverket

### Motpart

Biorefinery Östrand AB

Ombud: Advokaterna M.H. och R.H.

## SAKEN

Villkor om åtgärder avseende energieffektivisering m.m. i tillstånd till uppförande och drift av bioraffinaderi m.m. vid SCA Östrand i Timrå kommun

---

## MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

Mark- och miljööverdomstolen ändrar miljödomstolens deldom endast enligt följande.

A. Villkor 24 ska ha följande lydelse.

Åtgärder ska i skäligen utsträckning successivt vidtas för att effektivisera energianvändningen. Bolaget ska senast fyra år efter att anläggningen tagits i drift ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas bolagets arbete med energieffektivisering. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in

Dok.Id 1756827

**Postadress**  
Box 2290  
103 17 Stockholm

**Besöksadress**  
Birger Jarls Torg 16

**Telefon**  
08-561 670 00  
08-561 675 50

**E-post:** svea.hovratt@dom.se  
www.svea.se

**Telefax**

**Expeditionstid**  
måndag – fredag  
09:00–16:30

till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som myndigheten bestämmer.

Av energihushållningsplanen ska åtminstone följande framgå.

- Vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaderna och energibesparingen för dessa.
- Kostnadskalkyler omfattande minst total investeringskostnad och återbetalningstid, grundade på åtgärdernas livscykelkostnader.
- Vilka åtgärder som har genomförts och bedömning av vilka åtgärder som är skäligen att genomföra kommande fyraårsperiod samt en motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte bedöms skäligen.

Bolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som bolaget avser att göra under det kommande året.

B. Under rubriken "Bemyndiganden" ska det läggas till en ny punkt, punkten h, med följande lydelse:

h) Skäligen villkor om vilka åtgärder, framtagna inom ramen för energihushållningsplanen enligt villkor 24, som ska genomföras och inom vilken tid.

---

## BAKGRUND

I den överklagade deldomen lämnade mark- och miljödomstolen bolaget tillstånd att bedriva ett bioraffinaderi m.m. För verksamheten föreskrev domstolen bl.a. följande slutliga villkor.

”24. När igångsättningstiden löper ut ska SCA Biorefinery Östrand AB ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, åtgärdernas effekter och kostnader, vilka åtgärder SCA Biorefinery Östrand AB avser att vidta och motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte är rimliga. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer. SCA Biorefinery Östrand AB ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som SCA Biorefinery Östrand AB avser att göra under det kommande året.”

## YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

**Naturvårdsverket** har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska ändra mark- och miljödomstolens deldom på så sätt att villkor 24 ges följande lydelse.

*”Villkor 24 Energi*

Anläggningen ska utformas och drivas med hög energieffektivitet. Bolaget ska efter idrifttagande fortlöpande, allt eftersom erfarenheter vinnas av anläggningens drift, i skäligen utsträckning vidta åtgärder för att ytterligare förbättra energieffektivitet och hushållning med energi. Bolaget ska senast fyra år efter att anläggningen tagits i drift ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas bolagets arbete med energieffektivisering och bränsleval. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Av energihushållningsplanen ska åtminstone följande framgå.

- Vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaderna och energibesparingen för dessa.
- Kostnadskalkyler omfattande minst total investeringskostnad och återbetalningstid, grundad på åtgärdens livscykelkostnader.
- Vilka åtgärder som har genomförts och bedömning av vilka åtgärder som är skäligen att genomföra kommande fyraårsperiod samt en motivering till varför övriga åtgärder inte bedöms skäligen.

Bolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som bolaget avser att göra under det kommande året.”

Vidare har Naturvårdsverket yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska överlåta till tillsynsmyndigheten att meddela skäligen villkor om vilka energihushållningsåtgärder,

framtagna inom ramen för energihushållningsplanen, som ska genomföras och inom vilken tid.

**Biorefinery Östrand AB** (bolaget) har godtagit att energihushållningsplanen ska ges in senast fyra år efter att anläggningen har tagits i drift. Bolaget har i övrigt bestritt Naturvårdsverkets yrkanden.

## UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

**Naturvårdsverket** har anfört i huvudsak följande.

Den sökta verksamheten är energiintensiv och bolagets åtaganden är inte tillräckligt tydliga för att omfattas av det allmänna villkoret. I den nuvarande utformningen av villkor 24 saknas krav avseende såväl att verksamheten ska drivas med hög energieffektivitet som att verksamhetsutövaren fortlöpande och i skäligen utsträckning ska vidta åtgärder för ökad energihushållning. Vad som följer av de allmänna hänsynsreglerna är inte en tillräcklig reglering i detta fall.

Ett raffinaderi byggs och underhålls för att kunna användas under lång tid. Det är därför rimligt att iaktta ett långt tidsperspektiv vid beslut om ett fortsatt tillstånd. Mot bakgrund av vad bolaget anfört saknas skäl för att bränsleval inte ska ingå i energihushållningsplanen.

Energiushållningsplaner skiljer sig generellt åt såväl i utformning som detaljeringsgrad. Det finns därför ett värde i att det tydligt anges vad verksamhetsutövaren förväntas redovisa i planen. Uppgifterna behövs för att tillsynsmyndigheten ska kunna få en bild av företagets arbete och i förekommande fall bedöma om företagets åtgärdsplan är rimlig utifrån miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Med livscykelkostnad avses totalkostnaden för en åtgärd under hela dess tekniska livslängd. Det inkluderar därmed såväl investeringskostnader som ökade eller minskande drift- och underhållskostnader (t.ex. minskade energikostnader). Syftet är

att totalkostnaden för en ny åtgärd ska redovisas och att det ska vara möjligt att jämföra kostnaderna för olika åtgärder under hela deras tekniska livslängd.

Det är mer lämpligt att knyta tiden för när den första energihushållningsplanen ska inges till fyra år efter idrifttagande. Att knyta tidpunkten till igångsättningstidens slut kan riskera att bli otydligt beroende på när olika delar av verksamheten tas i drift.

Kraven enligt miljöbalken går längre än kraven enligt lagen (2014:266) om energikartläggning vid stora företag, EKL, som avser energikartläggning på koncernnivå medan tillståndsprovning enligt miljöbalken avser en specifik anläggning. EKL innehåller krav på förslag på åtgärder men inte krav på att åtgärder ska genomföras. Tillsynskrav på åtgärder är inte möjliga med stöd av EKL.

För att inte riskera att ett villkor med krav på att ta fram och löpande uppdatera en energihushållningsplan blir verkningslöst anser Naturvårdsverket att en delegation till tillsynsmyndigheten med möjlighet att ställa krav på genomförande av skäliga åtgärder är nödvändig. En delegation gör det bl.a. tydligt för alla parter att tillsynsmyndigheten har ett utrymme att agera utifrån de åtgärdsförslag som bolaget utrett och presenterat i planen. Tillsynsmyndigheten har vid delegerade beslut om villkor en skyldighet att beakta att villkoren som beslutas inte är mer långtgående än att de ryms inom begreppet ”mindre betydelse”.

Naturvårdsverket uppfattar att bolaget inte kommer att direkt omfattas av lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel, reduktionspliktslagen. Reduktionsplikten ger bolaget ett ekonomiskt incitament att reducera mängden fossilt bränsle som går utöver vad som gäller för annan tillverkningsindustri. Detta ökade incitament gäller dock endast den del av energianvändningen som avser fossil energi. Miljöbalkens bestämmelser om energihushållning gäller alla former av energi. Vid bioraffinaderiet kommer det att användas betydande mängder elektricitet och värme (ånga). Reduktionspliktslagen kommer inte att innebära något ytterligare incitament för bolaget att hushålla med icke fossila energiresurser. Reduktionspliktslagen och miljöbalkens bestämmelser om energihushållning har delvis överlappande syften och mål såtillvida att de båda strävar

mot minskning av utsläpp från och användning av fossila bränslen. Miljöbalkens bestämmelser inrymmer mer än så då de tar sikte på ett mer resurshushållande samhälle i ett bredare perspektiv. Det är inte självklart att den företagsekonomiska avvägningen, trots det ökade incitamentet till följd av reduktionsplikten, ger samma resultat som en avvägning enligt 2 kap. miljöbalken.

Tillsyn enligt reduktionspliktslagen riktar sig mot drivmedelsleverantören, inte mot bioraffinaderiet som producent av det biodrivmedel som ska blandas in. Tillsyn enligt reduktionspliktslagen omfattar, till skillnad från tillsyn enligt miljöbalken, inte någon bedömning av om den reduktionspliktige eller producenten av biodrivmedlet som blandas in, kan förbättra sin energihushållning genom att vidta olika energihushållningsåtgärder. Naturvårdsverket kan inte se annat än att tillsynen kan bedrivas parallellt utan hinder.

**Bolaget** har anfört i huvudsak följande.

Att åtgärder ska vidtas i skäligen utsträckning för att effektivisera energianvändningen är en självklarhet som följer av 2 kap. miljöbalken. Det finns därför inte skäl att förändra utformningen av villkor 24 i den delen. Detta innebär att de första två meningarna i Naturvårdsverkets villkorsförslag är överflödiga.

Oljeförbrukningen riskerar inte att tillfälligt öka för det planerade bioraffinaderiet. Bolaget har vid mark- och miljödomstolen redovisat tänkbara ersättningsbränslen för gasol men inte kunnat åta sig att använda sådana bränslen eftersom de ännu inte finns tillgängliga på marknaden. Ett raffinaderi där biobaserade kolväten ska tillverkas har en hög miljöprofil och kan av marknadsmässiga skäl inte använda fossila bränslen om rimliga alternativ finns att tillgå. Det av Naturvårdsverket yrkade tillägget beträffande redovisning av arbetet med bränsleval är således även det överflödigt och bör inte föreskrivas.

Det andra stycket i Naturvårdsverkets förslag täcks av den andra meningen i villkor 24. Den första strecksatsen i Naturvårdsverkets förslag till andra stycke tillför inget i förhållande till den andra meningen i villkor 24. Detsamma gäller kostnaderna. Det är

en självklarhet att total investeringskostnad och återbetalningstid ska redovisas. Livscykelkostnad är emellertid en otydlig beräkningsgrund som inte bör inkorporeras i en kostnads-/nyttobedömning utan att specificeras närmare. Den sista strecksatsen tillför inte heller något till energihushållningsplanen. Rimliga åtgärder ska redovisas och skäl ska anges om andra åtgärder anses vara orimliga. Att även redan genomförda åtgärder redovisas ligger naturligtvis i bolagets eget intresse. Det tredje stycket i Naturvårdsverkets förslag är närmast identiskt med den sista meningen i villkor 24. Sammantaget finns det inte skäl att ändra villkor 24.

Det av Naturvårdsverket föreslagna bemyndigandet är inte lämpligt. Frågan om vilka åtgärder i energihushållningsplanen som ska vidtas är alltför komplex för att en utomstående betraktare ska kunna fatta ett ändamålsenligt beslut utifrån planen. För att det ska vara möjligt att fatta ändamålsenliga och väl avvägda beslut om energieffektiviseringsåtgärder krävs mycket detaljerade kunskaper om såväl produktionsprocesser som energisystem. Den typen av kunskaper har en tillstånds- eller tillsynsmyndighet aldrig resurser att tillägna sig. Det är därför varken ändamålsenligt eller lämpligt att överlämna beslutsfattandet beträffande energihushållning till myndigheter. En energieffektivisering kan vid ett tillfälle te sig rimlig utifrån ett visst produktionsläge som kan vara en följd av en ökad efterfrågan på en viss produkt, för att kort därefter ändras till något annat. Verksamheten ställer med andra ord krav på en hög grad av flexibilitet och ett långsiktigt strategiskt arbete. Om tillsynsmyndigheten beslutar att en energieffektiviseringsåtgärd ska genomföras mot bolagets vilja, kan beslutet få stora negativa konsekvenser såsom ökad olycksrisk, minskad produktkvalitet eller ökade utsläpp. Det framstår inte som rimligt eller lämpligt att låta tillsynsmyndigheten ta ett sådant ansvar.

Det planerade bioraffinaderiet är en nyetablering där bästa möjliga teknik kommer att kunna användas i alla delar. Verksamheten kommer visserligen att vara komplex i sin helhet men vad avser energiförbrukningen är den inte på långt när lika komplex som ett linerbruk (jfr SCA Obbola AB:s verksamhet i mål M 9771-19 vid Mark- och miljööverdomstolen). Bolaget anser därför att energihushållningsplanens betydelse kommer att vara mindre vid det planerade bioraffinaderiet och att det därför inte är

lämpligt att exponera bolaget för de risker som det av Naturvårdsverket föreslagna bemyndigandet faktiskt medför.

Vad Naturvårdsverket inte beaktar är att det just för bioraffinaderier finns omfattande incitament att optimera energieffektiviteten och välja förnybara bränslen i så stor utsträckning som möjligt. Enligt reduktionspliktslagen åligger det drivmedelsleverantörer att minska växthusgasutsläppen från bensin, diesel och flygfoto-gen med en viss procentsats som ökar för varje år. Bolaget kommer att tillverka drivmedel som reducerar växthusgasutsläppen vilket kommer att efterfrågas av drivmedelsleverantörer för att uppfylla deras reduktionsplikt.

Det är korrekt att bolaget kommer att vara en producent av biodrivmedel som inte direkt omfattas av reduktionspliktslagen.

Ett bränsle som ger en hög reduktionsgrad har ett högre marknadsvärde, vilket skapar starka incitament att exempelvis välja bränslen i själva raffineringprocessen med så låga växthusgasutsläpp som möjligt. Även en minskad elförbrukning eller ökad energiåtervinning kommer att höja värdet på de produkter som tillverkas i det blivande raffinaderiet. Det är värdefullt för bolaget att reducera biodrivmedlets klimatavtryck eftersom detta beräknas utifrån de växthusgasutsläpp som tillverkningen av drivmedlet ger upphov till. Reduktionspliktslagen ger tydliga incitament att reducera elanvändningen, att välja de mest hållbart producerade insatsvarorna och den mest koldioxideffektiva transporten samt att välja processkemikalier och bränslen med minsta möjliga klimatavtryck. Det kommer att vara lönsamt för bolaget att ersätta gasol med fossilfria eller mindre klimatpåverkande bränslen när så är möjligt.

Enligt reduktionspliktslagen ska tillsynsmyndigheten ta ut en reduktionsavgift av den som har reduktionsplikt och inte har uppfyllt plikten för ett kalenderår. Varje energihushållningsåtgärd och bränslebyte i bioraffinaderiet har med andra ord ett betydande marknadsvärde och kommer att genomföras i den takt som reduktionspliktsystemet påkallar. En överskottsreduktion är överlåtbar.



Den påverkan på värdet av energieffektiviseringsåtgärder i bolagets verksamhet som reduktionspliktslagen medför komplicerar situationen för tillsynsmyndigheten ytterligare. Komplexiteten som reduktionspliktslagen medför innebär att risken för missuppfattningar och felaktiga beslut är ännu större vid det tillståndsgivna bioraffinaderiet.

Det av Naturvårdsverket föreslagna bemyndigandet medför risker för bolaget och skulle bli svårtillämpat på grund av att tillsynsmyndigheten saknar kunskap om hur reduktionspliktslagen påverkar förutsättningarna för energihushållningsåtgärder och bränsleval.

## **MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL**

### *Utgångspunkter*

Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska hushålla med råvaror och energi, se 2 kap. 5 § miljöbalken. Denna hushållningsprincip innebär att all verksamhet ska bedrivas och alla åtgärder ska vidtas på ett sådant sätt att energi används så effektivt som möjligt och så att förbrukningen minimeras. Den gäller vid all verksamhet och alla åtgärder som inte är av försumbar betydelse och den tar sikte på både energiproduktion och energianvändning. (Se prop. 2015/16:166 s. 58 och prop. 1997/98:45, del 2, s 20 f.) Villkor enligt den redovisade bestämmelsen kan vara mer långtgående än vad som är lönsamt från enbart företagsekonomiska utgångspunkter (se rättsfallen MÖD 2009:17 och MÖD 2020:17). De ekonomiska incitament för att bedriva verksamheten energieffektivt, som enligt bolaget följer av lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel, får därför en begränsad betydelse vid bedömningen av vilka villkor som krävs för att 2 kap. miljöbalken ska få genomslag. Detta gäller särskilt när tillståndshavaren, vilket nu är fallet, inte direkt omfattas av lagen.

Mark- och miljödomstolen har i domskälen redovisat att verksamheten omfattas av EKL vilket bl.a. innebär återkommande kartläggningar samt att tillsynsmyndigheten får besluta om de förelägganden som behövs för tillsynen. Det bör dock påpekas att

den lagen reglerar skyldigheten att göra energikartläggningar och inte skyldigheten att vidta energieffektiviserande åtgärder (se rättsfallet MÖD 2014:42). Mark- och miljööverdomstolen anser därför att den redovisade lagen får en begränsad betydelse för bedömningarna i målet.

Utgångspunkten vid tillståndsprovning är att domstolen själv avgör samtliga frågor i målet och fastställer de villkor som behövs. Enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken finns dock en möjlighet för domstolen att överlåta till tillsynsmyndigheten att meddela villkor av mindre betydelse. En förutsättning för delegation är att det rör frågor som inte har någon självständig betydelse för tillåtligheten. Beslutade villkor enligt delegation måste uppfylla kravet på rimlighet enligt 2 kap. 7 § miljöbalken och kan överklagas. I praxis har det bedömts som möjligt att delegera rätten att föreskriva villkor om genomförandet av åtgärder enligt en energihushållningsplan (se t.ex. rättsfallen MÖD 2009:17, MÖD 2011:23, MÖD 2020:17 och MÖD 2020:40 samt Mark- och miljööverdomstolens domar den 13 mars 2019 i mål nr M 5414-18, den 28 november 2019 i mål nr M 3434-18 och den 18 mars 2021 i mål M 9771-19).

*Mark- och miljööverdomstolen gör följande bedömningar*

Mark- och miljööverdomstolen bedömer att bolagets verksamhet är sådan att det framstår som lämpligt att arbetet med förbättrad energihushållning bedrivs successivt utifrån en energihushållningsplan. Även om skyldigheten att hushålla med energi följer av miljöbalkens allmänna hänsynsregler anser domstolen att ett tillägg i villkor 24, om att åtgärder i skälig utsträckning ska vidtas för att effektivisera energianvändningen m.m., ytterligare förtydligar och konkretiserar denna skyldighet och därmed är miljömässigt motiverad.

Bolaget har redovisat att det ännu inte finns ersättningsbränslen för gasol tillgängliga på marknaden. Mark- och miljööverdomstolen kan konstatera att bränsleval inte är att anse som en energihushållningsåtgärd och anser att det inte bör meddelas villkor i denna fråga.

Mark- och miljööverdomstolen konstaterar vidare att befintlig överrättspraxis avseende möjligheten till delegation, i huvudsak, inte har omfattat bränsleval. Ett villkor om

bränsleval kan i det nu aktuella fallet inte anses vara av mindre betydelse. Mot denna bakgrund anser domstolen att delegation av frågan inte heller skulle ha varit lämpligt. Det kan dessutom tilläggas att möjligheten att i villkor ställa krav avseende bränsleval har ifrågasatts av en statlig utredning (SOU 2021:21). Utredningen har föreslagit ändringar avseende 2 kap. 5 § och 16 kap. 2 c § miljöbalken i syfte att öka möjligheten.

Mark- och miljööverdomstolen instämmer i Naturvårdsverkets bedömning att villkor 24 bör förtydligas avseende vad som ska framgå av energihushållningsplanen. Verket har redovisat att med livscykelkostnader avses totalkostnaden för en åtgärd under hela dess tekniska livslängd vilket inkluderar såväl investeringskostnader som ökade eller minskande drift- och underhållskostnader (t.ex. minskade energikostnader). Enligt Mark- och miljööverdomstolen kan begreppet användas i villkoret.

Bolaget har godtagit att energihushållningsplanen ska ges in senast fyra år efter att anläggningen har tagits i drift. Mark- och miljööverdomstolen anser att tidpunkten är lämplig, särskilt mot bakgrund av att parterna är överens om detta.

I det av mark- och miljödomstolen bestämda villkor 24 anges att endast åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra behöver redovisas i planen, vilket begränsar omfattningen av de åtgärder som kan komma att beslutas inom ramen för en delegation i detta fall.

Mark- och miljööverdomstolen anser att det finns förutsättningar att delegera till tillsynsmyndigheten att meddela villkor om energihushållningsåtgärder framtagna inom ramen för energihushållningsplanen.

Vid utformningen av villkor 24 väljer Mark- och miljööverdomstolen en lydelse som ansluter till praxis (se t.ex. rättsfallet MÖD 2020:40 samt Mark- och miljööverdomstolens domar den 28 november 2019 i mål nr M 3434-18 och den 18 mars 2021 i mål nr M 9771-19).

Sammanfattningsvis ska Naturvårdsverkets överklagande delvis bifallas och mark- och miljödomstolens deldom ändras på det sätt som framgår av domslutet.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga B

Överklagande senast den 2022-07-08

I avgörandet har deltagit hovrättsråden Anna Tiberg och Lars Olsson, referent, tekniska rådet Yvonne Eklund och hovrättsrådet Ulf Wickström.

Föredragande har varit Daniela Demirtas.



ÖSTERSUNDS TINGSRÄTT  
Mark- och miljödomstolen

**DELDOM**  
2020-09-30  
meddelad i  
Östersund

Mål nr M 757-19  
Mål nr M 860-19

## SÖKANDE

1. SCA Biorefinery Östrand Aktiebolag
2. SCA Graphic Sundsvall Aktiebolag

Ombud för 1 och 2: Advokat M.H.

Ombud för 1 och 2: Advokat R.H.

## SAKEN

Ansökan om tillstånd i *mål M 757-19* till uppförande och drift av bioraffinaderi m.m. vid SCA Östrand och i *mål M 860-19* till ändring av verksamheten vid SCA Östrand i Timrå kommun.

Anläggnings-ID: 75233 (SCA Biorefinery Östrand AB)  
20825 (SCA Graphic Sundsvall AB)

Avrinningsområde: 40/41 (Mellan Indalsälven och Selångersån)

Koordinater (SWEREF 99 TM): N 6929100, E 619700 (SCA Biorefinery Östrand AB)  
N 6929270, E 620439 (SCA Graphic Sundsvall AB)

Dok.Id 341392

---

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 708 831 28 Östersund	Storgatan 6	063-15 06 00 E-post: <a href="mailto:mmd.ostersund@dom.se">mmd.ostersund@dom.se</a> <a href="http://www.ostersundstingsratt.domstol.se">www.ostersundstingsratt.domstol.se</a>	063-15 06 90	måndag – fredag 08:00–16:00

## Innehåll

SAKEN .....	1
DOMSLUT .....	4
Tillstånd .....	4
Villkor för tillståndet .....	5
Övriga frågor.....	18
BAKGRUND.....	21
DISPOSITION.....	22
YRKANDEN .....	23
FÖRSLAG TILL VILLKOR.....	25
Bioraffinaderiet .....	26
SCA Östrand .....	38
ANSÖKAN .....	40
Tidigare prövning.....	40
Orientering .....	41
Verksamhetsbeskrivning.....	45
Miljökonsekvenser och villkorsfrågor.....	64
Tillåtlighet.....	87
Kontroll.....	94
BAT-slutsatser m.m.....	96
Särskilt beträffande vattenverksamheten.....	96
Skäl för förlängning av arbetstid och igångsättningstid för kaj.....	97
Samråd .....	98
Tidplan m.m. ....	99
Övrigt.....	99
INKOMNA YTTRANDEN.....	99

Remissmyndigheternas inställning om tillåtlighet m.m. ....	99
Villkorsfrågor.....	101
Länsstyrelsen.....	101
Naturvårdsverket .....	114
HaV.....	123
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) .....	130
Medelpads Räddningstjänstförbund .....	132
Timrå kommun, Miljö- och byggnadsnämnden.....	133
Sundsvalls kommun, Miljönämnden .....	133
Övriga remissmyndigheter.....	135
Skönviks Hantverks & Industricenter .....	135
J.B.....	135
<b>BOLAGENS BEMÖTANDE</b> .....	136
Tillåtlighet.....	136
Artskydd och kompensationsåtgärder .....	138
Villkorsfrågor.....	141
<b>DOMSKÄL</b> .....	141
Huvudförhandling m.m. ....	141
Formella förutsättningar .....	141
Tillåtlighet/Tillstånd .....	142
Dumpningsdispens .....	145
Villkorsfrågor.....	145
Villkor där enighet råder mellan Sökandebolagen och remissmyndigheterna ..	178
Övriga frågor.....	178

**DOMSLUT****Tillstånd**

- 1) *Mål M 757–19.* Mark- och miljödomstolen lämnar SCA Biorefinery Östrand AB tillstånd enligt miljöbalken att inom fastigheterna A och B
  - a) genom muddring avlägsna högst 200 000 t<sub>fm</sub><sup>3</sup> (teoretiskt fasta kubikmeter) sediment och andra massor,
  - b) anlägga förstärkningslinje bestående av spont, sprängsten och eventuellt påldäck, samt
  - c) fylla ut vattenområdet innanför förstärkningslinjen med muddermassor, överskottsmassor från markarbeten, aska, grönlutslam och mesa från massatillverkning eller annat lämpligt material samt installera vertikal-dränering i syfte att påskynda sättningsförloppet, allt enligt markeringar på kartbilden i **domsbilaga 1**.
  
- 2) *Mål M 757–19.* Mark- och miljödomstolen lämnar SCA Biorefinery Östrand AB dispens enligt 15 kap. 29 § miljöbalken att inom det område inom fjärden Draget som markeras på kartbilden i **domsbilaga 2** dumpa högst 200 000 t<sub>lm</sub><sup>3</sup> (teoretiskt lösa kubikmeter) muddermassor.
  
- 3) *Mål M 757–19.* Mark- och miljödomstolen lämnar SCA Biorefinery Östrand AB tillstånd enligt miljöbalken att inom fastigheterna A och B
  - a) av restprodukter från skogsbruk och skogsindustri, inklusive sulfatmassatillverkning, lignin samt annan lämplig biomassa producera 300 000 ton kolväteprodukter jämte biprodukter per år samt uppföra ett bioraffinaderi och de övriga byggnader, anläggningar och ledningar som behövs för den planerade kolväteproduktionen (benämns nedan gemensamt bioraffinaderiet),
  - b) uppföra och driva de rörledningssystem samt byggnader och anläggningar som behövs för att sammankoppla bioraffinaderiet med SCA Östrand (massatillverkning och hamnverksamhet), samt



- c) inom bioraffinaderiet återvinna starka gaser från SCA Östrands verksamhet.
- 4) *Mål M 860–19*. Mark- och miljödomstolen lämnar SCA Graphic Sundsvall AB tillstånd enligt miljöbalken till ändring av verksamheten i förhållande till vad som gäller enligt mark- och miljödomstolens, vid Östersunds tingsrätt, deldom den 17 november 2015 i mål M 2600–14 (tillståndet benämns nedan *grundtillståndet* och den tillståndsgivna verksamheten benämns *SCA Östrand*) innebärande
- a) mottagning, behandling och utsläpp av processavloppsvatten från bioraffinaderiets verksamhet,
  - b) mottagning, energiåtervinning och destruktion av svaga gaser från bioraffinaderiets verksamhet,
  - c) nyttjande av hamnen vid SCA Östrand även för bioraffinaderiets verksamhet, samt
  - d) bedrivande av den ändrade verksamheten enligt dels villkoren i grundtillståndet dels villkoren och prövotidsförordnanden enligt denna dom.

### **Villkor för tillståndet**

#### ***Bioraffinaderiet (Mål M 757–19)***

##### *Uppskjutna frågor*

Mark- och miljödomstolen skjuter upp frågan om slutliga villkor för dels utsläpp till vatten samt utsläpp till luft av kväveoxider, svavel och VOC dels buller och säkerhetsåtgärder såvitt avser bioraffinaderiet samt ålägger SCA Biorefinery Östrand AB att utföra följande utredningar.

- U1. SCA Biorefinery Östrand AB ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda avloppsvattenflödet från bioraffinaderiet och dess halter av COD, TOC, suspenderade ämnen, kväve, fosfor, kolväteföreningar, metaller samt andra parametrar som kan påverka driften av massabrukets reningsanläggning eller medföra negativa effekter i recipienten, möjligheten att genom åtgärder i processen reducera dessa samt i vilken utsträckning kväve och fosfor nyttiggörs

i den biologiska reningsanläggningen som närsalter. Utredningen ska också omfatta en karakterisering av avloppsvattnet med avseende på toxicitet, biologisk nedbrytbarhet, förekomst av bioackumulerbara substanser samt test av respirationshämmning på aktivt slam. Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att bioraffinaderiet har tagits i drift.

U2. SCA Biorefinery Östrand AB ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda utsläppen av kväveoxider till luft efter införande av SCR-teknik i vätgasanläggningen och svavelåtervinningsanläggningen. Utredningarna jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år efter det att linje 2 har tagits i drift (svavelåtervinningsanläggningen) eller, om linje 2 inte tas i drift, senast sex månader efter igångsättningstidens slut.

U3. SCA Biorefinery Östrand AB ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda möjligheterna att uppnå en verkningsgrad i svavelåtervinningsanläggningen, beräknad utifrån utsläppt mängd svavel från anläggningen i förhållande till ingående mängd svavel, om 99,9 procent samt de totala utsläppen av svavel vid den verkningsgrad som rimligen kan uppnås. Utredningen ska även omfatta möjliga åtgärder för att minimera driftstörningar i svavelåtervinningsanläggningen och möjligheterna att hantera svavelhaltiga gaser om driftstörningar ändå uppstår. Utredningen, jämte förslag till slutliga villkor, ska ges in till mark- och miljödomstolen senast fyra år efter det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft.

U4. SCA Biorefinery Östrand AB ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda möjligheterna att minimera utsläppen av VOC från gasåtervinningsanläggningen (VRU) till den nedre delen av intervallet 0,15 - 10 g/Nm<sup>3</sup>. Utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast ett år efter att tillståndsdomen vunnit laga kraft.

U5. SCA Biorefinery Östrand AB ska utreda vilka bullerdämpande åtgärder som krävs för att verksamheten inte ska ge upphov till en högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än 40 dB(A) nattetid (kl. 22-07). I utredningen ska SCA Biorefinery Östrand AB bl.a. redovisa vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som övervägts under projekteringsskedet för att överskridanden av 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå nattetid ska undvikas under driften av bioraffinaderiet. Resultatet av utredningen, jämte förslag till slutliga villkor, ska ges in till mark- och miljödomstolen senast två år från det att bioraffinaderiet har tagits i drift.

U6. SCA Biorefinery Östrand AB ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda den närmare utformningen av skyddsåtgärder och försiktighetsmått som syftar till att förebygga, hindra utbredningen av och begränsa följderna av olyckor (tekniska skyddsåtgärder, förebyggande underhåll, utbildning och alternativa skyddsåtgärder m.m.). Utredningen ska även omfatta förutsättningar för och behov av åtgärder för att varna människor i omgivningen som skulle kunna bli påverkade av olyckor i verksamheten. Utredningen, jämte förslag till slutliga villkor, ska ges in till mark- och miljödomstolen senast två år efter det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft.

Under prövotiden ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

P1. Processavloppsvatten från bioraffinaderiet ska behandlas i avloppsvattenreningsanläggningen vid SCA Östrand. SCA Biorefinery Östrand AB ska regelbundet redovisa avloppsvattnets halter av COD, suspenderade ämnen (GF/A), kväve, fosfor och oljeindex till tillsynsmyndigheten. Om avloppsvattnet från bioraffinaderiet på ett icke obetydligt sätt skulle inverka negativt på SCA Östrands reningsanläggning, får tillsynsmyndigheten föreskriva krav på åtgärder för att förhindra sådan inverkan.

P2. Utsläpp till luft av kväveoxider (räknat som NO<sub>2</sub>) från vätgasanläggningen respektive svavelåtervinningsanläggningen får som årsmedelvärde inte överstiga 80 mg/nm<sup>3</sup> vid 3 % O<sub>2</sub> vid vardera anläggningen.

P3. Vid lastning av nafta på fartyg ska en gasåtervinningsanläggning (VRU) användas. Utsläppet till luft från VRU får som timmedelvärde inte överstiga 10 g/Nm<sup>3</sup> vid kontinuerlig drift.

P4. Buller nattetid (kl. 22-07) från verksamheten får under driftskedet) inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än 43 dB(A).

Mark- och miljödomstolen föreskriver följande slutliga villkor

*A. Allmänt villkor*

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad SCA Biorefinery Östrand AB har uppgett eller åtagit sig i målet.

*B. Villkor under anläggningskedet.*

Stabilisering/solidifiering m.m.

2. Innan fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas ska SCA Biorefinery Östrand AB i samråd med tillsynsmyndigheten och i syfte att verifiera stabilatets permeabilitet (högst 10<sup>-8</sup> m/s), hållfasthet och lakningsegenskaper genomföra stabiliserings-/solidifieringsförsök i fält vid det planerade verksamhetsområdet i en skala som är större än tidigare genomförda laboratorieförsök och med användning av material som är representativt för fullskalig stabilisering/solidifiering. Försöket ska även omfatta provtagning och analys av överskottsvatten. Resultatet av utförda försök jämte förslag till eventuella ytterligare skyddsåtgärder ska redovisas till tillsynsmyndigheten i god tid innan fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas.

SCA Biorefinery Östrand AB ska successivt under arbetstiden dokumentera hur landbyggnaden byggs upp och successivt redovisa resultatet av dokumentationen till tillsynsmyndigheten. Dokumentationen ska bl.a. innefatta en redovisning av var grönlutslam, mesa, aska samt stabiliserade och icke stabiliserade

förorenade muddermassor har placerats inom landbyggnaden, både i plan och höjd.

#### Vatten

3. Vid arbeten i vatten, spontning undantaget, ska en skyddsskärm användas för att minimera risken för grumling utanför arbetsområdet. Vid in- och utfart till/från området innanför skyddsskärmen får s.k. bubbelridå användas. Innan sponten har uppförts får arbeten i vatten närmare än 100 meter från Merlobäckens mynning inte ske under perioden 1 april till 31 juli.
4. Arbeten i vatten (exklusive dumpning) ska utföras så att bidraget av suspenderade ämnen från verksamheten som riktvärde<sup>1</sup> vid mätning inte överstiger 50 mg/l i en kontrollpunkt belägen i plymens riktning på ett avstånd av ca 100 meter från arbetsområdet. Bidraget ska beräknas genom en jämförelse med halterna av suspenderade ämnen i en opåverkad referenspunkt. Kontroll ska ske genom analys av halten suspenderade ämnen enligt svensk standard.
5. Vid muddring ska det översta skiktet, ner till blå linje i muddringsplanen redovisad i **domsbilaga 3** och samtliga muddrade massor öster om röd begränsningslinje i samma bilaga nyttiggöras i landbyggnaden. Övriga muddermassor får dumpas i Draget. Om det vid okulär besiktning eller på grund av lukt eller av annan anledning kan misstänkas förekomma föroreningar i förhöjda halter i muddermassor som ska dumpas, får massorna inte dumpas utan föregående provtagning. Muddermassor som vid provtagning visar sig innehålla halter motsvarande klass 4 - 5 enligt Naturvårdsverkets rapport 4914 får inte dumpas. Om föroreningsinnehållet i muddermassorna är sådant att massorna inte får nyttiggöras i landbyggnaden ska de omhändertas på land av verksamhet med för ändamålet erforderliga tillstånd.

---

<sup>1</sup> Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas.

6. Transport av muddermassor till dumpningsplatsen ska utföras så att risken för spill minimeras.
7. Dumpning ska undvikas under perioder med stark vind ( $> 10$  m/s) och strömpåverkan samt vid hög vattenföring i Indalsälven ( $> \text{MHQ}$ , ca  $1150 \text{ m}^3/\text{s}$ ) eller i Ljungan ( $> \text{MHQ}$ , ca  $400 \text{ m}^3/\text{s}$ ).
8. Dumpning av muddermassor ska ske genom bottentömmande pråm eller på annat sätt som minimerar grumling i vattenmassan. Verksamhetsutövaren ska med hjälp av GPS-utrustning eller liknande säkerställa att dumpningen sker i rätt område. Muddermassorna ska spridas jämnt inom dumpningsområdet.
9. Byggdagvatten och överskottsvatten som uppstår under anläggningsfasen samt dagvatten under driftfasen ska samlas upp och före utsläpp i Skönviken renas i en behandlingsanläggning för partikelavskiljning och vid behov oljeavskiljning. Halten suspenderat material och oljeindex får efter rening som månadsmedelvärde inte överstiga  $25 \text{ mg/l}$  respektive  $5 \text{ mg/l}$ .

Renat vatten ska provtas och analyseras med avseende på metaller och organiska föroreningar i den utsträckning och med den frekvens som anges i kontrollprogrammet och resultaten ska redovisas månadsvis till tillsynsmyndigheten under anläggningsskedet respektive kvartalsvis under driftskedet. Om kontrollen visar att föroreningshalterna är högre än i ett typiskt dagvatten från ett industriområde (StormTac), ska orsaken till detta utredas och kompletterande reningsåtgärder vidtas om så tillsynsmyndigheten kräver.

Tillsynsmyndigheten får helt eller delvis medge avsteg från redovisningskravet när kvaliteten på behandlat vatten har stabiliserats.

## Mark

10. Föroreningshalterna i mark som ska övertäckas samt i jord, fyllnadsmaterial och bottensediment som används i landbyggnaden får som riktvärden högst uppgå till följande.

Ämne (mg/kg TS)	Kvarlämnad och utfylld jord under terrassyta i omättad zon	Kvarlämnad och utfylld jord eller sediment i mät- tad zon
<b>Arsenik</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Koppar</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>
<b>Bly</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
<b>Zink</b>	<b>1500–2500</b>	<b>1500–2500</b>
<b>Nickel</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
<b>Kadmium</b>	<b>40</b>	<b>80</b>
<b>Krom tot</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>
<b>Kvicksilver</b>	<b>6</b>	<b>50</b>
<b>Alifater C16-C35</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>
<b>PAH-L</b>	<b>350</b>	<b>500</b>
<b>PAH-M</b>	<b>80</b>	<b>250</b>
<b>PAH-H</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>PCB-7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Aromater C8-C10</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>
<b>Aromater C10-C16</b>	<b>500</b>	<b>500</b>
<b>Aromater C16-C35</b>	<b>180</b>	<b>250</b>
<b>Dioxin (TCDD-ekv)</b>	<b>0,0015</b>	<b>0,0015</b>

Jord- och muddermassor som utgör farligt avfall får inte användas i landbyggnaden.

Massor som stabiliseras/solidifieras ska, med undantag för kvicksilver, uppfylla de riktvärden som gäller för kvarlämnad och utfylld jord eller sediment i mättad zon. För kvicksilver gäller riktvärdet 400 mg/kg TS.

11. En materialavskiljande geotextil ska placeras i vertikalled ovan vattenytan mellan det nuvarande markområdet och den planerade landbyggnadens utfyllnadsmaterial. Sponten ska förses med ett tätskikt för att minimera risken för spridning av föroreningar till omgivningen. Anläggandet av spont och landbyggnad får inte försvåra eventuell kommande efterbehandling.

#### Buller

12. Buller från anläggningsarbeten ska vid bostäder begränsas i enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser. Vid särskilt bullrande arbeten (t.ex. pålning och spontning) får de begränsningsvärden som anges i de allmänna råden överskridas under totalt högst 90 dagar.

Tillsynsmyndigheten får medge avsteg ifrån villkoret i enskilda fall och för kortare perioder om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid eller andra liknande skäl och avvikelserna kan ske utan betydande olägenhet för omgivningen.

13. Särskilt bullrande arbeten får endast utföras vardagar (måndag – fredag) kl. 07.00-19.00.

#### Sjöfart

14. SCA Biorefinery Östrand AB ska i möjligaste mån vidta åtgärder för att sjötrafiken inte ska påverkas under anläggningstiden. SCA Biorefinery Östrand AB ska för detta ändamål ombesörja erforderlig utmärkning i anslutning till arbets- och dumpningsområdet och information till sjötrafiken om anläggnings- och dumpningsarbetet under genomförandet. Sjöfartsverket ska informeras senast sex veckor innan dumpning påbörjas.
15. När arbetena i vatten har slutförts ska kartmaterial insändas till Sjöfartsverkets sjökarteavdelning för revidering av sjökort och nautiska publikationer.
16. När dumpningen har slutförts ska dumpningsområdet sjömätas enligt sjömätningensstandard FSIS-44 eller motsvarande och sjömätningen rapporteras till Sjöfartsverkets sjökarteavdelning.

#### Naturskyddsåtgärder

17. SCA Biorefinery Östrand AB ska i samråd med tillsynsmyndigheten vidta åtgärder för att skapa en mer naturlig miljö utanför spontlinjen.



18. Innan pålning och spontslagning i vatten påbörjas för dagen ska åtgärder vidtas för att skrämma bort fisk från spontnings- eller pålningsaggregatets närområde.

*C. Villkor under driftskedet*

Luft

19. Utsläpp till luft av ammoniak från vätgasanläggningen respektive svavelåtervinningsanläggningen får inte överstiga  $5 \text{ mg/nm}^3$  vid 3 % O<sub>2</sub> vid vardera anläggningen. Begränsningsvärdet för utsläpp från vätgasanläggningen gäller som årsmedelvärde medan värdet för utsläpp från svavelåtervinningsanläggningen gäller vid mätning.
20. SCA Biorefinery Östrand AB ska årligen genom mätningar eller på annat sätt kvantifiera utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) från raffineringprocesserna och lagringen av kolväteprodukter. Mätningarna ska ligga till grund för bedömningen av behovet av förbättringsarbete vad gäller utsläppen av VOC. Planering av mätningar och kvantifiering av utsläppen samt utsläppsreducerande arbete ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.
21. Utsläpp av VOC från lagring av kolväteprodukter ska minimeras genom installation av flytande tak försedda med högeffektiva tätningar i lagringstankarna.
22. Om för omgivningen besvärande damning uppstår, ska SCA Biorefinery Östrand AB vidta effektiva motåtgärder.

Buller

23. Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än
- 50 dB(A) vardagar (måndag-fredag, kl. 07-18)
- 45 dB(A) övrig tid<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Buller nattetid kl. 22-07, se U5 och P4

Den maximala ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22-07) inte överstiga 55 dB(A).

#### Energi

24. När igångsättningstiden löper ut ska SCA Biorefinery Östrand AB ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, åtgärdernas effekter och kostnader, vilka åtgärder SCA Biorefinery Östrand AB avser att vidta och motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte är rimliga. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer. SCA Biorefinery Östrand AB ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som SCA Biorefinery Östrand AB avser att göra under det kommande året.

#### Risk och säkerhet

25. SCA Biorefinery Östrand AB ska hålla eller bekosta en industriräddningstjänst som sammantaget ska kunna hantera brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud. Industriräddningstjänsten ska för detta ändamål ha förmågan att genomföra rökdykning samt att hindra eller begränsa allvarliga skador på människor och miljön.

En del av industriräddningstjänsten ska för initial hantering av brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud vara placerad inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet.

26. SCA Biorefinery Östrand AB ska utforma tankparkens tekniska lösningar och hålla sådan beredskap, att brandsläckning vid cisternbrand är möjlig att genomföra vid alla vindriktningar.

27. SCA Biorefinery Östrand AB ska ge in en uppdaterad säkerhetsrapport för bioraffinaderiet till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan respektive linje tas i drift.

#### Övrigt

28. SCA Biorefinery Östrand AB ska i god tid innan verksamheten upphör till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för avhjälpande av eventuella miljöskador och andra återställningsåtgärder. I planen ska anges hur mark- och vattenområden, grundvatten, byggnader och anläggningar ska undersökas med avseende på förekomst av föroreningsskador från verksamheten samt hur riskbedömning ska utföras. Undersökningar och eventuella åtgärder ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. SCA Biorefinery Östrand AB ska även anmäla avslutande av del av verksamheten till tillsynsmyndigheten. Myndigheten får därvid vid behov begära att SCA Biorefinery Östrand AB ger in en plan för avhjälpande m.m. enligt ovan.
29. Tillsynsmyndigheten får under en treårsperiod efter idrifttagande av respektive anläggningsdel, efter anmälan från SCA Biorefinery Östrand AB, medge tillfälliga undantag från de begränsningsvärden som gäller för anläggningsdelen i fråga (jämför bemyndigande f nedan). SCA Biorefinery Östrand AB ska, såvitt avser medgivna undantag, inrapportera resultatet av mätningar och övrig kontroll till tillsynsmyndigheten.

#### Kontroll

30. Ett förslag till kontrollprogram för anläggningsskedet och landbyggnaden ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan tillståndet tas i anspråk.
31. Ett förslag till kontrollprogram för bioraffinaderiets verksamhet ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan linje 1 tas i drift. Ett uppdaterat kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan linje 2 tas i drift.

32. SCA Biorefinery Östrand AB ska till tillsynsmyndigheten och mark- och miljödomstolen anmäla då bioraffinaderiet tas i drift (utgångspunkt för utredningsvillkoret U 1) samt när linje 2 tas i drift (utgångspunkt för utredningsvillkoret U 2).

### ***Bemyndiganden***

Tillsynsmyndigheten bemyndigas enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken att meddela villkor och föreskrifter om försiktighetsmått i följande avseenden.

- a) Skyddsåtgärder om ytutlakningen av föroreningar vid fältförsök enligt villkor 2 är större än vid tidigare genomförda laborieförsök.
- b) Uppföljningsparametrar utöver vad som anges i villkor 9 samt skyddsåtgärder och vid behov begränsningsvärden om kontrollen visar att föroreningshalterna är högre än i ett typiskt dagvatten från ett industriområde (StormTac).
- c) Kontroll och skyddsåtgärder om läckage av föroreningar från landbyggnaden kan påvisas, bl.a. avseende utströmmande grundvatten från det övre grundvattenmagasinet i anslutning till förstärkningslinjens ändar.
- d) Undantag från riktvärden enligt villkor 10.
- e) Industriräddningstjänstens närmare utformning och förmåga enligt villkor 25.
- f) Undantag från begränsningsvärden enligt villkor 29.
- g) Föreskrifter rörande kontroll av verksamheten.

### ***SCA Östrand (Mål M 860–19)***

Mark- och miljödomstolen skjuter upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp av avloppsvatten från bioraffinaderiet via avloppsvattenreningsanläggningen under en prövotid. Mark- och miljödomstolen förordnar att de eventuella slutliga villkor som gäller för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel ska upphöra att gälla när linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift samt att frågan om slutliga villkor för dessa utsläpp åter skjuts upp under en prövotid. Under prövotiden ska SCA Graphic Sundsvall AB utföra följande utredningar.

- UM1. SCA Graphic Sundsvall AB ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda
- hur processavloppsvatten från bioraffinaderiet kan renas så effektivt som möjligt i syfte att minimera utsläppen till vatten,
  - i vilken utsträckning vattnets innehåll av kväve och fosfor nyttiggörs i den biologiska reningsanläggningen, samt
  - hur den ökade utblödningen av elfilterstoft/aska påverkar utsläppet av kadmium och de tekniska och ekonomiska möjligheterna att reducera kadmiumutsläppet.

Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att bioraffinaderiet har tagits i drift.

- UM2. SCA Graphic Sundsvall AB ska utreda hur idrifttagandet av bioraffinaderiet påverkar utsläppen av svavel och kväveoxider till luft från SCA Östrands utsläppskällor samt möjligheterna att vidta åtgärder för att minimera utsläppen. Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att linje 2 i bioraffinaderiet har tagits i drift eller, om linje 2 inte tas i drift, senast sex månader efter igångsättnings- tidens slut.

Under provotiden ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

- PM1. Bioraffinaderiets utsläpp via huvudavloppet får som riktvärde och årsmedelvärde uppgå till högst följande.

Parameter	Mängd per dygn
COD	2,5 ton
Suspenderade ämnen	0,2 ton
Kväve	30 kg
Fosfor	5 kg

För SCA Östrands utsläpp via huvudavloppet gäller förordnanden, föreskrifter och villkor enligt SCA Graphic Sundsvall AB:s tillstånd.

PM2. Föreskrifter med samma lydelse som de slutliga villkor för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel som upphör att gälla när linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift ska gälla till dess mark- och miljödomstolen beslutar annat. Om provisoriska föreskrifter gäller vid denna tidpunkt, ska dessa fortsätta att gälla oförändrade.

Mark- och miljödomstolen föreskriver följande slutliga villkor för SCA Graphic Sundsvall AB.

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad SCA Graphic Sundsvall AB har uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Villkor 12 i grundtillståndet ska tillämpas vid lastning av kolväten och lossning av svavelsyra och andra liknande produkter för bioraffinaderiets räkning. SCA Biorefinery Östrand AB:s gasåtervinningsanläggning (VRU) ska användas vid lastning av nafta.
3. SCA Graphic Sundsvall AB ska ge in en uppdaterad säkerhetsrapport för den ändrade verksamheten vid SCA Östrand till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan respektive linje vid bioraffinaderiet tas i drift

Övriga frågor

1. Mark- och miljödomstolen godkänner den i målen ingivna miljökonsekvensbeskrivningen (M 757–19 och M 860–19).
2. Arbetena avseende den tillståndsgivna vattenverksamheten ska vara utförda inom tio år från det att denna dom har vunnit laga kraft. (M 757–19).
3. Den tid inom vilken de miljöfarliga verksamheterna ska ha satts igång bestäms till tio år från det att denna dom har vunnit laga kraft. (M 757–19 och M 860–19).

4. Med stöd av 24 kap. 2 § andra stycket miljöbalken förlänger mark- och miljödomstolen arbetstiden för SCA Graphic Sundsvall AB:s nya kaj som omfattas av grundtillståndet och igångsättningstiden för verksamheten vid denna till den 30 juli 2036 (punkt 2 och 3 i grundtillståndets tillståndsmening). (M 860–19).
5. Anspråk i anledning av oförutsedd skada till följd av tillståndsgiven vattenverksamhet får framställas inom fem år räknat från arbetstidens utgång. (M 757–19).
6. SCA Biorefinery Östrand AB ska enligt lagen (1998:812) om särskilda bestämmelser för vattenverksamhet till Havs- och vattenmyndigheten utge en särskild fiskeavgift enligt 6 kap. 5 § i form av en engångsavgift om 860 000 kr för temporär och permanent påverkan på allmänt fiskeintresse. Avgiften ska betalas innan arbetena i vatten påbörjas samt användas för fiskevårdande åtgärder i kustområdet och kustmynnande vattendrag inom Sundsvalls och Timrå kommuner. (M 757–19).
7. Tillståndet får tas i drift även om domen inte har vunnit laga kraft. SCA Biorefinery Östrand AB ska ställa säkerhet enligt 22 kap 28 § miljöbalken hos Länsstyrelsen i Västernorrlands län för den ersättning som kan komma att utgå om domstolens dom ändras avseende tillståndsgiven vattenverksamhet i mål M 757–19.
8. Mark- och miljödomstolen förpliktar SCA Biorefinery Östrand AB att utge ersättning för rättegångskostnader till Havs- och vattenmyndigheten med 109 600 kronor och till Länsstyrelsen Västernorrland med 333 600 kronor jämte ränta på beloppen enligt 6 § räntelagen från denna dag tills betalning sker. (M 757–19).

9. Mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften till samma belopp som tidigare bestämts, dvs. 400 000 kr. Avgiften är betald. (M 757–19).
  
  10. Alla övriga yrkanden i målen avslås. (M 757–19 och M 860–19).
-



**BAKGRUND**

SCA Biorefinery Östrand AB (nedan Energibolaget) har ansökt om tillstånd att anlägga ett bioraffinaderi i anslutning till SCA Graphic Sundsvall Aktiebolags (nedan Massabolaget) sedan tidigare tillståndsgivna verksamhet. Energibolagets tänkta verksamhet föranleder ändringar i Massabolagets tillstånd. Genom denna dom lämnas samtidigt tillstånd dels för Energibolagets verksamhet, dels till de förändringar i Massabolagets verksamhet som Energibolagets ansökan föranleder.

SCA-koncernen har utvecklat teknik för att producera biodrivmedel från skogsindustrins restprodukter. Tillståndsansökan avser uppförande och drift av ett nytt bioraffinaderi i anslutning till SCA Östrand, världens största barmmassabruk, i Timrå kommun. När bioraffinaderiet är fullt utbyggt kommer det att kunna producera ca 300 000 ton kolväteprodukter per år. Det är ännu inte beslutat vilken raffineringsgrad kolväteprodukterna från bioraffinaderiet kommer att ha, men de kommer - med eller utan kompletterande raffinering - att utgöras av förnybar bensin (nafta) och diesel eller flygbränsle. När begreppet kolväteprodukter används i ansökningshandlingarna avses samtliga de kolväteprodukter som kan komma att tillverkas i verksamheten. Om olika kolväteprodukter hanteras på olika sätt, anges detta särskilt.

Även bi- och insatsprodukter såsom biokemikalier, biokol, vätgas och svavelsyra kommer att produceras vid raffinaderiet.

Bioraffinaderiet kommer att bestå av två produktionslinjer; en där biomassa (t.ex. grot och sågspån) används som råvara och en där svartlut från Massabolagets verksamhet utgör råvara.

En lokaliseringsutredning har utförts för bioraffinaderiet. Det har därvid konstaterats att bioraffinaderiet av säkerhets- och effektivitetsskäl bör förläggas i nära anslutning till en anläggning för massaproduktion. I detta fall har utredningen utfallit så att en lokalisering i anslutning till Massabolaget framstår som den bästa. En samlokalisering med ett massabruk är nödvändig för säkra leveranser av svartlut

från Massabolaget till bioraffinaderiet utan omfattande energiförluster och risker för omgivningen. En samlokalisering gör det också möjligt för bioraffinaderiet att delvis utnyttja SCA Östrands reningsanläggningar och vice versa, vilket medför betydande synergier.

Synergierna mellan bioraffinaderiets verksamhet kan inte utnyttjas fullt ut inom ramen för Massabolagets gällande tillstånd. Detta innebär att Massabolagets tillstånd behöver ändras så att det medger mottagande och behandling av processavloppsvatten och svaga gaser från bioraffinaderiet samt användning av Massabolagets hamn för bioraffinaderiets transporter.

För att skapa tillräckliga markytor och stabilisera landbyggnaden som ska användas för bioraffinaderiets verksamhet krävs åtgärder som delvis utgör tillståndspliktig vattenverksamhet. Ansökan omfattar därför även viss vattenverksamhet och en dumpningsdispens för i huvudsak rena massor från det skredbenägna området där raffinaderiet kommer att anläggas. Vattenverksamhet och dumpning kommer att utföras av Energibolaget.

Sammanfattningsvis kan ansökan indelas i följande:

1. utfyllnad av del av Skönviken/Timråviken och därtill kopplad muddring och andra konstruktionsåtgärder samt dumpning m.m.,
2. uppförande och drift av ett nytt bioraffinaderi med två produktionslinjer, samt
3. de ändringar av tillståndet till Massabolagets verksamhet som ovanstående erfordrar.

## **DISPOSITION**

Sedan ansökan kungjorts inkom yttranden från flera remissmyndigheter. I yttrandena riktades kritiska synpunkter mot ansökningshandlingar och miljökonsekvensbeskrivning. Det framfördes yrkanden om att ansökan skulle avvisas alternativt att ansökningarna skulle avslås. Under målets fortsatta handläggning har

Energibolaget och Massabolaget (nedan gemensamt ”Sökandebolagen”) inkommit med ytterligare utredning. Det har vidare skett justeringar i Sökandebolagens och remissmyndigheternas yrkanden och förslag till villkor.

I den fortsatta texten redovisas Sökandebolagens liksom remissmyndigheternas slutliga ställningstaganden. I övrigt hänvisas till handlingarna i målet.

### YRKANDEN

- 1) Energibolaget ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att inom fastigheterna A och B
  - a) genom muddring avlägsna högst 200 000 tfm<sup>3</sup> (teoretiska fasta kubikmeter) sediment och andra massor,
  - b) anlägga förstärkningslinje bestående av spont, sprängsten och/eller stabiliserade muddermassor och eventuellt pådäck, samt
  - c) fylla ut vattenområdet innanför förstärkningslinjen med muddermassor, överskottsmassor från markarbeten, aska, grönlutslam och mesa från massatillverkning eller annat lämpligt material samt installera vertikal-dränering i syfte att påskynda sättningsförloppet,

allt enligt markeringar på kartbilden i bilaga A till ansökan.

- 2) Energibolaget ansöker vidare om dispens enligt 15 kap. 29 § miljöbalken att inom det område inom fjärden Draget som markeras på kartbilden i bilaga B till ansökan dumpa högst 200 000 t l m<sup>3</sup> (teoretiska lösa kubikmeter) muddermassor.
- 3) Energibolaget ansöker slutligen om tillstånd enligt miljöbalken till att inom fastigheterna Timrå Östrand B och 3:1

- a) av restprodukter från skogsbruk och skogsindustri, inklusive sulfatmassa-tillverkning, lignin samt annan lämplig biomassa producera 300 000 ton kolväteprodukter jämte biprodukter per år samt uppföra ett bioraffinaderi och de övriga byggnader, anläggningar och ledningar som behövs för den planerade kolväteproduktionen (benämns nedan ”bioraffinaderiet”).
  - b) uppföra och driva de rörledningssystem samt byggnader och anläggningar som behövs för att sammankoppla bioraffinaderiet med Massabolaget (massatillverkning och hamnverksamhet), samt
  - c) inom bioraffinaderiet återvinna starka gaser från Massabolagets verksamhet.
- 4) Massabolaget ansöker om tillstånd enligt miljöbalken till ändring av verksamheten i förhållande till vad som gäller enligt mark- och miljödomstolens vid Östersunds tingsrätt deldom 2015-11-17, mål M 2600–14 (tillståndet benämns nedan ”grundtillståndet” och den tillståndsgivna verksamheten benämns ”SCA Östrand”), innebärande
- a) mottagning, behandling och utsläpp av processavloppsvatten från bioraffinaderiets verksamhet,
  - b) mottagning, energiåtervinning och destruktion av svaga gaser från bioraffinaderiets verksamhet,
  - c) nyttjande av hamnen vid SCA Östrand även för bioraffinaderiets verksamhet, samt
  - d) bedrivande av den ändrade verksamheten enligt villkoren i grundtillståndet och de förslag till ytterligare villkor och prövotidsförordnanden m.m. som redovisas under rubriken Förslag till villkor m.m. nedan.
- 5) Energibolaget och Massabolaget yrkar vidare

- a) att igångsättningstiden för de med ansökan avsedda miljöfarliga verksamheterna bestäms till tio år från det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft,
  - b) att mark- och miljödomstolen förordnar att det blivande tillståndet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande),
  - c) att slutliga villkor och prövotidsförordnanden m.m. föreskrivs i enlighet med de förslag som redovisas nedan, samt
  - d) att den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen godkänns.
- 6) Härutöver yrkar Energibolaget
- a) att arbetstiden för de med ansökan avsedda vattenverksamheterna bestäms till tio år från det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft, samt
  - b) att tiden för anmälan av anspråk på oförutsedd skada till följd av vattenverksamheterna ska bestämmas till fem år räknat från arbetstidens utgång.
- 7) Massabolaget yrkar slutligen att mark- och miljödomstolen med stöd av 24 kap. 2 § andra stycket miljöbalken förlänger arbetstiden för den nya kaj som omfattas av grundtillståndet och igångsättningstiden för verksamheten vid denna till den 30 juli 2036 (punkt 2 och 3 i grundtillståndets tillståndsmening).

### **FÖRSLAG TILL VILLKOR**

Sökandebolagen har under målets handläggning och slutligen efter huvudförhandling preciserat sina förslag till villkor enligt nedan.

**Bioraffinaderiet**

Energibolaget föreslår att mark- och miljödomstolen skjuter upp frågan om slutliga villkor för utsläpp till vatten samt kväveoxider, svavel och VOC till luft från bioraffinaderiet och åtar sig att utföra följande utredningar.

- U1. Energibolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda avloppsvattenflödet från bioraffinaderiet och dess halter av COD, TOC, suspenderade ämnen, kväve, fosfor och kolväteföreningar, metaller samt andra parametrar som kan påverka driften av SCA Östrands reningsanläggning eller medföra negativa effekter i recipienten, möjligheten att genom åtgärder i processen reducera dessa samt i vilken utsträckning kväve och fosfor nyttiggörs i den biologiska reningsanläggningen som närsalter. Utredningen ska också omfatta en karaktärisering av avloppsvattnet med avseende på toxicitet, biologisk nedbrytbarhet, förekomst av bioackumulerbara substanser samt test av respirationshämmning på aktivt slam. Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att bioraffinaderiet har tagits i drift.
- U2. Energibolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda utsläppen av kväveoxider till luft efter införande av SCR-teknik i vätgasanläggningen och svavelåtervinningsanläggningen. Utredningarna jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år efter det att linje 2 har tagits i drift (svavelåtervinningsanläggningen) eller, om linje 2 inte tas i drift, senast sex månader efter igångsättningstidens slut.
- U3. Energibolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda möjligheterna att uppnå en verkningsgrad i svavelåtervinningsanläggningen, beräknad utifrån utsläppt mängd svavel från anläggningen i förhållande till ingående mängd svavel, om 99,9 procent samt de totala utsläppen av svavel vid den verkningsgrad som rimligen kan uppnås. Utredningen ska även omfatta möjliga åtgärder för att minimera driftstörningar i svavelåtervinningsanläggningen och möjligheterna att hantera svavelhaltiga gaser om driftstörningar ändå uppstår.

Utredningen ska jämte förslag till slutliga villkor ges in till mark- och miljödomstolen senast fyra år efter det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft. \*

U4. Energibolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda möjligheterna att minimera utsläppen av VOC från gasåtervinningsanläggningen (VRU) till den nedre delen av intervallet 0,15 - 10 g/Nm<sup>3</sup>. Utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast två år efter att domen vunnit laga kraft. \*

Under prövotiden bör följande provisoriska föreskrifter gälla.

P1. Processavloppsvatten från bioraffinaderiet ska behandlas i avloppsvattenreningsanläggningen vid SCA Östrand. Energibolaget ska regelbundet redovisa avloppsvattnets halter av COD, suspenderade ämnen (GF/A), kväve, fosfor och oljeindex till tillsynsmyndigheten. Om avloppsvattnet från bioraffinaderiet på ett icke obetydligt sätt skulle inverka negativt på SCA Östrands reningsanläggning, får tillsynsmyndigheten föreskriva krav på åtgärder för att förhindra sådan inverkan.

P2. Utsläpp till luft av kväveoxider (räknat som NO<sub>2</sub>) från vätgasanläggningen respektive svavelåtervinningsanläggningen får som årsmedelvärde inte överstiga 80 mg/nm<sup>3</sup> vid 3 % O<sub>2</sub> vid vardera anläggningen.

Energibolaget föreslår att följande slutliga villkor föreskrivs för uppförande och drift av bioraffinaderiet och därtill kopplade byggnader, anläggningar och utrustning.

---

\* Någon prövotidsföreskrift behövs inte eftersom anläggningen inte kommer att ha tagits i drift när utredningen redovisas.

*Allmänt*

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad Energibolaget har uppgett eller åtagit sig i målet.

*Anläggningskedet m.m.*

*Stabilisering/solidifiering m.m.*

2. Innan fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas ska Energibolaget i samråd med tillsynsmyndigheten och i syfte att verifiera stabilatets permeabilitet (högst  $10^{-8}$  m/s), hållfasthet och lakningsegenskaper genomföra stabiliserings-/solidifieringsförsök i fält vid det planerade verksamhetsområdet i en skala som är större än tidigare genomförda laborieförsök och med användning av material som är representativt för fullskalig stabilisering/solidifiering. Försök ska även omfatta provtagning och analys av överskottsvatten. Resultatet av utförda försök jämte förslag till eventuella ytterligare skyddsåtgärder ska redovisas till tillsynsmyndigheten i god tid innan fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas.

Energibolaget kan i andra hand godta att villkor 2 förses med ett nytt första stycke med följande lydelse.

- Innan fullskalig landbyggnad påbörjas ska Energibolaget i samråd med tillsynsmyndigheten verifiera landbyggnadens permeabilitet (högst  $10^{-8}$  m/s).

Hållfasthet är inte relevant då tunga anläggningsdelar m.m. bärs på pålar och lakttestresultat har redovisats.

*Vatten*

3. Vid arbeten i vatten, spontning undantaget, ska en skyddsskärm användas för att minimera risken för grumling utanför arbetsområdet. Vid in- och utfart till/från området innanför skyddsskärmen får s.k. bubbelridå användas. Innan



sponten har uppförts får arbeten i vatten närmare än 100 meter från Merlobäckens mynning inte ske under perioden 1 april till 31 juli.

4. Arbeten i vatten (exklusive dumpning) ska utföras så att bidraget av suspenderade ämnen från verksamheten som riktvärde\* vid mätning inte överstiger 50 mg/l i en kontrollpunkt belägen i plymens riktning på ett avstånd av ca 100 meter från arbetsområdet. Bidraget ska beräknas genom en jämförelse med halterna av suspenderade ämnen i en opåverkad referenspunkt. Kontroll ska ske genom analys av halten suspenderade ämnen enligt svensk standard.
5. Vid muddring ska det översta skiktet, ner till blå linje i muddringsplanen i bilaga C<sup>†</sup>, och samtliga muddrade massor öster om röd begränsningslinje i samma bilaga nyttiggöras i landbyggnaden. Övriga muddermassor får dumpas vid Draget. Om det vid okulär besiktning eller på grund av lukt kan misstänkas förekomma föroreningar i förhöjda halter i muddermassor som ska dumpas, får massorna inte dumpas utan föregående provtagning. Muddermassor som vid provtagning visar sig innehålla halter motsvarande klass 4–5 enligt Naturvårdsverkets rapport 4914 får inte dumpas.
6. Transport av muddermassor till Draget dumpningsplatsen ska utföras så att risken för spill minimeras.
7. Dumpning ska undvikas under perioder med stark vind- (> 10 m/s) och strömpåverkan samt vid hög vattenföring i Indalsälven (> MHQ, ca 1150 m<sup>3</sup>/s) och Ljungan (> MHQ, ca 400 m<sup>3</sup>/s).
8. Dumpning av muddermassor ska ske genom bottentömmande pråm eller på annat sätt som minimerar grumling i vattenmassan. Verksamhetsutövaren ska

---

\* Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas.

<sup>†</sup> Se bilaga 2 till Energibolagets yttrande den 11 mars 2020.

med hjälp av GPS-utrustning eller liknande säkerställa att dumpningen sker i rätt område. Muddermassorna ska spridas jämnt inom dumpningsområdet.

9. Byggdagvatten och överskottsvatten som uppstår under anläggningsfasen samt dagvatten under driftfasen ska samlas upp och före utsläpp i Skönviken renas i en behandlingsanläggning för partikelavskiljning. Halten suspenderat material och oljeindex får efter rening som månadsmedelvärde inte överstiga 25 mg/l respektive 5 mg/l.

Renat vatten ska provtas och analyseras med avseende på metaller och organiska föroreningar i den utsträckning och med den frekvens som anges i kontrollprogrammet och resultaten ska redovisas månadsvis till tillsynsmyndigheten under anläggningsskedet respektive kvartalsvis under driftskedet. Om kontrollen visar att föroreningshalterna är högre än i ett typiskt dagvatten från ett industriområde (StormTac), ska orsaken till detta utredas och kompletterande reningsåtgärder vidtas om så erfordras.

Tillsynsmyndigheten får helt eller delvis medge avsteg från redovisningskravet när kvaliteten på behandlat vatten har stabiliserats.

10. Föroreningshalterna i mark som ska övertäckas samt i jord, fyllnadsmaterial och bottensediment som används i landbyggnaden får som riktvärden högst uppgå till följande.

<b>Ämne</b>	<b>Kvarlämnad och utfylld jord under terrassyta i omättad</b>	<b>Kvarlämnad och utfylld jord eller sediment i mättad</b>
Arsenik	50	100
Koppar	1500	1500
Bly	600	600
Zink	1500–2500	1500–2500
Nickel	200	200

Kadmium	40	80
Krom tot	1500	1500
Kvicksilver	6	50
Alifater C16-C35	2500	2500
PAH-L	350	500
PAH-M	80	250
PAH-H	50	50
PCB-7	3	3
Aromater C8-C10	1000	1000
Aromater C10-C16	500	500
Aromater C16-C35	180	250
Dioxin (TCDD-ekv)	0,0015	0,0015

Jord- och muddermassor som utgör farligt avfall får inte användas i landbyggnaden.

Massor som stabiliseras/solidifieras ska, med undantag för kvicksilver, uppfylla de riktvärden som gäller för kvarlämnad och utfylld jord eller sediment i mättad zon. För kvicksilver gäller riktvärdet 400 mg/kg TS.

11. En materialavskiljande geotextil ska placeras i vertikalled ovan vattenytan mellan det nuvarande markområdet och den planerade landbyggnadens utfyllnadsmaterial. Sponten ska förses med ett tätskikt för att minimera risken för spridning av föroreningar till omgivningen. Anläggandet av spont och landbyggnad får inte försvåra eventuell kommande efterbehandling.

#### Buller

12. Buller från anläggningsarbeten ska vid bostäder begränsas i enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser. Vid särskilt bullrande arbeten (t.ex. pålning och spontning) får de begränsningsvärden som anges i de allmänna råden överskridas under totalt högst 90 dagar.

Tillsynsmyndigheten får medge avsteg ifrån villkoret i enskilda fall och för kortare perioder om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid

eller andra liknande skäl och avvikelser kan ske utan betydande olägenhet för omgivningen.

13. Särskilt bullrande arbeten får endast utföras vardagar kl. 07.00-19.00.

#### Sjöfart

14. Energibolaget ska i möjligaste mån vidta åtgärder för att sjötrafiken inte ska påverkas under anläggningstiden. Energibolaget ska för detta ändamål ombesörja erforderlig utmärkning i anslutning till arbets- och dumpningsområdet och information till sjötrafiken om anläggnings- och dumpningsarbetet under genomförandet. Sjöfartsverket ska informeras senast sex veckor innan dumpning påbörjas.
15. När arbetena i vatten har slutförts ska kartmaterial insändas till Sjöfartsverkets sjökarteavdelning för revidering av sjökort och nautiska publikationer.
16. När dumpningen har slutförts ska dumpningsområdet sjömätas enligt sjömättningsstandard FSIS-44 eller motsvarande och sjömätningen rapporteras till Sjöfartsverkets sjökarteavdelning.

#### Naturskyddsåtgärder

17. Energibolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten vidta åtgärder för att skapa en mer naturlig miljö utanför spontlinjen.
18. Innan pål- och spontslagning i vatten påbörjas för dagen ska åtgärder vidtas för att skrämja bort fisk från spontnings- eller pålningsaggregatets närområde.

*I första hand* medger Energibolaget en fiskeavgift (total engångsavgift) om 430 000 kr som bör användas för fiskevårdsåtgärder i Sundsvalls och Timrå kommuner samt åtar sig att verka för genomförandet av för Alnösundet och Merlobäcken lämpliga naturvårdsprojekt.

*I andra hand* kan Energibolaget, i stället för att verka för genomförandet av lämpliga naturvårdsprojekt, medge att betala en dubbel fiskeavgift, dvs. 860 000 kr, som ett engångsbelopp.

*I tredje hand* kan Energibolaget, i stället för att erlægga fiskeavgift, godta att följande utredningskrav föreskrivs.

*Energibolaget ska utreda möjligheterna att vidta eller bidra till kompensationsåtgärder för påverkan på hydromorfologi inom Alnösundet och Merlobäcken med målsättningen att kompensera för förlusten av en 800 meter lång kuststrandremsa och de förluster som i övrigt uppstår i Skönviken och Merlobäcken. Utredningen ska omfatta möjligheterna att undanröja vandringshinder, förbättra lekbottnar och förbättra Merlobäckens närområde. Utredningen ska genomföras i samråd med berörda fastighetsägare och andra intressenter samt tillsynsmyndigheten. Resultatet av utredningen ska, jämte förslag till slutliga villkor, redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter det att tillståndet har tagits i anspråk.*

### **Driftskedet**

#### *Luft*

19. Utsläpp till luft av ammoniak från vätgasanläggningen respektive svavelåtervinningsanläggningen får inte överstiga 5 mg/nm<sup>3</sup> vid 3 % O<sub>2</sub> vid vardera anläggningen. Begränsningsvärdet för utsläpp från vätgasanläggningen gäller som årsmedelvärde medan värdet för utsläpp från svavelåtervinningsanläggningen gäller vid mätning.
20. Energibolaget ska årligen genom mätningar eller på annat sätt kvantifiera utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) från raffineringprocesserna och

lagringen av kolväteprodukter. Mätningarna ska ligga till grund för bedömningen av behovet av förbättringsarbete vad gäller utsläppen av VOC. Planering av utsläppreducerande arbete ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

21. Utsläpp av VOC från lagring av kolväteprodukter ska minimeras genom installation av flytande tak försedda med högeffektiva tätningar i lagringstankarna.
22. Om för omgivningen besvärande damning uppstår, ska Energibolaget vidta effektiva motåtgärder.

#### *Buller*

23. Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än
  - 50 dB(A) vardagar (måndag-fredag, kl. 07-18)
  - 43 dB(A) nattetid (kl. 22-07)
  - 45 dB(A) övrig tid.

Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22-07) inte överstiga 55 dB(A).

Energibolaget kan i *andra hand* godta att frågan om slutliga villkor för buller från verksamheten skjuts upp under en prövotid varvid utredningskravet bör utformas enligt följande.

U5. Energibolaget ska utreda vilka bullerdämpande åtgärder som krävs för att verksamheten inte ska ge upphov till en högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än 40 dB(A) nattetid (kl. 22-07). Resultatet av utredningen, jämte förslag till slutliga villkor, ska ges in till mark- och miljödomstolen senast två år från det att bioraffinaderiet har tagits i drift.

Under prövotiden bör en provisorisk föreskrift (P3.) med samma lydelse som villkorsförslag 23 gälla.

*Energi*

24. När igångsättningstiden löper ut ska Energibolaget ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, åtgärdernas effekter och kostnader, vilka åtgärder Energibolaget avser att vidta och motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte är rimliga. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer. Energibolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som Energibolaget avser att göra under det kommande året.

*Risk och säkerhet*

25. Energibolaget ska hålla eller bekosta en industriräddningstjänst som sammantaget ska kunna hantera brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud. Industriräddningstjänsten ska för detta ändamål ha förmågan att genomföra rökdykning samt att hindra eller begränsa allvarliga skador på människor och miljön. En del av industriräddningstjänsten ska för initial hantering av brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud vara placerad inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet.
26. Energibolaget ska utforma tankparkens tekniska lösningar och hålla sådan beredskap, att brandsläckning vid cisternbrand är möjlig att genomföra vid alla vindriktningar.
27. Energibolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda den närmare utformningen av skyddsåtgärder och försiktighetsmått som syftar till att förebygga, hindra utbredningen av och begränsa följderna av olyckor (tekniska skyddsåtgärder, förebyggande underhåll, utbildning och alternativa skyddsåtgärder m.m. Utredningen ska även omfatta förutsättningar för och behov av åtgärder för att varna människor i omgivningen som skulle kunna bli påverkade

av olyckor i verksamheten. Utredningen ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre år efter det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft.

Energibolaget kan i *andra hand* att godta att den ovan angivna utredningen hanteras som ett reguljärt prøvotidsförordnande där det föreskrivs att prøvotidsredovisningen ska ges in till mark- och miljödomstolen senast två år efter det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft

28. Energibolaget ska ge in en uppdaterad säkerhetsrapport för bioraffinaderiet till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan respektive linje tas i drift.

#### *Övrigt*

29. Energibolaget ska i god tid innan verksamheten upphör till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för avhjälpande av eventuella miljöskador och andra återställningsåtgärder. I planen ska anges hur mark- och vattenområden, grundvatten, byggnader och anläggningar ska undersökas med avseende på förekomst av föroreningskador från verksamheten samt hur riskbedömning ska utföras. Undersökningar och eventuella åtgärder ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Energibolaget ska även anmäla avslutande av del av verksamheten till tillsynsmyndigheten. Myndigheten får därvid vid behov begära att bolaget ger in en plan för avhjälpande m.m. enligt ovan.
30. Tillsynsmyndigheten får under en treårsperiod efter idrifttagande av respektive anläggningsdel, efter anmälan från Energibolaget, medge tillfälliga undantag från de begränsningsvärden som gäller för anläggningsdelen i fråga. Utsläpp som sker under en sådan undantagsperiod ska kontrolleras och inrapporteras till tillsynsmyndigheten.



**Kontroll**

31. Ett förslag till kontrollprogram för anläggningskedet och landbyggnaden ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan tillståndet tas i anspråk.
32. Ett förslag till kontrollprogram för bioraffinaderiets verksamhet ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan linje 1 tas i drift. Ett uppdaterat kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan linje 2 tas i drift.

***Bemyndiganden***

Energibolaget föreslår att tillsynsmyndigheten bemyndigas enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken att meddela villkor och föreskrifter om försiktighetsmått i följande avseenden.

- a) Skyddsåtgärder om ytutlakningen av föroreningar vid fältförsök enligt villkor 2 är större än vid tidigare genomförda laborieförsök.
- b) Uppföljningsparametrar utöver vad som anges i villkor 9 samt skyddsåtgärder och vid behov begränsningsvärden om kontrollen visar att föroreningshalterna är högre än i ett typiskt dagvatten från ett industriområde (StormTac).
- c) Kontroll och skyddsåtgärder om läckage av föroreningar från landbyggnaden kan påvisas.
- d) Undantag från riktvärden enligt villkor 10.
- e) Industriräddningstjänstens närmare utformning och förmåga enligt villkor 25.
- f) Skyddsåtgärder och försiktighetsmått med anledning av redovisningen enligt villkor 27.

Om utredningen i villkorsförslag 27 hanteras som ett reguljärt prøvotidsförordnande enligt Energibolagets andrahandsförslag, utgår bemyndigande f)

- g) Undantag från begränsningsvärden enligt villkor 30.
- h) Föreskrifter rörande kontroll av verksamheten.

**SCA Östrand**

Massabolaget föreslår att mark- och miljödomstolen skjuter upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp av avloppsvatten från bioraffinaderiet via avloppsvattenreningsanläggningen under en provotid samt att mark- och miljödomstolen förordnar att de eventuella slutliga villkor som gäller för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel ska upphöra att gälla när linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift samt att frågan om slutliga villkor för dessa utsläpp åter skjuts upp under en provotid. Massabolaget åtar sig att under provotiden utföra följande utredningar.

U6. Massabolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda

- hur processavloppsvatten från bioraffinaderiet kan renas så effektivt som möjligt i syfte att minimera utsläppen till vatten,
- i vilken utsträckning vattnets innehåll av kväve och fosfor nyttiggörs i den biologiska reningsanläggningen, samt
- hur den ökade utblödningen av elfilterstoft/aska påverkar utsläppet av kadmium och de tekniska och ekonomiska möjligheterna att reducera kadmiumutsläppet.

Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att bioraffinaderiet har tagits i drift.

U7. Massabolaget ska utreda hur idrifttagandet av bioraffinaderiet påverkar utsläppen av svavel och kväveoxider till luft från massabrukets utsläpsskällor samt möjligheterna att vidta åtgärder för att minimera utsläppen. Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att linje 2 i bioraffinaderiet har tagits i drift eller, om linje 2 inte tas i drift, senast sex månader efter igångsättningstidens slut.

Under provotiden bör följande provisoriska föreskrifter gälla.

P9. Bioraffinaderiets utsläpp via huvudavloppet får som riktvärde\* och årsmedelvärde uppgå till högst följande.

Parameter	Mängd per dygn
COD	2,5 ton
Suspenderade ämnen	0,2 ton
Kväve	30 kg
Fosfor	5 kg

För SCA Östrands utsläpp via huvudavloppet gäller vid var tid tillämpliga förordnanden, föreskrifter och villkor enligt SCA Östrands tillstånd.

P10. Föreskrifter med samma lydelse som de slutliga villkor för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel som upphör att gälla när linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift ska gälla till dess mark- och miljödomstolen beslutar annat. Om provisoriska föreskrifter gäller vid denna tidpunkt, ska dessa fortsätta att gälla oförändrade.

Massabolaget föreslår vidare att följande, ytterligare, slutliga villkor föreskrivs för verksamheten.

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad Massabolaget har uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Villkor 12 i grundtillståndet ska tillämpas vid lastning av kolväten och lossning av svavelsyra och andra liknande produkter för bioraffinaderiets räkning. Energibolagets gasåtervinningsanläggning (VRU) ska användas vid lastning av nafta.
3. Massabolaget ska ge in en uppdaterad säkerhetsrapport för den ändrade verksamheten vid SCA Östrand till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan respektive linje vid bioraffinaderiet tas i drift.

---

\* Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas.

## **ANSÖKAN**

Ursprunglig ansökan har till vissa delar ändrats och justerats under målets handläggning och vid huvudförhandling. Under rubriken ANSÖKAN sammanfattas Sökandebolagens slutliga beskrivning av bioraffinaderiet och de ändringar som planeras vid SCA Östrand.

### **Tidigare prövning**

#### ***Bioraffinaderiet***

Bioraffinaderiet har inte tillståndsprövats enligt miljöbalken eller tidigare gällande lagstiftning. Detsamma gäller de åtgärder som krävs för anläggandet av bioraffinaderiet, dvs. vattenverksamheten.

#### ***SCA Östrand***

Mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätt har genom deldom 2015-11-17, mål M 2600 - 14, lämnat Massabolaget tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken att inom fastigheterna A och B vid Östrands massafabrik i Timrå kommun utföra verksamhet enligt följande:

1. Tillverka upp till 1 100 000 ton per år av blekt sulfatmassa och CTMP, varav högst 120 000 ton per år av CTMP, samt vidta de om- och tillbyggnadsåtgärder som behövs för den planerade produktionsökningen.
2. Anlägga ny kaj med en längd av i storleksordningen 100 meter inom område som markeras i en bilaga till deldomen.
3. Bedriva verksamhet vid befintlig och ny kaj.
4. Bortleda 150 m<sup>3</sup> vatten per minut från Klingerfjärden och anlägga erforderliga anordningar för detta.
5. Genom muddring avlägsna sediment för utläggande av kylvattenledning.

För tillståndet gäller villkor, prøvotidsförordnanden, provisoriska föreskrifter och bemyndiganden.

### **Orientering**

Vid SCA Östrand finns 370 SCA-anställda. Det nystartade Energibolaget har ännu inte någon verksamhet. Energibolagets syfte är att utveckla, producera och sälja biobaserade produkter inom områden för biodrivmedel, biokemikalier och bioenergi. SCA-koncernens forskningsverksamhet har utvecklat nya metoder för att framställa produkter som kan ersätta fossila råvaror för bensen, diesel och flygbränsle m.m. Det är dessa landvinningar som ligger bakom denna tillståndsansökan.

SCA-koncernens forskningsarbete har drivits av en ambition att bidra till att minska Sveriges klimatavtryck samt till att uppfylla Sveriges klimatmål som bl.a. innebär att vårt land till år 2030 ska ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen. Det kommer att behövas många initiativ från olika håll för att ställa om den svenska fordonsflottan till förnybara bränslen och SCA-koncernens teknikutveckling och den nu ansökta verksamheten kommer att vara en viktig del i denna process.

### ***Om ansökan***

Ansökan avser (i) utfyllnad av en del av Skönviken och därtill kopplade konstruktionsåtgärder och muddring samt dumpning m.m. — benämns i fortsättningen "anläggningsskedet", (ii) uppförande och drift av ett nytt bioraffinaderi med två produktionslinjer samt (iii) de ändringar av tillståndet till verksamheten vid SCA Östrand som krävs för att synergier mellan bioraffinaderiet och SCA Östrand ska kunna tas tillvara.

Sökande för verksamhet och åtgärder i anläggningsskedet och driften av bioraffinaderiet är Energibolaget medan Massabolaget är sökande i de delar den befintliga verksamheten vid SCA Östrand påverkas. Ansvarsgränserna mellan Energibolagets och Massabolagets respektive verksamheter anges löpande i ansökningshandlingarna.

I bioraffinaderiets första produktionslinje, Linje 1, kommer de huvudsakliga råvarorna att utgöras av fast biomassa, t.ex. sågspån, bark, grot och pellets, dvs. till en

stor del restprodukter från SCA-koncernens egen produktion. I den andra produktionslinjen, Linje 2, kommer råvaran i första hand att vara flytande biomassa i form av svartlut, som är en restprodukt från massatillverkningen.

När bioraffinaderiet är fullt utbyggt, dvs. när både Linje 1 och Linje 2 är i drift, kommer raffinaderiet och SCA Östrand att komplettera varandra så tillvida att SCA Östrand kommer att kunna leverera bark, vedspill, ånga, el, svartlut, terpentin, tallolja samt process- och matarvatten till raffinaderiet medan raffinaderiet kommer att återföra kemikalier till SCA Östrands kemikalieåtervinningsprocess och återvinna svavel från SCA Östrands starka gaser. Vidare kommer processavloppsvatten från bioraffinaderiet att renas i SCA Östrands biologiska reningsanläggning och överskottsenergi från bioraffinaderiet att kylas i SCA Östrands kyltorn. Slutligen kommer bioraffinaderiet att kunna nyttja SCA Östrands hamn för mottagande av råvaror och uttransport av färdiga produkter.

Som framgår av ovanstående innefattar ansökan för Energibolagets del (i) vattenverksamhet i form av landbyggnad i vattenområde och därtill kopplade arbeten, (ii) dispens från dumpningsförbudet i 15 kap. 27 § miljöbalken samt (iii) miljöfarlig verksamhet i form av uppförande och drift av ett bioraffinaderi. För Massabolagets del avser ansökan (i) mottagande och behandling av processavloppsvatten och svaga gaser från bioraffinaderiet samt (ii) förändring av hamnverksamheten så tillvida att hamnen får nyttjas för lastning och lossning av gods för bioraffinaderiets verksamhet. Ändringarna av Massabolagets verksamhet är begränsade, klart avgränsade och lämpliga att pröva som ett s.k. ändringstillstånd enligt 16 kap. 2 a § miljöbalken (före den 1 januari 2019 16 kap. 2 § första stycket). Ansökan omfattar även en förlängning av arbets- och igångsättningstiden för den nya kaj vid SCA Östrand som ingår i grundtillståndet.

Energibolaget föreslår att det blivande tillståndet såvitt avser vattenverksamhet och dumpning på sedvanligt sätt avgränsas med hjälp av kartbilagor. Vidare föreslår Energibolaget att gränsdragningen mellan vilka muddermassor som ska användas

för konstruktionsändamål och vilka som får dumpas dras enligt utförd förklassificering, se villkorsförslag 4.

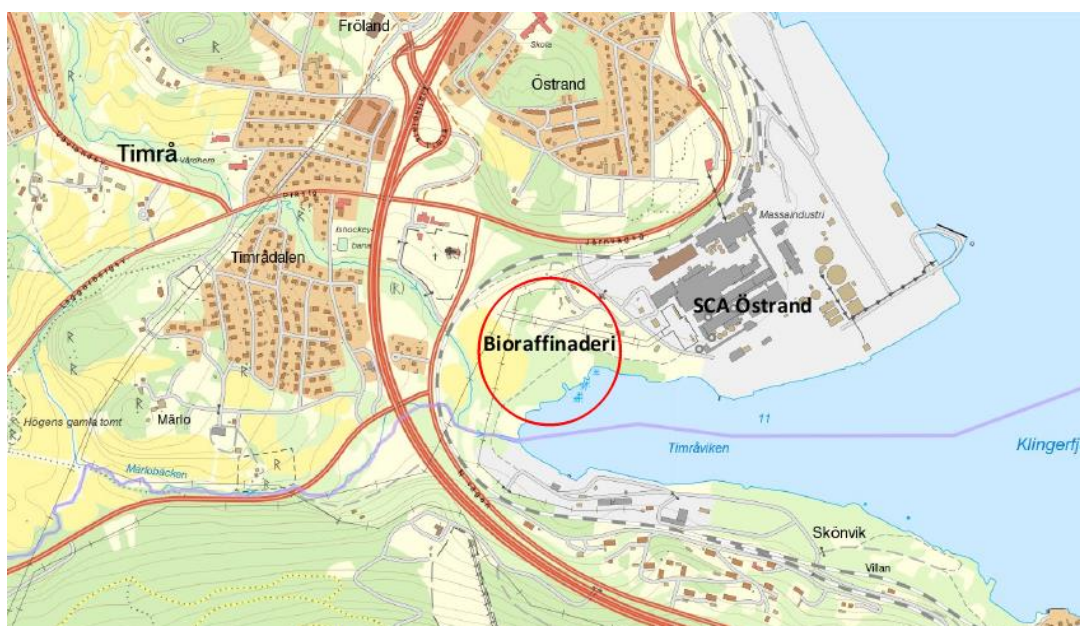
### ***Östrand med omgivningar***

Bioraffinaderiet kommer att lokaliseras i anslutning till SCA Östrand. De båda verksamheternas områden är belägna inom fastigheterna A och B ca en kilometer söder om Timrå centrum. En del av B tillhörde tidigare samfälligheten C. Lantmäterimyndigheten har genom beslut 2018-01-23 överfört C till B. Beslutet överklagades av andra delägare i samfälligheten och mark- och miljödomstolen har genom dom 2018-12-05, mål F 689–18, avslagit överklagandena. Domen har vunnit laga kraft. Fastigheterna A och B ägs av Massabolaget. Det område inom vilket det nya bioraffinaderiet kommer att anläggas är ca 223 000 m<sup>2</sup> stort, varav ca 61 000 m<sup>2</sup> utgörs ett vattenområde som kommer att fyllas ut för att bygga land för bioraffinaderiets behov.

Industriområdet vid Östrand togs i bruk genom anläggande av ett sågverk 1868. Sågen brann 1913, varefter en sulfatmassafabrik uppfördes och togs i drift 1932. Verksamheten moderniserades och kompletterades med en CTMP-fabrik i början av 1980-talet. Den plats där bioraffinaderiet kommer att uppföras är i dag ett grönområde med stråk av lövträd och sly. Delar av området används som parkering och upplag samt för logistik i samband med utbyggnadsprojekt inom SCA Östrand. Området gränsar mot järnvägen i väster och norr. Väster om järnvägen finns Europaväg 4 (E4).

Avståndet från SCA Östrand till närmaste bostäder i nordväst är cirka 300 meter. Från bioraffinaderiets verksamhetsområde är avståndet till bostäder ca 100 meter västerut i området mellan järnvägen och E4. I öster gränsar bioraffinaderiets verksamhetsområde mot SCA Östrand som i sin tur gränsar mot Klingerfjärden i samma väderstreck. Båda verksamhetsområdena gränsar i söder mot Skönviken, som är en del av Bottenhavet. Se vidare översiktskartan nedan. Söder om området, ungefär 100 meter från bioraffinaderiets verksamhetsgräns, inom fastigheten

D, finns en import- och exportfirma. Uppskattningsvis 1–5 personer uppehåller sig inom fastigheten. Längre bort längs viken finns ytterligare verksamheter i form av en däck- och bilservicefirma, en cykelbutik med verkstad samt en truckservicefirma. Eftersom viss handel bedrivs i området har antalet personer som vistas på södra sidan Skönviken uppskattats till ca 10 personer. Verksamheterna bedrivs i huvudsak dagtid under ordinarie arbetstid.



Figur 1. Ungefärligt läge för planerat bioraffinaderi vid SCA Östrand med omgivningar.

### ***Riksintressen***

Sundsvallsbukten — inklusive Skönviken och Klingerfjärden — är av riksintresse för yrkesfisket och sjöfarten. Området från Skönvik, söder om Skönviken, till Merlo i Timrådalen är av riksintresse för kulturmiljövården. Den närbelägna järnvägen är i såväl befintlig som planerad sträckning av riksintresse för kommunikation, liksom vägen, E4. I övrigt berörs inga riksintressen av befintlig eller planerad verksamhet.

Inga naturreservat eller Natura 2000-områden berörs av befintlig eller planerad verksamhet.



***Planfrågor***

För SCA Östrand gäller i huvudsak en detaljplan från 2015 med beteckningen D 192, som togs fram inför den omfattande utbyggnad av verksamheten som nyligen har genomförts. Den ersatte därvid ett antal äldre detaljplaner som gällde i samband med prövningen av Massabolagets grundtillstånd.

För bioraffinaderiets verksamhetsområde gäller en ny detaljplan som antogs av Timrå kommun den 26 november 2018 (en liten del av planen gäller en del av SCA Östrands verksamhetsområde). Den nya detaljplanen medger anläggande och drift av den planerade bioraffinaderianläggningen. Detaljplanen har vunnit laga kraft.

Utöver ovanstående gäller en översiktsplan som antogs den 29 oktober 2018. Såväl SCA Östrands som bioraffinaderiets verksamhetsområden är avsatta som industriområden enligt gällande översiktsplan.

Samtliga verksamheter och åtgärder som omfattas av ansökan är förenliga med gällande planeringsförutsättningar.

**Verksamhetsbeskrivning*****Anläggningsskedet******Sammanfattning - landbyggnad***

Det område där bioraffinaderiet ska anläggas behöver stabiliseras och utökas.

Områdets stabilitet ska säkras genom att en förstärkningslinje först byggs i Skönviken, i huvudsak i form av en dubbelspont. Dubbelsponton anläggs på betryggande avstånd från strandzonen, som i dag är skredbenägen. Förstärkningslinjen med tät dubbelspont innebär att området innanför avskärmas mot omgivande hav.

Förorenade sediment som muddras inom dubbelspont lyfts in och används i landbyggnaden. Rena eller lindrigt förorenade sedimenten inom dubbelsponton och innanför sponten, som muddras på större djup, dumpas i Draget.

Innanför förstärkningslinjen fylls det nuvarande vattenområdet upp med förorenade muddermassor som delvis stabiliseras, överskottsmassor från markarbeten i området, aska, grönlutslam och mesa från massproduktionen eller annat för ändamålet lämpligt material. Jord- och muddermassor som utgör farligt avfall användas inte i landbyggnaden.

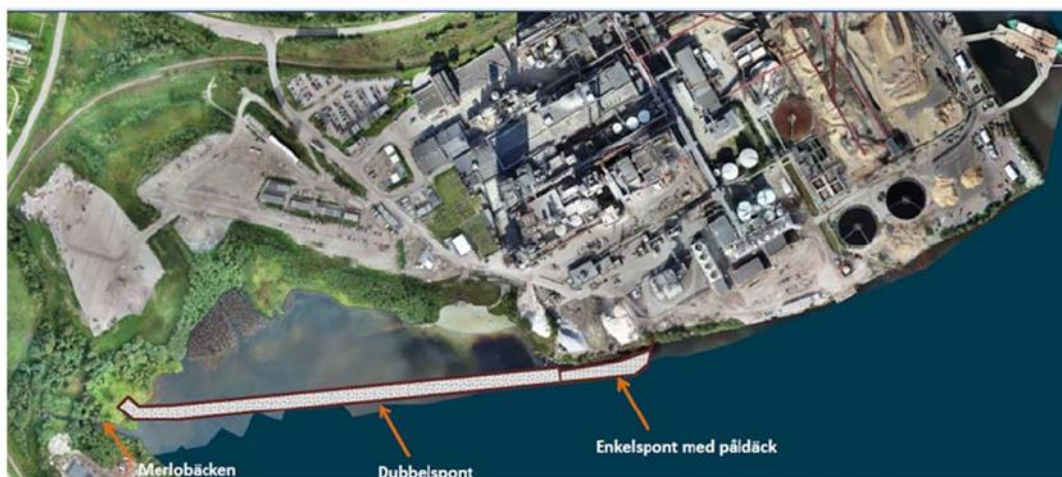
Det kan bli aktuellt med en vertikaldränering av området för att påskynda sättningsförloppet.

Arbeten sker successivt med olika jordförstärknings- och miljöåtgärder i riktning mot stranden och ända upp mot järnvägen.

Den totala planerade verksamhetsytan för bioraffinaderiet kommer att uppgå till ca 223 000 m<sup>2</sup>.

#### *Anläggande av förstärkningslinje - muddring*

Förstärkningslinjen kommer att sträcka sig ca 750 meter österut från en anslutningspunkt ca 15 meter norr om Merlobäckens mynning, se figur 2 nedan.



*Figur 2. Flygfoto över planerat anläggningsområde med planerad förstärkningsbarriär.*

Skönviken är relativt grund innanför förstärkningslinjen, som djupast ca sju meter. Vattenytan innanför spontlinjen uppgår till ca 61 000 m<sup>2</sup> vid medelvattenstånd. Vid högsta vattenstånd uppgår ytan till 82 000 m<sup>2</sup>.

Dubbelsponten anläggs längs hela, eller en större del, av förstärkningslinjens längd. Det kan bli aktuellt att ersätta den östra delen av förstärkningslinjen med en upp till 150 meter lång enkelspont, eventuellt kompletterad med ett påldäck. Om en dubbelspont används även i den östra delen av förstärkningslinjen kommer förorenade sediment att grävas upp och omhändertas i landbyggnaden.

Dragstag installeras mellan spontväggarna så att dessa inte trycks utåt från varandra. Den fyllda dubbelsponten kommer att ha en stabiliserande funktion för hela landbyggnaden.

Muddring kommer att krävas för att åstadkomma tillräcklig hållfasthet i förstärkningslinjen vilket innebär att utrymmet mellan de båda spontväggarna kommer att muddras och fyllas igen. Enligt ansökan ska utrymmet fyllas med stabiliserade muddermassor och/eller bergkrossmaterial. Under huvudförhandling har Energi bolaget uppgivit att utrymmet mellan de båda spontväggarna antingen fylls med tätt material eller inre sponten klädd med tät duk och/eller tätt material t.ex. aska och grönlutslam. Vilket muddringsdjup som behövs mellan spontväggarna beror på vad som krävs från stabilitetssynpunkt, vilket i sin tur beror på vilka metoder som väljs för spontkonstruktion och övriga stabiliserande åtgärder.

Sponten kommer oavsett utförande att förhindra partikelspridning vid efterföljande muddring innanför förstärkningslinjen. Om det blir aktuellt att muddra innan sponten installeras, t.ex. närmast Merlobäcken, kommer muddring att ske innanför en s.k. geotextilskärm. Vid behov anläggs en passage i sponten för uttransport med pråmar av i huvudsak opåverkade muddermassor till Draget där de dumpas. I passagen kan en s.k. bubbelridå etableras för att möjliggöra in- och uttransporter utan att samtidigt riskera en ökad partikelspridning i Skönviken. Geotextilskärmar kan också komma att aktualiseras i andra delar av området längs förstärkningslinjen

om risk för grumling föreligger, t.ex. i den östra delen där borrade spont kan behöva installeras.

En reviderad muddringsplan har tagits fram. Förutom muddring mellan spontväggarna kan det bli aktuellt att helt eller delvis muddra förorenade sediment mellan sponten och strandlinjen, beroende på teknik för stabilisering av muddermassor (muddring krävs vid processtabilisering men inte annars). Ingen muddring kommer att ske utanför den yttre spontväggen.

Utförd förklassificering av muddermassorna visar att lagret av förorenade massor har mäktighet om ca 2,5 - 4 meter. Gränsen för muddring av förorenade massor har satts med en marginal på 0,5 meter under den nivå där enbart föroreningshalter i klass 1 - 4 enligt Naturvårdsverkets rapport 4914 (1999), Bedömningsgrunder för miljö kvalitet — Kust och hav (NV-rapport 4914), har påträffats. I sediment under gränslinjen ligger alla medel- och medianhalter i klass 1 och 2 (ingen/obetydlig respektive liten avvikelse från jämförvärden) enligt NV-rapport 4914. Massorna under gränslinjen benämns därför i huvudsak opåverkade muddermassor i ansökningshandlingarna.

I den östra delen av området har det inte varit möjligt att provta på ett sådant sätt att de djupare belägna muddermassorna har kunnat friklassas enligt modellen ovan. I den delen av området kommer därför alla muddermassor som grävs upp och behandlas som om de vore förorenade. De sistnämnda massorna ingår således i begreppet förorenade muddermassor i ansökan.

Som mest bedöms cirka 200 000 m<sup>3</sup> teoretiskt fast mått (tfm<sup>3</sup>) massor att behöva muddras. 35 000 tfm<sup>3</sup> bedöms vara förorenade. Dessa förorenade massor, förutom de som utgör farligt avfall, kommer att återvinnas i landbyggnaden.

Identifierad fiberbank, ca 250 m väster om arbetsområdet kommer inte att påverkas av planerade arbeten.

Muddring (samt slagning och eventuell borrning av spont och pålar) kommer sannolikt att ske med utrustning som placeras på pontoner eller pråmar eller på ett påldäck som anläggs längs förstärkningslinjen. Muddring kommer huvudsakligen att ske som grävuddring. Sugmuddring kan dock aktualiseras vid muddring mellan de båda spontväggarna i dubbelspnten. Ingen avvattning av muddermassor aktualiseras i projektet.

Muddermassor med sulfidlera kommer att transporteras och hanteras i blött tillstånd för att undvika att materialet kommer i kontakt med syre.

Eftersom sedimenten utanför förstärkningslinjen inte kommer att påverkas, vare sig i anläggnings- eller driftskedet kommer de att lämnas kvar utan åtgärd.

#### *Dumpning*

När de förorenade muddermassorna har avlägsnats grävs de i huvudsak opåverkade, sulfidhaltiga, siltiga lermassorna mellan spontväggarna upp i den utsträckning som krävs för att erhålla tillräcklig stabilitet. Dessa i huvudsak opåverkade muddermassor som inte kan nyttjas i landbyggnaden, transporteras med botten-tömmande pråm till en djuphåla vid fjärden Draget och dumpas där.

Dumpning bedöms pågå under totalt ca 45 dagar. Varje dumpning (cirka 350 m<sup>3</sup> per pråm) kommer att gå förhållandevis snabbt att genomföra när luckorna i pråmens botten öppnas. Maximalt 200 000 m<sup>3</sup> lösa massor (t<sub>lm</sub><sup>3</sup>) kan komma att dumpas vid Draget.

De skyddsåtgärder och försiktighetsmått som aktualiseras är användning av botten-tömmande pråm och försiktig dumpning vid lämplig väderlek. Energibolaget åtar sig att vidta dessa åtgärder.

#### *Transport med pråmar i Skönsviken*

Förutom begränsat djupgående kommer pråmarna att framföras med en hastighet om högst 5 knop inom det område som omfattas av förbudet i föreskrifter om

förbud mot sjötrafik i Skönsviken (utanför detta område kommer högre hastigheter att hållas och även större djupgående kan aktualiseras). Härigenom minimeras risken för påverkan på bottensedimenten.

Risken för att sedimenten ska påverkas av pråmtransporterna har bedömts i den reviderade recipientutredningen. Slutsatsen är att en viss uppgrumling av sediment är ofrånkomlig när pråmarna kommer in i de inre och grundare delarna av Skönsviken, men att detta är en marginell effekt i förhållande till den minskade erosion och resuspension av föroreningar som blir konsekvensen av förstärkningslinjen.

#### *Stabilisering av muddermassor och utfyllnad*

Vattenområdet innanför dubbelsponten fylls upp med muddermassor, överskottsmassor från markarbeten i området, aska, grönlutslam och mesa från massa-produktionen samt vid behov annat lämpligt material. Förorenade bottensediment och muddermassor, såsom dessa definieras enligt villkorsförslag 10, stabiliseras och solidifieras med bindemedel.

En eller flera av de alternativa metoderna för stabilisering/solidifiering som har redovisats i ansökan (block-, mass-, eller processtabilisering) kan komma att aktualiseras. Metodvalet kommer att göras i samband med att en entreprenör upphandlas. Oavsett metod ska Energibolagets krav på det solidifierade materialets bärighet, beständighet och förmåga att binda föroreningar uppfyllas. Stabilisering kan komma att ske innan massorna läggs in i landbyggnaden, s.k. processtabilisering. Stabilisering kan emellertid också komma att ske efter inläggning.

Statens geotekniska institut (SGI) har utfört geotekniska och miljögeotekniska laborieförsök på muddermassor från området i Skönsviken som ska fyllas igen för att undersöka möjligheterna att stabilisera/solidifiera muddermassorna och att rekommendera en kombination av bindemedelskomponenter med receptval.

Kvalitetskrav som ska uppnås i fält utgjordes av:

- en tryckhållfasthet på minst 140 kPa ( $c_u \geq 70$  kPa) efter 90 dygn

- eftersättningar i det stabiliserade materialet <5 cm två år efter stabilisering/solidifiering
- permeabilitet <math>10^{-8}</math> m/s

Resultaten av utförda försök visar att önskvärda egenskaper uppnås vid stabilisering med cement och granulerad masugnsslagg, den mest lämpliga blandningen i bindemedlet är 30 % cement och 70 % slagg. Cement av typen CEM II/A-V eller likvärdig och granulerad masugnsslagg enligt SS EN 15167-1 eller likvärdigt planeras att användas. Den mest optimala bindemedelsmängden är 120 kg per kubikmeter muddermassor. Detta för att vara robust nog att hantera en förändring i vattenkvot hos muddermassorna.

Kvalitetsmålet avseende permeabilitet utgör både ett geotekniskt och miljötekniskt kvalitetskrav. När permeabiliteten underskrider  $10^{-8}$  m/s kan den färdiga konstruktionen betraktas som en monolit med ringa vattengenomsläpplighet, vilket minskar risken för utlakning av föroreningar samt förkortad livslängd på grund av vittring/erosion inuti materialet.

För att verifiera resultatet av laboratorieundersökningarna av stabiliserade/-solidifierade massor föreslår Energibolaget i första hand att ett villkor föreskrivs med innebörden att uppskalade försök genomförs på SCA Östrands industriområde. Försöken syftar till att kontrollera att större behandlingsmängder ger liknande resultat som laboriestudierna. Blandningar görs med två olika bindemedelsmängder motsvarande  $120 \text{ kg/m}^3$  och  $150 \text{ kg/m}^3$ . Energibolaget avser också att använda sediment med högre halter föroreningar jämfört med de sediment som har använts i laborieförsöken (sediment från punkterna A4 och B4 enligt den genomförda sedimentprovtagningen). Provkroppar tas ut och testas på hållfasthet, permeabilitet samt utlakning genom reducerade ytutlakningsförsök (9 dag r) och skakförsök (samma tester som i labstudien). Även överskottsvattnet kommer att analyseras vid dessa försök. Resultatet av utförda utredningar jämte förslag till

eventuella ytterligare skyddsåtgärder ska enligt förslaget redovisas till tillsynsmyndigheten i god tid innan fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas. Den tillkommande undersökningen avses utföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Energibolaget har under målets handläggning till viss del reviderat ansökan med avseende på planen för omhändertagande av förorenad mark och sediment. Monoliten med förorenade massor som enligt det senare förslaget blir mindre än ursprungligt förslag föreslås placeras så långt från vattenrecipienten som möjligt och med minsta möjliga tryckskillnad mellan monolitens ovan- och undersida, dvs. den kan placeras så att byggnadstyngder inte förläggs till det område där monoliten placeras. Monoliten omges med tätande jordlager och har en hydraulisk konduktivitet om högst  $10^{-8}$  m/s. Massor som stabiliseras/solidifieras ska, med undantag för kvicksilver, uppfylla de riktvärden som gäller för kvarlämnad och utfylld jord eller sediment i mättad zon. För kvicksilver gäller riktvärdet 400 mg/kg TS.

Från förstärkningslinjen förbättras stabiliteten successivt i riktning mot stranden och ända upp mot järnvägen. Det kan även komma att vara aktuellt med olika typer av ytterligare förstärkning i delar om området innanför förstärkningslinjen, t ex med kalkcement (KC-) pelare. För att påskynda sättningsprocessen i leran kommer ytorna med underlagrad lera att temporärt fyllas upp till en högre nivå än färdig yta med en överlast av grov stenkross.

Den antagna detaljplanen visar att de planerade förstärkningsåtgärderna gör marken tillräckligt stabil för att anlägga det planerade bioraffinaderiet. Innan byggnationerna påbörjas ska, enligt detaljplanen, den detaljerade lösningen för anläggningsarbetet redovisas och granskas av oberoende granskare.

Det finns olika beprövade sätt att åstadkomma önskad lösning med ett stabilt och utökat landområde. Vissa processlösningar är t.o.m. kopplade till enskilda leverantörer. Energibolagets erfarenhet är att det är viktigt att bibehålla en möjlighet att välja mellan olika typer av utrustning, arbetsmetoder och tekniker för att på det sättet skapa en önskvärd flexibilitet och inte hindra teknikutvecklingen.



Beroende på val av teknisk lösning kan utfyllnaden längst in mot strandlinjen i huvudsak komma att bestå av aska och grönlutslam. Förstärkningslinjen med KC-pelare och väganslutning utförs vid västra landanslutningen av dubbelsponten.

Den aska som är aktuell för landbyggnaden kommer från förbränning av bio-bränslen i pannorna vid Massabolagets anläggningar i Östrand och Ortviken.

Energibolaget har låtit upprätta ett detaljerat program för hantering av förorenade massor för att optimera resursutnyttjandet och minimera omgivningspåverkan.

Det kan också bli nödvändigt att forcera fram sättningar för att göra landbyggnaden byggbar. Detta kommer i så fall att ske genom installation av s.k. vertikaldräner i kombination med att marken temporärt fylls upp till en högre nivå än färdig yta. En sådan åtgärd kommer att medföra att vatten pressas ur de lösa jordlagren till följd av överlast och påbyggnad, vilket ökar hållfastheten i den siltiga lerjorden liksom markområdets stabilitet. Vattnet pressas upp till markområdets dräneringslager och går därifrån till ett dagvattenfilter som installeras i dubbelsponten.

När landbyggnaden är färdigställd kommer alla de anläggningsytor som täcker utfyllnaden att vara hårdgjorda med tät asfalt av typen ABT, vilket kommer att hindra dagvatten från att tränga igenom det utfyllda området. Asfalten kommer även att underlagras av två meter bergkross ovan en blandning av aska och grönlutslam. Stora ytor inom processområdet och tanklagret kommer även att utgöras av betong. Dubbelsponten kommer att hindra havsvatten från att komma i kontakt med det utfyllda området.

Energibolaget bedömer sammantaget att läckaget från landbyggnaden blir obetydligt

*Hantering av förorenad jord*

Schaktbehovet på land uppgår till ca 135 000 m<sup>3</sup>. 40 000 m<sup>3</sup> av dessa massor kan återanvändas inom de delar av landområdet där marken behöver fyllas ut. Det förväntas alltså uppstå ett överskott av ca 95 000 m<sup>3</sup> massor. Avsikten med de platsspecifika riktvärden som redovisas i tekniska beskrivningen är att så långt som möjligt nyttiggöra även massöverskottet i enlighet med avfallshierarkin så att användningen av jungfruligt material och transportbehovet kan minimeras.

De platsspecifika riktvärdena har beräknats utifrån hälso- och miljörisker för tre scenarier:

- 1) jord under terrassyta i omättad zon,
- 2) jord och sediment i mättad zon, samt
- 3) jord och sediment i stabiliserat/solidifierat tillstånd (mättad zon).

De beräknade värdena har sedan justerats för att haltgränsen för farligt avfall inte ska överskridas samt i syfte att erhålla en säkerhetsmarginal. De massor som uppfyller de platsspecifika riktvärdena kommer att återanvändas inom bio-raffinaderiets verksamhetsområde och de massor som inte uppfyller dessa krav kommer att omhändertas vid en anläggning med för ändamålet erforderliga tillstånd.

När det gäller massor på land visar utförda undersökningar av markområdet på förekomst av sulfidlera i vissa områden. Undersökningarna indikerar inte att schaktning kommer att behöva ske i områden där det finns sulfidlera. Energibolaget kommer dock att utföra ytterligare provtagning i området för att förklassificera förorenade massor inför anläggningsentreprenaden. I samband därmed kommer förekomsten av sulfidleror i områden där det är aktuellt att schakta att undersökas ytterligare. Om det visar sig finnas sulfidlera i områden där schaktning planeras, kommer sulfidhaltiga massor att snarast möjligt placeras under vatten i landbyggnaden.

*Rening av byggdagvatten*

Under övergången från vattenområde till färdig terrassyta skapas successivt en överyta med relativt låg genomsläpplighet för vatten vilket leder till uppkomst av ytavrinning vid nederbörd. Detta betecknas då byggdagvatten och kommer att avledas till omhändertagande. Även dräneringsvatten som uppstår vid vertikal-dränering utgör byggdagvatten och omhändertas tillsammans med avrunnen nederbörd.

En damm för oljeavskiljning och sedimentation anläggs i ett senare skede, innan driftfasen inleds. Under anläggningsskedet kommer sedimentation att ske i temporära pumpgropar eller en tillfällig damm efter behov. Även oljeavskiljning kommer att ske med tillfälliga lösningar såsom mobila avskiljare och absorbenter. Reningsanläggningens detaljutformning kommer att bestämmas vid detaljprojekteringen. Förväntade föroreningar förväntas i huvudsak vara partikulärt bundna. Sammantaget bedöms filtrering vara bästa möjliga teknik för det aktuella ändamålet.

*Avvattning norr om järnvägen*

Trafikverket har för närvarande en trumma under järnvägen för avvattning av området norr om järnvägen. Vattnet leds genom det planerade verksamhetsområde i en trumma och slutligen i ett öppet dike till Skönviken. Energibolaget har föreslagit ett alternativt sätt att avvattna området norr om järnvägen med den planerade verksamheten, genom att fylla upp området norr om järnvägen och leda ytvattnet i ett öppet dike västerut till en ny trumma under järnvägen närmare Torsdalsbäcken, som leds till Torsdalsbäcken. Den föreslagna förändringen kommer att leda till ett något större flöde till Torsdalsbäcken. Utfyllnaden i området kommer att medföra att de lokala variationerna i grundvattnets avrinning kommer att minska. Detta gäller även i anslutning till Torsdalsbäcken.

***Bioraffinaderiet****Linje 1 - fast biomassa*

I Linje 1 kommer råvaran att utgöras av fast biomassa i form av sågspån, bark, grot och pellets m.m. Merparten av råvaran kommer att komma in till anläggningen med lastbil. Det sker kontinuerliga samråd med Trafikverket om nuvarande och tillkommande logistikflöden. Bark från SCA Östrand kan dock komma att tas in via transportör. I storleksordningen 1,3 miljoner ton biomassa per år kommer att åtgå vid full produktion i Linje 1.

All hantering av biomassa kommer att vara sluten och råvarorna kommer att tippas och sorteras in i olika tippfickor för respektive typ av biomassa. Från tippfickorna transporteras materialet till separata silos. Bark som kommer med transportör från SCA Östrand tas direkt till silo. Därifrån tas obehandlade råvaror (sågspån, bark och grot) till ett sållhus för sållning, eventuell rivning (om materialet är för stort) och magnetisk avskiljning.

Därefter torkas råvarorna med hjälp av ånga och värme ned till en fukthalt om 10–15 procent. Efter torkning blandas de på plats behandlade råvarorna med lagrad pellets. Samtliga råvaror mals sedan ned till träpulver som blåses in till Linje 1, som i huvudsak består av reaktorer, separation och destillation.

Träpulvret trycksätts in i reaktorn med hjälp av koldioxid. Därefter avlägsnas syre från biomassan och vätgas tillsätts från bioraffinaderiets vätgasanläggning. Reaktionerna som uppstår i reaktorerna bildar utöver enkla kolväten, biokol, processvatten och gaser (vätgas och koldioxid). Av dessa tas samtliga, utom biokol, om hand i separations- och destillationsstegen. Biokol avskiljs med hjälp av cykloner som även fångar upp annat fastformigt material (inklusive aska). Det fin-korniga kolpulvret komprimeras sedan i ett vidareförädlingssteg till pellets, briketter, granuler eller liknande.

I separations- och destillationssteget skiljs vatten och gas från kolväte, som delas upp i olika produkter (diesel, nafta och olika intermediära produkter). Gaserna

utgörs i första hand av vätgas och koldioxid. Vätgas avskiljs med hjälp av en PSA (Pressure Swing Adsorption) medan koldioxid renas i en aminanläggning. Övriga gaser går till vätgasanläggningen där ny vätgas och koldioxid produceras.

Färdiga kolväteprodukter lagras i tankar medan intermediära kolväteprodukter går tillbaka till reaktordelen tills en tillräckligt hög kvalitet uppnås.

Processvattnet leds till survattenanläggningen där en survattenstripper, dvs. ett destillationstorn, genererar ett relativt rent vattenflöde som behandlas i SCA Östrands biologiska reningsanläggning, en vätskeström med 25-procentig ammoniak och gasström som huvudsakligen innehåller koldioxid men också ammoniak, svavelväte och kolmonoxid. Gasen, som benämns surgas, behandlas innan Linje 2 har tagits i drift i SCA Östrands svaggassystem. Därefter kommer gasen att behandlas i den svavelåtervinningsanläggning som planeras för Linje 2. Ledningen för sur- och svaggaserna till SCA Östrand kommer dock att finnas kvar som ett säkerhetssystem. Den ammoniak som avskiljs pumpas till en tank för att sedan säljas.

Vid start av reaktionsprocessen används en uppstartsugn som värmer upp den första reaktorn till lämplig temperatur. Ugnen värms med gasolbrännare. Gasol lagras i Energibolagets gastanklager i hamnområdet.

#### *Linje 2 - flytande biomassa*

I Linje 2 kommer råvaran att utgöras av flytande biomassa i form av svartlut, eventuellt med en mindre mängd inblandad terpentin eller tallolja. Svartlut pumpas till Linje 2 via rörledningar från SCA Östrand. I storleksordningen 2,2 miljoner ton svartlut per år kommer att användas vid full produktion i Linje 2.

Även Linje 2 kommer i huvudsak att bestå av reaktorer, separation och destillation.

Liksom i Linje 1 används vätgas för att ta bort syre från det organiska materialet i svartluten. Koldioxid och svavelsyra tillsätts sedan för att neutralisera svartluten som är starkt basisk.

I separations- och destillationsstegen separeras de enkla kolvätena från vattenfasen med hjälp av lösningsmedlet etylacetat. Därefter separeras lösningsmedlet från de enkla kolvätena. Merparten av lösningsmedlet kan återanvändas i processen.

De gaser som separeras går till ett aminsysteem där svavelrika gaser tas bort och därefter vidare till vätgasanläggningen där ny vätgas och koldioxid produceras. Aminsysteemmet är ett destillationstorn där svavelväte avgår i toppen och rent amin erhålls i botten. Svavelväte behandlas innan svavelåtervinningsanläggningen har tagits i drift i SCA Östrands svaggassystem. Därefter kommer gasen att behandlas i svavelåtervinningsanläggningen. Den rena aminströmmen cirkuleras.

I separations- och destillationsavdelningen bildas även överskott på salt i form av natriumsulfat. Detta filtreras bort i separationsdelen och går till ett saltlager. Saltet kan användas för produktion av exempelvis vägsalt.

Linje 2 kommer att ha ett eget survattensystem för behandling av vattenströmmar som innehåller svavelväte, kolväten, ammoniak och ammoniumsulfat. Även detta system kommer att ha en survattenstripper som separerar vatten innehållande ammoniumsulfat från 25-procentig ammoniak och en gasström som huvudsakligen innehåller koldioxid men också ammoniak, svavelväte och kolmonoxid. Gasen behandlas först i SCA Östrands svaggassystem. När svavelåtervinningsanläggningen har tagits i drift kommer den dock att behandlas där. Ammoniumsulfat avskiljs från det vatten som tas ut i anläggningen och resterande vatten går till den s.k. returlutstanken (se nedan).

Svartlut innehåller organiskt och oorganiskt material samt vatten. Det är det organiska materialet som används i Linje 2 för att producera kolväten. Resterande delar av svartluten (vatten och natriumhydroxid) benämns returlut och lagras i en

returlutstank där det blandas med annat processvatten från Linje 2. Från returlutstanken leds returluten tillbaka till SCA Östrands kemikalieåtervinningsprocess (indunstningen).

Den kvarvarande kolväteprodukten går därefter, om den uppnått tillräckligt hög kvalitet till tanklagret via rörledningar, eller om den är av intermediär kvalitet, tillbaka till en reaktor tills en tillräckligt hög kvalitet uppnås. På samma sätt som för Linje 1 kommer kolväteprodukterna att processas i 3–5 reaktorer beroende på val av tillverkare.

#### *Hjälpssystem för Linje 1 och Linje 2*

Som har framgått ovan ingår en vätgasanläggning, en svavelåtervinningsanläggning och en anläggningsdel för regenerering av amin i bioraffinaderiet. Dessa är gemensamma för Linje 1 och Linje 2.

Det kommer även att finnas en fackla med pilotbrännare för att ta hand om överskottsgaser vid onormala driftförhållanden, t.ex. vid uppstart och nedstängning eller revisionsarbeten.

#### *Råvaruhantering och utlastning av produkter*

Den fasta biomassan kommer normalt att komma in till anläggningen via lastbil och den flytande biomassan via rörledningar från SCA Östrand. Andra ämnen som används, återvinns eller produceras i bioraffinaderiet kommer att ledas via rörledningar som förbinder bioraffinaderiet med dess tanklager i den sydöstra delen av verksamhetsområdet och med SCA Östrand.

En viss del av bioraffinaderiets verksamhet kommer att finnas vid SCA Östrands hamn, där lossning av insatsvaror (i form av natriumhydroxid och svavelsyra) och lastning av kolväteprodukter kommer att ske. Två av Energibolagets gasoltankar kommer även att vara placerade inom hamnområdet. Massabolaget kommer även fortsättningsvis att ansvara för verksamheten i hamnen, men Energibolaget ansvarar för den gasåtervinningsanläggning (VRU) som kommer att användas för att

absorbera brännbara gaser vid utlastning av nafta till fartyg. Vid utlastning av andra kolväteprodukter, t.ex. diesel, behöver gasåtervinningsanläggningen inte användas.

Energibolaget kommer även att ansvara för de rörledningar mellan bioraffinaderiet och hamnen där kolväteprodukter, gasol, natriumhydroxid och svavelsyra transporteras.

### ***SCA Östrand***

#### *Allmänt*

Verksamheten vid SCA Östrand omfattas av ett tillstånd som meddelades av Mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätt den 17 november 2015, mål M 2600–14. Sedan tillståndet meddelades har Massabolaget genomfört huvuddelen av de förändringar som det nyss nämnda tillståndet medger och en ny fiberlinje har tagits i drift under hösten 2018.

Det planerade bioraffinaderiet kommer att medföra jämförelsevis begränsade förändringar i verksamheten vid SCA Östrand. De verksamhetsdelar som kommer att påverkas är i huvudsak avloppsvattensystemet och avloppsvattenreningen, biproduktutvinningen, kemikalieåtervinningen, hamnen, stark- och svaggas-systemet, vedhanteringen samt ång- och kraftcentralen.

Vissa av ändringarna är mycket begränsade, t.ex. kommer det att krävas transportsystem för bark och vedspill från SCA Östrands vedhantering till bioraffinaderiets tippfickor. En annan begränsad ändring är att den landbyggnad som behövs för bioraffinaderiet innebär att utsläppspunkten för det s.k. västra avloppet från SCA Östrand kommer att behöva flyttas (bioraffinaderiet kommer dock inte att förändra avloppets flöden eller sammansättning).

Biproduktutvinningen (råterpentin och råtallolja) kommer inte alls att påverkas av bioraffinaderiet, men produkterna kan komma att i första hand levereras till bioraffinaderiet snarare än att säljas till tredje man. I övrigt kan ändringarna sammanfattas enligt följande.



*Förändrad energiproduktion*

SCA Östrand kommer att leverera ånga till bioraffinaderiet. Merparten av den ånga som Energibolaget behöver är s.k. lågtrycksånga. Högtrycksånga används i mindre utsträckning. Det totala behovet av ånga till bioraffinaderiet bedöms uppgå till ca 200 ton/timme vid ansökt produktion. Ångkondensat från bioraffinaderiet kommer att ledas tillbaka till SCA Östrand. Detta fordrar ledningar och kontrollsystem. Vidare innebär bioraffinaderiets behov av ånga, bark och svartlut att SCA Östrands elproduktion kommer att minska. Vid ansökt produktion i bioraffinaderiet kommer ingen kondensat att kunna produceras vid SCA Östrand och produktionen av mottryckskraft kommer att minska.

Den minskade elproduktionen kommer att tillgängliggöra kapacitet i SCA Östrands kyltorn. Detta innebär att både SCA Östrands och bioraffinaderiets totala kylbehov kan tillgodoses i SCA Östrands kyltorn.

*Mottagning, behandling och utsläpp av processavloppsvatten från bioraffinaderiet*

Processavloppsvatten från SCA Östrand behandlas i en biologisk reningsanläggning som består av försedimentering, biologisk rening och eftersedimentering. Luft och närsalter tillsätts i den biologiska reningen.

Processavloppsvattnet från Linje 1 i bioraffinaderiet har en karaktär som liknar det avloppsvatten som i dag behandlas i den biologiska reningsanläggningen. Det är därför lämpligt att behandla processavloppsvatten från Linje 1 i SCA Östrands biologiska reningsanläggning. Totalt kommer bioraffinaderiets bidrag till det totala flödet och mängden COD till den biologiska reningsanläggningen att vara mindre än fem procent. Bidraget bedöms inte påverka reningen mer än marginellt.

*Kemikalieåtervinning*

I samband med anläggandet av Linje 2 i bioraffinaderiet kommer det i anslutning till SCA Östrands industningsanläggning att behöva installeras ett system för uttag och pumpning av svartlut till bioraffinaderiet och ett system för återpumpning av returlut. I och med att returluten inte innehåller något organiskt material kommer

riskerna för igensättningar i industriansläggningen att öka. Detta kan medföra ett ökat behov av tvätt av industriansläggningen. För att kompensera för detta kan industrianskapaciteten behöva utökas genom komplettering med ytterligare industriansapparater.

Avsaknaden av lignin i returluten innebär också en minskad belastning på och en minskad ångproduktion i sodapannan. Ligninuttaget innebär också att luten behöver surgöras med hjälp av svavelsyra, vilket i så fall sker vid bioraffinaderiet. Tillsatsen av svavelsyra kan påverka natrium- och svavelbalansen i SCA Östrands lutsystem. Av denna anledning kommer ett system för utkristallisering av natriumsulfat vid bioraffinaderiet att införas för att reglera eventuella svavelöverskott.

När endast Linje 1 är i drift kommer processgaser från bioraffinaderiet att förbrännas i SCA Östrands sodapanna. När Linje 2 tas i drift kommer processgaserna i stället att ledas till svavelåtervinningsanläggningen vid bioraffinaderiet. Ledningarna till SCA Östrands sodapanna kommer emellertid att finnas kvar som ett reservsäkerhetssystem.

Även de starka gaserna från SCA Östrand, som i dag förbränns i sodapannan, kommer att ledas till bioraffinaderiets svavelåtervinningsanläggning när denna har tagits i drift. Detta kan komma att minska SCA Östrands svavelöverskott och därmed behovet att blöda elfilterstoff och aska från sodapannan.

#### *Nyttjande av hamnen vid SCA Östrand för bioraffinaderiets verksamhet*

SCA Östrands hamnverksamhet omfattar i dag en 90 meter lång kaj med ett fritt vattendjup om åtta meter. Hamnen används i huvudsak för lossning av vedråvara, rundved, flis, biobränsle, eldningsolja, kemikalier samt för lastning av biprodukterna råttolja och råterpentin. Lossning och lastning pågår dygnet runt. Grundtillståndet medger anläggande av en ny kaj. Denna del av tillståndet har ännu inte tagits i anspråk. Utvecklingen av verksamheten vid bioraffinaderiet kan påverka tidplanen för anläggandet av den nya kajen. SCA Östrands hamn kommer att användas även för Energibolagets behov. Energibolaget kommer att lossa

svavelsyra och natriumhydroxid samt lasta kolväteprodukter i hamnen. Bio-raffinaderiets fartygsanlöp bedöms uppgå till 80 per år vid ansökt produktion, varav huvuddelen kommer att utgöras av uttransport av kolväteprodukter. Energibolaget kommer att ansvara för rörledningar mellan bioraffinaderiet och hamnen samt för den gasåtervinningsanläggning som kommer att användas vid lastning av nafta.

### ***Hantering av yt- och grundvatten inom området***

I detaljplaneprocessen har föreslagits en avvattningslösning som innebär att området norr om järnvägen fylls upp och att åtgärder vidtas så att ytvattnet kan ledas i ett öppet dike västerut till en ny trumma under järnvägen för att därefter ledas till Torsdalsbäcken. Lösningen beskrivs i den geotekniska promemoria som har tagits fram som underlag i detaljplaneprocessen.

För att ge plats för den nya dagvattentrumman efter dess passage under järnvägen och vidare till Torsdalsbäcken krävs en partiell omläggning av en processvattenledning som i dag går genom verksamhetsområdet. Ledningen kan då förläggas på en högre nivå där marken ska fyllas upp som mest, vilket eliminerar risken för sättningsskador. En ny trumma för avvattning av området norr om järnvägen kommer inte att påverka grundvattenförhållandena. Flödet är litet och leds till Torsdalsbäcken i stället för att ledas direkt till Skönviken.

Energibolaget har samrått med Trafikverket och parterna är ense om hur åtgärden kan genomföras. Frågan bör inte hanteras inom ramen för tillståndsprövningen, bl.a. med hänsyn till att det är Trafikverket (samt delvis Svenska kyrkan och Timrå kommun) som äger de fastigheter där åtgärder bör vidtas. Energibolaget kommer att anpassa sig till rimliga krav från Trafikverkets sida och har t.ex. ingen erinran mot Trafikverkets krav på hur tryckningen ska genomföras eller beträffande flödeskapaciteten i den nya trumman, dvs. även med beaktande av framtida klimatpåverkan.

***Kylvatten***

Vid SCA Östrand finns kyltorn som består av fyra enheter som används för kylning av rent kylvatten, dvs. vatten som inte har varit i beröring med processvätskor och som används vid indirekt kylning av processutrustning. Inga biocider och korrosionsinhibitorer tillsätts i kylvattnet i dag.

Bioraffinaderiet kommer att ha en separat kylvattenkrets och använda separata enheter i de befintliga kyltornen. Bioraffinaderiet kommer inte att påverka behovet av kemikalietillsatser som kan nå recipienten via kylvattnet.

**Miljökonsekvenser och villkorsfrågor*****Allmänt***

I miljökonsekvensbeskrivningen jämförs miljökonsekvenserna i nollalternativet med konsekvenserna i det ansökta alternativet. I nollalternativet för bioraffinaderiets verksamhetsområde får detta område enligt gällande detaljplaner och tillstånd delvis tas i anspråk för verksamheten vid SCA Östrand. Troligen skulle de ytor som idag är iordningställda för parkering och arbetsbodars fortsatt komma att fungera på ungefär samma sätt som i dag. Skönviken skulle förbli ett vattenområde med förorenade bottensediment och förbud mot fartygstrafik. För SCA Östrand är nollalternativet tillståndsgiven produktion, dvs. en maximal massaproduktion om 1 100 000 ton per år, varav högst 120 000 ton per år av CTMP.

***Påverkan på ytvatten******Anläggningskedet***

En utgångspunkt vid all muddring och andra grumlande arbeten i vatten är att det föreligger risk för sedimentspridning. I förevarande fall kommer muddring och utfyllnad av vattenområdet att ske innanför en tät spont eller en geotextilskärm och eventuellt en s.k. bubbelridå vid in- och utpassage till/från arbetsområdet. Risken för sedimentspridning är således liten, men Energibolaget anser att det ändå är lämpligt att föreskriva sedvanliga villkor till skydd för omgivande vatten. Energibolaget föreslår därför ett villkor med krav på skyddsåtgärder i form av en skyddsskärm (spont, siltgardin eller bubbelridå, se villkor 3 under rubriken Förslag till

villkor m.m.) och ett funktionskrav som motsvarar vad som tidigare har föreskrivits för muddring av särskilt förorenade sediment i andra projekt (se villkorsförslag 4). Det innebär att arbeten i vatten ska utföras på ett sådant sätt att störande sediment-spridning i möjligaste mån begränsas samt att halterna av suspenderade ämnen i vattenmassan ska mätas och jämföras med motsvarande halter i en opåverkad referenspunkt. Mätningen ska ske i en kontrollpunkt belägen på ett avstånd av ca 300 meter från arbetsområdet. Om bidraget från verksamheten vid mätning överstiger 50 mg/l, ska åtgärder vidtas så att värdet kan innehållas. Av praktiska skäl kan grumlingen behöva mätas som turbiditet med ett direktvisande instrument, en s.k. turbiditetsmätare. Den sistnämnda bör i så fall kalibreras mot suspenderat material.

Gränsdragningen mellan förorenade och i huvudsak opåverkade muddermassor har gjorts genom en omfattande provtagning som har möjliggjort en förklassificering av muddermassorna. Gränsen har satts med en marginal på 0,5 meter under det djup där enbart föroreningshalter i klass 1–4 enligt Naturvårdsverkets rapport 4914 har påträffats. I sediment under gränslinjen ligger alla medel- och medianhalter i klass 1 och 2 (ingen/obetydlig respektive liten avvikelser från jämförvärden) enligt rapport 4914. Även muddermassor från den del av den östra delen av området som inte har kunnat undersökas att behandlas som om de vore förorenade. Säkerhetsmarginalen i förklassificeringen är således god och det finns inte skäl att anta att de i huvudsak opåverkade muddermassorna kommer att medföra någon nämnvärd risk för omgivningpåverkan i samband med dumpning. Energibolaget anser dock att det är rimligt att föreskriva villkor om dels vilka massor som får dumpas (villkorsförslag 5), dels hur transport och dumpning ska gå till (villkorsförslag 6 och 7). Grumling begränsas genom användning av botten tömmande pråm och dumpningen ska utföras med GPS för att säkerställa att massorna dumpas på rätt plats. Några andra skyddsåtgärder kan inte aktualiseras på så stora djup som de som råder vid Draget.

Konsekvenser för fisk vid dumpning av muddermassor i inre Sundsvallsbukten har utretts. Av utredningen framgår sammanfattningsvis att risken för skada på fiskrekrytering är liten på grund av att goda lek- och uppväxtområden generellt sett

saknas i dumpningsområdet. Sannolikheten för att grumling ska kunna nå potentiella rekryteringsområden bedöms därför vara mycket liten. Inga effekter på fiskvandring eller den vuxna fiskens tillgång till föda förväntas. Mätbara skador på fisk bedöms därför inte uppkomma som en konsekvens av den planerade dumpningen. Det saknas således skäl att införa tidsrestriktioner för dumpningsarbetet.

När området innanför förstärkningslinjen övergår till att bli en landyta kommer ett "byggdagvatten" att uppkomma. Detta vatten kommer att behandlas i dagvattensystemet. Detsamma gäller det vatten som kan uppstå om en vertikaldränering installeras i landbyggnaden. Något särskilt villkor härom behövs inte enligt Energibolagets mening.

Den planerade landbyggnadens barriäreffekt och den omfattande stabilisering/solidifiering som utförs innebär att nulägesituationen med kända föroreningar i sediment och strandzon kommer att förbättras avsevärt. Områdets potentiella omgivningspåverkan kommer därför att minska både på både kort och lång sikt.

#### *Bioraffinaderiet*

När bioraffinaderiet tas i drift uppkommer processavloppsvatten från Linje 1, dagvatten och sanitärt avloppsvatten (några enstaka personaltoaletter). Något processavloppsvatten från Linje 2 kommer inte att uppstå. Allt avloppsvatten från Linje 2 samlas i den s.k. returluten som återanvänds i SCA Östrands kemikalieåtervinningssystem.

Energibolaget har i samråd med Massabolaget utrett möjligheten att behandla processavloppsvattnet från bioraffinaderiet i SCA Östrands biologiska reningsanläggning och har funnit att detta är lämpligt.

Merparten av processavloppsvattnet från Linje 1 kommer att bestå av dels fukt från biomassa som har torkats före användning, dels vatten som uppstår när syret i biomassan reagerar med den vätgas som tillsätts i processen. Dessa två vatten-

strömmar går till bioraffinaderiets survattensystem innan de går vidare till slutbehandling. Härutöver uppstår processavloppsvatten i vätgasanläggningen och ånginmatningen i destillationen. Allt processavloppsvatten från Linje 1 som inte återanvänds i processen leds till SCA Östrands biorening.

Vid ansökt produktion bedöms mängden avloppsvatten från Linje 1 uppgå till 1 700 m<sup>3</sup> per dygn, vilket motsvarar 3–4 procent av flödet från Massabolagets egen verksamhet till bioreningen. Utifrån karakteriseringar av processavloppsvatten från andra anläggningar bedöms vattnet behöva renas främst med avseende på suspenderade ämnen, COD och närsalter innan det släpps ut i recipienten.

Bioraffinaderiets avloppsvatten kommer att innehålla COD som kan komma att vara något mer svårbehandlad än den COD som uppstår vid SCA Östrand. Avskiljningsgraden bedöms kunna komma att uppgå till ca 65 procent, vilket motsvarar ett utsläpp om 1,8 ton per dygn eller 580 ton per år (efter behandling). Jämfört med SCA Östrands totala utsläpp på ca 37 ton per dygn är denna skillnad inte märkbar och ligger inom osäkerhetsmarginalen för de bedömningar som har gjorts. Motsvarande utsläpp från bioraffinaderiet för suspenderade ämnen bedöms uppgå till 30 ton per år medan kväve och fosfor uppskattas till 7 respektive 1 ton per år.

Merparten av kvävet i avloppsvattnet från bioraffinaderiet bedöms vara biotillgängligt, vilket innebär att det kan nyttiggöras i bioreningen.

Med bioraffinaderiet i drift bedöms kväveutsläppet i huvudavloppet komma att öka något, ca 20 kg/dygn eller ca 3 procent, vilket motsvarar bioraffinaderiets bidrag till det ökade avloppsvattenflödet och det därmed ökade utsläppet av löst kväve och kväve med suspenderat material från avloppsvattenreningen.

Halten fosfor i suspenderade ämnen i bioraffinaderiets avloppsvatten har bedömts uppgå till 1,5 mg/l, dvs 1–2,5 procent av halten suspenderade ämnen. Detta är en konservativ bedömning som med ett avloppsflöde om 2 000 m<sup>3</sup>/dygn ger en mängd om ca 3 kg/dygn. Energibolaget bedömer att fosfor bundet till suspenderat material

till stor del kommer att nyttiggöras i den biologiska reningen eller avskiljas med slammet.

I bioraffinaderiets blivande tillstånd är det enligt Sökandebolagen tillräckligt att föreskriva att processavloppsvattnet ska behandlas i avloppsvattenreningsanläggningen vid SCA Östrand. Reningsresultatet blir då Massabolagets ansvar och bör således regleras i Massabolagets tillstånd.

#### *Karakterisering av avloppsvatten från bioraffinaderiet*

Efter önskemål från Naturvårdsverket och länsstyrelsen har nya avloppsvattenprover tagits ut från en pilotanläggning med motsvarande process och råvara som det planerade bioraffinaderiet. Proverna innehöll dock ammoniak som har drivits av i samband med testerna för att vattnet skulle likna det som förväntas från planerade bioraffinaderiet.

Karakteriseringen indikerar att avloppsvattnet från bioraffinaderiet har egenskaper som i högre grad påminner om ett avloppsvatten från ett konventionellt oljeraffinaderi än ett skogsindustriellt avloppsvatten. Avloppsvattnet innehåller en hög andel lättnedbrytbar organisk substans som bör brytas ned vid behandling i SCA Östrands biologiska reningsanläggning.

Obehandlat processavloppsvatten innehåller höga halter av ammoniumkväve, vilket var förväntat. Så kommer dock inte att vara fallet med avloppsvatten från det ansökta bioraffinaderiet eftersom ammoniumkvävehalten kommer att reduceras med en "stripper" till kvävenivåer som inte är inhiberande för reningsprocessen. Processavloppsvattnet innehöll generellt lägre metall- och extraktivämneshalter än typiska skogsindustriella vatten. Det som skiljer avloppsvattnet från bioraffineringsprocessen från skogsindustriellt avloppsvatten är dess innehåll av alifatiska och aromatiska kolväteföreningar, vilket också var förväntat.

Det utförda nedbrytbarhetstestet indikerar att avloppsvattnet kan behandlas i SCA Östrands biologiska reningsanläggning med gott resultat med avseende på COD.



Efter nedbrytbarhetstestet visade de kemiska analyser även en kraftig reduktion av kolvätehalterna.

Toxicitetstesterna visar att det obehandlade processvattnet har akuttoxiska egenskaper som reduceras av ammoniakstrippning och biologisk behandling. Det är inte ovanligt att vissa delströmmar som behandlas i en biologisk reningsanläggning inom skogsindustrin har akuttoxiska egenskaper. Som har angetts tidigare kommer processavloppsvattnet från bioraffinaderiet att bli föremål för en omfattande spädnings i bioreningen och därefter i huvudavloppet. Detta minskar kraftigt risken för toxiska effekter i recipienten.

Energibolaget åtar sig att utföra en karakterisering av vattnet från bioraffinaderiet i samband med den av Naturvårdsverket föreslagna provotidsutredningen.

#### *Dagvatten*

Dagvatten från bioraffinaderiets verksamhetsområde kommer att samlas upp och omhändertas i en dagvattenanläggning för behandling genom slam- och oljeavskiljning. Därefter leds vattnet till ett sandfilter som utgör en del av dubbelsponten. Takvatten och annat vatten som inte bedöms kunna bli förorenat kommer att ledas till en yta för översilning eller infiltration i mark för att därefter följande naturlig transport till recipienten. En särskild dagvattenutredning redovisas som underbilaga till den tekniska beskrivningen

Eventuellt släckvatten kommer att ledas till en släckvattenbassäng som normalt är stängd. Förorenat vatten i bassängen tas om hand särskilt. Hanteringen av släckvatten m.m. beskrivs utförligare i underbilaga E3 till den tekniska beskrivningen.

Det totala årsutsläppet av suspenderade ämnen via dagvatten bedöms uppgå till ca 1 ton medan utsläppen av kväve och fosfor beräknas till 100 respektive 10 kg. Utsläppen är så begränsade att någon negativ påverkan på recipienten inte förutses. Några särskilda villkor är därför inte påkallade.

*SCA Östrand*

De uppgifter som finns beträffande avloppsvattenvolymer och innehåll i avloppsvattnet från bioraffinaderiet härrör från massbalansberäkningar och uppgifter från en pilotanläggning. Det är därför inte lämpligt att föreskriva slutliga villkor beträffande utsläpp till vatten från bioraffinaderiet innan det finns ett representativt avloppsvatten och bioreningens effektivitet på detta har provats under verkliga förhållanden. Det är således enligt Sökandebolagens uppfattning naturligt att frågan om slutliga villkor beträffande utsläpp till vatten från bioraffinaderiet skjuts upp under en provotid.

Även frågan om slutliga villkor för utsläpp till vatten från SCA Östrands verksamhet har skjutits upp under en provotid. Massabolaget har att utreda möjligheten att nå två olika målsättningsnivåer. Härutöver ska ett flertal andra utredningar utföras och åtgärder vidtas. Provotidsredovisningen ska ges in senast tre år från det att den nya fiberlinjen har tagits i drift. Fiberlinjen togs i drift den 1 september 2018, vilket innebär att provotidsredovisningen ska ges in till mark- och miljödomstolen senast den 1 september 2021. Det kommer inte att finnas något avloppsvatten från bioraffinaderiet före detta datum. Det är därför inte möjligt att samordna den provotid som för närvarande löper enligt SCA Östrands grundtillstånd med den provotid som föreslås i denna ansökan för bioraffinaderiets bidrag.

Sökandebolagen har övervägt flera olika sätt att söka säkerställa att relevanta slutliga villkor för de båda avloppsvattenflödena kan föreskrivas. Eftersom samtliga scenarier måste ta höjd för att bioraffinaderiet kommer till stånd senare än planerat eller att det inte alls kommer till stånd blir varje försök till samordning mycket komplext. Sökandebolagen har därför stannat vid att föreslå en helt separat lösning för avloppsvattenflödet från bioraffinaderiet. Massabolagets förslag är således att frågan om slutliga villkor för detta flöde skjuts upp under provotid under vilken möjligheten att bibehålla den vid idrifttagandet av bioraffinaderiet uppnådda avskiljningsgraden i den biologiska reningsanläggningen, trots bioraffinaderiets

tillskott, utreds genom försök under en treårsperiod från det att bioraffinaderiet har tagits i drift.

Under prøvotiden bör särskilda provisoriska föreskrifter för flödet från bioraffinaderiet gälla. De provisoriska föreskrifter som föreslås utgår från bedömda faktiska utsläpp med ett visst påslag för den jämförelsevis stora osäkerhet som råder beträffande den helt nya teknik som kommer att installeras vid bioraffinaderiet.

Som framgår av den tekniska beskrivningen bedöms utsläppen till vatten från SCA Östrand uppfylla kraven enligt tillämpliga BAT-slutsatser, även om bioraffinaderiets bidrag medräknas. Vid sambehandling av processavloppsvatten från olika verksamheter är det emellertid tillåtet att dra av bidraget från annan verksamhet vid kontroll av efterlevnaden av tillämpliga BAT-AEL för massproduktion.

I avsnitt 10 i miljökonsekvensbeskrivningen redovisas konsekvenserna av det samlade utsläppet till vatten från SCA Östrand och bioraffinaderiet. Där anges sammanfattningsvis att bioraffinaderiets bidrag inte bedöms ge upphov till några mätbara ekologiska effekter i recipienten. Inte heller bedöms tillkommande flöde medföra att någon miljö kvalitetsnorm överskrids.

Vid behov kommer det att finnas en bufferttank inom bioraffinaderiets område för avloppsvatten från linje 1, innan det leds till SCA Östrands biorening. Bufferttanken planeras rymma minst 2 000 m<sup>3</sup>, vilket motsvarar ett dygns produktion. Det bedöms inte ta mer än 24 timmar att stänga ner bioraffinaderiet om behov uppstår. Tanken är således tillräckligt stor för att kunna hantera ett eventuellt stopp i SCA Östrands reningsanläggning. Det ska framhållas att stopp i reningsanläggningen kan förväntas vara mycket sällsynta med hänsyn till att driften är kontinuerlig året runt.

### ***Påverkan på grundvatten***

I en bilaga, E1.3, i den tekniska beskrivningen redovisas hur landbyggnaden i Skönviken förväntas påverka grundvattenförhållandena i det värsta fallet, dvs. om muddring sker (och spont slås) ända ner till friktionsjord och vertikaldränering

installeras. Under sådana förhållanden kommer en grundvattensänkning ske och influensområdet för denna sänkning redovisas i bilaga E1.3. Det beräknade influensområdet omfattar delvis Skönviken, närbelägen industrimark, bioraffinaderiets verksamhetsområde och den närbelägna vägen och järnvägen.

I det värsta fallet förväntas grundvattennivån i det övre grundvattenmagasinet stiga lokalt. I det undre grundvattenmagasinet sker en grundvattensänkning som inte bedöms påverka grundvattennivån i det övre grundvattenmagasinet eftersom de två magasinerna åtskiljs av ett lerlager. Någon påverkan på vattenföringen i de naturliga vattendragen i området bedöms inte ske.

Eftersom grundvattennivån inte sänks i det övre grundvattenmagasinet uppstår inte heller någon risk för sättningar i närområdet eller skador på grundläggningar på träpålar.

### ***Påverkan på naturmiljön***

Det planerade bioraffinaderiet innebär att naturområdena omvandlas till iordningställd industrimark och ett vattenområde fylls ut. Det planerade verksamhetsområdet är planlagt som industrimark och är i formell mening ingen naturmark. Marken har inte heller någon funktion som rekreationsområde. Inga områden som i gjorda inventeringar bedömts ha högre eller höga naturvärden berörs. Markområdet är också till stora delar iordningställt för parkeringsytor och arbetsbodars.

### ***Utsläpp till luft***

#### *Allmänt*

I anläggningsskedet kommer utsläppen till luft att vara begränsade. Det handlar då om utsläpp från arbetsmaskiner och damning, vilka bedöms vara försumbara i sammanhanget.

I driftskedet används konventionell teknik för utsläppsbegränsning, men eftersom produktionstekniken är helt ny kommer idrifttagande och intrimning av verksamheten att vara förenade med svårigheter som kan komma att medföra förhöjda

utsläpp från verksamheten under en inledande intrimningsperiod. Energibolaget anser därför att det är nödvändigt att tillsynsmyndigheten ges möjlighet att anpassa villkoren för verksamheten under intrimningsperioden. Energibolagets bedömning är att det kommer att ta omkring tre år att få alla delar av verksamheten att fungera som avsett.

Massabolaget har kompletterat med uppgifter om utsläpp från SCA Östrand enligt Naturvårdsverkets önskemål. Sammanfattningsvis anges att utsläpp av kväveoxider och svavelföreningar bedöms bli lika, med eller utan bioraffinaderi. Stoftutsläppen bedöms minska något med bioraffinaderiet i drift.

BAT-AEL för massabruket (utsläpp till luft) kommer att innehållas både med och utan bioraffinaderi. Detta gäller samtliga parametrar från samtliga källor.

I beräkningarna av svavelutsläppen har antagits att facklan används för reservförbränning under ca en procent av drifttiden. I linje 2 i bioraffinaderiet planeras för en svavelåtervinningsanläggning, till vilken starka gaser från massabruket kommer att ledas. Beroende på drifttiden för svavelåtervinningsanläggningen kan dock starka gaser även fortsättningsvis komma att tas till sodapannan periodvis.

Risken för att personer som uppehåller sig på andra sidan viken, söder om verksamhetsområdet, påverkas av gasutsläpp som utvecklas till gasmolnsbrand eller giftigt utsläpp av svavelväte bedöms vara liten.

Sammantaget kan inga negativa konsekvenser förutses vid kyrkan och kyrkogårdsområdet samt vid de bostäder som ligger mellan E4 och järnvägen.

#### *Kväveoxider*

##### Bioraffinaderiet

Kväveoxidutsläpp kommer i huvudsak att genereras i vätgasanläggningen och svavelåtervinningsanläggningen. Även uppstartsugnen och facklan kommer att generera kväveoxidutsläpp av mindre omfattning.

Utsläppen från de huvudsakliga kväveoxidkällorna kommer att renas katalytiskt (Selective Catalytic Reduction, SCR), vilket innebär att de specifika utsläppen från vätgasanläggningen respektive svavelåtervinningsanläggningen förväntas uppgå till  $70 \text{ mg/nm}^3$  vid tre procents syrgashalt vid vardera anläggningen. De totala årsutsläppen från dessa båda källor bedöms uppgå till 63 respektive 6,3 ton per år vid ansökt produktion. Kväveoxidutsläppen från uppstartsugnen, som kommer att ha begränsad drifttid, förväntas uppgå till ca 0,3 ton per år och utsläppen från pilotbrännaren i facklan till 0,9 ton per år.

Kväveoxidutsläppen från bioraffinaderiet kommer inte att medföra någon risk för att gällande miljö kvalitetsnormer ska överskridas. Den utförda spridningsberäkningen visar tvärtom att miljö kvalitetsnormerna för kväveoxid kommer att innehållas med god marginal även efter det att det nya bioraffinaderiet har tagits i full drift.

Efter skriftväxling föreslår Energibolaget att frågan om slutliga villkor för utsläppen av kväveoxider från vätgasanläggningen och svavelåtervinningsanläggningen ska skjutas upp under en provotid. Energibolaget föreslår att ett provisoriskt villkor, P2, ska gälla under provotiden.

I den katalytiska reningen tillsätts ammoniak i vattenlösning för att reducera utsläppet av kväveoxider. Detta ger upphov till en s.k. ammoniakslip. Energibolaget bedömer att den kan begränsas till nivån  $5 \text{ mg/nm}^3$  vid tre procents syrgashalt för respektive utsläppskälla och föreslår ett villkor med denna innebörd, se villkor 19 under rubriken Förslag till villkor m.m. ovan.

#### SCA Östrand

Som framgår av den tekniska beskrivningen kommer utsläppen av kväveoxider från SCA Östrand inte att påverkas till följd av att verksamheten sammankopplas med bioraffinaderiet.

*Svavel*

## Bioraffinaderiet

Liksom i SCA Östrands verksamhet uppkommer svavelhaltiga gaser i bioraffinaderiets tillverkningsprocess. När endast Linje 1 är i drift kommer dessa gaser att behandlas i SCA Östrands svaggassystem. När svavelåtervinningsanläggningen har tagits i drift kommer gaserna dock att behandlas i den anläggningen. I svavelåtervinningsanläggningen avskiljs svavel som återvinns och används för produktion av svavelsyra. Svavelåtervinningen är inte fullständig men det bedöms vara tekniskt möjligt att nå en återvinningsgrad om 99,5 procent, vilket beräknas medföra ett årligt utsläpp om 230 ton svaveldioxid per år. I raffinaderibranschen är det vanligt att krav på återvinningsgrad föreskrivs i villkor, vilket är en reglering som Energibolaget förespråkar även i detta sammanhang.

Energibolaget har ambitionen att återvinna stora mängder svavel till processen och släppa ut så lite svaveldioxid som möjligt till luft. För detta ändamål kommer en s.k. WSA-process (waste gas sulphuric acid) att användas i kombination med en metod som benämns SNO. Den sistnämnda är en kombinerad metod för svavel och kväveoxider där en SCR ingår. Den planerade WSA-anläggningen innehåller ett antal katalysatorbäddar och för att öka svavelåtervinningsgraden krävs ytterligare bäddar. En mycket grov uppskattning är att kostnaden för en extra bädd uppgår till ca 10 procent av den totala investeringskostnaden, som uppgår till i storleksordningen 200 miljoner kr. Kostnaden för en ytterligare bädd uppskattas således till ca 20 miljoner kr.

Svavelåtervinnings- och reningsgrader med tekniker som bygger på katalysatorer måste ta höjd för att katalysatorn åldras så att önskad prestanda kan erhållas även i slutet av katalysatorns livslängd.

Ytterligare en teknisk lösning för att öka svavelåtervinningsgraden är att installera en efterföljande natriumhydroxidskrubber. Det är dock tveksamt om det är en lämplig lösning i detta fall eftersom det är önskvärt att återvinna så mycket svavel som möjligt som svavelsyra och inte som natriumsulfat.

Om svavelåtervinningsgraden ökas från 99,5 till 99,9 procent kommer de årliga utsläppen att uppgå till 46 ton svaveldioxid i stället för 230 ton.

Svavelutsläppen från bioraffinaderiet kommer inte att medföra någon risk för att gällande miljö kvalitetsnormer ska överskridas. Den utförda spridningsberäkningen visar tvärtom att miljö kvalitetsnormerna för svaveldioxid kommer att innehållas med god marginal även efter det att det nya bioraffinaderiet har tagits i full drift.

#### SCA Östrand

Som framgår av tekniska beskrivningen kommer utsläppen av svavel från SCA Östrand inte att påverkas i någon nämnvärd utsträckning när verksamheten sammankopplas med bioraffinaderiet. Bedömningen förutsätter att tillgängligheten hos bioraffinaderiets svavelåtervinningsanläggning kan hållas på samma höga nivå som sodapannan eller att gaser vid behov kan omhändertas i sodapannan.

#### *Flyktiga organiska ämnen*

Vid bioraffinaderiet aktualiseras utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC) i samband med torkning av biomassa samt lagring och utlastning av kolväteprodukter. Några motsvarande utsläpp uppkommer inte vid SCA Östrand.

Vid torkning av spån och bark kan utsläppen av VOC variera beroende på torkteknik och val av slutfukthalt. Utsläppen uppskattas till 24 ton per år vid en torkningstemperatur på 80°C medan utsläppen förväntas uppgå till 72 ton per år om torkningstemperaturen bestäms till 100°C.

De diffusa utsläppen av VOC från lagring av kolväteprodukter i tankar med flytande tak bedöms uppgå till ca 11,7 ton per år. Vid utlastning av nafta kommer en gasåtervinningsanläggning (VRU) med kolfilter att användas. Härigenom kommer utsläppen att kunna begränsas till 10 mg/nm<sup>3</sup> och totalt 2,2 ton per år vid maximala 28 utlastningar.



Det finns ingen miljö kvalitetsnorm för VOC. Sweco har emellertid, på uppdrag av Energibolaget, tagit fram en högsta acceptabel halt i omgivningsluft. Utsläppen av VOC från bioraffinaderiet kommer inte att bidra till att denna halt överskrids.

För raffinaderiverksamhet föreskrivs ofta villkor som ställer krav på ett kontinuerligt förbättringsarbete i syfte att reducera de diffusa VOC-utsläppen från raffineringsprocess och lagring. Energibolaget föreslår att ett motsvarande villkor föreskrivs för bioraffinaderiet.

För att minimera VOC-utsläppen från lagring kommer flytande tak försedda med högeffektiva tätningar att installeras (ett av alternativen för bästa tillgängliga teknik i BAT-slutsatserna för raffinaderier, BAT-slutsats 49).

VRU-anläggningen kommer att ingå i bioraffinaderiets verksamhet och villkor beträffande utsläpp av VOC till luft från denna bör således föreskrivas i bioraffinaderiets tillstånd. Eftersom hamnverksamheten bedrivs av Massabolaget bör det också i SCA Östrands ändringstillstånd föreskrivas att bioraffinaderiets gasåtervinningsanläggning ska användas vid lastning av nafta.

#### *Stoft, damning och lukt*

##### Bioraffinaderiet

Stoftutsläppen från bioraffinaderiet härrör från torkning av sågspån och bark.

Stoftfilter kommer att installeras för att begränsa utsläppen till nivån  $10 \text{ mg/nm}^3$  eller lägre. Det totala stoftutsläppet bedöms uppgå till ca 120 ton per år vid ansökt produktion.

Stoftutsläppen från bioraffinaderiet kommer inte att medföra någon risk för att gällande miljö kvalitetsnormer ska överskridas. Den utförda spridningsberäkningen visar tvärtom att miljö kvalitetsnormerna för PM 10 kommer att innehållas med god marginal även efter det att det nya bioraffinaderiet har tagits i full drift.

Det stoftutsläpp som följer med torkluften är närmast att betrakta som damning, dvs. partiklarna kan förväntas falla till marken inom eller i anslutning till verksamhetsområdet. Energibolaget anser därför att det är lämpligt att föreskriva ett damningsvillkor enligt den modell som gäller för verksamheten vid SCA Östrand. När det gäller annan damning bedöms risken vara liten eftersom alla fasta bio-bränslen hanteras slutet. Detsamma gäller annat dammande material.

Det är relativt stora mängder biomassa som kommer att torkas och torkgaserna kommer att innehålla en mängd terpener som sannolikt kommer att medföra en viss lukt som påminner om skog. Erfarenheter från studiebesök vid andra torkanläggningar är att närboende inte upplever några luktproblem från dessa. Bedömningen är att närboende inte kommer att uppleva luktstörning från torkarna av biomassa vid bioraffinaderiet. SCA-koncernen har vidare mycket god kunskap och erfarenhet av luktande ämnen på den aktuella platsen. Sökandebolagen kommer att sträva mot en tät och så luktfri process som möjligt.

#### SCA Östrand

När Linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift kommer svartlut att tas ut från SCA Östrands kemikalieåtervinningsprocess. Detta kan komma att medföra minskade stoftutsläpp från sodapannan. Stoftutsläppet från mesaombränningen och bio-bränslepannan kommer inte att påverkas av det planerade bioraffinaderiet vid ansökt produktion.

#### *Koldioxid*

##### Bioraffinaderiet

En stor del av den koldioxid som genereras kommer att återanvändas i bioraffinaderiets process (60–80 procent). De förväntade utsläppen av koldioxid till luft vid ansökt produktion redovisas i den tekniska beskrivningen. Där framgår också att gasolförbränning kommer att medföra koldioxidutsläpp av fossilt ursprung.

SCA Östrand

SCA Östrands utsläpp av koldioxid kommer inte att påverkas i någon nämnvärd utsträckning när bioraffinaderiet tas i drift.

### ***Buller***

#### *Anläggningskedet*

Buller genereras i anläggningskedet främst vid spontning och pålning samt från mudderverk och arbetsmaskiner. En bullerutredning har utförts. Av den framgår att bullernivåerna är som högst under ca tre till sex månader i början av anläggningskedet då pålning och spontning sker. Under övrig tid (ca fyra år) bedöms buller från anläggningsprojektet kunna begränsas i enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser.

Det är inte möjligt att med rimliga medel påverka bullernivåerna vid spontning och pålning och annan liknande verksamhet. Energibolaget föreslår därför att NFS 2004:15 ska gälla för buller från andra anläggningsarbeten än särskilt bullrande sådana (som pålning och spontning). För särskilt bullrande arbeten bör i stället gälla att dessa endast får utföras till vardagar kl. 07.00-19.00. För att om möjligt förkorta den tid under vilken särskilt bullrande verksamhet bedrivs bör tillsynsmyndigheten ges rätt att medge avsteg från villkoret i enskilda fall och för kortare perioder om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid eller andra liknande skäl och avvikelserna kan ske utan betydande olägenhet för omgivningen.

#### *Bioraffinaderiet*

Verksamheten vid bioraffinaderiet kommer att generera buller vid mottagning och beredning av biomassa, från fläktar, pumpar och kompressorer och andra anläggningsdelar. När verksamhetens drift är normal kommer den endast att ha bullerkällor av kontinuerlig karaktär, dvs. momentanbuller förväntas inte förekomma. Utförda bullerberäkningar visar att riktvärdena i Naturvårdsverkets rapport 6538, Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, kan innehållas vid närmaste bostäder under dag- och kvällstid. Nattetid kommer dock nivån 40 dB(A) att överskridas vid närmaste bostäder. Med hänsyn härtill, samt den relativa osäkerhet

med vilken en bullerutredning för en helt ny verksamhet är behäftad, anser Energibolaget att ett villkor med en erforderlig marginal till beräknade bullervärden bör föreskrivas. Energibolaget föreslår ett sedvanligt bullervillkor där begränsningsvärdet för nattperioden bestäms till 43 dB(A). I andra hand föreslår Energibolaget att frågan om slutligt villkor skjuts upp under en prövotid.

#### *SCA Östrand*

Idrifttagandet av bioraffinaderiet kommer inte att påverka bullernivåerna vid SCA Östrand.

#### ***Energi***

##### *Anläggningsskedet*

I anläggningsskedet är möjligheterna att begränsa energianvändningen relativt små. Energibolaget kommer dock att söka begränsa energianvändningen så långt det är möjligt.

##### *Bioraffinaderiet*

Bioraffinaderiet har behov av energi i form av el, ånga och varmvatten. Ånga, som främst behövs för torkning av biomassa, levereras i huvudsak från SCA Östrand. En del ånga kommer dock också att genereras i bioraffinaderiet. El behövs i huvudsak för att driva pumpar och andra motorer. För lågvärdig värme från bioraffinaderiet behövs kylning, som kommer att ske i SCA Östrands kyltorn. Förväntad energiförbrukning i bioraffinaderiet vid ansökt produktion redovisas i den tekniska beskrivningen.

Energibolaget kommer att omfattas av lagen (2014:266) om energikartläggning i stora företag, vilket innebär att energikartläggningar måste göras minst vart fjärde år. Dessutom kommer verksamheten att omfattas av SCA-koncernens energibesparingsprogram ESAVE. Energibolaget kommer i projektering och upphandling att söka så energieffektiva lösningar som möjligt. Arbetet kommer att bedrivas på samma sätt som vid SCA Östrand, vars energiarbete har varit föremål för ett prövotidsförordnande och omfattande utredningar. Det finns enligt Energibolagets

uppfattning inget skäl att föreskriva något energivillkor för verksamheten i bioraffinaderiet.

Av den tekniska beskrivningen framgår att den ansökta verksamheten inte omfattas av kravet på att genomföra en kostnads- och nyttoanalys enligt lagen (2014:268) om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet.

### *SCA Östrand*

Som har angetts ovan kommer SCA Östrand att bl.a. leverera ånga till bioraffinaderiet. Vidare kommer ångproduktionen i sodapannan att minska som ett resultat av att returluten från bioraffinaderiet innehåller mindre energi än svartlut. Syftet med en integrering med bioraffinaderiet är att energiöverskottet från massabruket ska förädlas till energiprodukter i bioraffinaderiet. Detta innebär att tillgänglig värme för elproduktion kommer att minska. Elproduktionen kommer således att minska i inte obetydlig omfattning. Den ändrade verksamheten kommer att omfattas av de krav som för närvarande gäller för SCA Östrand.

I tabellen nedan redovisas bränsleanvändningen vid SCA Östrand uppdelat på respektive förbränningsanläggning i tre scenarier: 1) enbart SCA Östrand i drift, 2) SCA Östrand och linje 1 i bioraffinaderiet i drift samt 3) SCA Östrand och båda linjerna i bioraffinaderiet i drift.

*Årlig bränsleanvändning i massabruket, med och utan bioraffinaderi i olika etapper, TJ (GWh)*

<b>Anläggningsdel</b>	<b>Enbart massa- bruket</b>	<b>Massabruket med bioraffinaderiet (L1)</b>	<b>Massabruket med bioraffinaderiet (L1+L2)</b>
Sodapanna, totalt:	<b>18 700 (5 195))</b>	<b>18 700 (5 195))</b>	<b>15 500 (4 306)</b>
-varav tjocklut, NCG etc.	18 600 (5 167)	18 600 (5 167)	15 400 (4 278)
-varav olja	100 (28)	100 (28)	100 (28)
Biobränslepannan, totalt	<b>2 400 (667)</b>	<b>1 300 (361)</b>	<b>2 400 (667)</b>
-varav bark etc.	2 200 (611)	1 100 (305)	2 200 (611)
-varav olja	200 (56)	200 (56)	200 (56)
Mesaombränning, totalt	<b>1 700 (472)</b>	<b>1 700 (472)</b>	<b>1 700 (472)</b>
-varav biobränsle	1 600 (444)	1 600 (444)	1 600 (444)
-varav metanol, olja	100 (28)	100 (28)	100 (28)
<b>Summa</b>	<b>22 800 (6 334)</b>	<b>21 700 (6 028)</b>	<b>19 600 (5 445)</b>

Den största inverkan på SCA Östrands övergripande energibalans är leverans av bark (Linje 1) och uttag av lignin (Linje 2).

### ***Transporter***

#### *Anläggningskedet*

I anläggningskedet kommer behovet av transporter att variera mellan olika stadier. Transportbehovet har utretts och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Där framgår bl.a. att antalet lastbilstransporter under de två mest intensiva halvårsperioderna beräknas uppgå till 130 respektive 165 lastbilar per dygn. För övriga perioder bedöms antalet transporter bli betydligt färre.

Rutiner för att förhindra förorenings-spridning i samband med transporter och anläggningsarbete kommer att anpassas till plats-specifika förhållanden. Energi-bolaget kommer att upprätta områdesspecifika rutiner i samråd med extern specialistkompetens och tillsynsmyndigheten.

Sopning och städning av vägar genomförs rutinmässigt inom SCA-koncernens industriområden.

Vid transport av muddermassor kommer pråmar att användas. Antalet pråmrörelser kommer att vara jämförelsevis begränsat och pågå under en begränsad tid.

#### *Bioraffinaderiet*

Vid ansökt produktion kommer transportbehovet i genomsnitt att uppgå till ca 150 lastbilar per dygn (300 fordonsrörelser). Utleverans av kolväteprodukter kommer huvudsakligen att ske med fartyg. Även intransporter av svavelsyra och natriumhydroxid kommer att tas sjövägen. Eftersom fartygens lastkapacitet kan variera kan även antalet fartygsanlöp variera men de uppskattas till i storleksordningen 80 anlöp per år vid full produktion. Fartygen kommer att lägga till vid SCA Östrands befintliga kaj.

Antalet interna transporter minimeras genom ett omfattande transportsystem genom rör och ledningar.

#### *SCA Östrand*

Idrifttagandet av bioraffinaderiet kommer inte att påverka transportbehovet vid SCA Östrand.

#### ***Kemikalier***

##### *Anläggningsskedet*

I anläggningsskedet kommer drivmedel till arbetsmaskiner och stabiliseringsmedel för landbyggnaden att användas samt kalk och cement till eventuella KC-pelare. I övrigt kommer ingen hantering av kemikalier att ske. Någon särskild reglering av kemikaliehanteringen i anläggningsskedet behövs inte enligt Energibolagets uppfattning.

##### *Bioraffinaderiet*

I bioraffinaderiets verksamhet kommer huvudsakligen svartlut, gasol, kolväteprodukter och terpentin att hanteras. Härutöver kommer natriumhydroxid, svavelsyra, tallolja, etylacetat, aminer och ammoniak att förekomma i verksamheten. I mindre omfattning kommer även vissa additivkemikalier att användas. Förväntad årlig förbrukning eller produktion av aktuella kemikalier redovisas i den tekniska beskrivningen. Där anges även exempel på skyddsåtgärder vid olika typer av lagringstankar.

All förvaring av kolväteprodukter kommer att ske i tankar som uppfyller tillämpliga generella föreskrifter och allmänna råd. Vad detta innebär i form av invallningsvolym, avdunstningsskydd och rutiner för tömning av invallningar m.m. redovisas i detalj i miljörisikanalysen i underbilaga till miljökonsekvensbeskrivningen.

För en verksamhet med omfattande förvaring i tankar och cisterner som bioraffinaderiet gäller ett flertal generella föreskrifter som successivt utvecklas och ändras.

Energibolaget anser därför att det är mindre lämpligt att föreskriva villkor om sådan förvaring i ett tillstånd enligt miljöbalken.

När det gäller produktval kommer Energibolaget att tillämpa samma principer som Massabolaget, dvs. att det kommer att finnas en kemikaliegrupp som granskar och godkänner alla kemiska ämnen och beredningar från miljö- och hälsoskyddssynpunkt innan de tas in i verksamheten.

Bioraffinaderiverksamheten kommer, liksom SCA Östrand, att omfattas av den högre kravnivån i den s.k. Sevesolagstiftningen.

#### *SCA Östrand*

För SCA Östrands del innebär idrifttagandet av bioraffinaderiet att svartlut leds till bioraffinaderiet och returlut återförs. Förändringen motiverar ingen förändring av de ställningstaganden som har gjorts avseende kemikaliehanteringen i grundtillståndet.

#### ***Restprodukter***

##### *Anläggningsskedet*

Utöver de i huvudsak opåverkade muddermassor som ska dumpas vid Draget och de massor (t.ex. förorenade mudder- och jordmassor samt aska och grönlutslam) som återvinns i landbyggnaden kommer avfallsmängderna att vara begränsade i anläggningsskedet.

##### *Bioraffinaderiet*

Energibolaget kommer att arbeta aktivt för att minimera mängden avfall och återvinna så mycket som möjligt. Av det som produceras i verksamheten, dvs. utöver kolväteprodukter även biokol, ammoniak, ammoniumsulfat och natriumsulfat, kommer så mycket som möjligt att tillhandahållas på marknaden.

De egentliga avfallsmängder som förutses uppkomma i verksamheten bedöms vara begränsade. Energibolaget kommer att tillämpa ett system för källsortering av avfall i verksamheten. För vissa avfallsslag, t.ex. förbrukade katalysatorer från olika



anläggningsdelar, t.ex. reaktorer och SCR-rening, och aktivt kol från gasåtervinningsystemet (VRU), förutses någon form av utbytesprogram med respektive leverantör. Annat avfall, inklusive farligt avfall, kommer att återvinnas eller omhändertas på annat sätt vid en för ändamålet godkänd anläggning.

### *SCA Östrand*

SCA Östrands restprodukthantering kommer inte att påverkas när bioraffinaderiet tas i drift.

### *Miljöriskanalys*

Energibolaget har låtit utföra en utredning av riskerna för miljöolyckor vid det planerade bioraffinaderiet. Den mest betydande aspekten för miljöolyckor är utsläpp av kemikalier eller produkter genom spill eller läckage. Verksamheten kommer att omfattas av den högre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen. För att minska risken för olyckor föreslås skyddsåtgärder. En detaljerad bedömning av vilka skyddsåtgärder som bör vidtas och hur dessa bör utformas kan inte göras innan bioraffinaderiet har projekterats.

Ansökan medför ingen förändring av Massabolagets klordioxidhantering såsom den har prövats i SCA Östrands grundtillstånd. Upplysningsvis kan dock anges att uppgift om på vilket sätt ett utsläpp till luft av klordioxid kan påverka människor redovisas i en särskild bilaga till ansökan, som beskriver riskhanteringsprocessen för SCA Östrand och Ådalsbanan. Där anges att den största sannolikheten för utsläpp av kemikalier föreligger i samband med lossning från exempelvis bil.

Eftersom klordioxid hanteras på ett avstånd om minst 400 meter från järnvägen föreligger det ingen risk för att ett utsläpp av klordioxid ska kunna orsaka skada på någon person längs järnvägen.

Massabolaget tar till sig Trafikverkets synpunkt och avser att komplettera nödlägesplanen i enlighet med denna vid nästa uppdatering av säkerhetsrapporten.

Även Energibolaget kommer att ha rutiner för kontakter med Trafikverket i sin nödlägesplan.

Risken för påverkan på riksintresse för kommunikation (järnvägen och E4) har bedömts med hänvisning till miljöriskanalys för bioraffinaderiet och bioraffinaderiets säkerhetsrapport. Sammantaget bedöms risken för påverkan vara liten.

Den samlade bedömning är att järnvägstrafiken inte heller kommer att påverkas negativt av den planerade markuppfyllnaden mot järnvägsbanken. Sammantaget skulle en uppfyllnad mot banvallen göra att banvallens stabilitet avsevärt förbättras så att Trafikverkets kravnivåer uppfylls.

Det antal transporter och förbrukningen av gasol som redovisas i risk- och säkerhetsrapporterna avser uppstartsperioden då gasolförbrukningen kommer att vara större än när anläggningen är idrifttagen och intrimmad. När anläggningen är i normal drift kommer antalet gasoltransporter att uppgå till högst en per dygn, i stället för de tre som riskanalyserna utgår ifrån. Transportvägar för gasoltransporter och de risker som är förknippade med transporterna har redovisats i kompletteringskriften till ansökan.

Den anläggningslayout som redovisas i ansökan har optimerats företrädesvis utifrån risk- och säkerhetsfrågor. Med avseende på de säkerhetsavstånd som gäller för placering av gasoltankar, skydd mot fysisk åverkan på intilliggande verksamheter, uppehållstider för personal, logistik m.m. är slutsatsen att den valda placeringen, som redovisas i kompletteringsskriften är den mest lämpliga.

#### ***Särskilt om hamnverksamheten***

Hamnen vid SCA Östrand kommer att användas för lossning svavelsyra och natriumhydroxid för bioraffinaderiets verksamhet och lastning av kolväteprodukter från raffinaderiet. De bioraffinaderianknutna fartygsanlöpna bedöms uppgå till i storleksordningen 80 per år vid full produktion.

Energibolaget kommer att ansvara för rörledningar mellan bioraffinaderiet och hamnen och för den gasåtervinningsanläggning (VRU) som kommer att användas vid lastning av nafta (som nämnts ovan behöver den inte användas vid lastning av andra kolväteprodukter).

Sökandebolagen föreslår att ovanstående reflekteras i både bioraffinaderiets och SCA Östrands tillstånd. Detta innebär att grundtillståndet för SCA Östrands verksamhet bör kompletteras med ett villkor med innebörden att krav på skydds-länsor och adsorptionsmedel vid lastning och lossning av vissa flytande produkter även ska tillämpas vid lastning av nafta samt vid lossning av svavelsyra och andra liknande produkter för bioraffinaderiets räkning. Vidare bör det föreskrivas ett nytt villkor för hamnen med innebörden att Energibolagets gasåtervinningsanläggning ska användas vid lastning av nafta. Eftersom det är Energibolaget som ansvarar för VRU-anläggningen bör dock krav på dess prestanda föreskrivas i bioraffinaderiets tillstånd.

Inom hamnområdet kommer det även att finnas två gasoltankar som kommer att ägas och drivas av Energibolaget. Någon särskild föreskrift härom behövs inte enligt Sökandebolagens mening.

### **Tillåtlighet**

#### ***Miljö kvalitetsnormer – påverkan på vattenmiljön***

Energibolaget har i miljökonsekvensbeskrivningen låtit IVL Svenska Miljöinstitutet AB (IVL) utreda konsekvenserna för vattenmiljön. Av rapporten framgår sammanfattningsvis följande.

Vad beträffar miljö kvalitetsnormer och recipientens ekologiska status så kommer som ovan sagts restutsläppet inte ge något nettotillskott av näringsämnen som kan stimulera produktionen av växtplankton. Utsläppet av syretärande substans är marginellt i förhållande till övrig tillförsel av organiskt kol och kommer inte att påverka förutsättningarna för bottenfauna negativt.

Teoretiskt innebär projektet att risken för spridning av vissa särskilt förorenade ämnen (SFÄ) och ämnen som ingår i begreppet kemisk status minskar eftersom de förorenade sedimenten som muddras och de förorenade sediment som finns under sjöbotten i området mellan sponten och strandlinjen stabiliseras. Nyligen utförda fiskundersökningar indikerar att förorenings-spridningen till högre biologiskt liv från området redan i dagsläget är marginell så några väsentliga minskningar av föroreningshalter i fisk är emellertid inte att förvänta

Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer bedöms inte nämnvärt påverkas av anläggandet av raffinaderiet. Merlobäckens utlopp berörs inte. Skönvikens vattensättning kommer att bli storleksordningen tio procent snabbare genom att vattenvolymen minskar efter utfyllnaden.

Sammantaget riskerar inte etableringen och driften av ett framtida bioraffinaderi att försämra status i aktuella vattenförekomster eller äventyra att miljökvalitetsnormer kan följas.

Efter önskemål från HaV har Energibolaget låtit IVL komplettera utredningen om påverkan på vattenmiljön med en redogörelse för hur den hydromorfologiska bedömningen har genomförts.

### ***Miljökvalitetsnormer – påverkan på luftmiljön***

Såsom framgår ovan under rubriken Utsläpp till luft bedömer Energibolaget att utsläppen från bioraffinaderiet inte kommer att medföra någon risk för att gällande miljökvalitetsnormer för luftmiljön ska överskridas.

### ***Artskydd***

#### ***Flodnejonöga***

Arten flodnejonöga har tidigare klassats som nära hotad i Artdatabankens nationella rödlista, men förbättrad kunskap har föranlett en ändrad klassning till livskraftig. Flodnejonöga är upptagen i bilaga 1 till artskyddsförordningen (2007:845). Exploateringar får därför endast ske på ett sådant sätt att en population inte utsätts för fara.

Arten är vanligt förekommande längs hela den svenska kusten. De starkaste bestånden finns i Norrlandsälvarna, där vattenkraftsutbyggnaden dock har orsakat kraftiga nergångar. Bestånd kan också finnas i mindre vattendrag, om förutsättningar finns för larvutveckling. Sentida inventeringar har också visat att flodnejonöga kan förekomma i åar i Stockholms skärgård.

Sammanställningen visar, att flodnejonöga var mycket ovanligt förekommande i Merlobäcken. Endast en säkerställd observation hade gjorts; 1996 då tre individer fångades under leken. Inga larver hade noterats, trots tämligen omfattande insatser. Avsaknaden av larver kan vara en förklaring till den ringa uppvandringen. Förutom dessa resultat uppger länsstyrelsen att arten har observerats i vattendraget under våren/försommaren 2007. Enligt Artportalen finns också observationer i slutet av augusti 2004, vilket indikerar lekvandring under hösten. Sammanfattningsvis kan konstateras, att flodnejonöga kan förekomma i Merlobäcken, men att beståndet har varit mycket svagt.

Eventuell påverkan p.g.a grumling och ljus är svårt att bedöma. Arbetstiden bedöms uppgå till ca ett år. Påverkan av grumling på flodnejonöga blir därför mycket liten, såväl under uppvandringen för lek som vid utvandringen av yngel.

## **2 kap. miljöbalken**

### *Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)*

Kunskapskravet innebär att personal som arbetar med miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet ska ha den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet. Omfattande utredningar har genomförts exempelvis för att säkerställa att förorenade muddermassor stabiliseras på rätt sätt när de används samt att massor med rätt kvalitet i övrigt används för landbyggnaden. När det gäller driftskedet har Energibolaget lagt ner omfattande forskningsresurser och därefter följande utredningar beträffande bästa möjliga teknik.

I Energibolagets projektorganisation finns en projektledare och ett flertal konsulter som har anlitats för olika ändamål. Vissa konsulter har omfattande erfarenheter av

landbyggnadsprojekt medan andra har viktiga industriella erfarenheter. SCA-koncernen har givetvis också omfattande erfarenheter vad gäller uppförande och drift av stora industriella anläggningar.

De entreprenörer som kommer att upphandlas för projektets genomförande kommer att uppfylla projektets krav. Vid upphandlingen kommer Energibolaget att särskilt ta fasta på kunskapskravet.

Sökandebolagen gör gällande att kunskapskravet uppfylls med god marginal.

*Försiktighetsprincipen samt principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)*

Landbyggnaden i Skönviken kommer att utföras med beprövad teknik som får anses vara den bästa som finns att tillgå. Anläggningsdelarna för bioraffinaderiet kommer vidare att upphandlas så att kravet på bästa möjliga teknik uppfylls. Energibolaget kommer därefter, tillsammans med Massabolaget, att söka minimera bioraffinaderiets och SCA Östrand's miljöpåverkan och samtidigt möjliggöra en långsiktig utveckling av båda verksamheterna i enlighet med principen om bästa möjliga teknik. Frågan om hur den ansökta verksamheten förhåller sig till gällande BAT-slutsatser behandlas i detalj i den tekniska beskrivningen. Sökandebolagen gör gällande att kravet på att använda bästa tillgängliga teknik uppfylls med god marginal i den ansökta verksamheten.

*Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)*

Produktvalsprincipen innebär att Sökandebolagen i rimlig omfattning ska undvika att använda potentiellt miljö- och hälsopåverkande kemiska produkter (eller varor som innehåller eller har behandlats med sådan kemisk produkt) om produkten/varan kan bytas ut mot en mindre miljö- och hälsopåverkande produkt/vara. Massabolaget och Energibolaget arbetar och kommer att arbeta kontinuerligt med att byta ut hälso- och miljöpåverkande kemiska produkter mot andra som är mindre hälso- och miljöpåverkande. Sökandebolagens arbete såvitt avser kemikalier beskrivs närmare

i avsnitt 17 i miljökonsekvensbeskrivningen. Produktvalsprincipen får anses vara väl tillgodosedd i Sökandebolagens verksamheter.

*Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken)*

Miljöbalkens hushållningsprincip innebär att lösningar som minimerar förbrukningen av ändliga resurser och gynnar återvinning ska prioriteras. Sökandebolagen kommer vid de förestående upphandlingarna att premiera entreprenörer som kan begränsa energianvändningen och användningen av icke förnyelsebara naturresurser. SCA-koncernen bedriver ett omfattande helhetstänkande vad gäller hushållningen med resurser och bärande delar i koncernens affärsidé bygger på att samtliga delar av skogsråvaran tas till vara och används på bästa tänkbara sätt.

*Val av plats (2 kap. 6 § miljöbalken)*

För bioraffinaderiet har en lokaliseringstudering utförts. För lokaliseringstuderingen har ett antal kriterier använts, t.ex. tillräckliga markytor (ca 24 ha), goda transportmöjligheter och tillgång till råvara. Råvaran är grot, spån och bark m.m. samt svartlut. Relevanta lokaliseringalternativ har därför avgränsats till områden i direkt anslutning till eller i närheten av befintliga verksamheter som genererar svartlut.

Utifrån kriterierna för utredningen har fem alternativa lokaliseringar utvärderats. I närheten av SCA Östrand har Wifsta varv, Merlo vid Skönviksberget och den valda lokaliseringen studerats. Vidare har lokaliseringar i anslutning till pappersbruken i Munksund i Piteå kommun och Obbola i Umeå kommun utretts.

Lokaliseringalternativen i Wifsta och Merlo kräver långa, uppvärmda ledningar för transport av svartlut från SCA Östrand. Det krävs också ledningar för returlut och förorenade gaser. För Merloalternativet krävs även ledningar för kemikalier från hamnen vid SCA Östrand och ledningar för kolväteprodukter till samma hamn. För Wifstalternativet krävs omfattande transporter av bl.a. farligt gods nära bostäder. Slutsatsen i lokaliseringstuderingen beträffande Merlo och Wifsta är att dessa är olämpliga från risk- och säkerhetssynpunkt på grund av de omfattande och riskabla

transporter som krävs, främst i rörledningar till och från SCA Östrand. Övriga lokaliseringsalternativ bedöms dock vara tolerabla från risk- och säkerhetssynpunkt.

Återstående alternativ har därefter analyserats baserat på kriterierna verksamhetsområdets avstånd till bostäder m.m., rådighet, stad- och detaljplaner, markförhållanden/-användning, förorenade massor, möjlighet att göra marken byggbar, natur och friluftsliv, kulturmiljö, riksintressen, transporter, tekniska möjligheter, risker, ekonomi och energi. Vid en jämförelse mellan de utredda alternativen kan konstateras att den miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt mest fördelaktiga lokaliseringen av bioraffinaderiet är i direkt anslutning till SCA Östrand.

Vid Munksund och Östrand kan industrimark användas och båda alternativen kräver omhändertagande av föroreningar samt utfyllnad av vattenområden med förorenade sediment. Vid Obbola skulle i stället verksamheter behöva flyttas och ett naturområde tas i anspråk. Den största skillnaden mellan de tre återstående alternativen är att Östrandsalternativet är mycket fördelaktigt från resurshushållningssynpunkt då en befintlig panna kan utnyttjas för att producera ånga till processen och befintlig utrustning för kylning kan användas. Detta är inte möjligt vare sig vid Munksund eller Obbola.

Energibolagets bedömning är att den ansökta lokaliseringen är den som sammantaget ger minsta möjliga intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Även när det gäller dumpning av muddermassor har en särskild lokaliseringstudning utförts. Enligt utredningskriterierna ska en lämplig dumpningsplats ha en ackumulationsbotten som är lämplig för finsediment och organiskt material och föroreningshalterna i dumpade massor ska vara lägre än halterna i sediment på dumpningsplatsen. Det har också ansetts vara lämpligt att använda tidigare dumpningsplatser, om god erfarenhet finns från dessa. Draget, Draghällan och Klingerfjärden har studerats i utredningen.



Draget och Draghällan har befunnits vara lämpliga dumpningsplatser för de muddermassor som inte kan omhändertas i landbyggnaden vid SCA Östrand. Båda platserna är djuphålur med goda ackumulationsbottnar för finsediment och organiskt material. Sedimenten på båda platserna är förorenade (metaller och organiska miljögifter) och båda platsernas bottnar är i stort sett livlösa. Utförda utredningar visar att den volym muddermassor som kommer att uppstå i bioraffinaderiprojektet kommer att rymmas vid både Draget och Draghällan och att övertäckning av befintliga förorenade sediment med muddermassor utgör en miljömässig förbättring i båda fallen.

Vid en sammantagen bedömning bedöms Draget vara den bästa lokaliseringen eftersom transportavståndet dit är något kortare än till Draghällan och Draget är något mer väderskyddat än Draghällan.

Enligt 2 kap. 6 § tredje stycket miljöbalken får tillstånd inte ges i strid med detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900). Såväl befintlig som planerad verksamhet är förenlig med gällande planeringsförutsättningar.

Sammanfattningsvis anser Energibolaget valet av plats för såväl bioraffinaderiet som dumpningen uppfyller kraven i 2 kap. 6 § miljöbalken.

#### *Skälighetsregeln (2 kap. 7 § miljöbalken)*

Sökandebolagens överväganden och förslag i fråga om skyddsåtgärder och försiktighetsmått m.m. har skett och kommer att ske mot bakgrund av skälighetsregeln i 2 kap. 7 § miljöbalken. Som har angetts ovan kommer ingen miljökvalitetsnorm att överträdas på grund av den planerade verksamheten.

#### **16 kap. miljöbalken**

##### *Tidsbegränsning av tillståndet (16 kap. 2 § miljöbalken)*

Det saknas enligt Sökandebolagens mening skäl att tidsbegränsa något av de ansökta tillstånden.

*Tidigare misskötsel (16 kap. 6 § miljöbalken)*

Enligt 16 kap. 6 § miljöbalken kan tidigare dokumenterad misskötsel av allvarligt slag påverka förutsättningarna för att meddela tillstånd. Sökandebolagen gör gällande att det inte föreligger omständigheter som avses i bestämmelsen.

*Ekologisk kompensation (16 kap. 9 § miljöbalken)*

Enligt IVL Svenska miljöinstitutet, som har biträtt Energibolaget i frågan om förutsättningar för kompensationsåtgärder, finns inga naturvärden i viken som skulle kunna motivera kompensationsåtgärder. Den bedömning som redovisas har utförts enligt den metodik som förespråkas i Naturvårdsverkets handbok 2016:1 om ekologisk kompensation. Det ska framhållas att Energibolaget inte motsätter sig att betala sedvanlig fiskeavgift för vattenverksamheten.

**Kontroll**

Sökandebolagen kommer att kontrollera verksamheten enligt tillämpliga bestämmelser om egenkontroll. Energibolaget kommer att ge in ett förslag till kontrollprogram till tillsynsmyndigheten både vad gäller anläggnings- och driftskedet, se punkten 31 och 32 under rubriken Förslag till villkor m.m. ovan. Energibolaget har ingen invändning mot att ta fram ett kontrollprogram för fyllnadsmaterial och muddring i samråd med tillsynsmyndigheten. Kontrollprogrammet kommer, utöver föreskrivna villkor, att utgå ifrån Havs- och vattenmyndighetens (HaV) rapport 2018:19 — Muddring och hantering av muddermassor.

Ett kontrollprogram för uppföljning av markrörelser och hållfasthetstillväxt kommer att upprättas i samband med projekteringen. I utvalda punkter kommer jordens egenskaper (portryck, vattenkvot och hållfasthetstillväxt) att kontrolleras. Risken för sättningar har beräknats i utvalda punkter vid olika överlast. Uppföljning av sättningar och eventuell modifiering av överlast på grund av avvikelser från beräknat sättningsförlopp kommer att utföras. Vidare kommer markrörelser och grundvattennivåer att kontrolleras i utvalda punkter intill nya konstruktioner inom

bioraffinaderiet, äldre konstruktioner inom SCA Östrand samt utmed banvallen. Kontrollprogrammet kommer att upprättas i samråd med Massabolaget och Trafikverket.

Ytor där vertikaldränering kan komma att utnyttjas för att påskynda konsolideringsförloppet kommer att kräva en aktiv design som baseras på uppföljning. Vertikaldräneringens funktion kommer i förekommande fall att utvärderas genom mätningar av sättningar och porvattentryck. Därutöver kommer dräneringsbäddens funktion att kontrolleras regelbundet.

Syftet med att anlägga en tät spont, stabilisera massor och täcka markytan är att säkerställa att ingen utlakning sker från landbyggnadsområdet. Det kommer att vara svårt att med någon säkerhet mäta utlakningen från området. Det kommer att finnas en utsläppspunkt för dagvatten där analys kan genomföras men det finns inte mycket som talar för att dagvattnet kommer att innehålla det lakvatten som eventuellt uppstår.

Energibolaget kan dock åta sig att bidra till de fiskundersökningar som Massabolaget utför. Huruvida fiskundersökningar skulle bidra till kunskap om eventuell utlakning från landbyggnaden är dock svårt att svara på eftersom endast vissa föroreningar tas upp av fisk. Upptaget i fisk är emellertid även ett mått på exponering som sker över tid, och den typen av exponering förväntas inte ske från landbyggnaden.

Sökandebolagen är positiva till att bidra till de kontinuerliga undersökningar av recipientens status som genomförs inom ramen för Sundsvallsbuktens vattenvårdsförening.

Särskilda sättningsmätare kommer att installeras för att mäta sättningar. Sättningsmätningarna kommer att följas upp inom ramen för kontrollprogrammet. Sökandebolaget bedömer inte att det finns några behov av att mäta sprickbildning.

### **BAT-slutsatser m.m.**

Bioraffinaderiet omfattas av följande BAT-slutsatser och BREF-dokument.

- BAT-slutsatser för produktion av organiska högvolymkemikalier (LVOC), 21 november 2017. Bioraffinaderiet omfattas av delar av dessa slutsatser.
- BAT-slutsatser för rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn (CWW), 30 maj 2016.

Till relevanta BREF-dokument hör.

- Utsläpp från lagring, juli 2006 (EFS)
- Övervakning av utsläpp till luft och vatten från IED-anläggningar (ROM)
- Energieffektivitet (ENE)

Bioraffinaderiet omfattas inte av BAT-slutsatser för raffinering av olja och gas från 9 oktober 2014. Energibolaget har trots det valt att jämföra verksamheten med relevanta delar i dessa slutsatser i en bilaga till tekniska beskrivningen.

### **Särskilt beträffande vattenverksamheten**

#### ***Rådighet***

Den planerade landbyggnaden kommer att förläggas i vattenområden tillhöriga fastigheterna A och B. En överprövning av ett lantmäteribeslut har slutförts och har vunnit laga kraft. Fastigheterna ägs av Massabolaget, som skriftligen har medgett att landbyggnadsprojektet genomförs samt att bioraffinaderiet uppförs och tas i drift inom fastigheterna. Energibolaget har således rådighet över det berörda vattenområdet i den mening som avses i 2 kap 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

#### ***Inverkan på enskilda fastigheter***

Vattenverksamheten i anläggningsskedet bedöms kunna komma att påverka de fastigheter och rättighetshavare som anges i sakägarförteckningen. Några andra för Sökandebolagen kända rättighetshavare finns inte. De fastighetsägare och rättighetshavare som anges bör betraktas som sakägare vid prövningen enligt 11 kap. miljöbalken.

***Ersättning till sakägare***

Energibolaget bedömer att verksamheten inte medför någon beaktansvärd påverkan på motstående intressen, som skulle ge rätt till skade- eller intrångsersättning enligt 31 kap. miljöbalken. Skulle verksamheten ändå visa sig medföra skador på någon fastighet, eller för någon rättighetshavare, bör frågan om ersättning hanteras enligt reglerna om oförutsedd skada.

Eftersom den planerade vattenverksamheten inte bedöms medföra några skador i omgivningen bör tiden för anmälan av anspråk på oförutsedd skada bestämmas till minimitiden, dvs. fem år räknat från arbetstidens utgång.

***Avgift för prövning m.m.***

Enligt Sökandebolagens beräkningar kommer kostnaden som avser vattenverksamheten att högst uppgå till ca 700 miljoner kr. Avgiften för prövning av vattenverksamheten bör därför sättas till maxbeloppet 400 000 kr enligt 3 kap. 4 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Någon tilläggsavgift ska inte utgå.

Den särskilda båtnadsregel som tidigare fanns i 11 kap. 6 § miljöbalken har upphört att gälla den 1 januari 2019.

**Skäl för förlängning av arbetstid och igångsättningstid för kaj**

Som har angetts ovan löper arbets- och igångsättningstiden för den nya kajen vid SCA Östrand till 29 juli 2026. Av 24 kap. 2 § första stycket följer att tillståndet förfaller om tillståndshavaren inte iakttar de bestämmelser som har meddelats i tillståndet om den tid inom vilken arbetena ska vara utförda eller den tid inom vilken igångsättning ska ha skett.

Enligt 24 kap. 2 § andra stycket kan tillståndsmyndigheten förlänga arbets- och igångsättningstid med högst tio år om tillståndshavaren har giltigt skäl för dröjsmålet eller om synnerliga olägenheter skulle uppstå om tillståndet förfaller.

Massabolaget har inte påbörjat anläggandet av den nya kajen vid SCA Östrand. I dagsläget finns inget omedelbart behov av ytterligare en kaj. Det är emellertid svårt att bedöma det framtida behovet med någon exakthet eftersom det beror på utvecklingen av verksamheten vid SCA Östrand och det planerade bioraffinaderiet.

Det pågår också stora infrastrukturförändringar i regionen som kan påverka såväl SCA Östrands och bioraffinaderiets logistik. För Massabolaget, vars uppgift det är att pröva lämpligheten av att anlägga en ny kaj vid SCA Östrand, är omvärldsanalysen komplex och osäker. Detta i kombination med planerna för det nya bioraffinaderiet gör att den nya hamnverksamhetens arbets- och igångsättningstid lämpligen bör anpassas till raffinaderiets tidplan. Massabolaget har inte kunnat förutse dessa förändringar och har heller inte kunnat undvika den uppkomna situationen. Med hänsyn härtill måste Massabolaget anses ha giltiga skäl för dröjsmålet.

Det har sedan grundtillståndet lämnades inte skett, och förutses inte heller komma att ske, någon miljömässigt relevant teknikutveckling för hamnverksamhet. Det har heller inte inträffat några förändringar i omgivningen som föranleder nya eller ändrade överväganden när det gäller villkorsregleringen av verksamheten. Sammantaget konstaterar Massabolaget att det finns giltiga skäl för att förlänga grundtillståndets arbets- och igångsättningstider enligt Massabolagets yrkanden samt att det saknas skäl att föreskriva nya eller strängare villkor i samband med att så sker.

### **Samråd**

Ansökan har föregåtts av ett samrådsförfarande enligt 6 kap. miljöbalken. En samrådsredogörelse för bioraffinaderiet och en för SCA Östrand har utarbetats. Vad som har framkommit vid samråden har beaktats vid utformningen av projektet, upprättandet av miljökonsekvensbeskrivning och ansökan.

**Tidplan m.m.**

Erfarenhetsmässigt finns en risk för förseningar som kan påverka tidplanen, varför Sökandebolagen begär en arbetstid för vattenverksamheten och en igångsättningstid för den miljöfarliga verksamheten om 10 år. Som har angetts ovan är det angeläget att verksamheten kan komma igång så snart som möjligt. Skäl för verkställighetsförordnande föreligger således.

**Övrigt**

Såväl verksamheten vid bioraffinaderiet som den vid SCA Östrand inbegriper hantering och lagring av sådana farliga ämnen som avses i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Verksamheterna omfattas av den högre kravnivån. En säkerhetsrapport för respektive verksamhet har givits in.

För verksamheten vid SCA Östrand gavs en statusrapport enligt 22 kap. 1 § 7 miljöbalken in i samband med prövningen av grundtillståndet. För verksamheten vid bioraffinaderiet finns en statusrapport i underbilaga till miljökonsekvensbeskrivningen.

Ingen av de ansökta verksamheterna omfattas krav på kostnads-nyttoanalys enligt 22 kap. 1 e § miljöbalken.

**INKOMNA YTTRANDEN****Remissmyndigheternas inställning om tillåtlighet m.m.**

Remissmyndigheterna har yttrat sig skriftligt vid flera tillfällen och även framfört synpunkter och förslag i samband med huvudförhandling. Även några enstaka närboende har yttrat sig skriftligt. Inkomna synpunkter sammanfattas översiktligt enligt nedan.

***Tillåtlighet***

Av de remissmyndigheter och andra som yttrat sig i målet har samtliga tillstyrkt ansökan eller avstått från att uttryckligen uttala sig i tillåtlighetsfrågan.

*Miljö kvalitetsnormer*

Länsstyrelsen och HaV har under målets handläggning inledningsvis uttryckt tveksamhet till tillåtligheten med hänvisning till gällande miljö kvalitetsnormer i närliggande vattenrecipienter men har efter kompletteringar och skriftväxling tillstyrkt ansökan i den delen.

HaV, anför i den delen att den planerade verksamheten inte på ett betydande sätt påverkar de relevanta hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna och att den sannolikt inte skulle innebära någon allvarlig påverkan på de relevanta biologiska kvalitetsfaktorerna i de aktuella ytvattenförekomsterna. Utifrån det underlag som hittills presenterats och att bedömningen av påverkan av relevanta kvalitetsfaktorerna är rätt gjord anser HaV att verksamheten, med de begränsningar som Energibolagets åtaganden och HaV:s synpunkter på skyddsåtgärder/villkor innebär, kan tillåtas utan att den medför en otillåten försämring eller ett sådant äventyr som avses i 5 kap 4 § miljöbalken.

Länsstyrelsen konstaterar att den ansökta verksamheten inte äventyrar möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten och att den därmed kan tillåtas om tillståndet förenas med villkor om erforderliga kompensationsåtgärder för vattenförekomsterna Alnösundet och Merlobäcken.

*Artskydd*

Länsstyrelsen anser att ansökt verksamhet förändrar miljön i Skönviken och vid Merlobäckens mynning samt att det inte står klart att förändringen inte utgör ett hot mot arten flodnejonöga. Efter skriftväxling och kompletteringar från Energibolaget bedömer länsstyrelsen att verksamheten är tillätlig med avseende på artskyddsreglerna.

*Kompensationsåtgärder*

För att verksamheten ska anses vara tillätlig enligt länsstyrelsen ska den påverkan som verksamheten genererar genom att industrimark tillskapas, kompenseras med restaurering av motsvarande strand-/vattenområde i en annan del av Merlobäcken



och att spontsättningen kompletteras med en naturlig undervattensmiljö på utsidan av sponten. I andra hand anser länsstyrelsen att mark- och miljödomstolen bör ålägga Energibolaget att vidta åtgärder för att skapa en mer naturlig miljö utanför och i anslutning till den anlagda sponten för att minimera skador för fiskvandring in mot och ut från Merlobäcken.

### **Villkorsfrågor**

Efter skriftväxling och huvudförhandling har remissmyndigheterna redovisat sin inställning till Sökandebolagets yrkanden och slutliga villkorsförslag.

### **Länsstyrelsen**

#### ***Bioraffinaderiet***

#### ***Verkställighet***

Länsstyrelsen vidhåller att verkställighetsförordnande inte ska medges.

#### ***Utrednings- och provisoriska villkor under provotider***

Länsstyrelsen anser att provotidsutredningar av utsläpp till luft och vatten (U1, U2, U3 och U4) ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och Naturvårdsverket.

Gällande Energibolagets förslag till villkor U2, föreslår länsstyrelsen att utredningarna jämte förslag till slutliga villkor för bioraffinaderiet ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år efter det att linje 2 (svavelåtervinningsanläggningen) har tagits i drift, dock senast fem år efter att linje 1 (vätgasanläggningen) har tagits i drift.

Gällande Energibolagets förslag till villkor U3, anser länsstyrelsen att detta mer tydligt ska klargöra vad utredningen minst ska omfatta och ställer sig därför bakom det förslag Naturvårdsverket lämnat gällande svavelåtervinningsgrad och utsläpp av svavel.

I övrigt har länsstyrelsen inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor U1, U2, U3 och U4.

Länsstyrelsen föreslår följande formulering av P1:

P1. Processavloppsvatten från bioraffinaderiet ska behandlas i avloppsvattenreningsanläggningen vid SCA Östrand. Energibolaget ska varje månad under prövotiden redovisa avloppsvattnets halter av COD, suspenderade ämnen (GF/A), kväve, fosfor och oljeindex till tillsynsmyndigheten.

Om halterna överstiger följande värden, räknat som årsmedelvärden, får tillsynsmyndigheten föreskriva krav på åtgärder, för att förhindra att avloppsvattnet på ett icke obetydligt sätt inverkar negativt på SCA Östrands reningsanläggning.

COD	6,0 ton/d
SÄ GF/A	0,4 ton/d
Kväve	100 kg/d
Fosfor	5,0 kg/d
Oljeindex	15 kg/d

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor P2.

Länsstyrelsen instämmer med Naturvårdsverket om att provisoriska villkor för kväveoxider, utöver villkor för halt, också ska omfatta totalutsläppen. Likaså bör utsläppen från uppstartsugnen regleras. Länsstyrelsen instämmer därför med Naturvårdsverket i dess presenterade förslag EbP3 och EbP4.

#### *Allmänt villkor*

Inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 1.

***Anläggningskedet m.m.****Landbyggnad*

2. Innan landbyggnad påbörjas ska Energibolaget till tillsynsmyndigheten lämna redogörelse för hur landbyggnadens permeabilitet (högst  $10^{-8}$  m/s), hållfasthet och lakningsegenskaper verifierats.

Innan fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas ska Energibolaget i samråd med tillsynsmyndigheten och i syfte att verifiera stabilitets permeabilitet (högst  $10^{-8}$  m/s), hållfasthet och lakningsegenskaper genomföra stabiliserings-/solidifieringsförsök i fält vid det planerade verksamhetsområdet i en skala som är större än tidigare genomförda laborieförsök och med användning av material som är representativt för fullskalig stabilisering/solidifiering. Försöket ska även omfatta provtagning och analys av överskottsvatten.

Resultatet av utförda försök jämte förslag till eventuella ytterligare skyddsåtgärder ska redovisas till tillsynsmyndigheten i god tid innan landbyggnad påbörjas.

I andra hand kan länsstyrelsen acceptera att det första stycket ovan ändras enligt Energibolagets andrahandsförslag men med följande revidering:

Innan fullskalig landbyggnad påbörjas ska Energibolaget i samråd med tillsynsmyndigheten verifiera landbyggnadens permeabilitet (högst  $10^{-8}$  m/s) och lakningsegenskaper.

*Vatten*

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 3, 4, 5, 6, 7, 8. Därutöver vidhåller länsstyrelsen följande villkorsyrkande:

- 8a. Bidraget av suspenderade ämnen från dumpningen får vid mätning som veckomedelvärde inte överstiga 50 mg/l i en kontrollpunkt belägen i plymens

riktning på ett avstånd av högst 300 meter från arbetsområdet. Bidraget ska beräknas genom en jämförelse med halterna av suspenderade ämnen i en opåverkad referenspunkt. Kontroll ska ske genom analys av halten suspenderade ämnen enligt svensk standard. Veckomedelvärdet ska baseras på minst fem prover.

Tillsynsmyndigheten får i förväg medge högre halter i enskilda fall och för kortare perioder om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid eller andra liknande skäl och avvikelserna kan ske utan betydande olägenhet i vattenmiljön.

I andra hand föreslår länsstyrelsen följande villkorsformulering för 8a:

Bidraget av suspenderade ämnen från dumpningen ska kontrolleras och redovisas till tillsynsmyndigheten. Mätningar ska genomföras i en kontrollpunkt belägen i plymens riktning på ett avstånd av högst 300 meter från arbetsområdet och beräkning ska ske genom en jämförelse med halterna av suspenderade ämnen i en opåverkad referenspunkt. Redovisningen ska omfatta mätvärden samt veckomedelvärderna baserade på minst fem prover per vecka. Analys av halten suspenderade ämnen ska ske enligt svensk standard.

I de fall ett veckomedelvärde överstiger 50 mg/l ska möjliga försiktighetsåtgärder undersökas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 9, under förutsättning att delegering sker enligt länsstyrelsens yrkande.

#### *Mark*

Enheter saknas i Energibolagets förslag till villkor 10. Länsstyrelsen förutsätter att det som avses är mg/kg TS och att detta skrivs in i villkoret. I övrigt har läns-

styrelsen inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 10 under förutsättning att länsstyrelsens första- eller andrahandsyrkande gällande villkor 2 ovan föreskrivs. Se även avsnitt om delegation.

Länsstyrelsen har heller inget att erinra mot att domstolen dessutom föreskriver ett villkor i enlighet med HaV:s förslag H10a.

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 11.

### *Buller*

12. Den ekvivalenta bullernivån från anläggningsarbeten ska vid bostäder som riktvärde innehålla;

50 dB(A) vardagar (måndag-fredag, kl. 06-18)

40 dB(A) nattetid (kl. 22-06)

45 dB(A) övrig tid.

Den maximala bullernivån,  $L_{AFmax}$ , får nattetid vid bostad inte överstiga 55 dB(A).

13. Under en sammanhängande period om högst tre månader får den ekvivalenta ljudnivån under vardagar kl. 07.00-19.00 uppgå till högst 64 dB(A).

Tillsynsmyndigheten får medge avsteg ifrån villkoret i enskilda fall och för kortare perioder om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid eller andra liknande skäl och avvikelserna kan ske utan betydande olägenhet för omgivningen.

### *Sjöfart*

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 14, 15 och 16.

*Naturskyddsåtgärder*

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 17 och 18.

Därutöver vidhåller länsstyrelsen sitt yrkande om följande utredningsvillkor: Energibolaget ska vidta eller bidra till kompensationsåtgärder för påverkan på hydromorfologi och övriga naturvärden i Alnösundet och Merlobäcken. Vilka kompensationsåtgärder som behövs ska Energibolaget utreda under en prövotid. Målet för utredningen ska vara att kompensera förlusten av en 800 meter lång kuststrandremsa (företrädesvis genom åtgärder i Alnösundet) och de förluster som i övrigt uppstår i Skönviken samt i Merlobäcken, omfattande borttagande av ytor som påverkar hydromorfologin, undanröjande av vandringshinder, förbättring av lekbottnar och Merlobäckens närområde, etc. Utredningen ska genomföras i samråd med berörda fastighetsägare och andra intressenter samt tillsynsmyndigheten. Resultatet av utredningen ska redovisas vid mark- och miljödomstolen senast tre år efter att tillståndet har tagits i anspråk och minst omfatta;

- vilka kompensationsåtgärder som utretts,
- vilka av dessa åtgärder som Energibolaget har möjlighet att genomföra, beaktat behov av godkännande från berörda fastighetsägare eller andra intressenter,
- kostnader för respektive åtgärd samt
- förslag på vilka åtgärder som ska utföras.

I det fall domstolen anser att ett slutligt villkor ska föreskrivas gällande kompensationsåtgärder, yrkar länsstyrelsen på att det förslag HaV framfört ska föreskrivas:

Energibolaget ska utföra åtgärder för att kompensera för den förlust av naturvärden som uppkommer genom den tillståndsgivna verksamheten. Förlusterna utgör förlust av grund havsvik samt förlust av närmiljö och svämplan i Merlobäcken. Kompensationsåtgärderna ska avse områden som har, eller efter restaurering får, likande naturvärden, som de områden som påverkas av den tillståndsgivna verksamheten.

Kompensationsåtgärderna ska i första hand vara belägna inom Sundsvalls och Timrå kommuner.

En kompensationsutredning med avgränsning av de valda områdena, en detaljerad beskrivning av åtgärderna och hur områdena ska förvaltas långsiktigt ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Förslaget ska senast ett år från det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft ges in till tillsynsmyndigheten som ska pröva om de förslagna kompensationsåtgärderna ska godtas.

Länsstyrelsen menar att det måste slås fast att kompensationsåtgärder ska vidtagas, oavsett om åtgärdernas omfattning och slag ska klargöras under ett prövotidsförfarande eller under ett samråd kombinerat med bemyndigande för tillsynsmyndigheten att fatta slutligt beslut.

#### *Fiskeavgift*

Länsstyrelsen vidhåller att för den påverkan som trots vidtagna skyddsåtgärder uppstår på akvatisk miljö och allmänt fiskeintresse ska en fiskeavgift utgå, enligt 6 kap. 5 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Avgiften inkluderar en engångsavgift om 140 000 kr samt en årlig indexerad avgift om 21 600 kr, att betalas till HaV. Avgiften ska erläggas senast 30 dagar innan sådant arbete påbörjas respektive årligen. Avgiften ska användas för fiskevårdande åtgärder i Timrå och Sundsvalls kommuner.

#### *Driftskede*

##### *Luft*

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 19.

Vad gäller spårning av läckage av kolväten (VOC), villkor 20, anser länsstyrelsen att den av Naturvårdsverket presenterade formuleringen EbS4 mer tydligt anger vad som krävs och därför är ett bättre förslag än Energibolagets.

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 21 och 22.

*Buller*

23. Buller från verksamheten får till och med två år efter att anläggningen har tagits i drift inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än;

50 dB(A) vardagar (måndag-fredag, kl. 07-18)

43 dB(A) nattetid (kl. 22-07)

45 dB(A) övrig tid.

Buller från verksamheten får från och med två år efter att anläggningen har tagits i drift inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än;

50 dB(A) vardagar (måndag-fredag, kl. 07-18)

40 dB(A) nattetid (kl. 22-07)

45 dB(A) övrig tid.

Den momentana ljudnivån nattetid får vid bostad inte överstiga 55 dB(A)

*Energi*

24. Anläggningen ska utformas och drivas med hög energieffektivitet.

Energibolaget ska efter idrifttagande fortlöpande, allt eftersom erfarenheter vinnas av anläggningens drift, i skäligen utsträckning vidta åtgärder för att ytterligare förbättra energieffektivitet och hushållning med energi.

Energibolaget ska senast fyra år efter att linje två tagits i drift, dock senast sju år efter att linje ett tagits i drift, ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas Energibolagets arbete med energieffektivisering och bränsleval. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Av energihushållningsplanen ska åtminstone följande framgå.

- åtgärder avseende hushållning med elektricitet, värme och bränslen vilka är tekniskt möjliga att genomföra under den kommande fyraårsperioden,



- respektive åtgärds effekt på förbrukningen av elektricitet, värme och bränsle, på egen produktion av energibärare, tillvaratagande av spillvärme för leverans av energi,
- annan effekt som åtgärderna bedöms ha avseende miljö och naturresurser,
- åtgärdernas effekt särskilt på användningen av icke förnyelsebar energi, kostnader och intäkter/besparingar för respektive åtgärd omfattande
  - investeringskostnad, d.v.s. inköps- och installationskostnaden vid åtgärdstillfället,
  - minskade eller ökade drifts- och underhållskostnader,
  - minskade kostnader för inköp av energi och ökade intäkter för försäljning av energi,
  - företagsekonomisk lönsamhetskalkyl med angivande av antagen avskrivningstid och ränta, värden ska användas som normalt tillämpas i branschen,
  - åtgärdens tekniska livslängd
- vilka av åtgärderna som bolaget åtar sig att genomföra under den närmaste fyraårsperioden,
- motivering till varför övriga åtgärder inte anses rimliga att genomföra.

Bolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som bolaget avser att göra under det kommande året.

I andra hand kan länsstyrelsen godta Energibolagets förslag med följande revideringar.

Anläggningen ska utformas och drivas med hög energieffektivitet. Energibolaget ska efter idrifttagande fortlöpande, allt eftersom erfarenheter vinnas av anläggningens drift, i skälig utsträckning vidta åtgärder för att ytterligare förbättra energieffektivitet och hushållning med energi.

När igångsättningstiden löper ut ska Energibolaget ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas Energibolagets arbete med energieffektivisering och bränsleval, omfattande vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, åtgärdernas effekter och kostnader, vilka åtgärder Energibolaget avser att vidta och motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte är rimliga. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Energibolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som Energibolaget avser att göra under det kommande året.

#### *Risk och Säkerhet*

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 25, 26 och 28.

#### *Övrigt*

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 29.

30. Tillsynsmyndigheten får under en sex månaders period efter idrifttagande av respektive anläggningsdel, efter anmälan från Energibolaget, medge tillfälliga undantag från de begränsningsvärden som gäller för anläggningsdelen i fråga. Utsläpp som sker under en sådan undantagsperiod ska kontrolleras och inrapporteras till tillsynsmyndigheten.

*Kontroll*

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Energibolagets förslag till villkor 31 och 32.

*Delegeringar*

Länsstyrelsen föreslår att mark- och miljödomstolen meddelar följande delegationsvillkor

- a) Tillsynsmyndigheten får meddela krav på skyddsåtgärder med anledning av försöksresultat redovisade enligt villkor 2.
- b) Delegerar till tillsynsmyndigheten möjlighet att föreskriva ytterligare villkor angående uppföljningsparametrar, skyddsåtgärder samt vid behov begränsningsvärden utöver vad som anges i villkor 9, om kontrollen visar att föroreningshalterna är högre än i ett typiskt dagvatten från ett industriområde (StormTac).
- c) Tillsynsmyndigheten får meddela krav på kontroll och skyddsåtgärder om läckage av föroreningar från landbyggnaden kan påvisas.

Länsstyrelsen anser inte att Energibolagets förslag till bemyndigande d) ska föreskrivas. Länsstyrelsen anser inte att det är en rimlig konstruktion att bemyndiga undantag från riktvärden, som i sig innebär värden som, om de överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas. Om ett bemyndigande att medge undantag från villkor 10 ska föreskrivas, bör villkor 10 formuleras som begränsningsvärden.

- e) Besluta om industriräddningstjänstens närmare utformning och förmåga enligt villkor 25.
- g) Besluta om undantag från begränsningsvärden enligt villkor 30.
- h) Föreskrifter rörande kontroll av verksamheten.

Vidare anser länsstyrelsen att följande bemyndiganden ska föreskrivas:

- Möjlighet att besluta om undantag i enlighet med villkor 8a.

- Möjlighet att besluta om genomförande av energihushållningsåtgärder, framtagna inom ramen för energihushållningsplan enligt villkor 24, samt tidsramar för genomförandet.

I det fall domstolen anser att slutligt villkor ska föreskrivas avseende kompensationsåtgärder, yrkar länsstyrelsen att domstolen delegerar till tillsynsmyndigheten att besluta om kompensationsåtgärdernas omfattning och slag samt hur kompensationsåtgärderna långsiktigt ska följas upp och skyddas. I det fall domstolen inte beslutar om fiskeavgift, ska delegationen även omfatta att besluta om fiskeavgift i det fall kompensationsåtgärderna inte kompenserar fullt ut för den skada som uppkommer genom den tillståndsgivna verksamheten.

### ***SCA Östrand***

Länsstyrelsen anser att provotidsutredningar av utsläpp till luft och vatten (Massabolagets förslag till villkor U6 och U7) ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och Naturvårdsverket. I övrigt har länsstyrelsen inga erinringar mot Massabolagets förslag till villkor U6 och U7.

Gällande Massabolagets föreslagna provisoriska villkor P9, utsläpp till vatten under provotiden, anser länsstyrelsen att det yrkande Naturvårdsverket presenterat (MaP1) är mer motiverat.

Länsstyrelsen instämmer i att årsmedelvärden är att föredra, liksom både Naturvårdsverket och Massabolaget under processen framfört. Befintligt villkor för SCA Östrands utsläpp till vatten, som är ett provisoriskt villkor, är dock formulerat med månadsmedelvärden. Att föreskriva ett villkor för bioraffinaderiets del av utsläppet med värden baserade på utsläpp på årsbasis, innebär att en relevant uppföljning av villkorsefterlevnad uteblir under den tid då villkor för SCA Östrands del av utsläppet är föreskrivet utifrån utsläpp på månadsbasis. Visserligen måste villkoret räknas om vid uppföljning, eftersom det är föreskrivet som mängd förorening per mängd producerad massa, och rent matematiskt kan omräkning även göras till annan medelvärdesperiod, så att villkoren kan summeras. Vid omräkning för att få

samma medelvärdesperiod skulle dock det faktum förloras, att villkor med värden satta utifrån utsläpp på månadsbasis är alltför generösa att följa upp utsläpp på årsbasis mot och vice versa. Ett villkor med årsmedelvärde för bioraffinaderiet innebär följaktligen antingen att villkoret för bioraffinaderiets del av utsläppet blir för strängt eller att villkoret för Massabolagets del av utsläppet blir för generöst.

Länsstyrelsen anser dock inte att det behövs både årsmedelvärden och månadsmedelvärden samtidigt, utan att månadsmedelvärden endast behövs under tid då Massabolagets utsläpp är reglerade som månadsmedelvärden. Länsstyrelsen föreslår därför följande villkorsformulering:

- P9. Utsläppet ifrån Massabolagets reningsanläggning, utöver de villkor som i var tid gäller i tillstånd för verksamheten vid massabruket, får som årsmedelvärde högst uppgå till följande värden.

COD	2,1 ton/dygn
SÄ GF/A	0,10 ton/dygn
Kväve	18 kg/dygn
Fosfor	2,4 kg/dygn

För tid då SCA Östrand villkor är formulerat som månadsmedelvärden ska, istället för ovanstående, följande värden som månadsmedelvärden gälla.

COD	2,7 ton/dygn
SÄ GF/A	0,13 ton/dygn
Kväve	24 kg/dygn
Fosfor	3,1 kg/dygn

Länsstyrelsen har inga erinringar mot Massabolagets förslag till provisoriskt villkor P10.

Inga erinringar mot Massabolagets förslag till villkor 1, 2 och 3.

**Naturvårdsverket*****Inställning och yrkanden***

Naturvårdsverket har ingen erinran mot att tillstånd ges till sökta verksamheter, under förutsättning att verksamheterna är tillåtliga även i de delar som Naturvårdsverket har avstått att yttra sig i.

Naturvårdsverket avstår från att yttra sig över Sökandebolagens yrkande om verkställighetsförordnande.

Naturvårdsverket yrkar utöver eller med ändring av Sökandebolagens villkorsförslag att följande villkor, utredningsföreskrifter och provisoriska föreskrifter föreskrivs.

***Energibolaget******Allmänt villkor***

Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten — inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen samt åtgärder för energihushållning — utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad Energibolaget har uppgett eller åtagit sig i målet.

***Utsläpp till vatten*****Utredningsföreskrift**

Naturvårdsverket anser att frågor om utsläpp av avloppsvatten från bioraffinaderiet ska skjutas upp under en prövotid.

EbU1. Energibolaget ska under prövotiden utreda storleken av de avloppsvattenflöden och föroreningsmängder som kan uppkomma samt hur man med åtgärder i processen kan minimera dessa.

Utredningen ska omfatta utsläpp av organiska ämnen (COD och TOC), suspenderade ämnen (SÄ GF/A), kväve, fosfor, kolväteföreningar, metaller samt övriga parametrar som kan ha betydelse för driften vid SCA Östrands

reningsanläggning och för utsläpp till recipient. Vad gäller utsläpp av kväve och fosfor ska klarläggas i hur stor utsträckning dessa ämnen nyttiggörs i bioreningen som närsalter. Energibolaget ska även karakterisera avloppsvattnet med avseende på toxicitet, bionedbrytbarhet, förekomst av bioackumulerbara substanser samt utföra test av respirationshämmning på aktivt slam.

Utredningen ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten och redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att anläggningen tagits i drift.

#### Provisoriska föreskrifter

Under provotiden ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

EbP1. Utsläpp av processavloppsvatten till SCA Östrands reningsanläggning får som riktvärde och årsmedelvärde uppgå till högst följande mängder.

COD	6,0 kg/d
SÄ/GF/A	0,4 kg/d
Kväve	100 kg/d
Fosfor	5,0 kg/d
Oljeindex	15 kg/d

EbD1. Tillsynsmyndigheten får föreskriva om åtgärder för att, för det fall avloppsvattnet från bioraffinaderiet på ett icke obetydligt sätt skulle inverka negativt på SCA Östrands reningsanläggning, förhindra detta.

EbD2. Om det kan visas att ett högre utsläpp av kväve och fosfor kan nyttiggöras som närsalter i bioreningen och inte medför högre utsläpp i utgående avloppsvatten från SCA Östrands avloppsreningsanläggning kan tillsynsmyndigheten medge högre utsläpp av kväve och fosfor.

*Utsläpp till luft*

## Slutliga villkor

EbS3. Utsläpp av VOC från lagring av kolväteprodukter ska minimeras genom installation av flytande tak försedda med högeffektiva tätningar i lagringstankarna.

EbS4. Energibolaget ska med lämplig detektionsutrustning återkommande spåra läckage av kolväten från ventiler, flänsförband, pumpar och övrig processutrustning inom processarea, tankområden omfattande bl.a. tätningar och andra läckagepunkter på flytande tak, utlastningsanordningar m.m. samt snarast vidta de reparationer, kompletteringar, utbyten och annat som kan krävas med anledning av upptäckt läckage.

EbS5. Energibolaget ska fortlöpande vidta åtgärder för att minska utsläppen av kolväten till luft från verksamheten. Energibolaget ska för detta arbete upprätta och till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan anläggningen tas i drift inge en plan för fortlöpande kartläggning och utsläpps begränsande åtgärder avseende kolväteutsläpp och luktstörande ämnen till luft. Planen ska revideras årligen.

Naturvårdsverket anser att frågan om utsläpp av svavel, kväveoxider och flyktiga organiska ämnen (NMVOC) ska skjutas upp under en provotid.

## Utredningsföreskrifter

EbU2. Energibolaget ska under provotiden närmare utreda vilka tekniska möjligheter som finns, samt kostnader för dessa, att öka svavelåtervinningsgraden i den planerade svavelåtervinningsanläggningen. Målsättningen för utredningen ska vara en återvinningsgrad på 99,9 %.

Energibolaget ska även närmare utreda vilka totala utsläpp till luft av svavel föreningar en högre svavelåtervinningsgrad medför. Utredningen med förslag till slutliga villkor i form av svavelåtervinningsgrad och totalutsläpp av



svavelföreningar ska ges in till mark- och miljödomstolen senast fyra år efter att domen vunnit laga kraft.

Energibolaget ska under prövotiden även närmare utreda vilka tekniska möjligheter som finns att minimera driftstörningar i svavelåtervinningsanläggningen och för att ta om hand svavelhaltiga gaser i de fall driftstörningar ändå skulle uppstå. Utredningen ska omfatta åtgärder på själva svavelåtervinningsanläggningen i syfte att minimera risker för driftstörningar genom t.ex. att förstärka anläggningens störningskänsligaste delar eller genom att dubblera anläggningen i sin helhet eller delar av den. Utredningen ska även omfatta olika tekniska möjligheter att ta om hand svavelhaltiga gaser på annat sätt än genom fackling. Om fackling bedöms oundviklig ska omfattningen på svavelutsläpp till följd av fackling beräknas.

EbU3. Energibolaget ska under prövotiden närmare utreda vilka utsläpp till luft av kväveoxider som verksamheten medför efter införande av SCR-rening i vätgasanläggningen och svavelåtervinningsanläggningen samt låg-NO<sub>x</sub>-brännare i uppstartsugnen. Utredningen med förslag till slutliga villkor i form av både halter efter rening samt totalutsläpp av kväveoxider ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att svavelåtervinningsanläggningen tagits i drift eller för vätgasanläggningen i linje 1 senast fem år efter att linje 1 tagits i drift.

EbU4 Energibolaget ska under prövotiden närmare utreda vilka tekniska möjligheter som finns att minska utsläppen till luft av flyktiga organiska föreningar (VOC) genom att använda så låga torktemperaturer som bedöms tekniskt möjligt. Utredningen ska också omfatta hur energianvändningen vid torkningen kan minimeras och om sekundärvärme kan användas. Utredningen med förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast ett år efter att domen vunnit laga kraft.

EbU5 Energibolaget ska under prövotiden närmare utreda vilka tekniska möjligheter som finns, samt kostnader för dessa, att minimera utsläpp av VOC från gasåtervinningsanläggningen (VRU). Målsättningen för utredningen ska vara en utsläppsnivå i den nedre delen av intervallet 0,15–10 g/Nm<sup>3</sup>. Utredningen med förslag till slutliga villkor för gasåtervinningsanläggningen ska ges in till mark- och miljödomstolen senast ett år efter att domen vunnit laga kraft.

#### Provisoriska föreskrifter

Under prövotiden ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

#### Kväveoxider

EbP2 Utsläpp av NO<sub>x</sub> (räknat som NO<sub>2</sub>, 3 % O<sub>2</sub>) från SCR-rening i vätgasanläggningen och svavelåtervinningsanläggningen får som årsmedelvärde inte överstiga 80 mg/Nm<sup>3</sup> vid vardera anläggningen.

EbP3 Utsläpp av NO<sub>x</sub> från uppstartsugnen ska minimeras genom att den förses med låg-NO<sub>x</sub>-brännare (eller teknik med motsvarande prestanda). Närmare utformning och prestandakrav ska bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten.

EbP4 Det totala utsläppet av NO<sub>x</sub>, räknat som NO<sub>2</sub>, får inte överstiga 67 ton per år efter att vätgasanläggningen har tagits i drift och 75 ton per år efter att även svavelåtervinningsanläggningen har tagits i drift.

#### *Energiushållning*

#### Slutliga villkor

EbS6. Av den mängd gasol (eller ersättning för gasol) som används i vätgasanläggning, svavelåtervinningsanläggning och uppstartsugn får den fossila andelen maximalt vara

- 75 % ett år efter idrifttagning av linje 1,
- 50 % ett år efter idrifttagning av linje 2, och
- 5 % tre år efter idrifttagning av linje 2.

EbS7. Anläggningen ska utformas och drivas med hög energieffektivitet. Energibolaget ska efter idrifttagande fortlöpande, allt eftersom erfarenheter vinnas av anläggningens drift, i skäligen utsträckning vidta åtgärder för att ytterligare förbättra energieffektivitet och hushållning med energi.

Energibolaget ska senast fyra år efter att anläggningen tagits i drift ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas Energibolagets arbete med energieffektivisering och bränsleval. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Av energihushållningsplanen ska åtminstone följande framgå.

- åtgärder avseende hushållning med elektricitet, värme och bränslen vilka är tekniskt möjliga att genomföra under den kommande fyraårsperioden,
- respektive åtgärds effekt på förbrukningen av elektricitet, värme och bränsle, på egen produktion av energibärare, tillvaratagande av spillvärme för leverans av energi,
- annan effekt som åtgärderna bedöms ha avseende miljö och naturresurser,
- åtgärdernas effekt särskilt på användningen av icke förnyelsebar energi,
- kostnader och intäkter/besparingar för respektive åtgärd omfattande
  - investeringskostnad, d.v.s. inköps- och installationskostnaden vid åtgärdstillfället,
  - minskade eller ökade drifts- och underhållskostnader,
  - minskade kostnader för inköp av energi och ökade intäkter för försäljning av energi,

- företagsekonomisk lönsamhetskalkyl med angivande av antagen avskrivningstid och ränta, värden ska användas som normalt tillämpas i branschen,
- åtgärdens tekniska livslängd
- vilka av åtgärderna som Energibolaget åtar sig att genomföra under den närmaste fyraårsperioden,
- motivering till varför övriga åtgärder inte anses rimliga att genomföra.

Energibolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som Energibolaget avser att göra under det kommande året.

EbD2 Tillsynsmyndigheten får meddela skäligena villkor om vilka energihushållningsåtgärder, framtagna inom ramen för energihushållningsplanen, som ska genomföras och inom vilken tid.

### ***Massabolaget***

#### *Allmänt villkor*

MaS1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten — inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen samt åtgärder för energihushållning — utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad Massabolaget har uppgett eller åtagit sig i målet.

#### *Utsläpp till vatten*

Naturvårdsverket anser att frågan om slutliga villkor för utsläpp till vatten bör skjutas upp under en prövotid.

**Utredningsföreskrift**

Under en provotid ska Massabolaget genomföra nedanstående utredningar. Resultatet av utredningarna jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att bioraffinaderiet har tagits i drift.

MaU1. Hur avloppsvattnet från bioraffinaderiet kan renas på effektivaste sätt så att utsläppet till recipient minimeras. Vad gäller kväve och fosfor ska klarläggas i hur stor utsträckning innehållet i avloppsvatten från bioraffinaderiet nyttiggörs i bioreningen som närsalter.

MaU2. Hur den ökade utblödningen av elfilterstoft/aska påverkar utsläppet av kadmium samt de tekniska möjligheterna att reducera kadmiumutsläppet genom installation av reningsutrustning eller på annat sätt.

**Provisoriska föreskrifter**

MaP1 Under provotiden far, fr.o.m. den tidpunkt då bioraffinaderiet tagits i drift, utsläppet ifrån Massabolagets reningsanläggning, utöver de villkor som i var tid gäller i tillstånd för verksamheten vid SCA Östrand, uppgå till följande värden.

	Årsmedelvärde	Månadsmedelvärde
COD	2,1 ton/d	2,7 ton/d
SÄ GF/A	0,10 ton/d	0,13 ton/d
Kväve	18 kg/d	24 kg/d
Fosfor	2,4 kg/d	3,1 kg/d

*Utsläpp till luft***Utredningsföreskrifter**

Naturvårdsverket anser att frågan om vilka villkor för utsläpp av svavel och kväveoxider från massabruket som ska gälla fr.o.m. den tidpunkt då bioraffinaderiet tagits i drift bör skjutas upp under en provotid.

MaU3. Massabolaget ska utreda hur idrifttagandet av bioraffinaderiet påverkar utsläppen av svavel och kväveoxider från SCA Östrands utsläppskällor samt möjligheterna att vidta åtgärder för att minimera utsläppen.

Resultaten av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att linje 2 tagits i drift eller om linje 2 inte tas i drift, senast sex månader efter igångsättningstidens slut.

#### Provisorisk föreskrift

De eventuella slutliga villkor som gäller för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel ska upphöra att gälla när linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift.

MaP2. Föreskrifter med samma lydelse som de slutliga villkor för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel som upphör att gälla när linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift ska gälla till dess mark- och miljödomstolen beslutar annat. Om provisoriska föreskrifter gäller vid denna tidpunkt ska dessa fortsätta att gälla oförändrade.

#### *Energiushållning*

##### Slutligt villkor

Naturvårdsverket yrkar i första hand följande.

MaS2. Indunstningen ska efter idrifttagandet av bioraffinaderiet utformas och drivas med samma energieffektivitet som utan bioraffinaderiet, mätt i ångförbrukning per producerad ton sulfatmassa.

Naturvårdsverket yrkar i andra hand följande.

MaS2. Indunstningen ska vid idrifttagandet av bioraffinaderiets linje 2 kompletteras med ytterligare effekter för att säkerställa att indunstningen kan ske med samma energieffektivitet som tidigare. Alternativt ska andra tekniska åtgärder vidtas i till indunstningen anslutande processavsnitt som ger motsvarande resultat.

**HaV**

HaV:s yrkade villkor

*Allmänt villkor*

H1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad Sökandebolagen har uppgett eller åtagit sig i målet.

## Stabilisering/solidifiering

B+H2. Innan fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas ska Energibolaget i samråd med tillsynsmyndigheten och i syfte att verifiera stabilitets permeabilitet (högst  $10^{-8}$  m/s), hållfasthet och lakningsegenskaper genomföra stabiliserings-/solidifieringsförsök i fält vid det planerade verksamhetsområdet i en skala som är större än tidigare genomförda laborieförsök och med användning av material som är representativt för fullskalig stabilisering/solidifiering. Försöket ska även omfatta provtagning och analys av överskottsvatten. Resultatet av utförda försök jämte förslag till eventuella ytterligare skyddsåtgärder ska redovisas till tillsynsmyndigheten i god tid innan fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas.

*Vatten*

## Skyddskärm och muddring

B+H3. Vid arbete i vatten, spontning undantaget, innan fast skyddsskärm anlagts ska en avskärningsanordning användas för att minimera risken för grumling utanför arbetsområdet. Vid in- och utfart till/från området innanför skyddsskärm får så kallad bubbelridå användas.

H3 a. Innan sponten har uppförts får arbeten närmare än 100 m från Merlobäckens mynning inte ske under perioden 1 april till 31 juli innan fast skyddsskärm är anlagd.

B+H4. Arbeten i vatten (exklusive dumpning) ska utföras så att bidraget av suspenderade ämnen från verksamheten som riktvärde vid mätning inte överstiger 50 mg/l i en kontrollpunkt belägen i plymens riktning på ett avstånd av ca 100 meter från arbetsområdet. Bidraget ska beräknas genom en jämförelse med halterna av suspenderade ämnen i en opåverkad referenspunkt. Kontroll ska ske genom analys av halten suspenderade ämnen enligt svensk standard.

H 4 a. Halten suspenderade ämnen i vattenmassan i en kontrollpunkt belägen på ett avstånd om som mest 50 meter utanför den täta skyddsskärmen får under anläggningsskede av landutfyllnaden inte överstiga bakgrundshalterna i vattenmassan utanför skyddsskärmen.

Kontroll ska ske genom analys av halten suspenderade ämnen enligt svensk standard. Veckomedelvärdet ska baseras på minst fem delprover.

Kontroll ska fortgå under tiden landbyggnaden sker och fram tills det är visat att den fasta skyddsskärmen är tät.

#### Dumpning

H 5. Endast muddermassorna under den blå linjen i muddringsplanen i bilaga C får dumpas på utpekad dumpningsplats. Om det vid okulär besiktning eller på grund av lukt kan misstänkas förekomma föroreningar i förhöjda halter i muddermassor som ska dumpas, får massorna inte dumpas utan föregående provtagning.

H 5 a. Förorenade muddermassor med föroreningshalter över klass 3 enligt Naturvårdsverkets rapport 4914 får inte dumpas till havs utan ska nyttjas inom landutfyllnaden. Om föroreningsinnehållet i muddermassorna är sådant att det inte får nyttiggöras i landbyggnaden ska de omhändertas på land av verksamhet med för ändamålet erforderliga tillstånd.



B+H6. Transport av muddermassor till dumpningsplatsen ska utföras så att risken för spill minimeras.

B+H7. Dumpning ska undvikas under perioder med stark vind- (> 10 m/s) och strömpåverkan samt vid hög vattenföring i Indalsälven (> MHQ, ca 1150 m<sup>3</sup>/s) och Ljungan (> MHQ, ca 400 m<sup>3</sup> /s).

B+H8. Dumpning av muddermassor ska ske genom bottentömmande pråm eller på annat sätt som minimerar grumling i vattenmassan. Verksamhetsutövaren ska med hjälp av GPS-utrustning eller liknande säkerställa att dumpningen sker i rätt område. Muddermassorna ska spridas jämnt inom dumpningsområdet.

H 8a. Bidraget av suspenderade ämnen från dumpningen får vid mätning som veckomedelvärde inte överstiga 50 mg/l i en kontrollpunkt belägen i plymens riktning på ett avstånd av högst 300 meter från arbetsområdet. Bidraget ska beräknas genom en jämförelse med halterna av suspenderade ämnen i en opåverkad referenspunkt.

Kontroll ska ske genom analys av halten suspenderade ämnen enligt svensk standard. Veckomedelvärdet ska baseras på minst fem prover.

Tillsynsmyndigheten får i förväg medge högre halter i enskilda fall och för kortare perioder om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid eller andra liknande skäl och avvikelserna kan ske utan betydande olägenhet i vattenmiljön.

Utgående vatten från landutfyllnaden

H 9. Förorenat överskottsvatten och annat vatten som uppkommer under anläggningsskedet ska samlas upp innan avledning till recipienten och renas.

H 9 a. Halterna i utgående vatten från landutfyllnaden i form av överskottsvatten, och lakvatten under anläggnings- och driftskede får inte överskrida följande begränsningsvärden.

Ämne	Enhet	Halt	Mängd kg/år
TOC	mg/l	10	
Susp	mg/l	25	
Kvicksilver (Hg)	µg/l	0,0073	0,001
Kadmium (Cd)	µg /l	0,29	0,04
Krom	µg/l	1,05	0,14
Koppar	µg/l	3	0,4
Nickel(Ni)	µg/l	4,1	0,54
Bly	µg/l	0,9	0,12
Zink	µg/l	24	3,4
Arsenik	µg/l	0,012	1,6
oljeindex	mg/l	5	
PAH16	mg/l	0,01	
PCB	mg/l	0,2	

*De angivna begränsningsvärdena utgör kalendervisa månadsmedelvärden. Kontroll ska ske flödesproportionellt och uttas från veckovisasamlingsprov.*

#### Dagvatten

H 9 b Utgående dagvatten från området får som begränsningsvärde inte överskrida följande värden vid stickprov.

Ämne	Enhet	Halt
Susp	mg/l	25
Oljeindex	mg/l	5

Därutöver ska det ske kontroll av pH, PAH (16), PCB, kvicksilver, kadmium, krom, koppar, nickel, bly, zink, TOC, totalfosfor, totalkväve i den omfattning som tillsynsmyndigheten bestämmer inom ramen för kontrollprogrammet.

#### Landfyllnad

H10. Föroreningshalterna i mark som ska övertäckas samt i jord, fyllnadsmaterial och bottensediment som används i landbyggnaden får som riktvärden högst uppgå till följande.

Ämne	Kvarlämnad och utfylld jord under terrassyta i omättad zon (mg/kg TS)	Kvarlämnad och utfylld jord eller sediment i mättad zon (mg/kg TS)
Arsenik	50	100
Koppar	1500	1500
Bly	600	600
Zink	1500–2500	1500–2500
Nickel	200	200
Kadmium	40	80
Krom tot	1500	1500
Kvicksilver	6	50
Alifater C16-C35	2500	2500
PAH-L	350	500
PAH-M	80	250
PAH-11	50	50
PCB-7	3	3
Aromater C8-C10	1000	1000
Aromater C10-C16	500	500
Aromater C16-C35	180	250
Dioxin (TCDD-ekv)	0,0015	0,0015

Jord- och muddermassor som utgör farligt avfall får inte användas i landbyggnaden.

Massor som stabiliseras/solidifieras ska, med undantag för kvicksilver, uppfylla de riktvärden som gäller för kvarlämnad och utfylld jord eller sediment i mättad zon. För kvicksilver gäller riktvärdet 400 mg/kg TS.

HaV:s Kommentar:

Enheter saknas i Energibolagets förslag. Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas.

HaV ifrågasätter att tillsynsmyndigheten ska bemyndigas att meddela undantag från riktvärden enligt förslaget till bemyndigande enligt 22 kap 25.4 tredje stycket miljöbalken (delegation d).

H 10 a. Enbart avfallstyper som har testats och anses lämpliga för behandling enligt ansökan samt vars föroreningsinnehåll motsvarar

föroreningar i överensstämmelse med avfallskoder enligt nedan, får användas för landutfyllnaden inklusive täckning. Andra typer av massor med liknande egenskaper får tas emot först efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Avfallskod (EWC)	Avfallstyp
03 03 02	Grönlutslam (från återvinning av kokvätska).
03 03 09	Kalkslamsavfall.
10 01 01	<i>Bottenaska, slagg och pannaska (utom pannaska som anges i 10 01 04)</i>
10 01 03	Flygaska från förbränning av torv och obehandlat trä.
17 05 04	Annan jord och sten än den som anges i 17 05 03.
17 05 06	Andra muddermassor än de som anges i 17 05 05.

H 10b. De massor som ska användas i landutfyllnaden ska hanteras på det sätt som behövs för att förhindra förorening av omgivande mark och vatten och som minst uppnår permeabilitetskrav  $<10^{-8}$  m/s och en tryckhållfasthet om minst 140 kPa ( $c_u \geq 70$  kPa) efter 90 dygn. Hantering av massorna innanför tätskärmen ska ske på ett sådant sätt att utläckage av föroreningar till recipienten förhindras.

#### HaV:s kommentar

Hållfastheten bedöms relevant till följd av att den har betydelse för risken för sättningar i de områden som inte pålas. En för hög belastning på dessa områden kan komma att innebära oförutsedda sättningar som ökar risken för att förorenade massorna och vatten sprider sig utanför sponten.

B+H 11. En materialavskiljande geotextil ska placeras i vertikalled ovan vattenytan mellan det nuvarande markområdet och den planerade landbyggnadens utfyllnadsmaterial. Sponten ska förses med ett tätskikt för att

minimera risken för spridning av föroreningar till omgivningen. Anläggandet av spont och landbyggnad får inte försvåra eventuell kommande efterbehandling.

H 11a. Markytan ska senast fyra år efter det att tillståndet har tagits i anspråk hårdgöras med tät asfalt eller material med minst motsvarande täthet.

#### *Naturvårdsåtgärder*

H 17. Åtgärder ska vidtas för att skapa en mer naturlig miljö utanför den fasta skyddsskärmen. Val av åtgärder ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

Mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken till behöriga tillsynsmyndigheter att besluta om ytterligare villkor avseende val av åtgärder placering och utformning.

#### *Kontrollprogram*

B 30. Ett förslag till kontrollprogram för verksamheten ska upprättas och ges in till tillsynsmyndigheten senast sex veckor före arbetenas igångsättande. Kontrollprogrammet ska fastställas av tillsynsmyndigheten.

#### *Kompensation/fiskeavgift*

Förstahandsyrkande:

Energibolaget ska utföra åtgärder för att kompensera för den förlust av naturvärden som uppkommer genom den tillståndsgivna verksamheten. Förlusterna utgör förlust av grund havsvik samt förlust av närmiljö och svämplan i Merlobäcken. Kompensationsåtgärderna ska avse områden som har, eller efter restaurering får, liknande naturvärden, som de områden som påverkas av den tillståndsgivna verksamheten. Kompensationsåtgärderna ska i första hand vara belägna inom Sundsvalls och Timrå kommuner.

En kompensationsutredning med avgränsning av de valda områdena, en detaljerad beskrivning av åtgärderna och hur områdena ska förvaltas långsiktigt ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Förslaget ska senast ett år från det att denna dom har vunnit laga kraft ges in till tillsynsmyndigheten som ska pröva om de förslagna kompensationsåtgärderna ska godtas.

Tillsynsmyndigheten får även besluta om fiskeavgift för de fall kompensationsåtgärderna inte bedöms kunna kompensera för skadan fullt ut.

Mark- och miljödomstolen föreslås med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken överlåta till tillsynsmyndigheten att besluta om villkor avseende kompensationsåtgärder och hur kompensationsåtgärder långsiktigt ska följas upp och skyddas. Delegationen bör även omfatta beslut om fiskeavgift i det fall kompensationsåtgärderna inte kompenserat för skadan fullt ut.

#### Andrahandsyrkanden

HaV yrkar i andra hand på en fiskeavgift motsvarande 860 000 kr för fiskefrämjande åtgärder inom de berörda vattenområdena. De fiskefrämjande åtgärderna ska i första hand vara belägna inom de berörda vattenområdena inom Sundsvalls och Timrå kommuner.

#### **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)**

MSB lämnar följande synpunkter på de Sökandeolagens förslag till villkor kopplat till frågorna om risk och säkerhet.

#### Villkor 25 (om industriräddningstjänst)

MSB bestrider att villkoret ska ha den lydelse som Energibolaget föreslår och yrkar istället på villkor med följande lydelse.

”Bolaget ska upprätthålla en egen industriräddningstjänst med en förmåga att kunna hantera de olycksscenarier som kan uppstå i verksamheten vid bioraffinaderiet och

massabruket, i syfte att ytterst kunna hindra allvarliga skador på människor och miljön samt begränsa allvarliga följder av inträffade olyckor. Denna förmåga inkluderar bl.a. att med egen personal, egendom och utrustning kunna utföra rök- och kemdykning för att kunna stoppa eller begränsa ett utsläpp samt att kunna bekämpa en omfattande brand i verksamheternas olika delar.”

Villkor 26 (om tankparkens utformning m.m.)

MSB tillstyrker det villkoret.

Villkor 27 (om att utreda närmare utformning av skyddsåtgärder m.m.)

MSB bestrider att detta villkor ska meddelas som ett slutligt villkor (och därmed kopplade bemyndiganden till tillsynsmyndigheten) med hänvisning till vad som framförts i myndighetens yttrande daterat 2020-03-13. MSB tillstyrker därför Energibolagets andrahandsyrkande i denna del, dvs. att detta ska hanteras som ett utredningsvillkor. MSB yrkar på att utredningsvillkoret ska ha följande lydelse.

”Bolaget ska under en prövotid och i samband med detaljprojekteringen utreda de tekniska, säkerhetsmässiga, miljömässiga och ekonomiska aspekterna avseende

- den närmare utformningen av de skyddsåtgärder och försiktighetsmått i verksamheternas olika delar som syftar till att förebygga, hindra utbredning och begränsa följderna av olyckor (tekniska skyddsåtgärder, förebyggande underhåll, utbildning m.m.). I detta ingår även att ta fram det underlag och de utredningar som krävs för tillståndsprövningen enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor och därmed tillämpliga föreskrifter från MSB. I det fall det finns ett val mellan olika och flera skyddsåtgärder för samma ändamål ska dessa belysas var för sig
- den närmare utformningen av den egna industriräddningstjänsten vad gäller utbildningsbehov, organisation och bemanning, uthållighet och mer precis förmåga till räddningsinsatser i verksamheternas olika delar samt därmed förenat behov av inköp av utrustning och egendom
- förutsättningarna för att kunna teckna ett avtal med släckmedelscentralen (SMC)”,

med tillägget att utredningen om förutsättningar att teckna avtal med externa förstärkningsresurser även kan inkludera "andra externa parter" (förutom släckmedelscentralen).

Villkor 28 för Energibolaget och villkor 3 för Massabolaget (om uppdaterad säkerhetsrapport). MSB accepterar att villkoret om att lämna in en uppdaterad säkerhetsrapport regleras i två separata villkor för Energibolaget respektive Massabolaget. Med hänvisning till det som redovisas i den promemoria, daterad 2020-06-09, som MSB lämnade in under huvudförhandlingen utgör dock de två anläggningarna en verksamhet utifrån definitionen i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, vilket har koppling till den säkerhetsrapport som ska finnas i ansökningshandlingarna i ett ansökningsmål (22 kap. 1 S punkt 6 miljöbalken). Den kommande uppdaterade säkerhetsrapporten för SCA som skogsbolag på den aktuella platsen (Energibolaget och Massabruket) ska således vara integrerad och gemensam i tillämpliga delar. MSB anser att detta bör framgå i domen och domstolens domskäl.

### **Medelpads Räddningstjänstförbund**

Bemötande av sammanställda yrkanden och villkorsförslag.

Villkor 25:

Medelpads Räddningstjänstförbund bestrider att villkoret ska ha den lydelse som Energibolaget föreslår och yrkar istället på den lydelse som framgår av räddningstjänstens tidigare yttrande daterat 2020-03-20.

”Energibolaget ska hålla eller bekosta en industriräddningstjänst som ska vara placerad inom eller i anslutning till verksamhetsområdet. Industriräddningstjänsten ska, för att kunna förhindra och begränsa allvarliga skador på människor och miljö, ha förmåga och utrustning (internt eller genom att externa resurser anlitas) att inom verksamheten hantera till exempel brand, utsläpp av brandfarlig eller giftig gas och utsläpp av farliga ämnen både på land och i vatten. Industriräddningstjänstens



närmare utformning och förmåga ska avgöras i samråd med Länsstyrelsen och Medelpads Räddningstjänstförbund.”

Alternativt kan Medelpads Räddningstjänstförbund acceptera MSB:s förslag till lydelse.

Villkor 26:

Räddningstjänsten har inga synpunkter på villkoret.

Villkor 27:

Räddningstjänsten tillstyrker förslaget på villkor med tillägget att där det finns val mellan flera olika skyddsåtgärder för samma ändamål ska de belysas var för sig.

Villkor 28:

Räddningstjänsten har inga synpunkter på villkoret.

#### **Timrå kommun, Miljö- och byggnadsnämnden**

Miljö- och byggnadsnämnden beslutar att avge yttrande med synpunkter enligt följande:

- Tillstyrker tilläggen i villkorsförslag 3, 9, 10, 11, 17, 18, 24, 25, 27, 31 och 32.
- Tillstyrker tredjehandsyrkandet i villkorsförslag 18.
- Tillstyrker andrahandsyrkandet i villkorsförslag 23.

Nämnden vill i övrigt påtala att vattnet utanför planerat raffinaderi heter Timråviken.

#### **Sundsvalls kommun, Miljönämnden**

Miljönämnden har i tidigare yttranden framfört yrkanden och förslag.

***Buller***

Miljönämnden noterar att i Naturvårdsverkets allmänna råd, NFS 2004:15, används begreppet maxbullernivå som anges till 70 dB(A). I ansökan (Externbullerutredning, bilaga F8) används begreppet momentan bullernivå istället för maximal nivå och sätts till 70 dB(A). En momentan bullernivå är inte samma sak som en maxbullernivå. Den momentana bullernivån är mer ett medelvärde eftersom de högsta nivåerna inte ingår i beräkningen. Det är således ett mätvärde till fördel för Sökandebolagen.

Som jämförelse kan nämnas att enligt NV:s rapport 6538 Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller anges att maxbullernivån 55 dB(A) endast bör förekomma vid enstaka tillfällen. Denna vägledning gäller för befintlig verksamhet men anläggningstiden i detta projekt är förhållandevis lång och sträcker sig över flera år. Det blir då ännu mer viktigt att hålla nere bullernivåerna.

Miljönämnden yrkar på att det i domen ska tydliggöras att det är maxbullernivån på 70 dB(A) som avses.

Miljönämnden yrkar att bullernivåerna i Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser ska gälla som villkor och att Energibolaget ska åläggas att minimera störningarna för de boende så att bullervillkoren uppfylls under byggtiden. Miljönämnden anser inte att det är acceptabelt att bullervillkor fastställs som inte kommer att kunna uppfyllas fullt ut under hela byggtiden.

Miljönämnden yrkar på att villkoret för momentant buller på 55 dB(A) i stället ska anges som maxbullernivå.

Miljönämnden yrkar att ett prøvotidsvillkor sätts där 43 dB(A) ska sänkas till 40 dB(A) nattetid.

***Kvarlämnade förorenade sediment och fiberbankar***

Miljönämnden anser att det är viktigt att Sökandebolagens planerade verksamhet inte försvårar framtida saneringar av kvarlämnade förorenade sediment och fiberbankar.

***Kompensationsåtgärder***

Miljönämnden yrkar att Sökandebolagen åläggs kompensationsåtgärder, dock ej Nyvik på Alnö.

**Övriga remissmyndigheter**

Övriga remissmyndigheter (Trafikverket, Transportstyrelsen, SMHI, SGU, SGI och Sjöfartsverket) har under hand lämnat synpunkter på ansökan. Efter kompletteringar och justeringar av Sökandebolagen har de aktuella remissmyndigheterna framfört att ansökan kan tillstyrkas.

**Skönviks Hantverks & Industricenter**

B.B., ägare till fastigheterna E och F, har inte något emot att Sökandebolagen får tillstånd att uppföra och driva ett bioraffinaderi vid SCA Östrand respektive ändra verksamheten vid Massabolaget under förutsättning att det inte medför några ekonomiska och negativa effekter avseende hans bolags fastigheter E och F, Sundsvalls kommun.

J.B. är fastighetsägare till G. Hon är högst oroad över byggande av den planerade bioraffinaderiet vid SCA Östrand.

Det finns flera aspekter på detta. Dels ur miljösynpunkt att de kommer att öka utsläpp i luft med ämnen som kan framkalla olika allvarliga sjukdomar typ cancer. Hon är astmatiker och har problem med föroreningar som redan finns och vill därför inte utsättas för ytterligare påverkan. Hon litar inte riktigt på Sökandebolagens försäkran om minimala nivåer av utsläpp av dessa ämnen. Hon är oroad

över säkerheten då vissa av dessa ämnen är väldigt explosiva och vid en t ex olycka med tåg som är nära fabriken kan få förödande konsekvenser.

Hon är oroad över störning då trafik både under byggnad och drift kommer att öka med ökad ljudnivå till orimliga nivåer. Nuvarande trafiksituation är väldigt mycket lugnare under kvällar och nätter. Och såsom hon förstår ska de vara drift dygnet runt på bioraffinaderiet med både ökad trafik i form av tåg och tunga transporter. Redan nu skakar hennes hus av trafiken på norra vägen och tågtrafiken och hon har fått skador i husgrunden i form av sprickor och på fasad då tegel har krackelerat av vibrationerna.

Hennes fönster och spegel i badrum uppe skallrar dagligen av trafiken av både tåg och tungtransport/bil.

Hon har anlitat ERA Bomäklare som har gjort en värdering av huset. Mäklaren ansåg att hennes hus i praktiken skulle bli helt osäljbart vid ett byggande av en fabrik mitt över hennes fastighet. Och att hon då har förlorat hela fastighetsvärdet. Hon är hemskt besviken och förbannad då hon köpte detta hus för att kunna leva resten av livet där. Hon har investerat pengar i fastigheten och kostat på massor i form av reparationer som känns väldigt meningslösa i dagsläget. Hon vet inte hur länge planerna på denna biogasfabrik har pågått. Om hon hade vetat att fabriken skulle byggas hade hon aldrig köpt fastigheten. Hon tycker att Sökandebolagen kan lösa in hennes fastighet då hon blir orimligt drabbad av de utvidgade planerna på bioraffinaderiet. Då kan hon gå vidare och leva sitt liv där det inte finns någon fabrik i närheten.

## **BOLAGENS BEMÖTANDE**

### **Tillåtlighet**

Energibolaget har i kompletteringsyttrande uppdaterat sin bedömning av hur planerade åtgärder och verksamheter kommer att påverka gällande miljökvalitetsnormer för vatten. Av utredningen framgår att anläggandet och driften av bioraffinaderiet inte bedöms riskera att försämra status i aktuella vattenförekomster

på kvalitetsfaktornivå eller äventyra möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna. Samtliga kvalitetsfaktorer för bedömningen av ekologisk status behandlas liksom en bedömning av påverkan på kemisk status. I utredningen finns även en särskild hydromorfologisk bedömning.

Energibolaget har gett IVL Svenska Miljöinstitutet (IVL) i uppdrag att närmare belysa hur dessa kvalitetsfaktorer påverkas av ansökt verksamhet.

I utredningen finns en detaljerad analys av hur Merlobäcken och Alnösundets hydromorfologiska status påverkas av den ansökta verksamheten. Analysen visar att ingen klassgräns kommer att passeras för någon av de parametrar som ingår i bedömningen och att förändringen av respektive parametervärde är liten. Bedömningen på kvalitetsfaktornivå utgår ifrån en bedömning på parameternivå. Av EU-domstolens dom i mål C-461/13, den s.k. Weserdomen, framgår att ”ickeförsämringskravet” i ramdirektivet för vatten ska tolkas så att medlemsstaterna — med förbehåll för att undantag kan beviljas — är skyldiga att inte lämna tillstånd till ett projekt när projektet kan orsaka en försämring av en ytvattenförekomsts status eller när projektet äventyrar uppnåendet av god ekologisk status eller god ekologisk potential och god kemisk status hos en ytvattenförekomst vid den tidpunkt som anges i direktivet. Huruvida en försämring aktualiseras ska enligt avgörandet bedömas på kvalitetsfaktornivå.

I förevarande fall kommer den ansökta verksamheten inte att medföra att någon klassgräns passeras ens på parameternivå. Det sistnämnda gäller både Merlobäcken och Alnösundet. De förändringar som har beräknats är så begränsade att de befinner sig väl inom den av Vattenmyndigheten angivna osäkerheten i parameterklassificeringen (20 procent för varje enskilt beräknat parametervärde). När det gäller Alnösundet bedöms förändringen på parameternivå vara mycket liten (ca 1 procent av det i VISS redovisade parametervärdet). Gällande parametern långsgående konnektivitet är dessutom det vattenområde som kommer att fyllas ut, enligt Vattenmyndighetens underlag, redan påverkat, vilket kan tolkas som att det inte alls uppstår någon påverkan på de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna genom den

ansökta utfyllnaden. Någon sådan substantiell försämring som länsstyrelsen befarar aktualiseras således inte. Den ansökta verksamhetens påverkan är snarare, enligt IVL:s bedömning, i värsta fall marginell och motverkas av projektets positiva miljöeffekter (t.ex. oskadliggörande av förorenade sediment). Möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormen äventyras således inte, snarare tvärtom.

Oaktat ovanstående är Energibolaget berett att bidra till att skapa gynnsamma förutsättningar för fisk och vattenlevande organismer i närområdet.

### **Artskydd och kompensationsåtgärder**

Liksom i fråga om miljö kvalitetsnormerna för vatten uppfattar Energibolaget att länsstyrelsens första- och andrahandsyrkande har samma syfte och att det länsstyrelsen egentligen anför är att ansökt verksamhet är tillåtlig om de angivna åtgärderna vidtas.

Det konstateras bl.a. att den påverkan som kan uppstå i samband med vattenverksamheten inte bedöms kunna ge en mätbart ökad risk för skador på flodnejonöga samt att någon exploatering av rekryteringsområden inte kommer att ske. Skyddsåtgärder i form av avgränsning av arbetsområdet kommer i stort sett att eliminera påverkan av vattengrumling. Energibolagets utredningar visar också att sannolikheten för att flodnejonöga förekommer som en definierbar population i Merlobäcken är liten.

Länsstyrelsen synes inte ha någon invändning mot Energibolagets beskrivning av påverkan på flodnejonöga genom grumling och andra tillfälliga störningar men anser det är en brist att förändringen av hydromorfologiska faktorer i Merlobäckens mynningsområde, i dess omedelbara närhet samt i Skönviken inte problematiseras i förhållande till förekomsten av flodnejonöga. Energibolaget har därför gett IVL i uppdrag att särskilt belysa den sistnämnda frågeställningen. Där framgår att de hydromorfologiska förändringarna vid Merlobäckens mynning och i Skönviken i övrigt inte påverkar en eventuell population av flodnejonöga negativt. Anledningen till detta är att bioraffinaderiet inte kommer att utgöra ett vandringshinder för

flodnejonöga eller andra migrerande fiskarter. Oberoende av bioraffinaderiet har dock den hydromorfologiska parametern konnektivitet i upp- och nedströmsriktningen i vattendraget klassificerats som otillfredsställande på grund av förekomst av vandringshinder (främst bäverdammar) i Merlobäcken. Detta förhållande påverkas inte av ansökt verksamhet men Energibolaget ställer sig trots detta positivt till att bidra till att förbättra förutsättningar för fisk och vattenlevande organismer.

Det ska slutligen framhållas att flodnejonöga betecknas med S och F1 i bilaga 1 till artskyddsförordningen, vilket innebär att dess formella skydd är begränsat till 5 § artskyddsförordningen, dvs. ett förbud mot fångst eller dödande med medel eller metoder som inte är selektiva och som lokalt kan medföra att populationen av arten försvinner eller utsätts för en allvarlig störning. Några sådana åtgärder är inte aktuella inom ramen för det planerade anläggningsprojektet.

Med hänsyn till ovanstående är det enligt Energibolagets mening uppenbart att risken för påverkan på flodnejonöga är i stort sett obefintlig och att hinder mot den ansökta verksamhetens tillåtlighet inte kan anses föreligga.

#### *Åtgärder till förmån för fisk m.m.*

SCA-koncernen medverkar i ett flertal olika projekt av natur- eller fiskevårds-karaktär. Bland de projekt som är relevanta i förevarande fall kan nämnas ett pågående restaureringsprojekt i och omkring Merlobäcken och ett saneringsprojekt i Nyvik på Alnön.

Restaureringsprojektet vid Merlobäcken drivs av Storöringens fiskeklubb tillsammans med Sundsvalls och Timrå kommuner. SCA-koncernen bidrar med såväl personella som ekonomiska resurser och ställer sig i egenskap av berörd fastighetsägare positivt till de åtgärder som kan aktualiseras. En åtgärdsutredning pågår, vilket innebär att det ännu inte är möjligt att redogöra för detaljerade åtgärdsförslag men på ett generellt plan kan sägas att det rör sig om undanröjande av vandringshinder, förbättring av lekbottnar samt anläggande av skyddande vegetation.

Energibolaget hänvisar till ett antal tänkbara åtgärder för att förbättra förutsättningarna för flodnejonöga och andra migrerande fiskarter i Merlobäcken. Energibolaget konstaterar att förslagen i hög grad överensstämmer med de åtgärder som redan övervägs i restaureringsprojektet och föreslår att IVL involveras som rådgivare i projektets fortsatta arbete.

Saneringsprojektet i Nyvik drivs av Sundsvalls kommun. Det område där saneringen ska utföras är skredkänsligt och skredkänsligheten kommer enligt rådande planering att åtgärdas genom att strandlinjen dras in så att en vattenspegel med begränsat vattendjup bildas, dvs. ett vattenområde som liknar en ny, grund havsvik. SCA-koncernen har deltagit i projektets samrådsfas och ser positivt på att i samråd med Sundsvalls kommun utreda hur den nya strandlinjen skulle kunna optimeras för fiskelek och yngelproduktion. Preliminära kontakter har redan tagits med kommunen och berörda konsulter för att diskutera förutsättningarna för en utredning om hur en nybildad havsvik kan utformas för en effektiv ekologi.

Eftersom båda de ovan angivna projekten involverar ett antal olika deltagare och intressen kan Energibolaget inte åta sig att genomföra dem på egen hand. Det är således inte heller möjligt att föreskriva villkor i detta avseende. Energibolaget åtar sig dock att verka för att projekten genomförs med största möjliga nytta för hydromorfologi och ytterst för fisk.

Energibolaget har vidare inget att invända mot IVL:s förslag att sätta ut risvasar utmed den nya strandlinjen utanför landbyggnaden i Skönviken för att skapa artificiella leksubstrat för fisk. Detta kan föreskrivas som ett krav i tillståndet om det är önskvärt.

Energibolaget delar IVL:s bedömning att skarvpopulationen i Klingerfjärden bör förvaltas men anser att frågan bör hanteras i den normala ordningen för skydds jakt och något åtagande från Energibolagets sida är därför inte aktuellt. Som HaV anger i sitt yttrande ska fiskeavgift enligt 6 kap. 5 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet användas om det saknas lämpliga



kompensationsåtgärder. Som har angetts ovan kommer sådana åtgärder att vidtas, varför behovet av en fiskeavgift kan ifrågasättas. Energibolaget har trots detta ingen invändning mot att betala en rimlig fiskeavgift och anser att mark- och miljödomstolen bör föreskriva att avgiften ska användas för fiskevårdsåtgärder i Sundsvalls och Timrå kommuner så att medlen får största möjliga nytta för de aspekter som är föremål för diskussion inom ramen för detta mål.

### **Villkorsfrågor**

Sökandebolagen har i sina bemötande av inkomna yttranden samt i samband med huvudförhandling redogjort för sina inställningar samt, med utgångspunkt från detta, justerat sina förslag till yrkanden och villkor i enlighet med YRKANDEN OCH INSTÄLLNINGAR M.M. samt FÖRSLAG TILL VILLKOR.

### **DOMSKÄL**

#### **Huvudförhandling m.m.**

Mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling i målet mellan den 8 och 11 juni 2020. En viss skriftväxling har ägt rum efter avslutad huvudförhandling.

#### **Formella förutsättningar**

Landbyggnaden kommer att anläggas av Energibolaget i ett vattenområde som tillhör fastigheterna A och B. Energibolaget har genom upplåtelse från fastighetsägaren (SCA Graphic Sundsvall AB) den rådighet som krävs över det berörda vattenområdet i enlighet med 2 kap. 1 § lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Mark- och miljödomstolen anser att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Något rättegångshinder i övrigt förekommer inte.

Mark- och miljödomstolen finner sig därför oförhindrad att uppta Sökandebolagens ansökningar till prövning i sak.

**Tillåtlighet/Tillstånd*****Hänsynsreglerna***

Enligt 2 kap 6 § första stycket miljöbalken ska för en verksamhet som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Av andra stycket framgår att bestämmelserna i 3 och 4 kap. ska tillämpas vid prövningen. Mark- och miljödomstolen kan inte se annat än att den valda platsen innebär en från allmän synpunkt god hushållning med tanke på dels att det i anslutning till den valda platsen sedan mycket lång tid bedrivits industriell verksamhet dels att den ansökta verksamheten lokaliseras i anslutning till ett massabruk vars restprodukter kommer att försörja bioraffinaderiet.

Det framgår av utredningen i målet att det inte finns några alternativa platser för ansökt verksamhet som skulle vara bättre än den valda. Vidare konstaterar mark- och miljödomstolen att det finns fastställda detaljplaner för området och att den ansökta verksamheten är förenlig med planerna. Ansökt verksamhet strider inte heller mot några områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen. Sammantaget föreligger det inte något hinder mot verksamheten enligt 2 kap 6 § tredje stycket miljöbalken. Mark- och miljödomstolen kan inte heller se att verksamheten i övrigt strider mot hänsynsregler i 2 kap. miljöbalken.

***Miljö kvalitetsnormer******Ramvattendirektivet (2000/60EG) m.m.***

Ramdirektivet för vatten (Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG) trädde i kraft den 22 december 2000. Direktivet fastslår att länderna ska arbeta för att åtgärda brister i vattenmiljö och vattenkvalitet. Enligt EU-domstolens förhandsavgörande C-461/13 får tillstånd inte ges om aktuell ytvattenstatus försämras eller om uppnåendet av god ytvattenstatus försämras. Det föreligger en försämring så snart statusen hos minst en av kvalitetsfaktorerna blir försämrade med en klass, även om denna försämring av kvalitetsfaktorn inte leder till en försämring av

klassificeringen av ytvattenförekomsten som helhet. Om den aktuella kvalitetsfaktorn däremot redan befinner sig i den lägsta klassen ska varje försämring av denna kvalitetsfaktor anses innebära en "försämring av statusen" hos en ytvattenförekomst.

HaV har ifrågasatt om gällande miljökvalitetsnorm för ekologisk status i Alnösundet är korrekt, vilket försvårar bedömningen av om ett äventyrande i de nu aktuella målen föreligger. HaV gör bedömningen att, om föreslagna villkor om skyddsåtgärder fastställs och Energibolagets egna åtaganden fullföljs, kommer den planerade verksamheten inte på ett betydande sätt påverka de relevanta hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna. HaV anser även att det sannolikt inte skulle innebära någon allvarlig påverkan på de relevanta biologiska kvalitetsfaktorerna i de aktuella ytvattenförekomsterna som helhet. HaV bedömer under ovan givna förutsättningar att verksamheten inte kommer att äventyra möjligheten att nå miljökvalitetsnormen. HaV har uttryckt tveksamhet till hur Energibolaget genomfört den hydromorfologiska bedömningen men att det efter komplettering inte framkommit något som tyder på att det är troligt att verksamheten med den omfattning som anges i ansökan, inklusive kompletteringar, äventyrar normen i berörda ytvattenförekomster. Mark- och miljödomstolen gör samma bedömning som HaV i denna fråga och anser följaktligen att ansökta verksamheter inte strider mot vad som sägs i ramvattendirektivet och motsvarande nationell reglering.

När det gäller miljökvalitetsnormerna för luft finns det inget som tyder på att ansökta verksamheter kommer att påverka möjligheterna att innehålla normerna.

### ***BAT-slutsatser***

Sedan industriutsläppsförordningen (2013:250) trädde i kraft ska tillståndsprövningen omfatta en bedömning av om verksamheten utformats och drivs i överensstämmelse med de BAT-slutsatser (teknikslutsatser och BAT-utsläppsgränsvärden) som anges i industriutsläppsförordningen för verksamheter som omfattas av slutsatser i 2 kap. i samma förordning. Även publicerade BREF-

dokument (BAT Reference documents) ska användas som referens vid tillståndsprövning.

Sökandebolagen har i sin ansökan redogjort för de BAT-slutsatser och de BREF-dokument som verksamheterna omfattas av och redovisat hur BAT-slutsatserna kommer att uppfyllas. Bolagen konstaterar också att bioraffinaderiet inte omfattas av BAT-slutsatser för raffinering av olja och gas från 9 oktober 2014. Ingen av remissmyndigheterna har ifrågasatt Sökandebolagens bedömning i den delen.

Domstolen finner att Sökandebolagen har visat att för respektive verksamhet, såsom dessa har beskrivits i ansökan och i övrigt i målet, kommer att kunna uppfylla vad som i enlighet med EU:s industriutsläppsdirektiv föreskrivs beträffande tillämpliga BAT-slutsatser.

#### ***Samlad bedömning avseende tillåtlighet/tillstånd***

Mark- och miljödomstolen finner vid en samlad bedömning att de ansökta verksamheterna är tillåtliga enligt miljöbalken men gör följande bedömning beträffande förstärkningslinjens utformning.

Energibolaget har yrkat att få anlägga en förstärkningslinje bestående av spont, sprängsten och/eller stabiliserade muddermassor och eventuellt påldäck. Av handlingarna i målet framgår att sponten huvudsakligen kommer att bestå av en dubbelspont och att alla stabiliserade muddermassor kommer att vara mer eller mindre förorenade. Den yttre spontväggen i dubbelsponten kommer inte att vara helt tät upptill för att möjliggöra utströmning av upptryckande grundvatten från det undre grundvattenmagasinet. Vidare kommer de förorenade muddermassorna efter stabilisering att uppvisa låg permeabilitet med liten risk för urlakning till omgivningen. Trots det anser mark- och miljödomstolen av försiktighetsskäl att placeringen av förorenade muddermassor i dubbelsponten är mindre lämpligt, en placering längre in i landbyggnaden är att föredra med möjlighet för viss fastläggning av eventuella föroreningar innan grundvattenutflöde sker till Skönviken.

Mot denna bakgrund avslår domstolen Energibolagets yrkande att få placera stabiliserade förorenade muddermassor i dubbelponten.

### **Dumpningsdispens**

Energibolaget avser att dumpa 200 000 tlm<sup>3</sup> muddermassor i Draget i Sundsvallsbuktens västra del. Alternativa platser har studerats men har av Energibolaget bedömts vara mindre lämpliga. I 15 kap. 27 § miljöbalken stadgas förbud att dumpa avfall i havet. Enligt 29 § i samma kapitel får dispens medges i det enskilda fallet om avfallet kan dumpas utan olägenhet för människors hälsa och miljön. Det är visat att föreslagna dumpningsplats i Draget har ett vattendjup på cirka 50 – 60 m samt bl.a. består av "gamla" tippmassor från tidigare muddringar. Bottenytan i Draget utgörs av svarta reducerade sediment utan annat liv än svavelbakterier.

Mark- och miljödomstolen anser att platsen får anses vara lämplig för dumpning av muddermassor om detta kan ske utan nämnda olägenheter. Energibolaget har föreslagit att endast massor med föroreningshalter motsvarande klasserna 1–3 enligt Naturvårdsverkets rapport 4914 ska få dumpas. Energibolaget har även åtagit sig undvika dumpning under perioder med stark vind och höga vattenflöden i Ljungan och Indalsälven. Med de försiktighetsåtgärder som Energibolaget har åtagit sig gör mark- och miljödomstolen bedömningen att dumpning av de av Energibolaget föreslagna muddermassorna (klass 1–3) kan göras på föreslagna plats i Draget utan olägenhet för människors hälsa och miljön samt att några ytterligare försiktighetsåtgärder inte krävs. Domstolen gör dock den förändringen i det föreslagna villkoret att dumpning inte får ske då vattenföringen i Indalsälven *eller* i Ljungan är större än de i villkorsförslaget angivna värdena.

### **Villkorsfrågor**

***Villkor där oenighet råder mellan Sökandebolagen och remissmyndigheterna m.m.***

Nedan redogörs för villkor där oenighet råder samt mark- och miljödomstolens bedömning.

Länsstyrelsen har i sitt yttrande föreslagit att utredningarna (U1, U2, U3, och U4) ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och Naturvårdsverket. Mark- och miljödomstolen anser generellt att det är tillräckligt att utredningar genomförs i samråd med tillsynsmyndigheten. Tillsynsmyndigheten har inför samråd möjlighet att på eget initiativ rådgöra med andra statliga myndigheter.

***Mål M 757–19, Bioraffinaderiet***

*Villkor för utsläpp till vatten och utsläpp av kväveoxider, svavel och VOC till luft*  
Energibolaget och remissmyndigheterna är överens om att frågan om slutliga villkor för utsläpp till vatten och utsläpp av kväveoxider, svavel och VOC till luft skjuts upp under en provotid. Parterna är dock oense om vilka utredningar som ska utföras och hur provotidsföreskrifterna ska utformas.

*U1 Utsläpp till vatten (Avloppsvatten från bioraffinaderiet)*

Energibolaget och remissmyndigheterna är i stort sett överens om innehållet i utredningsföreskriften, men Naturvårdsverket föreslår att föreskriften formuleras med alternativ ordalydelse jämfört med Energibolagets förslag.

Mark- och miljödomstolen föreskriver utredningsföreskriften i enlighet med Energibolagets förslag.

*U2 Utsläpp av kväveoxider från bioraffinaderiet.*

Remissmyndigheterna är överens med Energibolaget att frågan om utsläpp av kväveoxider från bioraffinaderiet bör skjutas upp under en provotid. Energibolagets förslag innebär att utredningen ska omfatta utsläppen efter införande av SCR-teknik i vätgasanläggningen och svavelåtervinningsanläggningen. Naturvårdsverket föreslår att utredningen även bör omfatta utsläppen från uppstartugnen efter installation av låg-NO<sub>x</sub>-brännare. Energibolaget hänvisar i den delen till uppstartsugnens ringa betydelse i sammanhanget (intermittent drift och förhållandevis små utsläpp). Naturvårdsverket och länsstyrelsen anser att provotidens längd och redovisningstid bör justeras jämfört med Energibolagets förslag.

Mark- och miljödomstolen delar Energibolagets och remissmyndigheternas inställning att det är lämpligt att utreda utsläppen av kväveoxider till luft från bioraffinaderiet. När det gäller omfattningen av utredningen gör mark- och miljödomstolen följande bedömning. Utsläppen av kväveoxider från Energibolaget bedöms uppgå till ca 70 ton per år (ca 63 ton från vätgasanläggningen och ca 6,3 ton från svavelåtervinningsanläggningen). Utsläppen från uppstartugnen beräknas uppgå till 0,3 ton per år med föreslagna emissionsbegränsande åtgärder. Totalutsläppen från Massabolaget uppgår till 1600–1850 ton per år. Mark- och miljödomstolen delar Energibolagets bedömning att det inte är meningsfullt att i sammanhanget utreda ytterligare emissionsbegränsande åtgärder vid uppstartugnen dels p.g.a. den ringa betydelse denna har för totalutsläppet dels p.g.a. svårigheten att genomföra utredningar för denna verksamhet, eftersom driften sker intermittent och att det därmed är svårt att åstadkomma jämna och stabila driftförhållanden. Ugnen förväntas drivas mindre än 200 timmar per år och den intermittenta driften bedöms innebära att halten kväveoxider i avgaserna förväntas variera i betydande grad. I fråga om redovisningstid anser mark- och miljödomstolen att Energibolagets yrkande utgör lämplig reglering i denna del.

### *U3 Verkningsgrad i svavelåtervinningsanläggningen*

Energibolaget har, såvitt avser verkningsgraden i svavelåtervinningsanläggningen slutligen föreslagit en provotid under vilken Energibolaget ska utreda möjligheterna att uppnå en verkningsgrad i svavelåtervinningsanläggningen, beräknad utifrån utsläppt mängd svavel från anläggningen i förhållande till ingående mängd svavel, om 99,9 procent samt de totala utsläppen av svavel vid den verkningsgrad som rimligen kan uppnås. Utredningen ska även omfatta möjliga åtgärder för att minimera driftstörningar i svavelåtervinningsanläggningen och möjligheterna att hantera svavelhaltiga gaser om driftstörningar ändå uppstår. Utredningen föreslås ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Energibolaget föreslår att utredningen, jämte förslag till slutliga villkor, ska ges in till mark- och miljödomstolen senast fyra år efter det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft. Naturvårdsverket och Energibolaget är i stort sett överens om målsättning och innehåll i provotidsutredningen. Naturvårdsverket

anser dock att utredningen, EbU2, även bör omfatta olika tekniska möjligheter att ta omhand svavelhaltiga gaser på annat sätt än genom fackling och om fackling bedöms oundviklig bör omfattningen på svavelutsläpp till följd av fackling beräknas.

Mark- och miljödomstolen konstaterar inledningsvis att utsläpp av svavel från bioraffinaderiet kommer att uppstå i svavelåtervinningsanläggningen som ingår i linje 2. Utsläppen beräknas uppgå till 230 ton SO<sub>2</sub> baserat på 99,5 % svavelåtervinning. Även om svavelutsläppet från bioraffinaderiet förväntas ge liten påverkan på luftkvaliteten i omgivningen och inte riskerar att påverka möjligheterna att innehålla miljö kvalitetsnormen för luft finns det, såsom Energibolaget och Naturvårdsverket är överens om, skäl att inför anläggandet av linje 2 utreda möjligheten att optimera återvinningsgraden i svavelåtervinningsanläggningen. Om återvinningsgraden kan höjas till 99,9 % beräknas utsläppen minska till 46 ton per år vilket är en betydande minskning jämfört med återvinningsgraden 99,5 %. Mark- och miljödomstolen anser därmed att utredningsföreskriften ska utformas i enlighet med Energibolagets och i väsentliga delar enligt Naturvårdsverkets förslag. Naturvårdsverkets förslag till tillägg i utredningsföreskriften, avseende dels olika tekniska möjligheter att omhänderta svavelhaltiga gaser på annat sätt än genom fackling dels beräkna omfattningen på svavelutsläpp till följd av fackling, behövs inte enligt domstolen. Dessa frågor kan hanteras inom ramen för den av Energibolaget föreslagna utredningen. Domstolen vill i den delen också påpeka att utredningen ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten vilket öppnar för möjligheten att närmare precisera vad utredningen ska omfatta.

#### *U4 Utsläpp av flyktiga organiska föreningar (VOC)*

Den ansökta produktionen beräknas medföra ett årligt utsläpp av VOC på ca 14 ton uppdelat på ca 12 ton från lagring och 2 ton från utlastning. Därtill kommer utsläpp från torkning av biomassa på mellan 24 och 72 ton beroende på torknings-temperatur.



I fråga om utsläpp av VOC är Energibolaget överens med länsstyrelsen och Naturvårdsverket om att utreda frågan om möjligheter att minimera utsläppen från gasåtervinningsanläggningen (VRU). Energibolaget har under huvudförhandling accepterat Naturvårdsverkets förslag till utredningsföreskrift. I den delen accepterade Energibolaget Naturvårdsverkets yrkande att utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast ett år efter att domen vunnit laga kraft. Mark- och miljödomstolen, som delar parternas uppfattning om behovet av utredningsföreskrift, finner ingen anledning att ändra det som parterna har kommit överens om avseende tid för redovisning och fastställer därmed Naturvårdsverkets förslag till utredningsföreskrift.

Naturvårdsverket har yrkat att ytterligare utredningsföreskrift (EbU4) bör föreskrivas avseende möjligheten att minska utsläppen av VOC från torkning av fast biomassa. Något särskilt åtagande i den delen, utöver den allmänna beskrivningen av utsläppen har inte presenterats av Energibolaget, som har avstyrkt Naturvårdsverkets yrkande och som under skriftväxling och i samband med huvudförhandling motiverat sitt ställningstagande enligt följande. I samband med torkning av fast biomassa avgår terpenier som finns i träråvaran. Avdrivning av terpenier bör undvikas genom att hålla en så låg torkningstemperatur som möjligt eftersom terpenier tas tillvara som råvara i raffineringprocessen. Detta innebär att bioraffinaderiets utbyte kan ökas med lägre torkningstemperatur och att utsläppen i sig innebär förluster för produktionen. Det finns dock inga motiv till att enbart fokusera på möjligheten att minska utsläppen av terpenier från torkning, eftersom torkningsprocessen i första hand måste bedömas med utgångspunkt att den ingår i det övergripande energioptimeringsarbetet för SCA Östrand och bioraffinaderiet. Det finns risk för felprioritering och suboptimering om Energibolaget enbart fokuserar på VOC-utsläppen från torkningen av biomassa. Av den anledningen bedömer Energibolaget att det inte är meningsfullt att utföra den utredning som Naturvårdsverket har föreslagit.

Mark- och miljödomstolen bedömer att utsläppen från bioraffinaderiet ger ett begränsat tillskott av VOC till omgivningen. Utsläpp av terpenier, vilket är aktuellt i

samband med torkning av biomassa, utgör VOC med förhållandevis liten miljöpåverkan. Energibehovet för torkningen beräknas uppgå till ca 800 GWh per år vilket är betydande. Mark- och miljödomstolen anser sammantaget att torkningsprocessen är en viktig del i energioptimeringsarbetet och att det inte i det perspektivet finns skäl att utreda tekniska möjligheter att specifikt minska utsläppen av terpenier. Mark- och miljödomstolen anser att den motivering som Energibolaget har redovisat innebär att det inte bedöms energi- och miljömässigt motiverat att genomföra den utredning som Naturvårdsverket föreslår. Energifrågan i samband med torkningsprocessen blir en del i den energiplan som ska redovisas enligt villkor 24.

#### *P1 Processavloppsvatten från bioraffinaderiet*

Den provisoriska föreskriften P1 gäller processavloppsvatten från bioraffinaderiet. Vattnet avses att behandlas i SCA Östrands avloppsvattenreningsanläggning. Energibolaget är överens med länsstyrelsen och Naturvårdsverket om vilka parametrar (COD, SÄ GF/A (suspenderande ämnen), kväve, fosfor och oljeindex) i processavloppsvattnet som ska analyseras under provotiden samt att tillsynsmyndigheten ska få föreskriva krav på åtgärder om processavloppsvattnet från bioraffinaderiet på ett icke obetydligt sätt skulle inverka negativt på SCA Östrands reningsanläggning. Både länsstyrelsen och Naturvårdsverket anser dessutom att riktvärden räknat som årsmedelvärden ska föreskrivas respektive parameter som ska analyseras. Energibolaget har motsatt sig det senare med hänvisning till bl.a. följande.

Testresultat från karakterisering av avloppsvatten från en pilotanläggning för bioraffinering visar att avloppsvattnet kan behandlas i SCA Östrands reningsanläggning men det går inte att jämföra pilotkörningen med en framtida installation med kontinuerlig drift. Därför är det inte möjligt att förutspå sådana slutsatser om förväntade föroreningshalter i avloppsvattnet att de skulle vara relevanta för en villkorsreglering. Förnyade mätningar och karakteriseringar kommer att behöva genomföras när bioraffinaderiet har tagits i drift och körs under representativa driftförhållanden med representativa råvaror. Processen är dessutom den första i sitt slag i världen så några erfarenhetsvärden finns inte att relatera till.

Mot bakgrund av vad Energibolaget framfört, dels att det för närvarande finns osäkerheter om vilka föroreningshalter som kan förväntas i avloppsvattnet från bioraffinaderiet, dels att rening eller behandling av avloppsvattnet inte planeras i detta skede, anser mark- och miljödomstolen att det i prövotidsföreskriften P1 inte är motiverat eller möjligt, att såsom remissmyndigheterna föreslår, föreskriva villkor eller prövotidsföreskrifter som reglerar kvaliteten på det vatten som leds från bioraffinaderiet till SCA Östrands anläggning. Mark- och miljödomstolen konstaterar därför att remissmyndigheternas yrkanden i den delen bör avslås.

### *P3 Flyktiga organiska föreningar (VOC)*

Såsom framgår ovan är Energibolaget och Naturvårdsverket överens om utredningsföreskriften U4. Vid huvudförhandling godtog Energibolaget även Naturvårdsverkets förslag till provisorisk föreskrift EbP7, vilken också motsvarar Energibolagets tidigare förslag till slutligt villkor 21. Mark- och miljödomstolen konstaterar att motsvarande provisorisk föreskrift inte finns redovisad i Sökandebolagens slutliga sammanställning av yrkanden och förslag till slutliga villkor m.m. Mark- och miljödomstolen, som delar parternas inställning om lämpligheten att föreskriva ett villkor enligt parternas förslag, föreskriver därmed provisorisk föreskrift enligt domslutet.

### *Villkor 1 Allmänt villkor*

Naturvårdsverket yrkar att Sökandebolagens förslag till allmänt villkor ska kompletteras med en skrivning att det allmänna villkoret ska inbegripa åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen samt åtgärder för energihushållning. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Sökandebolagens förslag till allmänt villkor överensstämmer med vad som regelmässigt brukar föreskrivas i tillståndsdomar och tillståndsbeslut. Syftet med ett allmänt villkor är att fånga in alla de åtaganden som sökanden uppgett eller åtagit sig i målet och som inte föreskrivs genom särskilda villkor. Det finns därför ingen anledning att i det allmänna villkoret skriva in några enstaka specificerade åtgärder som Sökandebolagen uppgett eller åtagit sig. Om det allmänna villkoret specificeras på det sätt som föreslagits är istället risken att det allmänna villkoret förlorar sin

betydelse som allmän reglering av vad Sökandebolagen åtagit sig och att det egentliga syftet med det allmänna villkoret går förlorat.

*Villkor 2, Landbyggnad - Stabilisering/solidifiering*

Energibolaget har i flera utredningar redovisat förutsättningarna för den föreslagna landbyggnaden inklusive reviderade planer för omhändertagande av förorenad mark och sediment. Utgångspunkten i Energibolagets förslag är att omgivande hav avskärmas med en förstärkningslinje (i huvudsak dubbelspont) och att landfyllnaden innanför sponten utgörs av olika fyllnadsmaterial och stabiliserade massor. Grundvatten som behöver avledas och byggdagvatten kommer att omhändertas och renas efter behov. Totalt kommer maximalt 200 000 m<sup>3</sup> sediment att behöva omhändertas genom muddring. Förorenade muddermassor, uppskattningsvis ca 35 000 m<sup>3</sup>, kommer att omhändertas i landbyggnaden. Viss del av dessa massor, beroende på föroreningsinnehåll kommer att stabiliseras och solidifieras med teknik som beskrivs i ansökan. Massor som klassas som farligt avfall kommer inte att användas i landbyggnaden. Omfattande utredningar har gjorts i laboratorieskala för att utvärdera valet av bindemedel för det behandlade materialet. Hållfasthetstester, permeabilitetstester samt ytutlaknings- och skakförsök har gjorts för att bedöma egenskaperna hos det behandlade materialet. Sammantaget bedömer Energibolaget att genomförda undersökningar visar att föreslagen landbyggnad inklusive hanteringen av muddermassor innanför dubbelsponten är lämpliga att genomföra.

För att verifiera resultatet av laboratorieundersökningarna av stabiliserade/-solidifierade massor föreslår Energibolaget i första hand att ett villkor föreskrivs med innebörden att uppskalade försök genomförs på Östrands industriområde. Försöken syftar till att kontrollera att större behandlingsmängder ger liknande resultat som laboriestudierna. Energibolaget avser också att använda sediment med högre halter föroreningar jämfört med de sediment som har använts i laborieförsöken. Även överskottsvattnet kommer att analyseras vid dessa försök. Resultatet av utförda utredningar jämte förslag till eventuella ytterligare skyddsåtgärder ska enligt förslaget redovisas till tillsynsmyndigheten i god tid innan

fullskalig stabilisering/solidifiering påbörjas. Den tillkommande undersökningen avses utföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

I andra hand föreslår Energibolaget att ett första stycke i villkoret ersätts med följande lydelse.

*Innan fullskalig landbyggnad påbörjas ska Energibolaget i samråd med tillsynsmyndigheten verifiera landbyggnadens permeabilitet (högst  $10^{-8}$  m/s).*

Energibolaget anser inte att hållfasthet är relevant då tunga anläggningsdelar m.m. bärs på pålar och lakttestresultat har redovisats.

Länsstyrelsen föreslår ett villkor med innebörden att Energibolaget, innan landbyggnaden påbörjas, ska lämna en redogörelse för hur landbyggnadens permeabilitet (högst  $10^{-8}$  m/s), hållfasthet och lakningsegenskaper verifierats. Länsstyrelsen föreslår i övrigt, med mindre justeringar, ett liknande villkor som Energibolaget och kan även acceptera Energibolagets andrahandsyrkande med tillägget att även landbyggnadens lakningsegenskaper ska verifieras.

Mark- och miljödomstolen bedömer sammantaget att föreslagen landbyggnad innanför dubbelsponton kan genomföras i enlighet med det reviderade förslag som redovisats.

I dagsläget är området som omfattas av landbyggnaden påverkat av föroreningar efter tidigare industriell verksamhet. Det gäller även sedimenten i Skönviken. Föreslagen landbyggnad med tät spont mot öppet vatten innebär förutsättningar att minska spridningen av föroreningar från befintligt landområde och från sedimenten i Skönviken. Metoden att stabilisera/solidifiera de mest förorenade sedimenten bedöms lämplig och innebär att hållfastheten höjs i massorna, att föroreningarna binds och att utlakning av föroreningar från dessa massor förhindras.

Remissmyndigheterna har rest ett antal frågetecken kring test- och behandlingsmetoder, men har sammantaget accepterat metodval och utförande. När det gäller frågan om villkor avseende stabilisering/solidifiering bedömer domstolen att parterna i stort sett, med marginella avvikelser, är överens om behovet att tillkommande undersökningar enligt det villkorsförslag som diskuterats.

Mark- och miljödomstolen gör i sammanhanget följande samlade bedömning av landbyggnaden. Landbyggnaden kommer i sin helhet att byggas med flera olika material, exempelvis bergkross, stabiliserade sediment, eventuell ytterligare förstärkning med kalkcementpelare, aska och grönlutslam m.m. Skyddsbarriärer (asfalterade/hårdgjorda ytor, tätande lager med aska och grönlutsslam samt tätande lerlager) för förorenade sediment kommer att säkerställas. Syftet med stabilisering/solidifiering är att med bl.a. bindemedel åstadkomma en fast monolit med egenskaper som medför att föroreningar kan förhindras från utlakning och att materialet uppfyller uppställda krav på genomsläpplighet. Tillkommande utredning som ska göras syftar till att verifiera egenskaperna hos stabiliserade/solidifierade förorenade sediment. Det är enligt domstolens bedömning rimligt att uppskalade försök genomförs i enlighet med Energibolagets och länsstyrelsens förslag. Domstolen anser dock att villkoret i detta avseende bör formuleras så att det avser just kontrollen av permeabilitet, stabilitet och lakningsegenskaper av det stabiliserade/solidifierade materialet och inte hela landbyggnaden, eftersom den består av olika material, både genomsläppliga och täta material.

Mark- och miljödomstolen anser att landbyggnaden, förutom dubbelspanten kan utföras i enlighet med Energibolagets reviderade förslag till utförande. Något särskilt villkor, utöver det allmänna villkoret och villkor avseende stabilisering/solidifiering av förorenade sediment, behövs därför inte. Beträffande stabilisering/solidifiering anser domstolen att Energibolagets förstahandsyrkande, med en mindre justering enligt domslutet ska fastställas. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att föreskriva skyddsåtgärder i fall där ytutlakningen av föroreningar vid fältförsök enligt villkor 2, är större än vid tidigare genomförda laborieförsök.

Mark- och miljödomstolen anser också att det är viktigt att Energibolaget dokumenterar var i landbyggnaden grönlutslam, mesa, aska samt stabiliserade och icke stabiliserade förorenade muddermassor placerats. Resultatet av dokumentationen kommer att underlätta eventuella framtida undersökningar och utvärderingar i syfte att närmare studera föroreningssituationen i grundvattnet inom landbyggnaden om behov av det uppstår. Mark- och miljödomstolen meddelar därför villkor i enlighet med detta

#### *Villkor 5 Muddring*

HaV anser att villkor 5 ska kompletteras med en skrivelse att om föroreningsinnehållet i muddermassorna är sådant att det inte får nyttiggöras i landbyggnaden ska de omhändertas på land av verksamhet med för ändamålet erforderliga tillstånd. Mark- och miljödomstolen anser att ett sådant förtydligande för omhändertagande av nämnda förorenade muddermassor är på sin plats.

#### *Villkor 8 Dumpning*

Länsstyrelsen och HaV anser att villkor 8 ska kompletteras med en skrivelse om att bidraget av suspenderade ämnen från dumpningen ska kontrolleras på ett avstånd av högst 300 m från arbetsområdet. Med de försiktighetsåtgärder vid dumpning som Energibolaget har åtagit sig i villkor 7 anser mark- och miljödomstolen att det inte är befogat med en sådan kontrollmätning som länsstyrelsen och HaV föreslår då det vid svaga till måttliga vindar och vattenföringar kommer att bli en begränsad horisontell transport i vattnet av suspenderande ämnen från dumpningen. Det framgår heller inte av länsstyrelsen och HaV:s yttranden på vilket vattendjup en sådan kontrollmätning av suspenderade ämnen ska göras.

#### *Villkor 9 Bygg- och överskottsvatten*

Byggdagvatten och överskottsvatten (dräneringsvatten) som förväntas uppstå under anläggningsfasen samt dagvatten under driftfasen kommer enligt Energibolagets förslag att samlas upp och renas i särskilda behandlingsanläggningar för partikel- och oljeavskiljning. Energibolaget föreslår att ett villkor med begränsningsvärden för suspenderade ämnen och oljeindex föreskrivs. Villkorsförslaget innebär

dessutom ett åtagande om ytterligare provtagning och analys av renat vatten med avseende på metaller och organiska ämnen samt ytterligare utredning och åtgärder om det visar sig att föroreningshalterna i vattnet är högre än i ett typiskt dagvatten från ett industriområde (värden enligt StormTac). Hav har i sitt yttrande föreslagit en alternativ formulering, som i sak innebär samma begränsningsvärden och stort sett samma krav på övrig kontroll. Länsstyrelsen anser att tillsynsmyndigheten ska bemyndigas att föreskriva ytterligare villkor avseende uppföljningsparametrar, skyddsåtgärder m.m. om kontrollen visar att föroreningshalterna är högre än i ett typiskt dagvatten från ett industriområde (StormTac). Mark- och miljödomstolen, som anser att föreslagen behandlingsmetod samt förslag på efterföljande kontroll innebär lämplig reglering av den aktuella frågan eftersom det i detta skede inte är rimligt att med säkerhet kunna bestämma vattnets innehåll och flöde. Utfallet av den föreslagna kontrollen får visa på eventuellt behov av ytterligare rening. Remissmyndigheterna är i stort sett överens med Energibolaget om villkorets utformning. Mark- och miljödomstolen fastställer Energibolagets villkorsförslag. Domstolen delar länsstyrelsens uppfattning att frågan om ytterligare villkor och kontroll m.m. bör delegeras till tillsynsmyndigheten enligt länsstyrelsens förslag.

#### *Villkor 10 Föroreningar i mark*

HaV och länsstyrelsen har framfört att det saknas enheter i Energibolagets förslag till villkor 10. Länsstyrelsen förutsätter att det som avses är mg/kg TS och att det ska skrivas in i villkoret. Domstolen gör samma bedömning, dvs. att villkor 10 ska kompletteras med enheten mg/kg TS.

HaV anser vidare att det i villkor 10 bör införas en skrivelse med innebörden att endast avfallstyper som testats som lämpliga för behandling enligt ansökan samt vars föroreningsinnehåll motsvarar vissa av HaV angivna avfallskoder ska få användas i landbyggnaden inklusive täckning.

Energibolaget menar att det framgår av ansökan vilka avfallsslag som kommer att användas i landbyggnaden. Det av HaV föreslagna villkoret är också svårtolkat



eftersom avfallsförordningen inte innehåller några uppgifter om föroreningshalter i grönlutslam, mesa och biobränsleaska.

Mark- och miljödomstolen bedömer att Energibolaget framfört tillräckliga skäl för att villkor 10 inte ska kompletteras med avfallstyper och avfallskoder.

HaV anser vidare att det i villkor 10 även ska stå att ”De massor som ska användas i landbyggnaden ska hanteras på det sätt som behövs för att förhindra förorening av omgivande mark och vatten och som minst uppnår permeabilitetskrav  $<10^{-8}$  m/s och en tryckhållfasthet om minst 140 kPa ( $c_u \geq 70$  kPa) efter 90 dygn”. HaV bedömer hållfastheten som relevant till följd av att den har betydelse för risken för sättningar i de områden som inte pålas och därigenom ökad risk för föroreningsspridning.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning. Domstolen har noterat att en tryckhållfasthet om minst 140 kPa ( $c_u \geq 70$  kPa) efter 90 dygn sattes som kvalitetskrav för SGIs försök i syfte att närmare undersöka möjligheterna att använda stabiliserade förorenade muddermassor i landbyggnaden. Resultatet av undersökning visade på goda möjligheter vid en blandning med 30 % betong, 70 % slagg. En sådan monolit går att hållfasthetsmässigt prova med ett tryckhållfasthetsprov, men en stor del av de massor som ska användas i landbyggnaden är sådana att de hållfasthetsmässigt inte går att kontrolleras genom tryckhållfasthetsprov. Att undersöka permeabilitet är en tidskrävande analys med betydande analysosäkerhet. Då landbyggnaden kommer att bestå av många olika typer av massor anser mark- och miljödomstolen att permeabilitet blir ohanterlig att använda som en villkorsparameter i ett pågående anläggningsarbete. Sammantaget anser domstolen att villkor 10 inte ska kompletteras med permeabilitets- och tryckhållfasthetskrav enligt HaVs förslag.

#### *Villkor 11 Spont och landbyggnad*

HaV anser att villkor 11 ska kompletteras med att landbyggnadens markyta senast fyra år efter det att tillståndet tagits i anspråk ska hårdgöras med tät asfalt eller material med minst motsvarande täthet.

Mark- och miljödomstolen har bestämt arbetstiden för vattenverksamheterna till tio år från det att domen vunnit laga kraft. Tillståndsgivna vattenverksamheter innefattar bl.a. byggnationen av landbyggnaden. Mot bakgrund av arbetstidens längd bör inte villkor 11 kompletteras enligt HaV:s förslag.

*Villkor 12 och 13 Buller under anläggningskedet*

Sökandebolagen har genomfört omfattande bullerutredningar som väl beskriver den nuvarande bullersituationen i omgivningen samt hur ansökta verksamheter bedöms påverka närliggande bostadsområden. Sammanfattningsvis konstaterar mark- och miljödomstolen att bullersituationen i området är komplex. Vägtrafik (E4), Järnvägstrafik (Ådalsbanan) samt SCA Östrand dominerar ljudbilden och innebär att den sammanlagda ekvivalenta ljudnivån vid närmaste bostäder uppgår till mellan 60 och 64 dB(A) och momentan/maximal ljudnivå uppgår till >80 dB(A).

Det är mark- och miljödomstolens uppfattning att buller under anläggningskedet kan medföra ytterligare bullerstörningar men att dessa, med föreslagna skyddsåtgärder och tidsbegränsningar kan accepteras.

Det är främst spontning genom slagning och borring samt pålning som bidrar med de högsta ljudnivåerna under anläggningskedet. Under perioden med spontning, som beräknas pågå tre till sex månader under det första byggnadsåret, beräknas ljudnivån vid bostäder på andra sidan Skönviken, överstiga Naturvårdsverkets riktvärde för byggbuller (NFS 2004:15), 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå dagtid. För övriga närliggande bostäder kommer Naturvårdsverkets riktvärden att innehållas vid spontning och pålning. Under övriga perioder av uppförandet av bioraffinaderiet beräknas den ekvivalenta ljudnivån att uppgå till 40 till 50 dB(A), d.v.s. lägre än Naturvårdsverkets riktvärden.

För att begränsa buller har Energibolaget åtagit sig att utföra spontsättning med mindre bullrande teknik, s.k. vibrationsspontning så långt det är möjligt, och att ställa bullerkrav på entreprenörer/leverantörer vid upphandling. Energibolaget har föreslagit villkor som innebär att buller från anläggningsarbeten ska begränsas i

enlighet med NFS 2004:15 men yrkar att angivna värden enligt NFS 2004:15 får överskridas under högst 90 dagar och att särskilt bullrande arbeten endast får utföras dagtid kl. 07.00-19.00. Länsstyrelsen har yrkat att det för anläggningsskedet bör föreskrivas villkor som i huvudsak motsvarar Naturvårdsverkets vägledning för industri- och annat verksamhetsbuller med tillägget att det under en sammanhängande period om högst tre månader ska medges att den ekvivalenta ljudnivån dagtid under vardagar får uppgå till högst 64 dB(A). Länsstyrelsen föreslår också att tillsynsmyndigheten under vissa förutsättningar får medge avsteg från villkoret i enskilda fall. Miljönämnden Sundsvalls kommun yrkar att även i detta fallet att villkoret för momentan ljudnivå (70 dB(A)) ska anges som maximal ljudnivå.

Mark- och miljödomstolen anser att buller under anläggningsskedet ska begränsas i enlighet med Energibolagets förslag. För bygg- och anläggningsskedet ska villkor föreskrivas med utgångspunkt från de riktlinjer som gäller för bygg- och anläggningsbuller. Det innebär att länsstyrelsens yrkande ska avslås. Anläggningskedet kommer att medföra omfattande byggnadsaktiviteter, dock under begränsad tid. I första hand pålning och spontning bedöms, såsom bullerutredningen visar, sannolikt medföra förhöjda ljudnivåer och även överskridanden av vissa riktvärden enligt NFS 2004:15, vilket kan medföra bullerstörningar i omgivningen. Rimliga åtgärder som på ett avgörande sätt skulle minska ljudutbredningen ytterligare och begränsa eventuella bullerstörningar bedömer domstolen inte vara möjliga att genomföra. Störningarna kommer dock att begränsas till relativt kort tid (90 dagar) och kan därför accepteras. Det är i det sammanhanget inte rimligt, såsom länsstyrelsen föreslår, att tiden för särskilt bullrande arbeten begränsas till en *sammanhängande period* av tre månader. Mark- och miljödomstolen anser att det bör finnas utrymme för avbrott eller andra oförutsedda händelser som innebär att exempelvis spontning och pålning måste ske intermittent vilket kan innebära att de föreslagna 90 dagarna tidsmässigt sprids ut på mer än tre månader. Energibolagets åtagande, dels att särskilt bullrande arbeten endast får utföras dagtid under vardagar dels att i så hög grad som möjligt undvika den mest bullrande pålnings/spontningstekniken bedöms också medverka till att störningarna kan begränsas till acceptabel nivå. Andra stycket i villkoret innebär i sig en viss skyldighet för Energibolaget att

fortlöpande samråda med tillsynsmyndigheten och förutsätter en tät kontroll av bullersituationen. Mark- och miljödomstolen vill understryka att kontroll och uppföljning av buller under anläggningsskedet blir en viktig del i det kontrollprogram som ska redovisas enligt villkor 31.

#### *Momentan ljudnivå – maximal ljudnivå*

Miljönämnden Sundsvalls kommun har i sina överväganden framfört följande. En momentan bullernivå är inte samma sak som en maxbullernivå. Den momentana bullernivån är mer ett medelvärde eftersom de högsta nivåerna inte ingår i beräkningen. Momentan ljudnivå är således ett mätvärde till fördel för Energibolaget.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att begreppen momentan ljudnivå och maximal ljudnivå är uttryck för samma sak. Momentan ljudnivå har ibland använts som begrepp i äldre anvisningar och belyser momentana bullerhändelser, typ slag, slammer, skrothantering etc. Vid mätning av momentan/maximal A-vägd ljudnivå görs samma inställningar på mätutrustning. Högsta uppmätta ljudnivå är i sammanhanget uttryck för uppmätt momentana/maximal ljudnivå. I tillämpliga vägledningar och riktlinjer för buller används numera begreppet maximal ljudnivå. Det kan därmed vara lämpligt att ange maximal ljudnivå i villkor såsom Miljönämnden påpekar, även om det i sak inte har någon betydelse.

#### *Villkor 17 Naturskyddsåtgärder*

Energibolaget har föreslagit ett villkor enligt vilket Energibolaget i samråd med tillsynsmyndigheten ska vidta åtgärder för att skapa en mer naturlig miljö utanför spontlinjen.

Länsstyrelsen anser att Energibolaget dessutom ska åläggas att vidta kompensationsåtgärder dels inom Alnöundet för förlusten av grund havsvik, dels vid Merlobäcken för förlust av närmiljö och svämplan, försämrad livsmiljö för flodnejonöga samt för förändrad miljö i Torsdalsbäcken. Länsstyrelsen anser vidare att det bör föreskrivas villkor med innebörden att Energibolaget ska vidta åtgärder för att skapa en mer naturlig miljö utanför och i anslutning till den anlagda sponten

för att minimera skador på fiskvandring in mot och ut från Merlobäcken. Åtgärder-ernas utformning och omfattning ska vara godkända av tillsynsmyndigheten innan åtgärderna påbörjas. Länsstyrelsen är av uppfattningen att kompensationsåtgärder är en förutsättning för tillåtlighet.

Miljönämnden i Sundsvalls kommun anser att Energibolaget ska vidta kompensationsåtgärder för orsakad skada på aktuella vattenförekomster med anledningen av ansökt verksamhet. Miljönämnden har lämnat olika förslag till potentiella kompensationsåtgärder, bl.a. för Merlobäcken och Indalsälvens delta. Energibolaget accepterar i huvudsak remissmyndigheternas förslag vad gäller åtgärder för att skapa en mer naturlig miljö utanför spontlinjen. Energibolaget har heller ingen invändning mot att bidra även till andra naturvårdsåtgärder i närområdet. Energibolaget har förklarat sig vara berett att betala en rimlig fiskeavgift, samt åtagit sig att verka för att av IVL utpekade projekt genomförs.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att ett villkor i en tillståndsdom måste utformas så att det är möjligt för verksamhetsutövaren att innehålla villkoret. Energibolaget måste därför ha full rådighet över åtgärden och att åtgärden ska vara tekniskt genomförbar. De projekt som remissmyndigheterna föreslagit involverar ett antal olika deltagare och intressen, vilket innebär att Energibolaget inte har den rådighet som fordras för att åtgärderna ska kunna villkorsregleras. Eftersom merparten av de åtgärder som föreslagits och kan övervägas utgör arbeten i eller i anslutning till vatten kan dessa även i sig vara tillstånds- eller anmälningspliktiga enligt miljöbalken. Det är inte möjligt att förutsäga utfallet av en tillstånds- eller anmälningsprocess för ännu inte definierade åtgärder. Det är därför olämpligt att föreskriva villkor med krav på att Energibolaget ska genomföra sådana åtgärder.

Energibolagets uppfattning är att den ansökta verksamheten är tillätlig oavsett om kompensationsåtgärder föreskrivs eller inte. Energibolaget anser således att den av länsstyrelsen beräknade fiskeavgiften och åtagandena ovan är en fullt tillräcklig reglering. Länsstyrelsens tolkning av tillåtlighetsbestämmelsen i 5 kap. 4 § miljöbalken samt det faktum att det saknas relevant praxis beträffande tolkningen

av den aktuella bestämmelsen har dock Energibolaget valt att framställa ett andra- och ett tredjehandsförslag till reglering.

Energibolaget medger i andra hand att betala en dubbel fiskeavgift, dvs. 860 000 kr, som ett engångsbelopp. Den högre avgiften ska, om detta alternativ väljs, även ersätta Energibolagets åtagande att verka för genomförandet av naturvårdsprojekt i närområdet. Detta innebär att berörda myndigheter i detta alternativ har att nyttja den inbetalda avgiften för att vidta erforderliga åtgärder.

I *tredje hand* kan frågan om kompensationsåtgärder regleras i ett ramvillkor vars närmare innebörd kan preciseras inom ramen för tillsynen. Energibolaget ska enligt förslaget lämna en redovisning till tillsynsmyndigheten med förslag på kompensationsåtgärder varvid tillsynsmyndigheten ges bemyndigande att besluta om kompensationsåtgärder. Med hänsyn till de rådighetsproblem som föreligger i förevarande fall kräver dock ett sådant villkor en betydligt mer komplex reglering.

Mot ovanstående bakgrund föreslår Energibolaget i tredje hand dels att fiskeavgiften helt utgår, dels att ett villkor enligt vilket Energibolaget ska vidta eller bidra till kompensationsåtgärder vidtas för förlust av grund havsvik inom Alnösundet och förlust av närmiljö och svämplan i Merlobäcken. Energibolaget ska i samråd med berörda fastighetsägare och andra intressenter utreda lämpliga kompensationsåtgärder och redovisa dessa till tillsynsmyndigheten senast tre år efter att tillståndet har tagits i anspråk. Tillsynsmyndigheten får sedan besluta om kompensationsåtgärder i den utsträckning Energibolaget kan vidta sådana åtgärder utan godkännande eller delfinansiering från berörda fastighetsägare eller andra intressenter. Tillsynsmyndigheten ska vid beslut om kompensationsåtgärder beakta att åtgärdernas genomförbarhet kan påverkas av om åtgärderna är tillstånds- eller anmälningspliktiga enligt miljöbalken. Om åtgärder inte kan vidtas utan godkännande eller delfinansiering från fastighetsägare eller andra berörda intressenter, ska tillsynsmyndighetens beslut om kompensationsåtgärder avse hur och i vilken omfattning Energibolaget ska bidra till åtgärder som genomförs av annan huvudman än Energibolaget.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att det i samband med intrång i vissa typer av skyddade områden och vid allvarliga miljöskador finns obligatoriska krav på kompensation enligt miljöbalken. I övriga fall kan krav på kompensation ställas när det är motiverat med hänsyn till en verksamhets eller åtgärds negativa påverkan. En förutsättning är att kraven bedöms vara rimliga med hänsyn till kompensationsåtgärdernas nytta och kostnad. Domstolen delar Energibolagets uppfattning att ett villkor om ekologisk kompensation inte är en förutsättning för att tillstånd ska kunna meddelas. Domstolen ansluter sig också till HaV:s argumentation i frågan om verksamhetens tillåtlighet enligt ramvattendirektivet och vattenförvaltningsförordningens regler om det så kallade ”ickeförsämringskravet”. Domstolen konstaterar emellertid att påverkan på naturmiljön kvarstår efter att möjliga och rimliga skyddsåtgärder föreskrivits men anser att denna påverkan kan kompenseras genom den fiskeavgift som föreskrivs.

Domstolen anser det, mot bakgrund av vad som föreskrivits beträffande fiskeavgift därför tillfyllest att meddela ett villkor i enlighet med Energibolagets förslag. Energibolagets åtagande i övriga delar får anses tillräckligt reglerade genom det allmänna villkoret.

*Villkor 20 Mätning och kontroll av VOC-utsläpp m.m. under driftskedet*

Energibolagets och Naturvårdsverkets förslag till villkor i den delen innebär årlig kontroll av utsläpp av VOC och behov av åtgärder för att minska utsläppen. Naturvårdsverket (och länsstyrelsen som anser att Naturvårdsverkets villkorsförslag är bättre än Energibolagets) yrkar i sitt förslag EbS4 att frågan om läcksökning ska regleras mera i detalj, där de punkter som ska kontrolleras finns angivna i villkoret. Energibolagets förslag innebär, såsom det är formulerat, att en allmän översyn och kontroll ska göras för att kvantifiera utsläppen. Mätningar ska ligga till grund för behovet av förbättringsarbete. I Energibolagets förslag anges att planering av utsläppsreducerande arbete ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Mark- och miljödomstolen tolkar förslagen på så sätt att parterna i stora drag är överens om syftet med villkoret – att läckor (och andra utsläpp av VOC) ska

kontrolleras och att rimliga åtgärder ska vidtas vid behov. Domstolen bedömer att Energibolagets förslag ger möjlighet till bredare och mer förutsättningslös uppföljning av utsläppen och bör förordas av den anledningen. Det samråd med tillsynsmyndigheten som föreskrivs ska formuleras så att det, förutom att omfatta planering av utsläppsreducerande arbete, även omfattar planering av mätningar och kvantifiering av utsläppen. Det ger då möjligheter för tillsynsmyndigheten att inför varje år eller när det är lämpligt komma med synpunkter på vilka anläggningsdelar som bör vara föremål för utsläpps- och/eller läckagekontroll.

Naturvårdsverket har utöver ovanstående förslag till villkor, i villkor EbS5, yrkat att Energibolaget senast tre månader innan anläggningen tas i drift ska inge en plan för fortlöpande kartläggning och utsläppsbegränsande åtgärder avseende kolväteutsläpp och luktstörande ämnen till luft och att planen ska revideras årligen. Energibolaget motsätter sig att ett sådant villkor föreskrivs. Energibolaget anser inte att villkoret behövs eftersom det handlar om en helt ny anläggning som kommer att uppfylla moderna miljöskyddskrav i detta avseende. Energibolaget anser att det är tillräckligt att reglera frågan om utsläppsbegränsande åtgärder i detta avseende inom ramen för villkor. Mark- och miljödomstolen delar Energibolagets inställning och föreskriver inget villkor i enlighet med EbS5.

#### *Villkor 23 Buller under driftskedet*

För allmän beskrivning av bullersituationen hänvisas till första stycket under rubriken "*Buller under anläggningsskedet*".

Under normal drift beräknas det planerade bioraffinaderiet endast ha kontinuerliga bullerkällor, utan momentan karaktär. Beräkningarna av ljudbidraget från bioraffinaderiet visar att Naturvårdsverkets riktvärde för industri- och annat verksamhetsbuller innehålls för dag och kvällstid vid närmaste bostäder. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå nattetid (40 dB(A)) beräknas dock överskridas med 1 dB(A) vid närmaste bostäder på Trastvägen. Fackling bedöms inte påverka beräkningsresultatet. Trafikökningen på grund av bioraffinaderiet i drift bedöms inte heller påverka ljudnivån vid de närmaste bostäderna.



Av den allmänna beskrivningen av bullersituationen framgår att den sammanlagda dygnsmedelnivån vid närmaste bostäder i dagsläget uppgår till 61–64 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Ljudnivåer som ligger 10 dB(A) eller mer under bakgrundsnivån påverkar inte den totala ljudnivån. Bioraffinaderiet, med en beräknad ekvivalent ljudnivå på 40–41 dB(A) vid bostäder kommer därmed inte att påverka den totala ljudnivån. Inte heller den momentana/maximala ljudnivån kommer att påverkas.

Energibolaget har föreslagit ett villkor med begränsningsvärden i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning för industri- och verksamhetsbuller, men föreslår en avvikelse beträffande värdet för natt, 43 dB(A) i stället för riktvärdet 40 dB(A). I andra hand föreslår Energibolaget att frågan om buller nattetid utreds under en provotid, med målsättningen att nå ner till 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Under provotiden ska då gälla en provisorisk föreskrift i enlighet med förstahandsyrkandet. Länsstyrelsen medger i sitt villkorsförslag att Energibolagets förstahandsyrkande får gälla under två år. Därefter, från och med två år efter att anläggningen tagits i drift ska naturvårdsverkets angivna värden innehållas, d.v.s. 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå nattetid, innehållas. Timrå kommun tillstyrker Energibolagets andrahandsyrkande. Miljönämnden Sundsvalls kommun yrkar att även i detta fallet att villkoret för momentan ljudnivå (55 dB(A)) ska anges som maximal ljudnivå.

Mark- och miljödomstolen bedömer i dagsläget att buller från bioraffinaderiet vid normal drift inte kommer att påverka bullersituationen i omgivningen. Orsaken är omfattande bullerbidrag från andra källor i området. Bioraffinaderiets bullerbidrag, såsom beräkningar visar, kommer att maskeras av andra bullerkällor. Oavsett omgivningens bidrag till bullersituationen ska dock höga bullerkrav ställas vid nyetablering av industriverksamhet. Målsättningen ska vara att så långt möjligt vidta skyddsåtgärder så att ljudnivån begränsas till nivåer som underskrider riktvärden i Naturvårdsverkets vägledning.

Enligt beräkningarna medför bioraffinaderiet, sammantaget och med nuvarande beräkningsförutsättningar, ett marginellt överskridande, (1 dB(A)), av den

ekvivalenta ljudnivån enligt Naturvårdsverkets vägledning. Även om beräkningsmodellen är vedertagen och väl bedöms belysa framtida ljudnivåer vid beräkningspunkterna finns, enligt domstolens bedömning, viss osäkerhet och flera faktorer som kan påverka den faktiska framtida immissionsnivån vid bostäder. Hur resultatet slutligen blir när verksamheten drivs normalt kan bara verifieras med närfältsmätningar av bullerkällor och nya beräkningar. Då finns också möjligheter att utvärdera och anpassa verksamheten på sätt som minimerar ljudbidraget vilket också kan innebära att Naturvårdsverkets riktvärden kan innehållas i sin helhet. Det är i det sammanhanget viktigt att särskild hänsyn tas till bullerfrågorna i samband med projektering och upphandling. Av bullerutredningen framgår att beräknad ljudnivå utgår från källstyrkor för olika kvarnar, fläktar, pumpar m.m. Bullerkällor som förväntas bli dominerande har identifierats. Det finns alltså utrymme att prioritera och i samband med val av leverantörer välja utrustning med låg källstyrka som i kombination med andra skyddsåtgärder torde kunna medverka till att den slutliga ljudnivån från verksamheten kan optimeras från bullersynpunkt. Sammantaget anser domstolen att det är lämpligt att frågan om slutliga bullervillkor skjuts upp under en provotid såsom Energibolaget har föreslagit i sitt andrahandsyrkande. I provotidsutredningen bör Energibolaget redovisa vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som vidtagits för att i projekteringsskedet undvika överskridanden av 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå nattetid. Domstolen fastställer också Energibolagets förslag till provisorisk föreskrift att gälla under provotiden. När det gäller yrkandet från Miljönämnden Sundsvalls kommun hänvisas till domskäl under rubriken "*Buller under anläggningsskedet*".

#### *Villkor 24 Energi*

Naturvårdsverket har föreslagit ett villkor enligt vilket Energibolaget ska bedriva verksamheten energieffektivt och successivt vidta skäligen åtgärder för att ytterligare förbättra energieffektiviteten samt att tillsynsmyndigheten ska ges rätt att genom villkor reglera frågorna. Även länsstyrelsen förordar en delegation såvitt avser villkor rörande genomförande av energieffektiviseringsåtgärder.

Energibolaget har motsatt sig att ett specifikt energivillkor meddelas. Energibolaget har dock förklarat sig berett att acceptera att arbeta med energifrågorna i linje med vad remissmyndigheterna i övrigt krävt. Energibolaget skulle då, när igångsättningstiden löpt ut, ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska det redovisas vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, åtgärdernas effekter samt kostnaderna för dessa. I planen redovisas också vilka åtgärder Energibolaget avser att vidta och motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte är rimliga att vidta. Planen ska revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer. Energibolaget ska vidare årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som Energibolaget avser att göra under det kommande året.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att verksamheten är energiintensiv och det finns därför anledning att uppmärksamma frågor om energihushållning och om verksamheten i denna del bör regleras. Energieffektivisering, minskad energianvändning, minskad användning av fossil energi samt ökad andel egenproducerad energi är relevanta frågor att överväga vid en tillståndsprövning som denna och om tillstånd ska förenas med krav avseende detta. Näringslivets krav på korta återbetalningstider på gjorda investeringar kan innebära att energieffektiviseringsåtgärder inte vidtas trots att dessa kan betraktas som lönsamma och angelägna.

Energibolaget har beskrivit ett systematiskt arbete avseende energifrågorna. Energibolaget och SCA-koncernen i övrigt arbetar aktivt med energifrågorna och det finns rutiner för hur energifrågan ska tas med vid projektering och nyinköp m.m. Verksamheten omfattas av lagen om (2014:266) om energikartläggning vid stora företag vilket bland annat innebär återkommande kartläggningar samt att tillsynsmyndigheten får besluta om de förelägganden som behövs för tillsynen. Domstolen uppfattar att Energibolaget och SCA-koncernen i övrigt bedriver och i övrigt arbetar med energifrågorna på ett ambitiöst och strukturerat sätt. Den verksamhet som Energibolaget ansöker om tillstånd för avser i grunden en övergång till

produktion av biobaserade drivmedel. Andelen egenproducerad el minskar visserligen.

Domstolen uppfattar att det finns förutsättningar för att bedriva verksamheten energieffektivt. Domstolen erinrar även om att miljöbalkens hänsynsregler medför en skyldighet för en verksamhetsutövare att följa och utveckla verksamheten fortlöpande.

Domstolen bedömer sammantaget att Energibolagets åtagande om framtida energiarbete inte är tillräckligt klart för att omfattas av det allmänna villkoret. Domstolen anser därför att ett energivillkor i enlighet med vad Energibolaget förklarat sig villigt att genomföra bör meddelas. Domstolen anser det dock inte motiverat med mer långtgående villkorsreglering.

Naturvårdsverket har vidare föreslagit ett särskilt villkor av innebörd att Energibolaget successivt ska fasa ut den fossila andelen av den gasol som används i vätgasanläggningen, svavelåtervinningsanläggningen och uppstartsugnen på ett sådant sätt att andelen använd fossil gasol tre år efter det att linje 2 tagits i drift begränsats till fem procent.

Mark- och miljödomstolen delar Naturvårdsverkets uppfattning vad gäller vikten av att fasa ut användningen av fossila bränslen. Domstolen konstaterar inledningsvis att Energibolagets planerade verksamhet ligger i linje med denna strävan. Ett villkor av föreslaget innehåll skulle under dessa förutsättningar snarast få en symbolisk funktion och egentligen inte motsvara något miljösyfte. Domstolen konstaterar vidare att dessa frågor i huvudsak regleras genom annan lagstiftning och andra samhälleliga styrmedel.

Mark- och miljödomstolen konstaterar sammantaget att det inte finns skäl att meddela villkor utöver det föreskrivna villkoret om energihushållningsplan. Några villkor därutöver bör därför inte meddelas.

*Risk och säkerhet*

Energibolaget har slutligen, efter diskussion med remissmyndigheterna, föreslagit ett villkor med innebörden att Energibolaget ska hålla eller bekosta en industriräddningstjänst som sammantaget ska kunna hantera brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud. Industriräddningstjänsten ska för detta ändamål ha förmåga att genomföra rökdykning samt att hindra eller begränsa allvarliga skador på människor och miljön. En del av industriräddningstjänsten ska för initial hantering av brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud vara placerad inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet. Energibolaget har föreslagit ett bemyndigande enligt vilket tillsynsmyndigheten får meddela föreskrifter och försiktighetsmått avseende industriräddningstjänstens närmare utformning.

Remissmyndigheterna har i allt väsentligt accepterat Energibolagets slutliga villkorsförslag. Medelpads räddningstjänstförbund respektive MSB har dock föreslagit en delvis annan lydelse av villkoret. Den väsentliga skillnaden rör omfattningen av den räddningstjänst som initialt ska finnas på plats inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet. MSB och Medelpads räddningstjänstförbund anser i den delen att resurser bör finnas på plats för att omgående kunna utföra rök- och kemdykning med syfte att omgående kunna stoppa eller begränsa utsläpp samt bekämpa en omfattande brand.

MSB har vidare framhållit att säkerhetsrapporten ska vara gemensam för Energibolaget och Massabolaget. MSB anser vidare att Energibolagets industriräddningstjänst ska ha förmåga till de räddningsinsatser som krävs för både bioraffinaderiets och SCA Östrands verksamheter och olycksrisker.

Energibolaget har motsatt sig att den industriräddningstjänst som befinner sig på plats eller i omedelbar anslutning till verksamhetsområdet behöver vara så omfattande som MSB anser. Energibolaget har vidare motsatt sig att industriräddningstjänsten ska omfatta även Massabolagets verksamhet och anfört att det är uteslutet för Energibolaget att hantera olycksrisker i SCA Östrands verksamhet. Det hade

möjligen kunnat vara aktuellt om verksamheterna hade bedrivits av samma bolag, men en grundläggande förutsättning för såväl Energibolaget som Massabolaget har under hela ansökningsprocessen varit att det ska vara tydligt var respektive bolags ansvar börjar och slutar.

Energibolaget har vidare föreslagit ett villkor med innebörd att Energibolaget, i samråd med tillsynsmyndigheten, ska utreda den närmare utformningen av skyddsåtgärder och försiktighetsmått som syftar till att förebygga, hindra utbredningen av och begränsa följderna av olyckor (tekniska skyddsåtgärder, förebyggande underhåll, utbildning och alternativa skyddsåtgärder m.m.). Utredningen enligt Energibolagets förslag ska även omfatta förutsättningar för, och behov av, åtgärder för att varna människor i omgivningen som skulle kunna bli påverkade av olyckor i verksamheten. Utredningen ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre år efter det att tillståndsdomen vunnit laga kraft. Alternativt föreslås utredningen hanteras som en sedvanlig provotid då utredningen ska ges in till domstolen senast två år efter det att domen vunnit laga kraft.

Från remissmyndigheterna har förordats att villkoret bör formuleras som ett sedvanligt utredningsvillkor. MSB har lämnat förslag på en utredningsföreskrift som detaljerat anger vad Energibolaget ska utreda under provotiden.

Mark- och miljödomstolen bedömer att verksamheten, såväl utifrån den planerade produktionen som utifrån den planerade lokaliseringen, ställer särskilda krav såvitt avser risk och säkerhet. Energibolaget har under målets handläggning justerat sitt yrkande för att tillmötesgå remissmyndigheternas synpunkter, bl.a. med avseende på intern industriräddningstjänst, där ansökan initialt inte omfattade någon intern industriräddningstjänst. Vad först avser frågan om industriräddningstjänsten vill domstolen inledningsvis framhålla att frågan om industriräddningstjänstens närmare innehåll och frågan om den närmare utformningen av skyddsåtgärder och försiktighetsmått hänger samman.

Mark- och miljödomstolen bedömer Energibolagets slutliga villkorsförslag, tillsammans med den delegation som föreslås, vara tillräckligt för att reglera frågan om industriräddningstjänstens utformning och innehåll på ett tillfredsställande sätt. Domstolen beaktar särskilt att de delar av industriräddningstjänsten som inte befinner sig i omedelbar anslutning till verksamhetsområdet kommer att kunna infinna sig på plats på kort tid samt att ordinarie räddningstjänst i Timrå kommun är belägen cirka 1,5 kilometer från verksamhetsområdet.

Vad sedan avser frågan om vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som bör föreskrivas delar mark- och miljödomstolen remissmyndigheternas uppfattning om att frågan bör utredas och att det bör ske inom ramen för ett sedvanligt prövotidsförfarande. Härigenom ges, utöver tillsynsmyndigheten, även andra remissmyndigheter möjlighet att lämna synpunkter på Energibolagets utredning.

Prövotidsföreskriften bör inte ges ett så specifikt innehåll som MSB föreslagit. En mer öppen prövotidsföreskrift i enlighet med Energibolagets förslag fyller samma syfte och, om så är erforderligt, innebär inte någon mindre omfattning.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att det inte är möjligt att inom ramen för Energibolagets tillstånd föreskriva även skyldighet att ombesörja industriräddningstjänst även för Massabolagets verksamhet. För den händelse en sådan industriräddningstjänst bedöms erforderligt får det ske genom omprövning av villkoren för Massabolagets verksamhet.

Mark- och miljödomstolen konstaterar vidare, som närmare utvecklats under motiveringen till villkor 27, att det saknas förutsättningar för att föreskriva gemensam säkerhetsrapport enligt den så kallade Sevesolagstiftningen för de båda verksamheterna. Säkerhetsrapport för verksamheten ska dock beakta även omkringliggande verksamhet och även omfatta så kallade dominoeffekter. Domstolen bedömer MSB:s synpunkter i dessa delar härigenom tillgodosedda.

*Villkor 27 Säkerhetsrapport*

Energibolaget föreslår ett villkor med innebörden att Energibolaget ska ge in en uppdaterad säkerhetsrapport för bioraffinaderiet till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan respektive linje tas i drift. Motsvarande villkorsförslag föreslås också för tillståndet till ändring av Massabolagets verksamhet.

MSB accepterar att villkoret om att lämna in en uppdaterad säkerhetsrapport regleras i två separata villkor för Energibolaget respektive Massabolaget. Med hänvisning till det som redovisas i den promemoria, daterad 2020-06-09, som MSB lämnade in under huvudförhandlingen utgör dock de två anläggningarna en verksamhet utifrån definitionen i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, vilket har koppling till den säkerhetsrapport som ska finnas i ansökningshandlingarna i ett ansökningsmål (22 kap. 1 § punkt 6 miljöbalken). Den kommande uppdaterade säkerhetsrapporten för SCA som skogsbolag på den aktuella platsen (Energibolaget och SCA Östrand) ska således vara integrerad och gemensam i tillämpliga delar. MSB anser att detta bör framgå i domen och domstolens domskäl.

Mark- och miljödomstolen kan inte se att det i tillämplig lagstiftning (miljöbalken (1998:808) eller lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen) finns tydliga regler som specifikt anger generell skyldighet att betrakta två närliggande verksamheter som *en verksamhet* enligt definitionen i Sevesolagstiftningen.

I MSB:s publikation ”Säkerhetsrapport”, MSB915 – reviderat november 2016 definieras ”Verksamhet” och ”Verksamhetsutövare” enligt följande.

”**Verksamhet:** hela det område som står under en verksamhetsutövers ledning eller kontroll eller flera verksamhetsutövers gemensamma ledning eller kontroll och där det finns farliga ämnen vid en eller flera anläggningar, inbegripet såväl det geografiska området som gemensamma eller därtill hörande infrastrukturer eller aktiviteter.”



”**Verksamhetsutövare:** varje fysisk eller juridisk person som driver eller innehar en verksamhet eller anläggning eller som på annat sätt har rätt att fatta avgörande ekonomiska eller andra beslut om verksamhetens eller anläggningens tekniska drift. Om flera verksamheter med en gemensam ägare är samlokaliserade, ska dessa anses som en enda verksamhet och den gemensamma ägaren som verksamhetsutövare.”

Mark- och miljödomstolen tolkar MSB:s definition av verksamhet och verksamhetsutövare så att det i vissa fall, då flera verksamheter har gemensam ledning, kan innebära krav på gemensam hantering av säkerhetsfrågorna och krav på upprättande av gemensam säkerhetsrapport. I det nu aktuella fallet skulle det kunna förhålla sig så att en gemensam säkerhetsrapport ska upprättas om det två verksamheterna, Energibolaget och Massabolaget har gemensam ägare. Detta är dock inte en fråga som ska avgöras i tillståndsmål enligt miljöbalken. Där är det tillräckligt att det i villkor framgår att båda verksamheterna omfattas av den högre kravnivån enligt Sevesolagen och att säkerhetsrapport för båda verksamheterna upprättas och uppdateras. Hur eventuell samordning av rapporterna ska göras eller inte får lösas inom ramen för tillsynen efter utredning av den framtida ansvarsfördelningen bolagen emellan.

#### *Villkor 29 Undantag från begränsningsvärden*

Energibolaget föreslår att tillsynsmyndigheten under en treårsperiod efter idrifttagande av respektive anläggningsdel, efter anmälan från Energibolaget, medge tillfälliga undantag från de begränsningsvärden som gäller för anläggningsdelen ifråga. Länsstyrelsen anser att tiden ska ändras till 6 månader istället för tre år. Mark- och miljödomstolen finner, mot bakgrund av verksamhetens omfattning, att energibolagets föreslagna treårsperiod är mest lämplig.

#### *Villkor 30 Kontroll*

Energibolaget föreslår att ett förslag till kontrollprogram för anläggningskedet och landbyggnaden ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan tillståndet tas i anspråk. HaV anser att kontrollprogrammet ska ges in senast sex

månader före arbetenas igångsättande. Mark- och miljödomstolen finner Energibolagets villkorsförslag vara lämpligast.

#### *Villkor 32 Anmälan*

Mark- och miljödomstolen anser att det bör föreskrivas ett villkor enligt vilket Energibolaget har att anmäla de tidpunkter som utgör utgångspunkt för föreskrivna prøvotider

#### ***Bemyndiganden***

Mark- och miljödomstolen vill poängtera att bemyndigandet om kontroll och skyddsåtgärder av läckage av föroreningar från landbyggnaden ska innefatta utströmmande grundvatten från det övre grundvattenmagasinet i anslutning till förstärkningslinjens ändar. Motivet är att grundvattenutflödet från det övre grundvattenmagasinet, såsom Energibolaget beskrivet, kommer att ske vid förstärkningslinjens ändar till följd av den täta sponten.

Mark- och miljödomstolen finner de övriga föreslagna bemyndigandena lämpliga och ändamålsenliga.

#### ***Mål M 860–19, SCA Östrand***

*Villkor för utsläpp till vatten och utsläpp av kväveoxider, svavel och VOC till luft*  
Massabolaget och remissmyndigheterna är överens om att frågan om slutliga villkor för utsläpp av avloppsvatten från bioraffinaderiet via avloppsvattenreningsanläggningen och frågan om slutliga villkor för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel skjuts upp under en prøvotid. Parterna är dock oense om vilka utredningar som ska utföras och hur prøvotidsföreskrifterna ska utformas.

#### *UMI. (Motsvarar Massabolagets U6)*

HaV har föreslagit marginella justeringar av den aktuella utredningsföreskriften. Länsstyrelsen anser att prøvotidsutredningen ska ske i samråd med både tillsynsmyndigheten och Naturvårdsverket. Mark- och miljödomstolen finner inga skäl att ändra Energibolagets förslag.

*UM2 och PM2. (Motsvarar Massabolagets U7 och P10)*

Massabolaget har föreslagit en utredningsföreskrift enligt vilket Massabolaget ska utreda hur idrifttagandet av bioraffinaderiet påverkar utsläppen av svavel och kväveoxider till luft från massabrukets utsläppskällor samt möjligheterna att vidta åtgärder för att minimera utsläppen.

Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska enligt Massabolagets förslag ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att linje 2 i bioraffinaderiet har tagits i drift eller, om linje 2 inte tas i drift, senast sex månader efter igångsättningstidens slut.

Som provisorisk föreskrift under prövotiden föreslås en föreskrift med samma lydelse som de slutliga villkoren för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel som upphör att gälla när linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift. Föreskriften ska gälla till dess mark- och miljödomstolen beslutar annat. Om provisoriska föreskrifter gäller vid denna tidpunkt, ska dessa fortsätta att gälla oförändrade.

Naturvårdsverket och övriga remissmyndigheter har efter skriftväxling inte haft några invändningar mot innehållet i de utredningar som Massabolaget avser att utföra och heller inte mot den provisoriska föreskriften.

Massabolaget har anfört att Linje 1 inte kommer att påverka SCA Östrands utsläpp av svavel och kväveoxid till luft i sådan utsträckning att det är motiverat att delredovisa prövotidsutredningen tre år efter idrifttagande av linje 1. För att undvika den situation som Naturvårdsverket befarar, dvs. att slutliga villkor inte föreskrivs på grund av att linje 2 inte kommer till stånd, föreslår Massabolaget att prövotidsförordnandet helt kopplas till idrifttagandet av linje 2. De slutliga villkor eller prövotidsföreskrifter som gäller för SCA Östrand när linje 1 tas i drift kan fortsätta att gälla tills linje 2 tas i drift. Massabolaget har föreslagit att mark- och miljödomstolen ska förordna att de eventuella slutliga villkor som gäller för utsläpp till luft av kväveoxider och svavel ska upphöra att gälla när linje 2 i bioraffinaderiet tas i drift

samt att frågan om slutliga villkor för dessa utsläpp åter skjuts upp under en provotid. Massabolagets förslag innebär att utredningskravet UM2 aldrig aktualiseras om linje 2 inte skulle tas i drift.

Mark- och miljödomstolen bedömer att Massabolagets förslag till reglering av hur idrifttagandet av bioraffinaderiet påverkar utsläppen av svavel och kväveoxider till luft från Massabolagets utsläppskällor, med de justeringar som skett under målets handläggning, innebär en tillräcklig reglering av frågan.

*PM1 Provisorisk föreskrift avseende bioraffinaderiets utsläpp via huvudavloppet*  
För utsläpp av avloppsvatten från bioraffinaderiet under provotiden har massabolaget föreslagit riktvärden i form av årsmedelvärde för bioraffinaderiets utsläpp via huvudavloppet samt att för SCA Östrands utsläpp via huvudavloppet ska gälla vid var tid tillämpliga förordnanden, föreskrifter och villkor enligt massabrukets tillstånd.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen anser att villkoret ska förses med både års- och månadsmedelvärden. Enligt remissmyndigheterna behövs månadsmedelvärden under tid då massabrukets utsläpp är reglerade som månadsmedelvärden. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har även föreslagit justeringar av Massabolagets förslag till värden för respektive parameter.

Mark- och miljödomstolen noterar inledningsvis att det i Massabolagets förslag föreskrivs begränsningsvärden i form av riktvärden. I flera avgöranden har Mark- och miljödomstolen funnit skäl att föreskriva begränsningsvärden som riktvärden (se bl.a. Mark- och miljödomstolens dom den 18 februari 2020 i mål nr 12389–18 och dom den 19 december 2019 i mål nr M 914–19). Gemensamt för dessa avgöranden är att de har avsett en verksamhet som ska pågå under begränsad tid. Då provotidsföreskriften ska gälla under en provotid på tre år finner domstolen att det är lämpligt att föreskriva begränsningsvärden som riktvärden.

Vad gäller frågan om års- och månadsmedelvärden konstaterar domstolen först att utsläppet från bioraffinaderiet endast kommer att utgöra en mindre del av det totala utsläppet från Massabolagets huvudavlopp. Om det skulle uppstå behov av närmare ange bioraffinaderiets del av utsläppet någon särskild månad så går det att räkna fram. När det gäller motiveringen att regleringen i tid (månads- och/eller årsmedelvärde) bör harmoniera med massabrukets villkor konstaterar domstolen att massabrukets provisoriska riktvärden gäller under en prøvotid, vars utredning ska redovisas 2021. Därefter kommer frågan om slutliga villkor att prövas vilket innebär att det inte nu går att fastslå hur villkor för massabrukets utsläpp kommer att formuleras.

Mot bakgrund av ovanstående anser mark- och miljödomstolen att det inte finns tillräckliga skäl att justera prøvotidsföreskriften enligt Naturvårdsverkets och länsstyrelsens förslag.

#### *Villkor 1 (allmänt villkor)*

Naturvårdsverket yrkar att Sökandebolagens förslag till allmänt villkor ska kompletteras med en skrivning att det allmänna villkoret ska inbegripa åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen samt åtgärder för energihushållning. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Sökandebolagens förslag till allmänt villkor överensstämmer med vad som regelmässigt brukar föreskrivas i tillståndsdomar och tillståndsbeslut. Syftet med ett allmänt villkor är att fånga in alla de åtaganden som sökanden uppgett eller åtagit sig i målet och som inte föreskrivs genom särskilda villkor. Det finns därför ingen anledning att i det allmänna villkoret skriva in några enstaka specificerade åtgärder som Sökandebolagen uppgett eller åtagit sig. Om det allmänna villkoret specificeras på det sätt som föreslagits är istället risken att det allmänna villkoret förlorar sin betydelse som allmän reglering av vad Sökandebolagen åtagit sig och att det egentliga syftet med det allmänna villkoret går förlorat.

*Villkor 3 (säkerhetsrapport)*

Se under villkor 27 ovan.

**Villkor där enighet råder mellan Sökandebolagen och remissmyndigheterna**

Mark- och miljödomstolen konstaterar att flera av Sökandebolagens villkorsförslag tillstyrkts eller inte ifrågasatts av remissmyndigheterna. Domstolen delar remissmyndigheternas uppfattning att villkoren i dessa delar är tillfyllest och bör utan någon närmare förklaring föreskrivas i domslutet.

**Övriga frågor*****Fiskeavgift/kompensationsåtgärder (mål M 757–19)***

Landutfyllnaden kommer att ta i anspråk ett cirka 8,2 ha stort vattenområde. Som kompensation för viss skada på fisk och akvatisk miljö till följd av utfyllnaden medger Energibolaget i första hand en fiskeavgift (total engångsavgift) om 430 000 kr som bör användas för fiskevårdsåtgärder i Sundsvalls och Timrå kommuner samt åtar sig att verka för genomförandet av för Alnösundet och Merlobäcken lämpliga naturvårdsprojekt.

Som framgår under motiveringen till villkor 17 ovan anser mark- och miljödomstolen att det dels bör meddelas villkor om vidtagande av naturskyddsåtgärder och att fiskeavgift om 860 000 kr bör föreskrivas. Något villkor om ytterligare kompensationsåtgärder utöver vad Energibolaget åtagit sig och som omfattas av det allmänna villkoret är dock inte motiverat.

***Verkställighetsförordnande***

Sökandebolagen har anfört att det är angeläget att verksamheten kan komma igång så fort som möjligt och har därför yrkat att mark- och miljödomstolen förordnar att blivande tillstånd får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft. Inga remissmyndigheter eller andra parter har avstyrkt ansökningarna, länsstyrelsen har dock motsatt sig ett verkställighetsförordnande med hänvisning till att irreversibel skada kan uppstå. Mark- och miljödomstolen gör bedömningen att risken för sådan

skada vid ett verkställighetsförordnande är mycket liten och lämnar därför bifall till yrkandet om verkställighet.

### ***Rättegångskostnader***

Enligt 25 kap. 2 § miljöbalken ska sökanden svara för sina egna och motparternas kostnader vid mark- och miljödomstolen i ansökningsmål om vattenverksamhet.

Enligt 25 kap. 1 § i samma balk utgår inte ersättning för rättegångskostnader i mål om miljöfarlig verksamhet. Av ansökningshandlingarna framgår att det endast är mål M 757–19 som innefattar vattenverksamhet.

Energibolaget är sökande i mål M 757–19 och medger HaV:s yrkande om ersättning för rättegångskostnader, totalt 109 600 kronor baserat på en timtaxa om 800 kr/- timme exklusive moms.

Länsstyrelsen Västernorrland yrkar ersättning med 333 600 kronor, exklusive moms, för kostnader i samband med vattenverksamhet inom mål M 757–19. Den sammanlagda tiden som länsstyrelsen begär ersättning för uppgår till totalt 417 timmar à 800 kr.

Då Energibolaget har medgivit yrkat belopp från HaV:s och mark- och miljödomstolen anser att det av länsstyrelsen yrkade beloppet för rättegångskostnader är skäligt och att hänföra till vattenverksamhet ska yrkade belopp för rättegångskostnader beviljas.

### ***Prövningsavgiften***

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att ändra den tidigare med stöd av 3 kap. förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken preliminärt fastställda avgiften om 400 000 kr i mål M 757–19.

### ***Igångsättningstid, arbetstid och oförutsedd skada***

Mark- och miljödomstolen noterar att inga remissmyndigheter har framfört några invändningar mot yrkade igångsättningstider, arbetstider och tid för anmälan av

oförutsedd skada i de båda målen. Nämnade tider bör därför fastställas i enlighet med Sökandebolagens förslag.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga 4 (MMD-01)

Överklagande senast den 21 oktober 2020. Prövningstillstånd krävs.

På mark- och miljödomstolens vägnar

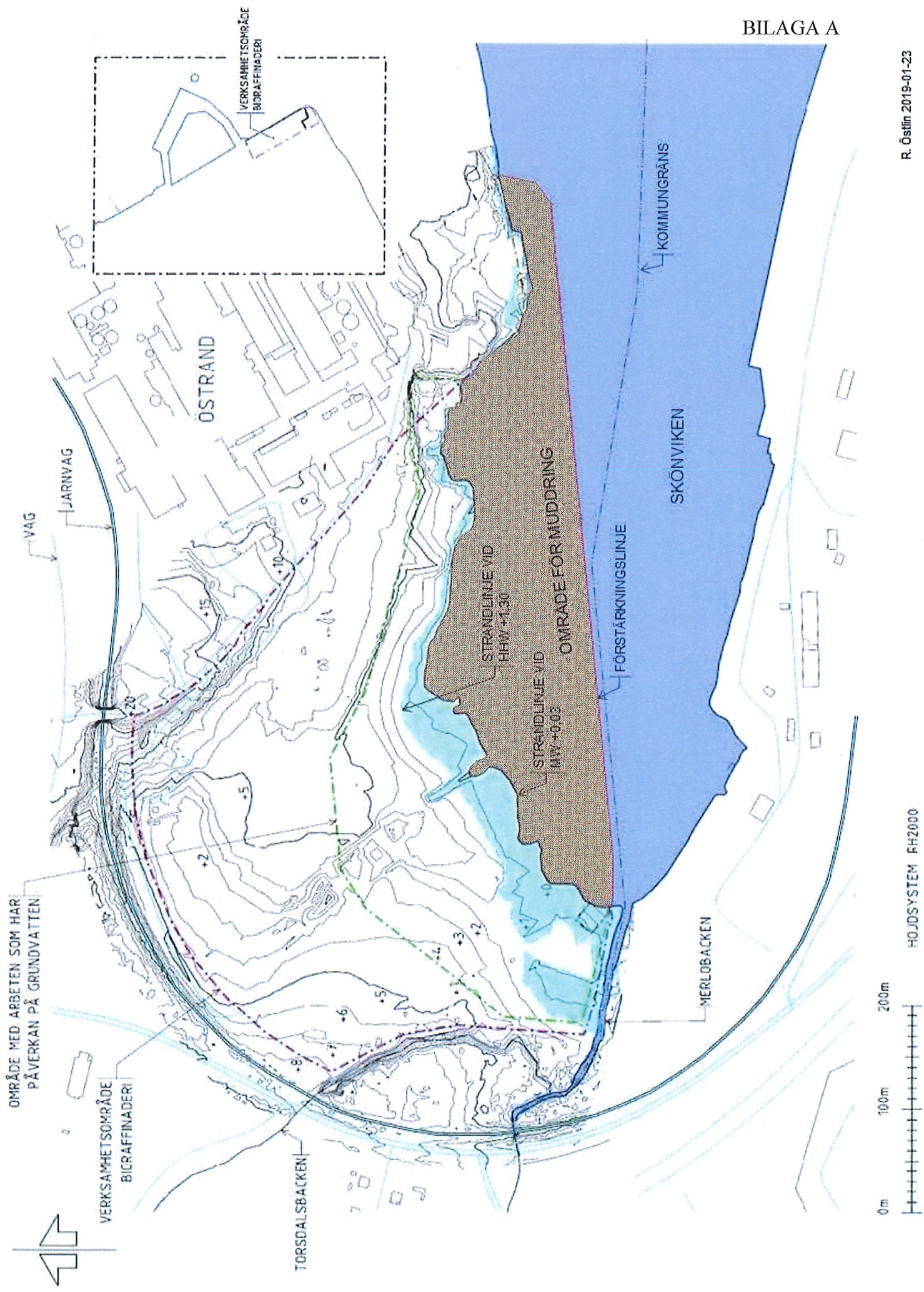
Lars Nyberg

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Lars Nyberg, ordförande, och de tekniska råden Lars-Gunnar Sjölund och Lars Edlund samt de särskilda ledamöterna Åsa Hanæus och Per-Erik Sandberg.

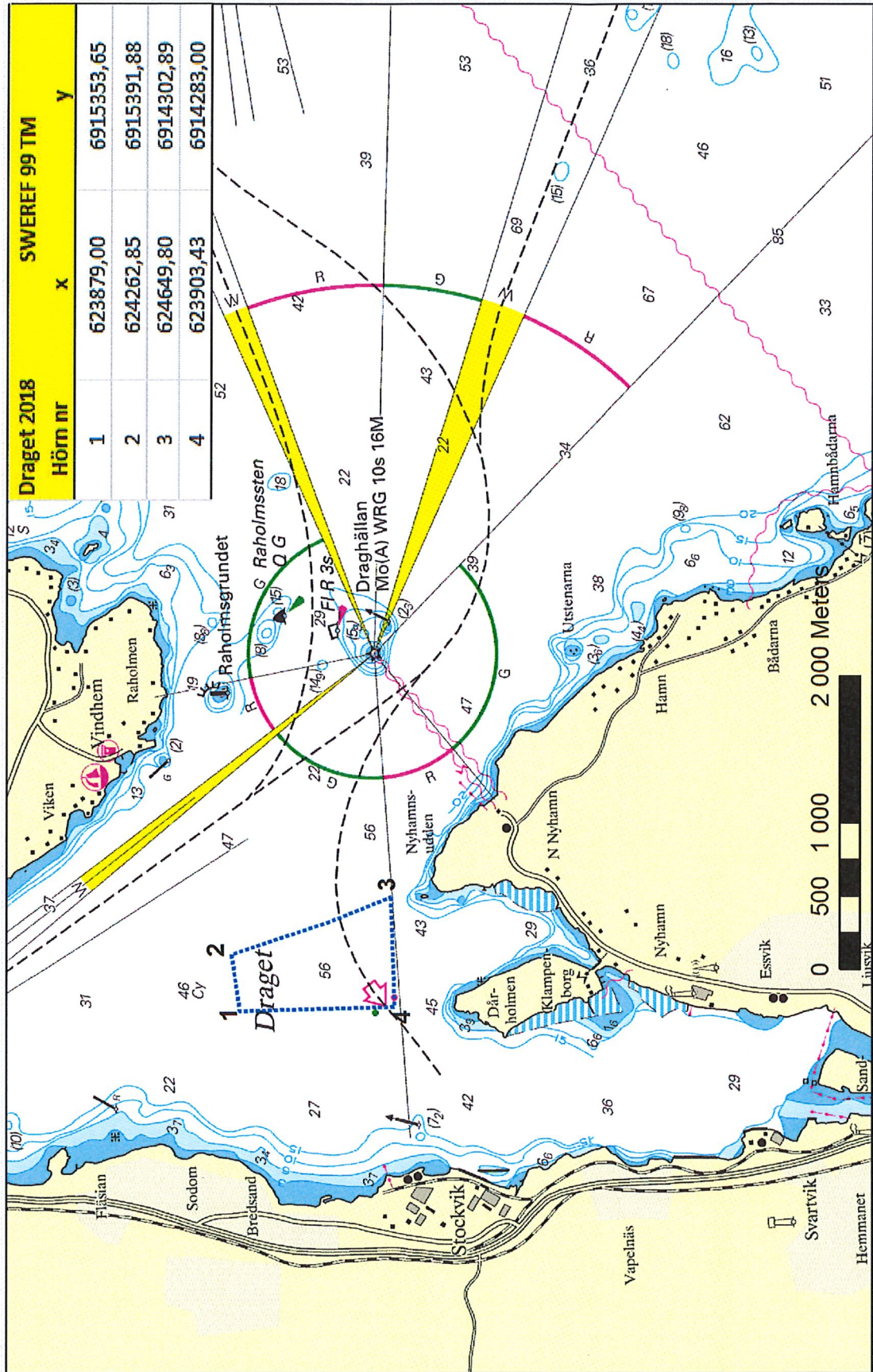


BILAGA A





Område inom fjärden Draget för dumpning av muddermassor

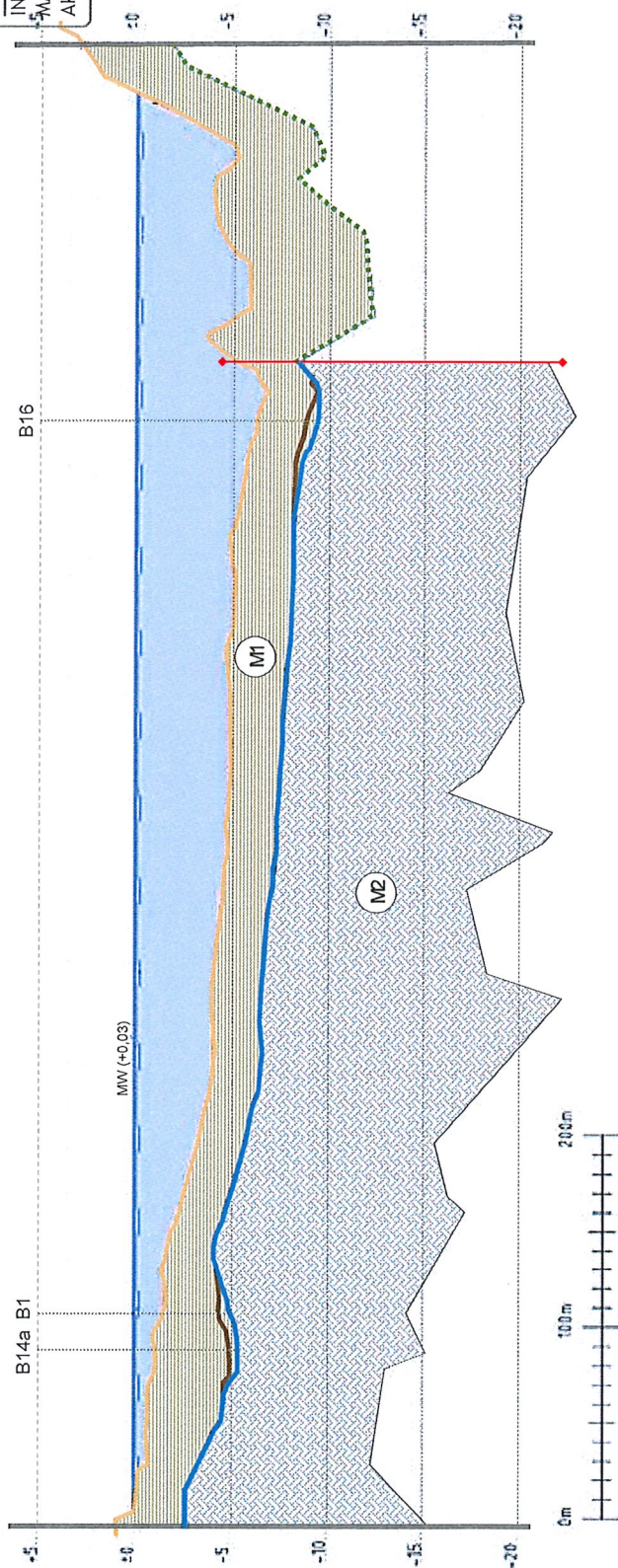


Muddertippningsplats Draget 2018 (den blåstreckade rutan 1-2-3-4). Underlag Sjökort 524.







BILAGA 2

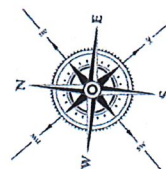
ÖSTERSUNDS TINGSRÄTT  
Rotel 11

INKOM: 2020-03-11  
MÅLNMR: M 757-19  
AKTBIL: 81



FÖRKLARINGAR

-  BEFINTLIG BOTTEN
-  MUDDRINGSNIVÅ FÖR FÖRORENADE MASSOR VARS UNDERLIGGANDE, I HUVUDSAK OPÅVERKADE MUDDERMASSOR, SKALL DUMPAS PÅ ANNAN PLATS
-  MUDDRINGSNIVÅ ENLIGT OVAN FÖR FÖRORENADE MASSOR INNAN KORRIGERING
-  MUDDRINGSNIVÅ FÖR FÖRORENADE MASSOR VARS UNDERLIGGANDE MUDDERMASSOR SKALL OMHÄNDERTAS LOKALT I LANDBYGGNAD
-  FÖRORENADE MUDDERMASSOR
-  I HUVUDSAK OPÅVERKADE MUDDERMASSOR







## Hur man överklagar

### Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

#### Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

#### Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

#### Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.  
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

#### Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

#### Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

#### Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på [www.domstol.se](http://www.domstol.se).



## Hur man överklagar Mark- och miljööverdomstolens avgörande

---

Den som vill överklaga Mark- och miljööverdomstolens avgörande ska göra det genom att skriva till Högsta domstolen. Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Mark- och miljööverdomstolen.

### Senaste tid för att överklaga

Överklagandet ska ha kommit in till Mark- och miljööverdomstolen senast den dag som anges i slutet av Mark- och miljööverdomstolens avgörande.

Beslut om häktning, restriktioner enligt 24 kap. 5 a § rättegångsbalken eller reseförbud får överklagas utan tidsbegränsning.

Om överklagandet har kommit in i rätt tid, skickar Mark- och miljööverdomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Högsta domstolen.

### Prövningstillstånd i Högsta domstolen

Det krävs prövningstillstånd för att Högsta domstolen ska pröva ett överklagande. Högsta domstolen får meddela prövningsstillstånd endast om

1. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av Högsta domstolen eller om
2. det finns synnerliga skäl till sådan prövning, så som att det finns grund för resning, att domvilla förekommit eller att målets utgång i Mark- och

miljööverdomstolen uppenbarligen beror på grovt förbiseende eller grovt misstag.

### Överklagandets innehåll

Överklagandet ska innehålla uppgifter om

1. klagandens namn, adress och telefonnummer,
2. det avgörande som överklagas (domstolens namn och avdelning samt dag för avgörandet och målnummer),
3. den ändring i avgörandet som klaganden begär,
4. de skäl som klaganden vill ange för att avgörandet ska ändras,
5. de skäl som klaganden vill ange för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
6. de bevis som klaganden åberopar och vad som ska bevisas med varje bevis.

### Förenklad delgivning

Om målet överklagas kan Högsta domstolen använda förenklad delgivning vid utskick av handlingar i målet, under förutsättning att mottagaren där eller i någon tidigare instans har fått information om sådan delgivning.

### Mer information

För information om rättegången i Högsta domstolen, se [www.hogstodomstolen.se](http://www.hogstodomstolen.se)