



SÖKANDEN

1. Umeå kommun
901 84 Umeå

2. Stiftelsen Mo Ångsåg, 894002-2455
Järnvägsallén 20
903 28 Umeå

Ombud för 1. och 2.: Fastighetsjurist Ulrika Sundin Bonnedahl
c/o Umeå kommunföretag AB
Rådhusplanaden 8
903 28 Umeå

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet m.m. i samband med sanering av Norrbyskärr, Umeå kommun

Anläggnings-ID: 75194

Avrinningsområde: 001 (Bottenviken)

Koordinater (SWEREF 99TM): N 7056880, E 742070 (Sågverksområdet)
N 7057280, E 742220 (Pråmvarvet)
N 7056190, E 742020 (Långgrundet)
N 7056640, E 741850 (Stuguskär)

DOMSLUT

Lagligförklaring

Mark- och miljödomstolen förklarar, med stöd av 17 och 18 §§ lagen (1998:811) om införande av miljöbalken, följande anläggningar vara av laglig beskaffenhet:

1. Stenkistor och kajrester på Stuguskär på fastigheterna Norrby 4:136 och 4:143.
2. Stenkistor och kajrester på Sågverksområdet på fastigheten Norrbyn 4:143.
3. Stenkistor och kajrester på Långgrundet på fastigheten Norrbyn 4:143

Tillstånd

1. Mark- och miljödomstolen lämnar Stiftelsen Mo Ångsåg tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken att på fastigheten Norrbyn 4:136 genom grävning riva ut stenkistor och kajrester på Sågverksområdet.

2. Mark- och miljödomstolen lämnar Umeå kommun tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken att på fastigheterna Norrbyn 4:136 och Norrbyn 4:143
 - a) gräva upp förorenade massor m.m. i mark- och vattenområde på Stuguskär, Stengrundet, Sågverksområdet och Galvaniseringen samt bortforsla nämnda massor och återfylla områdena med för ändamålet lämpliga massor,
 - b) täcka föroreningar i mark- och vattenområde på Långgrundet,
 - c) genom grävning riva ut stenkistor och kajrester på Stuguskär, Sågverksområdet och Långgrundet,
 - d) genom fyllning och grävning anlägga och riva ut tillfälliga pråmkajer jämte stenpir/bergbank på Stuguskär, Långgrundet och Stengrundet,
 - e) genom fyllning och grävning anlägga cirka 400 m strandskoning på Sågverksområdet,
 - f) genom fyllning och grävning anlägga cirka 1000 m erosionsskydd på Långgrundet,
 - g) genom fyllning och grävning anlägga och riva ut tillfällig vägbank mellan Stengrundet och Långgrundet,
 - h) genom fyllning och grävning anlägga och riva ut tillfälliga dämmen mellan Stengrundet och Långgrundet
 - i) anlägga och riva ut tillfällig flytbrygga jämte mindre stenpir vid Truthällsviken,
 - j) tillfälligt bortleda yt- och grundvatten i av dämmen avgränsat område mellan Stengrundet och Långgrundet,
 - k) vid behov utföra tillfällig sänkning och bortledning av grundvatten jämte tillfällig bortledning av ytvatten inom och i närheten av arbetsområdena Sågverksområdet och Långgrundet,
 - l) vid behov utföra erforderliga anläggningar för ovan under k) nämnda åtgärder,

- m) återvinna träkonstruktioner från stenkistor och andra vattenkonstruktioner genom mekanisk bearbetning för anläggningsändamål samt använda detta avfall i anläggningsändamål på Långgrundet,
- n) återvinna virke och GROT (grenar, rötter och toppar) genom mekanisk bearbetning för anläggningsändamål samt använda detta avfall i anläggningsändamål,
- o) använda sten och schaktmassor från Stuguskär i anläggningsändamål på Långgrundet,
- p) bedriva täktverksamhet genom grävning inom i **domsbilaga 1** angivet täktområde, om maximalt 200 000 ton morän, inbegripen sortering, jämte på Långgrundet avvattna dessa moränmassor,
- q) utföra lokal behandling av förorenat länshållnings- och annat vatten samt avleda detta vatten till recipienten efter erforderlig rening,
- r) anlägga och riva ut tillfälliga upplagsytor för lagring av uppgrävda förorenade massor i avvaktan på borttransport,
- s) lagra uppgrävda förorenade massor i avvaktan på borttransport,
- t) anlägga och riva ut tillfälliga upplagsytor,
- u) lagra morän, krossmaterial, sten, jord och virke, och
- v) anlägga och riva ut tillfälliga vägar.

Villkor för verksamheten

Allmänt

1. Om inte annat framgår av denna dom ska anläggningen utformas, arbetena utföras och verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökandena angett eller åtagit sig i målet. Ändringar som inte medför att en olägenhet av betydelse för människors hälsa eller miljön kan uppkomma får vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Vid sådan ändring får tillsynsmyndigheten meddela villkor.

Vatten

2. Föroreningshalter i utgående vatten från reningsanläggningen får som riktvärde inte innehålla högre halter av föroreningar än följande:

Arsenik	11 µg/l
Bly	14 µg/l
Kadmium	0,45 µg/l
Koppar	14,5 µg/l
Krom	34 µg/l
Nickel	34 µg/l
Zink	44 µg/l
Kvicksilver	0,07 µg/l
Bens(a)pyrenPAH	0,027 µg/l
Pentaklorfenol	1 µg/l
Oljeindex	0,5 mg/
Suspenderande ämnen	25 mg/l

Tillsynsmyndigheten får medge att föroreningshalterna får överskridas om detta kan ske utan olägenhet av betydelse för människors hälsa eller miljön.

Provtagning ska ske direkt efter det sista reningssteget. Frekvensen av provtagning ska bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Om riktvärdet för något av de analyserade ämnena inte kan innehållas ska tillsynsmyndigheten underrättas och därefter får inte ytterligare utsläpp i recipient ske förrän två på varandra gjorda provtagningar visar att riktvärdena innehålls eller tillsynsmyndigheten medgett överskridande.

3. Vid arbeten i vattenområdet som riskerar medföra grumling ska arbetsområdet avgränsas med siltskärm eller bubbelridå i syfte att minimera grumlingen. Efter att arbetena är avslutade ska skyddsanordningen finnas kvar till dess att halten suspenderande ämnen innanför skärmen understiger 25 mg/liter över bakgrundshalten. Bakgrundshalten ska mätas på en representativ plats för det aktuella arbetsområdet.

För kontroll av siltskärmens /bubbelridåns funktion ska sökanden dagligen

under den tid som grumlande arbeten pågår utföra okulär besiktning av skyddsanordningen. Vid indikation att skyddsanordningen inte fungerar ska åtgärder vidtas för att begränsa grumlingen.

Buller

- 4 Buller från verksamheten får under perioden 1 april till 30 september utomhus vid bostäder inte överstiga följande riktvärden (ekvivalent ljudnivå, frifältsvärde).

Vardagar (måndag – fredag)

Dag (07-19)	60 dB(A)
Kväll (19-22)	50 dB(A)
Natt (22-07)	45 dB(A)

Lördagar, söndagar och helgdagar

Dag (07-19)	50 dB(A)
Kväll (19-22)	45 dB(A)
Natt (22-07)	45 dB(A)

Momentanvärden får nattetid inte överstiga 70 dB(A).

Under april och september får tillsynsmyndigheten medge avsteg från nämnda nivåer avseende buller vardagar (måndag-fredag) 07–19.

Buller från verksamheten får under perioden 1 oktober till 31 mars utomhus vid bostäder inte överstiga följande riktvärden (ekvivalent ljudnivå, frifältsvärde).

Lördagar, söndagar och helgdagar

Dag (07-19)	50 dB(A)
Kväll (19-22)	45 dB(A)
Natt (22-07)	45 dB(A)

Momentanvärden får nattetid inte överstiga 70 dB(A).

Tillsynsmyndigheten får medge avsteg från nämnda nivåer avseende buller dagtid 07–19.

Luft

5. Verksamheten ska bedrivas så att olägenhet till följd av damning, nedskräpning och lukt förebyggs och begränsas. Om störningar från verksamheten ändå uppkommer ska åtgärder omedelbart vidtas i syfte att minimera olägenheterna.
6. Borttransport av förorenade massor ska ske så snart som möjligt efter uppschaktning.

Kontrollprogram

7. Tillståndshavaren ska lämna ett förslag till kontrollprogram till tillsynsmyndigheten tre månader innan arbetena påbörjas, eller inom annan tid som tillsynsmyndigheten medger. Kontrollprogrammet ska möjliggöra en bedömning av om villkoren följs och om tillståndshavarens åtaganden i övrigt efterlevs samt innehålla en riskanalys för att säkerställa att Maskinhuset inte kommer till skada eller påverkas negativt. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.

Dokumentation

8. Dokumentation av kulturmiljön före saneringen ska genomföras innan arbetena påbörjas och ska utföras av person med antikvarisk kompetens. Omfattning och inriktning bestäms i samråd med Länsstyrelsen.
9. Kvarlämnade föroreningar ska dokumenteras.

Övrigt

10. Fordon och arbetsmaskiner ska i görligaste mån använda drivmedel och oljor som är miljöklassade samt ha tillgång till saneringsutrustning. Förvaring och

tankning av petroleumprodukter får endast ske på yta som är särskilt iordningställd för att förhindra spridning av spill eller på plats utan risk för läckage till vatten.

11. De tillfälliga vattenanläggningarna (kaj vid Stuguskär, Långgrundet och Stengrundet, vägbank mellan Stengrundet och Långgrundet samt dämmen mellan Stengrundet och Långgrundet) jämte tillfälliga upplagsytor ska tas bort inom tillståndstiden för vattenverksamheterna.
12. En slutredovisning ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter slutbesiktning av åtgärderna eller vid den tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Slutredovisningen ska göras i enlighet med senaste utgåvan av Naturvårdsverkets kvalitetsmanual för förorenade områden.
13. Vibrationsmätare ska installeras i Maskinhuset Uppföringsbanan och bryggan vid Sågverksområdets norra del ska stängslas in under byggtiden.
14. Fundamenten till högbanorna på Långgrundet och Stuguskär som behöver lyftas bort ska återföras till ursprunglig plats i samråd med Länsstyrelsen.
15. Om stenkistorna längs med Långgrundets västra strand, norr om pråmfickorna, skadas, ska de i samråd med länsstyrelsen återställas i den omfattning som krävs för att bevara läsbarheten för kulturmiljön.
16. Brytning av morän får inte ske utanför det i täktplanen angivna täktområdet. Område som betecknats som Schaktetapp 4 ska brytas sist.
17. Terrasseringen för potatislanden ska återställas i den omfattning som krävs för att strukturen efter saneringen ska vara synlig i landskapet, alternativt ska träd planteras för att markera området mellan potatislandet och det efterbehandlade området.
18. Om sökandena tar domen i anspråk innan den har fått laga kraft, ska sökandena meddela mark- och miljödomstolen och tillsynsmyndigheten när så sker.

Delegation

Mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken till tillsynsmyndigheten att

- a) godkänna ändringar av verksamheten som inte medför olägenhet av betydelse för människors hälsa eller miljön,
- b) medge att föroreningshalterna i utgående vatten från reningsanläggningen får överskridas,
- c) medge om avsteg från riktvärden för buller, samt
- d) besluta om placeringen av byggvägen på Stengrundet.

Övriga frågor

1. Mark- och miljödomstolen godkänner den i ärendet inlämnade miljökonsekvensbeskrivningen.
2. Tiden för igångsättande av de med ansökan avsedda miljöfarliga verksamheterna bestäms till fem år, räknat från antingen det att tillståndet har tagits i anspråk genom verkställighetsförordnandet, alternativt från det att domen har fått laga kraft- Det alternativ som infaller först ska gälla.
3. Arbetstiden för de med ansökan avsedda vattenverksamheterna bestäms till tio år, räknat från det att tillståndet har tagits i anspråk, alternativt från det att domen har fått laga kraft. Det alternativ som infaller först ska gälla.
4. Anspråk på grund av oförutsedd skada ska framställas senast inom tre år efter arbetstidens utgång.
5. Tillståndet till såväl vattenverksamheten som tillståndet till den miljöfarliga verksamheten enligt denna dom får tas i anspråk även om domen inte har fått laga kraft (verställighetsförordnande).
6. Mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften till samma belopp som tidigare bestämts, dvs. 140 000 kr. Avgiften är betald.

7. Mark- och miljödomstolen förpliktar Umeå kommun att betala ersättning för rättegångskostnader till Länsstyrelsen i Västerbottens län med 99 200 kronor. På beloppet utgår ränta enligt 6 § räntelagen från denna dag tills betalning sker.
 8. Alla övriga yrkanden i målet avslås.
-

INNEHÅLL

ANSÖKAN.....	11
Slutliga yrkanden m.m.	11
Slutligt förslag till villkor	13
Delegation	17
Höjdsystem och koordinatsystem	18
Bakgrund	18
Ansökans omfattning	20
Rådighet	22
Planförhållanden	22
Beskrivning av anläggning och verksamhet	22
Miljökonsekvensbeskrivning	22
Tillåtlighet	23
Strandskydd	27
Tidplan och verkställighetsförordnande	27
Oförutsedda skador	28
Avgifter	28
KOMPLETTERING AV ANSÖKAN	29
Anslutande sökande	29
Reviderade yrkanden	29
Särskilt om framställt yrkande om lagligförklaring	30
Redovisning av ägandeförhållandena samt skäl till anslutande sökande	31
INKOMNA YTTRANDE OCH HUVUDFÖRHANDLINGEN	31
Transportstyrelsen, Sjöfartsavdelningen	32
Sjöfartsverket	32
Statens geotekniska institut (SGI)	32
Länsstyrelsen i Västerbottens län	32
Umeå kommun, miljö- och hälsoskyddsnämnden	38
Jan-Erik Hällgren	39
SÖKANDENAS BEMÖTANDE	48
Statens geotekniska instituts yttrande	48
Sjöfartsverkets yttrande	49
Länsstyrelsen i Västernorrlands län	49
Miljö- och hälsoskydd, Umeå kommun	68
Jan-Erik Hällgrens synpunkter	69
DOMSKÄL	70

ANSÖKAN

Slutliga yrkanden m.m.

Stiftelsen Mo Ångsåg ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att inom Norrbyn 4:136 genom grävning riva ut stenkistor och kajrester på Sågverksområdet.

Umeå kommun ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att inom dels Norrbyn 4:136 och dels Norrbyn 4:143

- a) gräva upp förorenade massor m.m., i mark- och vattenområde på Stuguskär, Stengrundet, Sågverksområdet och Galvaniseringen, bortforsla nämnda massor och återfylla områdena med för ändamålet lämpliga massor,
- b) täcka föroreningar i mark- och vattenområde på Långgrundet,
- c) genom grävning riva ut stenkistor och kajrester på Stuguskär, Sågverksområdet och Långgrundet,
- d) genom fyllning och grävning anlägga och riva ut tillfälliga pråmkajer jämte stenpir/bergbank på Stuguskär, Långgrundet och Stengrundet,
- e) genom fyllning och grävning anlägga strandskoning (mindre erosionskydd) om ca 400 meter på Sågverksområdet,
- f) genom fyllning och grävning anlägga erosionskydd om ca 1000 meter på Långgrundet,
- g) genom fyllning och grävning anlägga och riva ut tillfällig vägbank mellan Stengrundet och Långgrundet,
- h) genom fyllning och grävning anlägga och riva ut tillfälliga dämmen mellan Stengrundet och Långgrundet,
- i) anlägga och riva ut tillfällig flytbrygga jämte mindre stenpir vid Truthällsviken,
- j) tillfälligt bortleda yt- och grundvatten i av dämmen avgränsat område mellan Stengrundet och Långgrundet,
- k) vid behov utföra tillfällig sänkning och bortledning av grundvatten jämte tillfällig bortledning av ytvatten inom och i närheten av arbetsområdena Sågverksområdet och Långgrundet,
- l) vid behov utföra erforderliga anläggningar för ovan under k) nämnda åtgärder,

- m) återvinna träkonstruktioner från stenkistor och andra vattenkonstruktioner genom mekanisk bearbetning för anläggningsändamål samt använda detta avfall i anläggningsändamål på Långgrundet,
- n) återvinna virke och GROT (grenar, rötter och toppar) genom mekanisk bearbetning för anläggningsändamål samt använda detta avfall i anläggningsändamål,
- o) använda sten och schaktmassor från Stuguskär i anläggningsändamål på Långgrundet,
- p) bedriva täktverksamhet genom grävning inom i bilaga 4:6 angivet täktområde om maximalt 200 000 ton morän, inbegripen sortering, jämte på Långgrundet avvattna dessa moränmassor,
- q) utföra lokal behandling av förorenat länshållnings- och annat vatten samt avleda detta vatten till recipienten efter erforderlig rening,
- r) anlägga och riva ut tillfälliga upplagsytor för lagring av uppgrävda förorenade massor i avvaktan på borttransport,
- s) lagra uppgrävda förorenade massor i avvaktan på borttransport,
- t) anlägga och riva ut tillfälliga upplagsytor
- u) lagra morän, kross, sten, jord och virke samt
- v) anlägga och riva ut tillfälliga vägar

Under förutsättning att det finns erforderligt yrkar

- Umeå kommun, utöver de yrkanden som framställts i kommunens ansökan daterad 2019-07-15, att mark- och miljödomstolen förklarar följande anläggningar för lagliga:
 - Stenkistor och kajrester på Stuguskär inom Norrbyn 4:143
 - Stenkistor och kajrester på Sågverksområdet inom Norrbyn 4:143
 - Stenkistor och kajrester på Långgrundet inom Norrbyn 4:143
- Stiftelsen Mo Ångsåg, utöver de yrkanden som framställts i ovanstående punkt, att mark- och miljödomstolen förklarar följande anläggningar för lagliga:
 - Stenkistor och kajrester på Stuguskär inom Norrbyn 4:136

Sökandena hemställer även att

- a) att domstolen godkänner den i målet upprättade miljökonsekvensbeskrivningen,
- b) att tiden för igångsättande av de med ansökan avsedda miljöfarliga verksamheterna bestäms till fem år från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft,
- c) att arbetstiden för de med ansökan avsedda vattenverksamheterna bestäms till tio år från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft,
- d) att tiden för anmälan om anspråk på grund av oförutsedd skada sätts till tre år från arbetstidens utgång, samt
- e) att mark- och miljödomstolen förordnar att blivande tillstånd får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft, s.k. verkställighetsförordnande.
- f) Under förutsättning Under förutsättning att det finns erforderligt hemställer Umeå kommun och Stiftelsen Mo Ångsåg att domstolen meddelar dispens från strandskyddsbestämmelserna.

Slutligt förslag till villkor

Allmänt

1. Om inte annat framgår av denna dom ska anläggningen utformas, arbetena utföras och verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökandena angett eller åtagit sig i målet. Ändringar som inte medför att en olägenhet av betydelse för människors hälsa eller miljön kan uppkomma får vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Vid sådan ändring får tillsynsmyndigheten meddela villkor.

Vatten

2. Föroreningshalter i utgående vatten från reningsanläggningen får som riktvärde inte innehålla högre halter av föroreningar än följande:

Arsenik	11 µg/l
Bly	14 µg/l
Kadmium	0,45 µg/l
Koppar	14,5 µg/l
Krom	34 µg/l

Nickel	34 µg/l
Zink	44 µg/l
Kvicksilver	0,07 µg/l
Bens(a)pyrenPAH	0,027 µg/l
Pentaklorfenol	1 µg/l
Oljeindex	0,5 mg/
Suspenderande ämnen	25 mg/l

Tillsynsmyndigheten får medge att föroreningshalterna får överskridas om detta kan ske utan olägenhet av betydelse för människors hälsa eller miljön.

Provtagning ska ske direkt efter det sista reningssteget. Frekvensen av provtagning ska bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Om riktvärdet för något av de analyserade ämnena inte kan innehållas ska tillsynsmyndigheten underrättas och därefter får inte ytterligare utsläpp i recipient ske förrän två på varandra gjorda provtagningar visar att riktvärdena innehålls eller tillsynsmyndigheten medgett överskridande.

3. Vid arbeten i vattenområdet som riskerar medföra grumling ska arbetsområdet avgränsas med siltskärm eller bubbelridå i syfte att minimera grumlingen. Efter att arbetena är avslutade ska skyddsanordningen finnas kvar till dess att halten suspenderande ämnen innanför skärmen understiger 25 mg/liter över bakgrundshalten. Bakgrundshalten ska mätas på en representativ plats för det aktuella arbetsområdet.

Buller

4. Buller från verksamheten ska under perioden 1 april till 30 september utomhus vid bostäder inte överstiga följande riktvärden, ekvivalent ljudnivå, (frifältsvärde) dB(A).

Vardagar

Dag (07-19)	60
Kväll (19-22)	50
Natt (22-07)	45

Lördagar, söndagar och helger

Dag (07-19)	50
Kväll (19-22)	45
Natt (22-07)	45

Momentanvärden får nattetid inte överstiga 70 dB(A).

Under april och september får tillsynsmyndigheten medge avsteg från nämnda nivåer avseende buller vardagar 07-19.

Buller från verksamheten får under perioden 1 oktober till 31 mars utomhus vid bostäder inte överstiga följande riktvärden, ekvivalent ljudnivå, (frifältsvärde) dB(A).

Lördagar, söndagar och helger

Dag (07-19)	50
Kväll (19-22)	45
Natt (22-07)	45

Momentanvärden får nattetid inte överstiga 70 dB(A).

Tillsynsmyndigheten får medge avsteg från nämnda nivåer avseende buller dagtid 07-19.

Luft

5. Verksamheten ska bedrivas så att olägenhet till följd av damning, nedskräpning och lukt förebyggs och begränsas. Om störningar från verksamheten ändå uppkommer ska åtgärder omedelbart vidtas i syfte att minimera olägenheterna.
6. Borttransport av förorenade massor skall ske så snart som möjligt efter uppschaktning.

Kontrollprogram

7. Tillståndshavaren ska lämna ett förslag till kontrollprogram till tillsynsmyndigheten tre månader innan arbetena påbörjas, eller inom annan tid som tillsynsmyndigheten medger. Kontrollprogrammet ska möjliggöra en bedömning om villkoren följs och om tillståndshavarens åtaganden i övrigt efterlevs samt innehålla en riskanalys för att säkerställa att Maskinhuset inte kommer till skada eller påverkas negativt. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.

Dokumentation

8. Dokumentation av kulturmiljön före saneringen ska genomföras innan arbetena påbörjas och ska utföras av person med antikvarisk kompetens. Omfattning och inriktning bestäms i samråd med Länsstyrelsen.
9. Kvarlämnade föroreningar ska dokumenteras.

Övrigt

10. Fordon och arbetsmaskiner ska i görligaste mån använda drivmedel och oljor som är miljöklassade samt ha tillgång till saneringsutrustning. Förvaring och tankning av petroleumprodukter får endast ske på yta som är särskilt iordningsställd för att förhindra spridning av spill eller på plats utan risk för läckage till vatten.

11. De tillfälliga vattenanläggningarna (kaj vid Stuguskär, Långgrundet och Stengrundet, vägbank mellan Stengrundet och Långgrundet samt dämmen mellan Stengrundet och Långgrundet) jämte tillfälliga upplagsytor ska tas bort inom tillståndstiden för vattenverksamheterna.
12. En slutredovisning ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter slutbesiktning av åtgärderna eller vid den tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Slutredovisningen ska göras i enlighet med senaste utgåvan av Naturvårdsverkets kvalitetsmanual för förorenade områden.
13. Vibrationsmätare ska installeras i Maskinhuset samt ska uppfodringsbanan och bryggan vid Sågverksområdets norra del stängslas in under byggtiden.
14. Fundamenten till högbanorna på Långgrundet och Stuguskär som behöver lyftas bort ska återföras till ursprunglig plats i samråd med länsstyrelsen.
15. Brytning av morän får inte ske utanför det i täktplanen angivna täktområdet. Område som betecknats som Etapp 4 ska brytas sist.

Alternativt om länsstyrelsens förslag till villkor om släntlutning föreskrivs:

Brytning får inte ske utanför det i täktplanen angivna täktområdet såvida sådant behov uppstår till följd av tillsynsmyndighetens föreskrifter om flackare släntlutning. Område som betecknats som Etapp 4 ska brytas sist av etapperna inom täktområdet.

16. Terrasseringen för potatislandens ska återställas i den omfattning som krävs för att strukturen efter saneringen ska vara synlig i landskapet, alternativt ska träd planteras för att markera området mellan potatislandet och det efterbehandlade området.

Delegation

Umeå kommun föreslår att mark- och miljödomstolen med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken ska överlåta till tillsynsmyndigheten att

- a) godkänna ändringar av verksamheten som inte medför att en olägenhet av betydelse för människors hälsa eller miljön (jfr villkor 1),
- b) medge att föroreningshalterna i utgående vatten från reningsanläggningen får överskridas (jfr villkor 2),
- c) medge om avsteg från riktvärden för buller (jfr villkor 4), och
- d) besluta om placeringen av byggvägen på Stengrundet.

Höjdsystem och koordinatsystem

I denna ansökan angivna höjder hänför sig till rikets system RH 2000 samt angivna koordinater till koordinatsystemet SWEREF 99 20 15.

Bakgrund

Allmän orientering

Avsikten med aktuell ansökan är att möjliggöra sanering av förorenade områden på Norrbyskär, Umeå kommun. Norrbyskär är en ögrupp som ligger cirka fyra mil söder om Umeå och cirka 2,5 km från fastlandet.

Äldre verksamhet på Norrbyskär

På Norrbyskär bedrev Mo Ångsåg sågverksamhet mellan åren 1895 och 1952. Se bilaga 1 till ansökan för en skiss över Norrbyskär där nedan nämnda platser är angivna.

Den egentliga sågverksamheten bedrevs på norra Långgrundet (Sågverksområdet) och virket transporterades därefter till brädgårdarna på Långgrundet (Långgrundets brädgård) och Stuguskär (Stuguskär brädgård) för upplag. Virket behandlades med träskyddsmedel vilket gett upphov till dioxinförorening; framför allt på platsen mellan sågverket och virkessorteringsbyggnaden där själva träskyddsbehandlingen skedde, men även i brädgårdarna och spånlagren. Brädgårdarna består av gamla kajanläggningar samt utfyllnader gjorda av spån, flis och trärester.

Till sågverksamheten hörde även bl.a. ett pråmvarv på Stengrundets norra udde (Pråmvarvet) där pråmar tillverkades med användning av bl.a. beck, trätjära och

impregneringsolja vilket medfört föroreningar. På Långgrundet fanns även en galvaniseringsverkstad (Galvaniseringen) som en del av sågverksamheten, där förzinkning utfördes, vilket medfört förorening i mark.

Efter att verksamheten lades ned stod de gamla byggnaderna kvar under många år. Vid rivningen av byggnaderna i Sågverksområdet kom rivningsresterna till stor del att utgöra utfyllnad i området. Det gamla maskinhuset finns dock alltjämt kvar och utgör idag Norrbyskärs museum.

De gamla kajanläggningarna har inte rivits ut, men kommit att påverkas i varierande grad av tiden och framför allt havets påfrestning.

Behov av efterbehandling

Mellan åren 2008 och 2017 har föroreningssituationen på Norrbyskärs kartlagts genom en rad inventeringar och provtagningar. Det har gjorts riskbedömning och åtgärdsutredningar samt har en ansvarsutredning genomförts. Slutsatserna är att flera områden kräver någon form av åtgärd för att inte utgöra risk för människors hälsa och miljön. Norrbyskärs är ställvis förorenat av dioxiner, polyaromatiska kolväten (PAH:er) och tungmetaller.

Åtgärds målen för efterbehandlingen har fastställts till:

- Ögruppen Norrbyskärs ska kunna användas för sommarboende, arbetsplats samt friluft- och fritidsändamål utan risker för negativa effekter på hälsa och miljö på grund av närvaro av föroreningar.
- Läckage av föroreningar från Norrbyskärs ska inte orsaka negativa effekter på vattenlevande organismer i recipienten.
- Avhjälpande åtgärder och områdets användning samplaneras så att kostnadseffektiva alternativ väljs.

En ansvarsutredning har gett vid handen att det inte finns någon ansvarig verksamhetsutövare varför kommunen har sökt och beviljats statliga medel för

avhjälpandeåtgärder med avseende på föroreningsituationen, att utföras under åren 2020 till 2022.

Avhjälpandeåtgärder

Kommunen avser att avhjälpa föroreningsituationen på följande sätt.

Sågverksområdet

Omkring 14 200 m³ förorenade jordmassor kommer att schaktas bort och därefter kommer området att återfyllas med rena massor.

Långgrundets brädgård

Föroreningarna lämnas kvar och riskreduktionen sker genom att de täcks över med ett i genomsnitt 0,7 m, dock minst 0,5 m, tjockt skyddsskikt.

Stuguskärs brädgård

Omkring 1 800 m³ förorenade jordmassor kommer att schaktas bort och därefter kommer området att återfyllas med rena massor.

Pråmvarvet

Omkring 1 500 m³ förorenade jordmassor kommer att schaktas bort och därefter kommer området att återfyllas med rena massor.

Galvaniseringen

Omkring 1 000 m³ förorenade jordmassor kommer att schaktas bort och därefter kommer området att återfyllas med rena massor.

Ansökans omfattning

De avsedda avhjälpandeåtgärderna utgör i princip helt vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken då områdena är belägna inom högsta förutsebara vattenstånd och därmed utgör vattenområde enligt 11 kap. 2 § miljöbalken samt kommer att kräva

andra vattenverksamheter såsom läns pumpning. För att bibehålla avhjälpande-åtgärdernas funktion över tiden kommer erosionsskydd/strandskoning att behöva anläggas.

Vidare innebär de avsedda avhjälpandeåtgärderna miljöfarliga verksamheter enligt 9 kap. miljöbalken då de massor som avses att användas för återfyllnad och skyddstäckning hämtas från Norrbyskär i form av att dels mindre förorenade massor vilka används för avjämning tillsammans med återvunna kajkonstruktioner och avverkade träd och dels att morän som bryts i vattenområdet mellan Långgrundet och Blågrundet. Vidare kommer tillfällig lagring av förorenade massor samt rening av förorenat vatten och utsläpp av renat vatten att förekomma.

Temporära anläggningar kommer att anläggas såsom byggvägar, dämmen, pråmkajer (för att kunna transportera in externt material) och båtbygga.

Saneringen är anmälningspliktig enligt förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Tidigare prövningar

De vattenanläggningar i form av äldre kajer och stenkistor som berörs har såvitt Kommunen kunnat utreda inte prövats.

Norrbygdens vattendomstol har år 1954 (14/1953) lagligförklarat muddring jämte tippning av muddermassor som Mo och Domsjö utfört år 1953.

Vattendomstolen vid Umeå tingsrätt har år 1985 (1985/13) lämnat Norrbyskärs samfällighet tillstånd att bygga om färjeläget på Norrbyskär och samma domstol har lagligförklarat en av Telia nedlagd fiberkabel till Norrbyskär år 1995 (1995/13).

Miljödomstolen vid Umeå tingsrätt har vidare år 1999 (M 405-99) medgett Stiftelsen Mo Ångsåg rätt att muddra en kanal mellan Blågrundet och Långgrundet.

Muddringen utfördes i syfte att dels erhålla massor för utfyllnad av Sågverksområdet för att anlägga Lilla Norrbyskär och dels i syfte att förbättra möjligheterna till kanotfärder och annan båtfart i kanalen.

Inget av dessa tillstånd påverkas av aktuell ansökan.

Rådighet

De verksamheter och anläggningar för vilka tillstånd söks kommer att beröra två fastigheter, varav kommunen äger den ena (Norrbyn 4:143) och således har rådighet över vattnet inom dessa. För fastigheten Norrbyn 4:136 utvecklas frågan om rådighet nedan.

Planförhållanden

Det aktuella området är beläget utanför detaljplanelagt område. För Norrbyskär finns områdesbestämmelser fastställda år 2003. Områdesbestämmelserna medger inga byggrätter utan syftar till att reglera mark- och vattenanvändningen.

Beskrivning av anläggning och verksamhet

En utförlig beskrivning av de anläggningar och den verksamhet för vilken det söks tillstånd för finns i den tekniska beskrivningen.

Miljökonsekvensbeskrivning

Inför ansökan har kommunen hållit samråd med berörda parter. Protokoll från samrådet har upprättats och har tillsammans med inkomna yttranden m.m. sammanställts i en samrådsredogörelse som bifogas miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 4:1. Sedan samråd genomförts har kommunen låtit upprätta miljökonsekvensbeskrivning i enlighet med 6 kap. miljöbalken, vari de synpunkter som framförts i samråden beaktats. Miljökonsekvensbeskrivningen bifogas som bilaga 4 till ansökan.

Tillåtlighet

Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Alla som vidtar en åtgärd eller bedriver en verksamhet ska uppfylla miljöbalkens allmänna hänsynsregler i 2 kap. 2–6 §§.

Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)

Kunskapskravet innebär att verksamhetsutövaren ska ha nödvändig kunskap om hur denne vid vidtagandet av en åtgärd kan motverka skada och olägenheter för människors hälsa och miljön. Omfattande utredningar har genomförts för att dels kartlägga föroreningssituationen inom efterbehandlingsområdet, dels utreda alternativa åtgärder för att nå bästa möjliga resultat.

I kommunens projektorganisation finns projektledare och för ändamålet anlitate konsulter med särskild erfarenhet. Dessa leder projektet tillsammans med kommunen och representanter från Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Via utförda samråd och de utredningar som genomförts har kunskap inhämtats. Miljökonsekvensbeskrivningen beskriver skyddsåtgärder som vidtas för att förebygga ytterligare påverkan av miljön under avhjälpandeåtgärderna.

Upphandling av entreprenaden kommer att ske parallellt med prövningen av denna ansökan. Arbetena kommer att upphandlas i enlighet med lagen (2016:1145) om offentlig upphandling. Vid upphandlingen kommer kommunen att särskilt ta fasta på kunskapskravet.

Försiktighetsprincipen (2 kap. 3 § miljöbalken)

Försiktighetsprincipen innebär att de försiktighetsmått som behövs ska vidtas för att förebygga, hindra eller motverka att skada och olägenheter för människors hälsa och miljön uppstår. I detta syfte ska även "bästa möjliga teknik" användas.

Åtgärderna är påkallade av miljöskäl, och kommunen har låtit utföra omfattande utredningar för att tillse, att schaktning, lagring, behandling och återfyllning samt

behandling av förorenat vatten ska kunna ske på tekniskt och miljömässigt bästa möjliga sätt. De valda saneringsmetoderna, övertäckning jämte schaktsanering, utgör enligt kommunens uppfattning bästa möjliga teknik.

Den omständigheten att kommunen är en upphandlande enhet enligt lagen om offentlig upphandling gör emellertid att kommunen för närvarande inte fullt ut kan låsa sig vid något av de exempel/alternativ som anges i den tekniska beskrivningen. Klart är dock att kommunen kommer att välja det miljömässigt bästa alternativet och den i förhållande till omständigheterna bästa tekniken, om inte sådan teknik kan anses vara orimlig i den mening som avses i 2 kap. 7 § miljöbalken.

Kommunen är därvid av uppfattningen, att erforderliga försiktighetsmått vid verksamheten vidtas genom de åtgärder och initiativ som presenteras i denna ansökan, bl.a. genom förslag till skyddsåtgärder och förslag till innehåll i kontrollprogram samt i enlighet med vad som framgår av den tekniska beskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen. Försiktighetsprincipen har vidare iakttagits i samtliga beräkningar och bedömningar som gjorts inom ramen för denna ansökan och iaktas löpande vid beslut som gäller verksamhetens miljöpåverkan.

Projektet arbetar aktivt för att hålla sig uppdaterad om bästa möjliga teknik för att minimera påverkan på hälsa och miljö.

Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)

Produktvalsprincipen innebär att verksamhetsutövaren inte ska använda kemiska eller biologiska produkter, när det finns alternativa produkter som är mindre farliga för människors hälsa och miljö. Biotekniska produkter kommer inte användas i den planerade verksamheten. Kemiska produkter kommer inte att användas i någon nämnvärd omfattning i den planerade verksamheten. Krav på miljöanpassade produkter kommer att ställas i entreprenadupphandlingen.

Hushållningsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken)

Miljöbalkens hushållningsprincip innebär att lösningar som minimerar förbrukningen av ändliga resurser och gynnar återvinning ska prioriteras.

De viktigaste åtgärderna för att tillgodose hushållnings- och kretsloppsprincipen är dels användning av uppgrävda förorenade massor för övertäckning och dels att genom lokal moräntäkt utvinna massor för övertäckning på platsen. Därigenom kommer transportbehovet att reduceras och behov av råvaror minska.

Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § miljöbalken)

Lokaliseringsprincipen innebär, att det för en verksamhet ska väljas en plats som är lämplig och innebär minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Efterbehandlingsåtgärderna kan av lättförståeliga skäl inte utföras på annan plats. Någon lokaliseringstudering har därför inte utförts.

Avhjälpandeåtgärderna har planerats med hänsyn till denna princip genom att verksamheten i huvudsak kommer att bedrivas under perioden september-april med få besökare på öarna.

Enligt 2 kap. 6 § tredje stycket miljöbalken får inte tillstånd ges i strid med detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900). Efterbehandlingsområdet omfattas inte av detaljplan och den planerade verksamheten är förenlig med gällande områdesbestämmelser.

Skälighetsprincipen (2 kap. 7 § miljöbalken)

De krav som de allmänna hänsynsreglerna innebär, gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Kommunen anser att de åtaganden om skyddsåtgärder, begränsningar och andra försiktighetsmått, som planeras och beskrivs i denna ansökan är ekonomiskt rimliga i förhållande till miljönyttan.

Den planerade efterbehandlingen kommer inte att medverka till att någon miljö-kvalitetsnorm överträds.

Sammanfattning

Kommunen anser sammanfattningsvis att den nu gjorda genomgången av hur de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken kommer att beaktas, visar att den ansökta verksamheten väl ryms inom dessa. Verksamheten kommer således enligt kommunen att kunna bedrivas på ett miljömässigt godtagbart sätt.

Skyddsintressen

Norrbykärs skärgård är av regionalt intresse för friluftslivet. Norrbyskär är av riksintresse för kulturmiljövården motiverad av att det är en industrimiljö anlagd på 1890-talet som ett mönstersamhälle efter internationella förebilder vad avser placering och utformning av industribyggnader, bostäder och gemensamhetslokaler. De omfattande industriområdena är igenväxta och förfallna, kvar står endast sågens maskinhus. I övrigt finns herrgård, kägelbana, skola, förvaltarbostad, kontor och enhetligt utformade arbetarbostäder som är välbevarade utmed två allékantade huvudgator.

En sanering av Norrbyskär innebär ingrepp i miljön vilket försvagar det kulturhistoriska värdet i riksintresset. En kulturhistorisk utredning av Norrbykärs sågverksmiljö har utförts under 2016 av Skellefteå museum. Rapporten "Kulturhistorisk utredning av Norrbykärs sågverksmiljö inför miljösanering" bifogas miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 4:11. I denna analyseras kulturmiljön med avseende på planerade saneringsåtgärder. Vidare redogörs för projektets eventuella skada på riksintresset samt lämnas förslag på åtgärder för att mildra de negativa konsekvenserna.

I miljökonsekvensbeskrivningen (avsnitt 7.1) har påverkan på riksintresset analyserats och konsekvensbedömts och en avvägning har gjorts mellan de berörda intressenas värden och graden av bedömd störning/påverkan, vidare har en rad

skyddsåtgärder föreslagits för att minimera skadan på riksintresset. Saneringsarbetet kommer att medföra ingrepp som kan försvaga det kulturhistoriska värdet i riksintresset, å andra sidan har läsbarheten och tillgängligheten förutsättningar att förbättras genom projektet. Det senare kan uppväga försvagningar av värdena. Sammanfattningsvis bedöms den långsiktiga påverkan på kulturvärdena och riksintresset vara obetydliga då de förlorade kulturvärdena uppvägs av att tillgängligheten och läsbarheten förbättras.

Strandskydd

Generellt strandskydd gäller inom 100 meter från strandlinjen. Alla anläggningar och merparten av verksamheten är belägen inom område för vilket strandskydd gäller.

Skulle rätten finna att prövning av förutsättningarna för undantag från gällande strandskyddsregler ska ske enligt bestämmelsen i 7 kap. 16 § 2 miljöbalken, så vill kommunen framhålla följande. De aktuella anläggningarna och verksamheterna i strandnära områden måste för sin funktion ligga vid vattnet — strandskoning, gångväg, tillfälliga byggvägar, tillfälliga upplag, tillfälliga pråmkajer/pirar, vägbankar, kajer och bryggor etc. Vidare utgör åtgärderna ett angeläget allmänt intresse då avhjälpandeåtgärderna innebär avlägsnande av markföroreningar och skyddsåtgärder som minskar risken för människor (exponering) och miljö (föroreningsspridning).

Den sökta verksamheten kan efter att arbetena är slutförda inte sägas medföra någon egentlig negativ inverkan på de intressen som uppbär strandskyddet. Saneringen syftar till att förutsättningarna för friluftsliv förbättras då risken för exponering av föroreningar minskar. Enligt kommunens mening utgör strandskyddsförordnandet därför inget hinder mot den sökta verksamhetens tillåtlighet.

Tidplan och verkställighetsförordnande

Som skäl för Kommunens yrkande om verkställighetsförordnande åberopas att det är angeläget för Kommunen att komma igång med aktuella arbeten så snart som

möjligt. Det är därför angeläget från såväl allmän som enskild utgångspunkt att kommunen kan ta ett kommande tillstånd i anspråk utan hinder av att det överklagas. Kan denna tidplan inte hållas kan saneringsprojektet inte genomföras under den planerade tiden. Kommunen måste i så fall ånyo ansöka om medel och det är oklart för vilken tid sådant kan meddelas. Sammanfattningsvis anser kommunen det visat att tillräckliga skäl för bifall till yrkandet om verkställighetsförordnande föreligger.

Kommunen har ansökt om en igångsättningstid för de miljöfarliga verksamheterna till fem år jämte en arbetstid för vattenverksamheterna till tio år. Detta för att — om projektet blir försenat och inte beslutat bidrag kan tas i anspråk — initiera nytt beslut om statsbidrag.

Oförutsedda skador

Kommunen bedömer att det inte finns anledning att befara att de ansökta vattenverksamheterna kommer att ge upphov till skador och olägenheter. Skulle verksamheten ändå visa sig medföra skador på någon fastighet, eller för någon rättighetshavare, bör frågan om ersättning hanteras enligt reglerna för oförutsedd skada.

Kontroll

Miljöbalkens bestämmelser om egenkontroll är tillämpliga på verksamheten. Ett förslag till kontrollprogram kommer som anges i villkor 8 ovan att inges till tillsynsmyndigheten. Förslag biläggs ansökan, bilaga 5.

Avgifter

Prövningsavgift

- a) Kostnaden för att utföra den sökta vattenverksamheten beräknas uppgå till cirka 55 miljoner kronor exklusive moms. Den sammanlagda saneringskostnaden beräknas uppgå till cirka 100 miljoner kronor exklusive moms. Mot bakgrund av ovanstående torde prövningsavgiften för vattenverksamhet preliminärt kunna fastställas till 140 000 kronor.

- b) Prövningsavgiften för den sökta täktverksamheten om maximalt 200 000 ton bör kunna fastställas till 15 750 kronor.
- c) Kommunen anser, sett till att syftet med den verksamhet för vilket tillstånd söks är att efterbehandla ett område med omfattande föroreningar och därigenom ge en miljömässigt positiv effekt, att skäl till avsevärd jämkning föreligger när avgiften slutligt ska fastställas.

Fiskeavgift

Då någon skada av betydelse på fiskfauna eller fiske inte bedöms uppkomma av sökt vattenverksamhet bör någon fiskeavgift ej utgå.

KOMPLETTERING AV ANSÖKAN

Anslutande sökande

Stiftelsen Mo Ångsåg, 894002-2455, Järnvägsallén 20, 903 28 Umeå.

Stiftelsen Mo Ångsåg ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att inom Norrbyn 4:136 genom grävning riva ut stenkistor och kajrester på Sågverksområdet.

Reviderade yrkanden

Under förutsättning att det befinns erforderligt, yrkar

- Umeå kommun, utöver de yrkanden som framställts i Umeå kommuns ansökan daterad 2019-07-15, att mark- och miljödomstolen förklarar följande anläggningar för lagliga:
 - Stenkistor och kajrester på Stuguskär inom Norrbyn 4:143
 - Stenkistor och kajrester på Sågverksområdet inom Norrbyn 4:143
 - Stenkistor och kajrester på Långgrundet inom Norrbyn 4:143
- Stiftelsen Mo Ångsåg, utöver de yrkanden som framställts i ovanstående punkt, att mark- och miljödomstolen förklarar följande anläggningar för lagliga:
 - Stenkistor och kajrester på Stuguskär inom Norrbyn 4:136

Särskilt om framställt yrkande om lagligförklaring

Umeå kommun och Stiftelsen Mo Ångsåg, härafter Sökandena, framför ovan ett reservationsvist yrkande om lagligförklaring enligt 17 § lag om införande av miljöbalken (MP).

Det aktuella området förvärvades år 1890 och verksamheten på Norrbyskär påbörjades år 1895. Sökandena har ingen annan uppgift än att de aktuella anläggningarna anlades vid den tiden, dvs. under 1890-talet. Sökandena är av uppfattningen att det vid den tiden inte krävdes tillstånd för att anlägga dessa vattenanläggningar. Av 18 § MP följer att frågan om lagligheten av en vattenanläggning som har tillkommit före ikraftträdandet av miljöbalken utan tillstånd enligt vattenlagen (1983:291) eller motsvarande äldre bestämmelser bedöms enligt de bestämmelser som gällde vid anläggningens tillkomst.

Av prop. 1997/98:45 del 2 sida 391 framgår följande: Prövningen av lagligheten ska ske med utgångspunkt i de bestämmelser som gällde vid anläggningens tillkomst, dvs. 1983 års vattenlag, 1918 års vattenlag eller motsvarande äldre bestämmelser. Någon tillståndsprövning av en vattenanläggning som är att anse som laglig enligt äldre bestämmelser behöver alltså inte ske enligt miljöbalken.

Av kommentaren till 9 § övergångsbestämmelser till 1983 års vattenlag, s 358, framgår: Som lagliga räknas vattenanläggningar som har tillkommit med stöd av ett tillstånd enligt ÄVL eller däremot svarande äldre bestämmelser. Enligt de regler som har gällt i fråga om tillståndsplikt m.m. enligt dessa författningar har dock inte alltid krävts att tillstånd måste inhämtas till en anläggning, för att den skall anses vara laglig. Enligt förevarande stadgande kan också sådana anläggningar räknas som lagliga om de har tillkommit före VL:s ikraftträdande. Något tillstånd på grund av VL:s strängare regler om tillståndsplikt behöver alltså inte inhämtas.

Om vattenanläggningarna skulle anses som olagliga anser Sökandena vidare att en ansökan om utrivning av nämnda rester inte förutsätter lagligförklaring av desamma. I miljöbalkens regler om vattenanläggningar görs i flera sammanhang

åtskillnad mellan utrivning och ändring. Vad som stadgas i 17 § andra stycket MP om att tillstånd att ändra en vattenanläggning som har tillkommit utan tillstånd före miljöbalkens ikraftträdande förutsätter prövning av anläggningens laglighet menar Sökandena därför inte är tillämplig.

Mot bakgrund av ovanstående är enligt Umeå kommuns mening lagligförklaring således inte påkallad. Yrkandet framförs därför under förutsättning av att mark- och miljödomstolen skulle anse att sådant beslut behövs.

Redovisning av ägandeförhållandena samt skäl till anslutande sökande

De aktuella vattenanläggningarna som ska rivas ut uppfördes av Mo och Domsjö när de var ägare till fastigheterna som idag benämns Umeå Norrbyn 4:143 respektive Norrbyn 4:136 och utgör därmed fastighetstillbehör (se bl.a. MÖD 2016:36). Norrbyn 4:143 ägs av Umeå kommun. Norrbyn 4:136 ägs av Stiftelsen Mo Ångsåg.

Gränsen mellan Norrbyn 4:136 och 4:143 i vatten är bestämd enligt 1 kap. 5 § jordabalken varför i vart fall en del av vattenanläggningar på Sågverksområdet (stenkistor och kajrester) ägs av Stiftelsen Mo Ångsåg. Stiftelsen Mo Ångsåg ansluter därför till ansökan enligt vad som redovisats ovan. Vad avser Teknisk beskrivning och Miljökonsekvensbeskrivning hänvisas till den av Umeå kommun inlämnade ansökan daterad 2019-07-15. Umeå kommun kommer att ombesörja utrivningen i samband med saneringen.

INKOMNA YTTRANDE OCH HUVUDFÖRHANDLINGEN

Nedan sammanfattas inställningen och de synpunkter som inkommit från remissmyndigheter och sakägare. Framförallt redovisas de tvistiga frågeställningar som kvarstår för domstolen att pröva.

Sveriges geologiska undersökning (SGU), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Naturvårdsverket har samtliga avstått från att yttra sig i målet. De som har yttrat sig i målet har sammanfattningsvis anfört följande.

Transportstyrelsen, Sjöfartsavdelningen, har bedömt ärendet ur sjöfartssynpunkt och har inget att invända mot den ansökta verksamheten men anser att Sjöfartsrelaterade risker förknippade med anläggningsfasen (vattenarbeten, utskeppning på pråmar etc.) bör utvärderas och vid behov bör riskreducerande åtgärder vidtas för att förebygga olyckor t.ex. avlysning av vattenområden för övrig sjötrafik, etablering av ny farledsutmärkning med sjösäkerhetsanordningar etc. Arbeten och avlysningar som kan komma att påverka sjöfarten bör meddelas Sjöfartsverket för utfärdade av eventuell navigationsvarning samt vid behov även kungöras i lokala media t.ex. radio, press etc. Tillfälliga förtöjningsplatser (kajer och bryggor) bör synliggöras för sjöfarten på lämpligt sätt. Vattendjupet till och vid förtöjningsplatser bör vara verifierat med sjömätning samt vid behov utmärkt med sjösäkerhetsanordningar. Förändring av strandlinje, bottentopografi och anläggningar bör verifieras med sjömätning och geodetisk bestämmas efter genomfört arbete. Resultatet meddelas Sjöfartsverket för uppdatering av informationen i sjökortet.

Sjöfartsverket har inget att erinra mot planerad vattenverksamhet under förutsättning att ett antal riskreducerande åtgärder vidtas. Sjöfartsverket går i sitt yttrande igenom frågor om bl.a. hur arbeten ska anmälas till verket och till berörda brygg- och båtägare. Vidare anges hur strandlinjen ska mätas in och informationen delges samt hur arbetsområdet ska märkas ut för att undvika påsegling.

Statens geotekniska institut (SGI) noterar att schakt ner till ca 3,5 m kommer att ske vid Sågverksområdet för att sedan återfyllas med rena massor. Av de geotekniska förhållandena som redovisas i den tekniska beskrivningen framgår att det bl.a. förekommer trä- och rivningsrester. SGI anser det är viktigt med en arbetsberedning där stabiliteten bedöms före schaktarbetet påbörjas.

Länsstyrelsen i Västerbottens län är övergripande mycket positiv till Umeå kommuns och Stiftelsen Mo Ångsågs planer på sanering av förorenade områden på Norrbyskär, men efterfrågar vissa ytterligare villkor (se nedan). Länsstyrelsen anser att saneringen är tillåtlig under förutsättning att tillståndet förenas med villkor till skydd för kulturmiljön. Utöver detta så anser länsstyrelsen

att det är ytterst angeläget ur miljösynpunkt att sökandena ges tillstånd till saneringen och länsstyrelsen tillstyrker alla yrkanden. Länsstyrelsen har tidigare begärt vissa förtydliganden av ansökan, men godtar de förtydliganden och förklaringar som sökanden lämnat (se nedan under sökandens bemötande). Länsstyrelsen har också ställt en del frågor vad gäller ansökan om täktverksamhet, men godtar den förklaring som sökanden lämnat (se nedan under sökandens bemötande).

Såghuset inom Sågverksområdet

Länsstyrelsen anser att frågan om hur Såghuset kan markeras ut kan tas i kontrollprogrammet.

Täktverksamheten

Sökandena har inte redovisat något underlag som styrker deras uppfattning att en släntlutning på 1:2 under vattenytan är stabil. Sökande har i nuvarande plan för efterbehandling angett att släntlutningarna ska vara 1:1 och 1:2, vilket inte är lämplig ur stabilitets- och säkerhetssynpunkt. Generellt behöver slänter i morän ha en lutning på 1:3 och ännu flackare om moränen är sandig-siltig.

Länsstyrelsen anser därför att det finns behov av ett villkor enligt följande.

- Om det finns tecken på att brytningsområdets slänter vid efterbehandling inte kommer att bli stabila, har tillsynsmyndigheten rätt att föreskriva att slänterna inte får ges en brantare lutning än 1:2,5 till 1:3.

Insådd

Länsstyrelsen anser att frågan om insådd av sanerade markområden och plantering av träd kan hanteras inom ramen för kontrollprogrammet.

Allmänna villkoret

Sökandena har förklarat varför det finns ett behov av en delegation till tillsynsmyndigheten att godkänna ändringar som inte medför en olägenhet av betydelse. Länsstyrelsen godtar villkorsförslaget under förutsättning att

tillsynsmyndigheten ges delegation att förena ett eventuellt godkännande med villkor.

Synpunkter på ansökan när det gäller kulturmiljön

Länsstyrelsen delar inte bedömningen att den långsiktiga påverkan på kulturvärdena och riksintresset är obetydlig då de förlorade kulturvärdena uppvägs av att tillgängligheten och läsbarheten förbättras. Den påverkan som saneringsarbetena innebär på kulturvärdena kan inte sägas vara obetydliga i och med att kulturvärden har förstörts. De skyddsåtgärder som anges bidrar till att minska den negativa påverkan av saneringsarbetena, men de innebär inte att eventuell ökad läsbarhet och tillgänglighet uppväger de värden som kommer att gå förlorade.

Stora delar av Norrbyskär utgör ett område av riksintresse för kulturmiljövård. Även utanför riksintresseområdet finns flera kulturhistoriskt intressanta lämningar. Det är svårt att bedöma vad påverkan blir på kulturmiljön då ansökan är utformad på så sätt att det saknas tydliga åtaganden från sökandes sida. Istället beskrivs endast flera möjliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått. För att undvika att saneringsarbetena orsakar en påtaglig skada på riksintresset anser länsstyrelsen därför att ett tillstånd ska förenas med ett krav på att genomföra följande skyddsåtgärder:

- Att de fyra pråmfickorna längs Långgrundets västra sida byggs och utförs på ett sådant sätt att de efterliknar de nuvarande. Slänterna inne i fickorna ska vara så branta som möjligt.
- Att stenkiörarna norr om pråmfickorna bibehålls.
- Att fundamenten till högbanorna på Långgrundet och Stuguskär lyfts bort och sedan återförs till ursprunglig plats enligt beskrivning i miljökonsekvensbeskrivningen.
- Att terrassering för potatislandens återskapas efter saneringen.
- Att uppföringsbana och brygga vid sågverksområdets nordligaste del bevaras samt att schaktning vid såghusgrund och fundament utförs med stor försiktighet.

- Att vibrationsmätare installeras i Maskinhuset för att minimera risken att byggnaden skadas av arbetena.
- Att dokumentation av arbeten som berör kulturvärden ska utföras med antikvarisk kompetens.

Villkor för att begränsa skadan på riksintresset för kulturmiljövård

Länsstyrelsen har framfört att ett tillstånd till sanering måste förenas med ett antal villkor för att säkerställa att saneringen inte orsakar en påtaglig skada på riksintresset för kulturmiljövård. Sökandena har medgivit två av dessa villkor, vibrationsmätare och att dokumentation av kulturvärden ska utföras av person med antikvarisk kompetens, men motsatt sig övriga villkor.

Länsstyrelsens står fast vid att villkoren är nödvändiga för att förhindra att riksintresset påtagligt skadas. Däremot kan vissa av villkoren behöva justeras något för att hörsamma en del av sökandenas synpunkter.

Pråmfickor - justerat villkorsförslag med motivering

- Fyra pråmfickor längs Långgrundets västra strand ska byggas och utföras på sådant sätt att de efterliknar de befintliga pråmfickorna. Slänterna inne i fickorna ska vara så branta som möjligt utan att hållfastheten äventyras. På nivån ovan medelvattenståndet ska slänterna inne i fickorna vara helt lodräta. Länsstyrelsen bemyndigas att godkänna en annan utformning.

Länsstyrelsen går vid huvudförhandlingen med på sökandens förslag att länsstyrelsen skulle kunna bemyndigas att godkänna en annan utformning, men håller fast vid att ett villkor är nödvändigt. Länsstyrelsen har stor förståelse för betydelsen av att hållfastheten inte äventyras och har justerat formuleringen i villkoret efter detta. För att de tillskapade pråmfickorna ska kunna minimera den negativa påverkan på riksintresset är det viktigt att åtminstone delen som ligger ovan medelvattenståndet är helt lodrät. Annars avviker utseende för mycket från de befintliga pråmfickorna för att kunna bidra till läsbarheten. Länsstyrelsen har svårt att se att en sådan lösning skulle äventyra konstruktionens hållfasthet.

Stenkistor Långgrundet - justerat villkorsförslag med motivering

- Stenkistorna längs med Långgrundets västra strand, norr om pråmfickorna, ska bevaras. Om strukturerna skadas av saneringsarbetet ska de, i samråd med länsstyrelsen, återställas i den omfattning som krävs för att bevara läsbarheten för kulturmiljön.

Länsstyrelsen går vid huvudförhandlingen med på sökandens förslag att omfattningen av återställningen kan ske i samråd med länsstyrelsen men håller fast vid att ett villkor behövs. Länsstyrelsen har förståelse att det kan vara svårt att helt undvika att stenkistorna skadas av saneringsarbetet. I första hand ska sökandena vrida de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som behövs för att minimera denna risk. Om det trots detta sker en skada är nödvändigt att stenkistorna återställs. De behöver dock inte återställas till ursprungligt utseende men i sådan omfattning att läsbarheten för kulturmiljön kvarstår.

Sökandena kommer att dokumentera kulturmiljön innan saneringsarbetet påbörjas. Det är därför relativt enkelt att efter saneringen se om det har skett någon negativ påverkan på läsbarheten och därefter återställa skadan. Denna bedömning måste dock ske av någon med antikvarisk kompetens. Vid osäkerheter ska sökande kontakta länsstyrelsen.

Fundament högbanorna

Länsstyrelsen godtar vid huvudförhandlingen den formulering som framgår av slutligt förslag till villkor och som sökanden medgett.

Terrasseringen potatisland

Länsstyrelsen godtar vid huvudförhandlingen den formulering som framgår av slutligt förslag till villkor och som sökanden medgett.

Uppföringsbanan m.m.

Länsstyrelsen godtar vid huvudförhandlingen den formulering som framgår av slutligt förslag till villkor och som sökanden medgett.

Uppföringsbanan och bryggan ligger inom arbetsområdet och sanering ska ske i närheten av strukturerna. Det är viktigt att sökandena vidtar försiktighetsåtgärder för att säkerställa att strukturerna inte skadas, t.ex. att man märker upp en skyddszon som tydliggör att schaktning, körning, upplag m.m. inte får förekomma inom zonen. Ett annat alternativ är att man sätter upp ett stängsel.

Övrigt

Dispens från artskyddsbestämmelserna

Punkt a) samt Ramböll punkt 2 - återskapa strandzonen

Länsstyrelsen är mycket positiv till att sökandena kommer att återskapa flacka strandzoner för att gynna återetableringen av ävjebrodd och fyrling. För att den återskapade strandzonen ska fylla den avsedda funktionen behöver sökandena ta fram en detaljerad och tydlig arbetsbeskrivning. Detta kan förslagsvis hanteras i kontrollprogrammet.

Punkt b) samt Ramböll punkt 3 - revlumner

Revlumner är inte en hotad art och länsstyrelsen delar sökandes uppfattning att risken är mycket liten att artens bevarandestatus påverkas av saneringen.

Punkt c) samt Ramböll punkt 4 – grod- och kräldjur

Länsstyrelsen anser att utredningen är tillräcklig och delar sökandenas slutsats.

Ansökan om dispens från biotopskyddet för alléer

Länsstyrelsen delar sökandenas uppfattning att befintliga trädrader inte omfattas av biotopskyddet.

Miljö kvalitetsnormen för vatten

För verksamheten i fråga är det miljögifter som är mest aktuellt och att förorenade områden (Norrbysskär) bedöms som en källa för dioxiner i Örefjärden. Även om atmosfärisk deposition är en källa för dioxiner ska även lokala källor som t.ex. förorenade områden åtgärdas. Om tillräckliga försiktighetsåtgärder vidtas för att begränsa grumlingen och spridningen av föroreningar från länsvattnet och dagvattnet

är det ingen risk att den planerade saneringsåtgärden leder till en otillåten försämring av vattenmiljön. Det är inte heller någon risk att möjligheten att nå normen äventyras. Däremot så är det oklart om saneringsåtgärden kommer att vara tillräcklig för att minska spridningen av föroreningar, främst dioxiner, från Norrbyskär för att normen ska kunna följas. Dioxiner har sänkt status i Örefjärden och kan läcka från området även efter sanering, då en del föroreningar kommer att lämnas kvar.

Kontrollprogrammet, vissa frågor

Sökande bedömer att risken är mycket liten för föroreningsspridning via grundvattnet i samband med avvattningen av moränmassorna på Långgrundet. De kommer dock att genomföra kontroller av DOC-halter i två provgropar. Det framgår däremot inte när, hur eller hur ofta som grundvattnet ska provtas samt vid vilka halter som åtgärder sätts in för att rena grundvattnet. Även funktionen av åtgärden, uppumpning av grundvatten genom mobilt reningsverk, är oklar.

I kontrollprogrammet som lämnas in till tillsynsmyndigheten ska det framgå vad syftet är med mätningen av grundvattennivåerna samt var rören ska placeras och hur frekvent mätningen behöver vara för att uppfylla syftet. Det ska även framgå när det är aktuellt att aktivt pumpa bort grundvatten för att sänka nivån.

- Av kontrollprogrammet ska det framgå hur man kan minimera risken för damning, vilka skyddsåtgärder man planerar att vidta och när.
- Det ska av kontrollprogrammet framgå hur man bedömer när fordon, arbetsredskap m.m. ska rengöras för att förhindra spridning av föroreningar.

Umeå kommun, miljö- och hälsoskyddsnämnden, tillstyrker yrkanden och föreslagna villkor. Vad gäller villkor 8 om krav på dokumentation av kulturmiljön anser nämnden att mark- och miljödomstolen ska avgöra omfattning och inriktning. Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att miljökonsekvensbeskrivningen och tillhörande handlingar beskriver den planerade efterbehandlingen på ett bra sätt och Miljö- och hälsoskyddsnämnden har inte några synpunkter av avgörande karaktär.

Utöver vad som nämnts ovan lämnas följande kommentarer.

- Föroreningssituationen i träkonstruktioner som ska flisas för att återvinnas på plats ska vara klarlagd.
- Enligt 11 kap. 17 § MB ska det finnas en ansvarig verksamhetsutövare som ansvarar för underhållet av anläggningar i vattenområden Gäller i första hand erosionsskydd.
- Angående transporter sjövägen via pråm till Norrbyn är det oklart hur många transporter rör det sig om, hur ser verksamhetsområdet ut för omlastningen i Norrbyn och om det finns det behov av skyddsåtgärder för omlastningen. Det bör klargöras.
- Det bör redovisas hur krossmaterialet som används för tillfälliga vägar och arbetsområden tas om hand efter att projektet avslutas.
- Vattenståndet kan förväntas tillfälligt stiga upp mot närmare två meter över RH2000 vilket ska beaktas. Sedan år 2000 har det vid ett tillfälle varit +1,6 m och under 50 % av åren har vattenståndet tidvis legat mer än +1 m.
- Angående utsläppskriterier för vatten från reningsanläggningen. Vi anser att DOC bör mätas några tillfällen eftersom DOC kan fungera som lösningsmedel för dioxiner.
- Återplantering av rönn och asp bör ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Jan-Erik Hällgren, delägare av Hus på Norrbyskär, har lämnat följande synpunkter. De provtagningar som redovisas visar på ett tydligt och bra sätt att marken inom vissa sektioner av Långgrundet och Stuguskär, där industriverksamhet förekommit, innehåller förhöjda till starkt förhöjda halter dioxin. Dock redovisas inte att fisk, insekter och andra djur i vattnet runt öarna inte innehåller signifikant högre halter av dioxin än fiskar i Bottenviken/havet i övrigt. Inte heller redovisar ansökan att får som betar på Långgrundet och bär som plockas på öarna inte innehåller förhöjda halter av dioxin. (Dessa uppgifter har meddelats muntligt vid samrådsmöten).

Resultaten från provtagningarna indikerar sammantaget att det dioxin som finns bundet till markpartiklar idag är mycket hårt bundet och inte lättlösligt. Förslaget diskuterar inte detta, det hänvisar inte heller till vetenskapliga referenser, eller kvalificerade bedömningar av markkemister. (Vid samrådsmöten har också redovisats att ex. vis. barn, som teoretiskt skulle kunna äta jord, måste inmundiga cirka 900 g jord för att komma upp till gränsvärden som innebär risk för hälsa).

Förklaringen till nödvändigheten att vidtaga åtgärder för täckning av marken med oförorenad jord är också att minska ytterligare belastning (förutom den mängd dioxin som vi får via intag av föda) via damm från marken på sommarboende och besökare. I ansökan har man valt att föreslå ett 50 - 70 cm tjockt jordtäckte ovanpå nuvarande markyta vilket tydligen följer en rekommendation från Naturvårdsverket. Men en rekommendation bör sättas in i ett sammanhang. I normala fall torde en övertäckning av mark med några cm jord och en gräsyta, effektivt förhindra spridning av damm i ett klimat som vårt.

En viss risk finns att dioxin skulle kunna bli mer rörligt om de förorenade områdena översvämmades med havsvatten. De redovisningar som lämnats in angående vattenståndets fluktuationer visar att det finns en sådan risk vid Extremsituationer. Dock är redovisningen sådan att man inte direkt kan bedöma om höga vattenstånd är mer vanliga idag än tidigare, även om vissa data tyder på detta. Inte heller redovisas hur stor yta nära strandlinjen som skulle beröras. Landhöjningen är dock högre än höjningen av havsytan varför tiden talar för en minskad risk för översvämmingar åtminstone i den närmaste framtiden.

En liknande risk för ändrade kemiska förhållanden och utlakning kan finnas om man gräver i den förorenade marken. Här saknas redovisning av tidigare vunna erfarenheter av saneringar.

Åtgärderna skall ske inom ett område som är av riksintresse för en historisk kulturmiljö. Detta faktum kan inte utläsas av ansökan. Förslaget innehåller inte

några genomtänkta förslag om hänsynstagande till det kulturhistoriska riksintresset. I en bilaga finns en bedömning från museet i Skellefteå som i stort åsidosätts.

I saneringsansökan föreslås att en artificiell strandlinje längs Långgrundet skapas för att förhindra erosion av stranden och utlakning av giftiga substanser. Historiskt har stranden skyddats av piler/vågbrytare byggda av sten. De flesta av dessa har av tidens tand eroderat och sticker nu bara delvis upp över havsytan. Förslaget innefattar inte uppbyggnad/förstärkning av skyddspirerna och hänsyn till det historiska, utan i stället skapas en helt ny rak stenstrand. De pråmfickor byggda med timmer och stenkistor som nu finns försvinner och ersätts med några få stenbyggda pråmfickor (för att påminna historiskt intresserade besökare om hur det nästan kunde ha sett ut?). Detta förslag vittnar inte om hänsyn. Vid samrådsmöten har boende på Långgrundet som har sina båtar i pråmfickorna begärt att några av dessa skall sparas. (I det ursprungliga förslaget ansåg Naturvårdsverket att endast en pråmficka skulle räcka). Det förslag som sommarboende har lagt fram har delvis hörsammats, men man "sparar" inte de pråmfickor som de boende önskar ha bevarade, ex vis är den nordligaste pråmfickan pga. landhöjningen omöjlig att nyttja eller besöka med båtar. Förslaget tar inte hänsyn till hur de kulturhistoriska värdena, ska värnas eller gestaltas (ex. vis varför man skapat en allé ned till havet när det i framtiden inte finns någonting där, inte ens en pråmficka!).

Slutsats och förslag

Den slutsats som man kan dra av de mätningar som utförts (och delvis redovisats) är att förslaget i stort saknar vetenskapliga eller andra bevis på att dioxin urlakas från öarna idag. Inte heller finns bevis för att dioxin i marken på något sätt nu utgör risker för sommarboende och/eller besökare. I ljuset av detta bör mark- och miljödomstolen ifrågasätta nödvändigheten av de föreslagna åtgärderna. Mark- och miljödomstolen bör också förhindra att kulturhistorisk miljö av riksintresse förstörs.

Övriga kommentarer

Det lagda förslaget fokuserar på teknik för sanering och skydd av naturmiljö. Den senare saknar i motsats till den kulturhistoriska skyddsvärde. Det finns redan ett

naturreservat alldeles söder om området. Saneringsförslaget tar inte hänsyn till andra aktiviteter (ex. vis besöksmål). Verksamheter för turismen, restauranger, museum, färjetrafik etc. kommer att under flera år påverkas starkt av de saneringsaktiviteter som föreslås. Hur de näringsidkare som sannolikt drabbas ekonomiskt skall kunna fortsätta sin verksamhet eller kompenseras framgår inte.

Förslaget är långt ifrån kostnadseffektivt. Med en annan syn på vad övertäckningen skall åtgärda kunde en enklare och billigare lösning presenterats. Ansökan saknar analyser och förslag till lösningar på hur kultur- och naturmiljön ska utformas och skötas efter det att åtgärderna utförts.

I förslaget finns inte heller några genomarbetade förslag på förbättringar av vattenkvaliteten. Vägbankarna mellan Stuguskär, Långgrundet, Stengrundet/ Blågrundet utgör hinder för vattengenomströmning och är källa till anaeroba miljöer (ändå redovisas en teoretisk strömningsmodell?). Det finns handgrävda brunnar på ön, varav minst en nyttjas och kan påverkas av grävningarna men redovisas inte (trots att man känner till den).

Det finns mycket man saknar i ansökan och som skulle kunna presenteras på ett mer genomarbetat sätt. 160 träd skall planteras, utan planering. Sammantaget är slutsatsen att förslaget på åtgärder att återställa miljön är undermåliga och inte bör ges tillstånd att påbörjas.

Sökanden uppfattar att undertecknad ifrågasätter behovet och valet av åtgärder. Det är korrekt, med vissa tillägg enligt nedan. Sökande anser att gjorda undersökningar visar på behovet av sanering men det gör inte dessa undersökningar. Undersökningarna visar att det finns mätbara mängder av dioxin i marken på Norrbyskär, och på vissa områden relativt höga halter. Däremot visar inte mätningarna att detta utgör ett hot mot vare sig personer, som tidvis bor eller vistas på öarna, eller djur finns på öarna eller i havet vid öarna. Sökanden har inte, med de mätningar som utförts, kunnat visa att dioxin i marken på Norrbyskären idag läcker ut till havet och bidrar till att öka halten dioxin i exempelvis fisk.

Sökande förklarar dock: citat ” Sökanden menar saneringens syfte är att förhindra risk för människors hälsa, inte förbättra miljö kvalitetsnormerna”. Om det betyder att saneringen primärt inte är till för att skydda havet från dioxin, och därmed indirekt skydda människorna via intag av fisk, så måste problemställningen bli annorlunda. Det skulle med en enkel tolkning betyda att sökanden vill skydda människor som vistas på Norrbyskären från det dioxin som finns i marken. Det är lovvärt. Då måste vi på Norrbyskär få i oss det uppenbarligen hårt bundna dioxinet i marken på något annat sätt. Ett sätt att uppnå gränsvärdet för dioxin är att aktivt äta upp mer än 1 kg jord per person och år. Ett annat är att dioxinet dammar upp från marken med vinden och att människorna andas in partiklarna. Spridningen ska förhindras med att täcka marken med ett ca 60 cm tjockt jordlager. Båda alternativen ovan måste anses som synnerligen osannolika och några andra tänkbara sätt att få i sig dioxin från marken har inte presenterats.

Det finns redan nu rekommendationer att begränsa intag av fisk från Östersjön. Att reducera dioxinhalterna i havet och i fisk måste anses vara en viktig åtgärd. Då bör man angripa problem som ökar dioxinhalterna i havet. Om det inte kan visas att Norrbyskären utgör en källa till dioxin så anser jag att en sanering för mer än 90 miljoner är en onödigt dyr åtgärd. Det som är anmärkningsvärt är att sökanden har undvikit att redovisa kommentarer från miljökemisketer/markkemister och andra sakkunniga som forskar inom området. Sökanden bygger sina argument på att länsstyrelsen och miljö- och hälsoskyddsnämnden är positiva till att något görs och att Naturvårdsverket är villig att skänka skattemedel till projektet. Länsstyrelsen eller kommunen har vad jag kan se aldrig ställt frågan om utlakning av dioxin eller om risker, än mindre gjort en riskbedömning. Naturvårdsverket följer sannolikt sin plan på sanering av gamla industrimiljöer som kan anses utgöra ett hot.

Naturvårdsverket har mig veterligt inte heller redovisat några egna undersökningar som fastställer att dioxin i marken på Norrbyskär är ett akut hot mot människor. Naturvårdsverket har, med reservationer, beviljat medel, men det kan tyvärr inte tas som bevis på att det föreligger ett akut dioxinhot mot landstigande på Norrbyskär. Sammanfattningsvis har sökande enligt min bedömning inte framfört några

vetenskapliga eller andra bevis på att det dioxin som finns hårt bundet i marken utgör någon större risk för människor eller djur. Därför måste frågan ställas om det finns ett behov av att genomföra denna ”saneringslösning”? Det enda faktum som föreligger är att dioxin finns i marken på Norrbyskär. Att täcka över den befintliga marken med ”ren” jord betyder ju inte att dioxinet försvinner.

Val av åtgärder med felaktigt fokus

Mina andra kommentarer gäller val av åtgärder under saneringen och dess fokus. Sökandes planering och svar visar att man inte förstått, eller velat se, hela problematiken. Norrbyskär är ett område av kulturhistoriskt riksintresse. Merparten av det fokus sökande har i sin åtgärdsplan rör den icke hotade och helt normala, relativt triviala, ”naturen” på en skärgårdsö i Västerbotten. Att öarna fram till för cirka 70 år sedan i mycket stor omfattning har nyttjats som industritomt men ändå kan visa upp skyddsvärda arter bör noteras som något positivt. Det är ytterligare ett bevis och exempel på naturliga ekologiska processer, successioner och resiliens.

Det är i princip väldigt missvisande när man som sökande använder begrepp som ”miljö” och ”natur”. Det skapar oklarheter. Möjligtvis påverkas, mer eller mindre tillfälligt, vissa habitat för någon eller några arter eller deras biotoper, växtplatser, boplatser, lekplatser etc, men det utgör inget större hot mot ”naturen” eller ”miljön”.

Sökandens ”naturmiljöfokus” gör att man undviker att se och åtgärda verkliga problem som uppstår på grund av valda saneringsplaner. Sökande är väl medveten att man med den plan som presenterats kommer att rasera en hel del av de kulturhistoriska minnesmärkena. Men man bryr sig inte särskilt mycket om det. ”Naturen” vill man helt ”återställa” i varje liten detalj till höga kostnader och utan tilltro till ekologiska processer, naturliga successioner eller resiliens. Med kulturmiljön förhåller det sig diametralt motsatt. Här lovar man minsann inte att ”plantera in” nya eller gamla minnesmärken. Att lova (det självklara) att de kulturhistoriska märkena dokumenteras innan de förstörs är knappast något som i framtiden bevarar kulturmiljön på skären eller lockar turister att besöka öarna. Går

”naturen” och naturvårdsverkets intressen alltid före ett utpekat kulturhistoriskt riksintresse? Så resonerar tydligen sökanden, hoppas att mark-och miljödomstolen inte gör det.

Exemplet på kulturhistoriska värden, pråmfickor

Pråmfickorna är en del av de kulturhistoriska minnesmärkena. De är timrade stenkistor, som uppvisar dåtidens yrkesskicklighet, materialval, problemlösningsförmåga, m.m. och det visar hur lastningssystemet organiserats (innan lyftkranar och roll on roll off fanns). Jag har mycket begränsad förståelse för hur man kan se att läsbarheten skulle kunna förbättras om de byggs i sten. De (läs några strategiskt utplacerade pråmfickor) borde varsamt restaureras i stället för att rivras.

Vi sommarboende inte har någon civilrättslig rätt att ha båtar i pråmfickorna, vi har bara använt dessa utmärkta och skyddande platser nu i drygt 50 år. Det är en lösning som främst bygger på en förrättning som genomfördes när vägverkets färja upphörde att trafikera Norrbyskär. Förrättningsmannen föreslog en lösning med en småbåtshamn i Norrbyn (Lillskärs båthamn) och att det skulle anläggas en motsvarande på Norrbyskär. Motiveringen var att sommarstugetomter inte kunde säljas på öarna om inte det fanns möjligheter till båtplatser på öarna och på fastlandet. Detta förslag blev inte helt fullföljt, då den föreslagna platsen på Norrbyskär var olämplig (för grund). Däremot etablerades båthamnen på Lillskär i Norrbyn. Lösningen blev att pråmfickorna förseddes med privata bryggor av de sommarboende. MoDo - aktiebolag, som ägde öarna hade inga anmärkningar mot detta. Sedan kommunen förvärvat öarna har inga förbud, tillstånd, anmärkningar eller några andra initiativ som ändrat detta kunnat skönjas. Nu föreslår sökande att den nordligaste pråmfickan skall ”bevaras”. Den pråmfickan har vid normalt vattenstånd under sommarmånaderna ett genomsnittligt djup på ca 3 dm och vanligtvis torrlagd på sommaren i den inre delen. Det betyder att den mycket snart är relativt ointressant som kulturhistoriskt minnesmärke och att den nu och i framtiden sannolikt inte kommer att kunna besökas med båt (möjligtvis med undantag av kajak eller kanot). Detta har påpekats för sökande av Norrbyskärs samfällighet vid olika samrådstillfällen. Sökanden anger att: ”Valet av vilka

pråmfickor som sparas har utgått från sanerings- och konstruktionsaspekter, dvs. behovet av sanering i kombination med att erosionsskyddet måste fungera över tid”. Det är en mycket otydlig förklaring. Den norra änden av Långgrundets västra sida är helt och hållet skyddad från erosion av Stuguskär. Behovet av sanering finns enligt sökandens egna mätningar längs Långgrundets hela västra strand. Det finns alternativ. Erosionsskyddet borde kunna förbättras på olika sätt, exempelvis genom en förstärkning av vågbrytarna, vilket samtidigt skulle kunna vara av kulturhistoriskt värde. Andra lösningar finns också men de har inte prövats. Tillfällig båtplats är överenskommet, här har sökande lyssnat på sommarboendens behov. Sökandes/ Naturvårdsverkets hållning är orimlig när öarna är av kulturhistoriskt riksintresse.

Det är enligt Naturvårdsverkets skrivningar om villkor för utbetalning av medel förbjudet att använda de utlovade medlen till något annat än åtgärder mot dioxin. Om det kulturhistoriska intresset ska bevaras, måste ett alternativ vara att Naturvårdsverket ändrar sin attityd och inser att en sanering kan göra nytta och skada samtidigt. Därmed borde skador som uppkommer på kulturhistoriska minnesmärken antingen åtgärdas genom restaurering eller ersättas på annat sätt. Exakt detta vill man göra med ”skador” på ”naturen”.

Det andra alternativet är att kommun och/eller länsstyrelsen går in och ser till att någon åtgärd vidtas för att skydda det som är bevarandevärt på Norrbyskär, nämligen kulturmiljön. Olyckligtvis verkar det vara total avsaknad av information, diskussion och samordning mellan stat och kommun.

Parat med brist på framförhållning och samordning blir det kulturmiljön som får stryka på foten i detta fall. Det borde också väcka några tankar i mark- och miljödomstolen att sökande med beräkning och berätt mod, medvetet önskar riva kulturminnesmärken av rikshistoriskt intresse och avstå från att skydda eller restaurera någonting. Istället planerar sökande att bygga en kilometerlång stenstrand med några förfalskade pråmfickor i sten. Det gynnar knappast ”naturen” heller. Sökande önskar också bl.a riva bort räls och träkonstruktioner med motiven de är

rostiga och ruttnande. Med den argumenteringen är det inte många kulturminnesmärken som kommer att överleva in situ.

Han håller inte helt med länsstyrelsens bedömning ”att det är svårt att bedöma vad påverkan blir på kulturmiljön då ansökan är utformad på så sätt att det saknas tydliga åtaganden från sökandes sida. Istället beskrivs endast flera möjliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått”. Det är ganska lätt att inse, precis som sökanden gör, citat ”att kulturminnesmärken kommer att förstöras” och det är också tydligt att sökande inte kommer att vidtaga några som helst motåtgärder. Man kommer att försöka vara försiktiga. Mer vill man inte och det kan man inte på grund av Naturvårdsverkets villkorsskrivning om vad medlen enbart är möjliga att användas till.

Konsekvensanalys och sidoeffekter

I normala fall skall man göra en konsekvensanalys av den åtgärd som skall vidtagas. I samtliga fall bör man det. Det finns ingen riktig analys från sökande (eller Naturvårdsverket) om några andra verksamheter ex. vis museet skulle kunna påverkas av saneringen. Det kan inte anses osannolikt att antalet besökande på museet går ned under ”restaureringstiden”. Stiftelsen har redan nu ansträngt ekonomi. Om museet tvingas stänga så finns det ingen garanti för en fortsättning. Det finns inga avsatta medel från Umeå kommun eller Naturvårdsverket som kan användas till att ersätta förluster för annan part.

Någon annan myndighet har inte heller aviserat att man kommer att agera. Det finns också andra aktiviteter/verksamheter som är beroende av besökare på öarna som påverkas, Herrgården, KFUM, Svenska Kyrkan, kiosken med flera. Sökanden verkar vara fullständigt obekymrad om konsekvenser för det som är ett av Umeå kommuns utpekade utflyktsmål i turistreklamen.

Vattenkvalitén

Vattenkvalitén anses vara någonting utanför åtgärdsprogrammet. Nu försämras vattenkvalitén längs Långgrundets stränder främst på grund av att vägbankarna

förhindrar vattenströmning. Vägbanken mellan Blågrundet och Norrbyskär har en vägtrumma som ligger så högt att vattenföringen är extremt begränsad och ibland under sommaren helt blockerad. Varma somrar blir delar av havsbottnarna på båda sidorna om Långgrundet syrefria med metangasutsläpp som följd. I klimatdiskussionens tidevarv och i diskussionen om syrefria havsbottnar är det inte positivt. Detta skulle kunna åtgärdas samtidigt som saneringen och också ses som en del av en saneringsåtgärd. Det bygger på att man måste lyfta blicken och se behovet av att bra vattenkvalité främjar havsmiljöns biologiska och kemiska status. Om vattnet kunde strömma förbi ön på båda sidorna skulle det syresättas, minska slamupplagringen och bidra till en mer effektiv ämnesomsättning i havet. Det gäller naturligtvis näringsämnen som kväve och fosfor men också möjligheterna att öka de mikrobiella processerna och därmed nedbrytningen av miljögifter. Det skulle kräva att (delar av) de två vägbankarna ersattes av broar, vilket naturligtvis kostar pengar. Samtidigt skulle man kunna få material från vägbankarna till uppbyggnad av den nya stranden. Nu finns det inte med i budgeten, inte räknat på och inte beaktat som ett möjligt alternativ.

Brunnar

Fastigheterna på öarna är anslutna till det kommunala vattennätet sedan länge, och det är välbekant för sökande och behöver inte påpekas för de sommarboende. Det finns brunnar, en grävd sådan på deras fastighet. Han har inte fått klarhet i om brunnen kommer att påverkas på ett sätt som gör att brunnen och andras brunnar sinar eller blir obrukbara.

SÖKANDENAS BEMÖTANDE

Nedan sammanfattas de åtaganden som sökanden gjort utifrån de synpunkter som inkommit i målet. Vidare anges sökandens förklaringar i framför allt de frågor som är tvistiga.

Statens geotekniska instituts yttrande

Stabilitet

Sökandena åtar sig att utföra en arbetsberedning där stabiliteten bedöms innan schaktarbetet påbörjas.

Sjöfartsverkets yttrande

Sökandena konstaterar att Sjöfartsverket inte har något att erinra mot planerad vattenverksamhet under förutsättning att angivna riskreducerande åtgärder vidtas.

Sökandena åtar sig att utföra alla de arbeten och åtgärder som Sjöfartsverket föreslås i yttrandet från Sjöfartsverket.

Länsstyrelsen i Västernorrlands län

Otydligheter

Länsstyrelsen har efterfrågat vissa förtydliganden avseende ansökan. Sökandena menar att det tydligt i ansökan inkl. bilagorna framgår vilka tillstånds- och anmälningspliktiga åtgärder som avses att vidtas och att ansökan inte behöver kompletteras. I ansökan har ibland alternativ angetts och Sökandena har angett att det innan detaljprojekteringen och upphandlingen är klar inte kan låsa sig vid något av dessa. I efterbehandlingsprojekt händer inte sällan att något oförutsett inträffar, t.ex. kan föreningen ha en annan spridning eller sammansättning än vad som tidigare bedömts och det måste finnas utrymme och flexibilitet för förändringar, vilket är möjligt när efterbehandlingen endast prövas genom s.k. § 28-anmälan. I mål där efterbehandlingen prövas i domstol anges ofta att det kan ske förändringar av t.ex. reningsanläggningar, se t.ex. MMD Umeå M 2921-17, dom 2018-09-06, MMD Vänersborg M 3727-14, dom 2015-05-22, där Sökandena anger att redovisade åtgärder är "principlösningar", MMD Växjö M 5194-17, dom 2018-05-07, där ansökan innebär att Sökandena vill se tillståndet utformat som "ett funktionskrav (dvs. krav på miljöprestanda) snarare än teknikkra (dvs. krav på användning av viss teknik." I aktuellt mål har Sökandena betonat att man för närvarande inte fullt ut kan låsa sig vid något av de exempel/alternativ som anges, men att bästa möjliga teknik ska användas för att uppnå målet. Sökandena anser att miljökonsekvenserna är väl beskrivna för de olika principalternativen. Det är också mot dessa aspekter som Sökandena ser ett behov av omfattande delegation bl.a. avseende villkor 1.

Stenkistor och kajrester på Stuguskär

Den del av Stuguskär som berörs av de yrkade åtgärderna att dels gräva upp förorenade massor m.m., dels genom fyllning och grävning anlägga och dels riva ut tillfälliga pråmkajer (p Ad i Ansökan) samt de i komplettering daterad 2019-11-08 reservationsvis framställda yrkandena om lagligförklaring, är helt konstgjord, dvs. är ett resultat av utfyllnad i vatten. Utfyllnaden torde därmed vara att anse som vattenanläggning. Stenkistorna har i princip helt eroderat, men kvarvarande rester kan såvitt Sökandena bedömer ändå formellt vara att betrakta som vattenanläggningar, varför det yrkats tillstånd att riva ut dessa.

Tillstånd till täktverksamhet

Länsstyrelsen har haft vissa synpunkter på ansökan om tillstånd till täktverksamhet. I täktplanen hade volymen beskrivits i dubbel mängd. Enligt justerad täktplan och ny version av teknisk beskrivning varierar den brytbara mängden mellan ca 18 000 och 22 000 m³ per etapp, totalt fyra etapper, vilket tillsammans med bortschaktade dämmningsvallar motsvarar erforderlig teoretisk volym inklusive bedömt spill (block m.m.). Berörd markareal inom täktområdesgräns uppgår till ca 24 000 m². Erforderliga teoretiska, fasta volymer av moränmaterial som beräknas åtgå för hela saneringsområdet har beräknats till cirka 70 000 m³. Sökandena vet dock av erfarenhet att i efterbehandlingsprojekt ofta uppkommer oförutsedda omständigheter, t.ex. vad gäller föroreningars utbredning och vill därför ha visst överskott i möjlig brytmängd.

Den sortering som avses innebär att stenar samt block större än 0,6 m tas bort inför avvattning och kommer istället att användas i erosionskyddet. Detta kommer att ske i strandkanten vid täktområdet i samband med att massorna lastas på lastbil/dumper.

Revlummer

Revlummer (*Lycopodium annotinum*) är vanlig på ögruppen enligt Ulf Sperens på Pelagia AB (2020-01-30, muntligen och via mail), som utfört naturvärdesinventeringen. Arten finns i mindre förekomster på alla delar av ögruppen utom längst i söder på Per-Ivarsgrundet. Arten är även vanlig på fastlandet innanför Norrbyskär. Risken att påverka artens gynnsamma bevarandestatus, även lokalt, är mycket liten och i det närmaste obefintlig. Detta trots att en del plantor/kloner riskerar att försvinna på grund av planerad verksamhet. Bedömningen är därför att revlumnerpopulationen inte riskerar att påverkas negativt av ansökt verksamhet.

Grod- och kräldjur

Enligt Ulf Sperens kan det möjligen finnas vanlig groda (*Rana temporaria*), åkergroda (*Rana arvalis*) och huggorm (*Vipera berus*) på Norrbyskär. Dessa arter är generellt sett vanliga i kommunen, men det finns inga observationer av arterna ute på Norrbyskär på Artportalen (sökning 1980/01/01-2020/01/30). Ortofoton antyder att om det skulle finnas groddjur ute på Norrbyskär så verkar de mest lämpade habitaterna finnas vid lagunen söder om täktområdet. Alltså utanför planerat verksamhetsområde.

Jonas Fagerman, Umeå kommuns projektledare, (2020-01-17, mejl) har pratat med personer som varit på Norrbyskär dagligdags de senaste 20 åren, och de har aldrig sett huggorm på ön. Helge Samberg, pens. biolog och ägare av hus 1 på Långgrundet, har varit på ön sedan 60-talet bekräftar också att ingen huggorm, annan orm eller salamander har observerats. Detta styrker att det är osannolikt att kräldjur förekommer på ögruppen.

Sannolikheten för att det skulle finnas mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*) på ögruppen är synnerligen liten, då inga lämpliga lekbiotoper finns tillgängliga. Större vattensalamander (*Triturus cristatus*) finns inte i denna del av landet.

Planerad moränbrytning kommer att ske under höst och vinter vilket innebär att groddjurs lekperiod (april-maj) inte kommer att påverkas.

Den samlade bedömningen är att verksamheten inte riskerar att påverka eventuella grod- och kräldjur på ögruppen negativt.

Fåglar

Sökandena har åtagit sig att inte avverka under fåglars häckningstid men anser inte att det är motiverat att anteckna detta som ett särskilt villkor och motsätter sig därför detta. Skulle domstolen anse att detta åtagande ska antecknas som villkor anser Sökandena att det bör anges ett särskilt tidsintervall i så fall förslagsvis mars till och med maj.

Villkor 4 – Buller

Sökandena avser att utföra arbete från och med september till och med april samt under säsong två visst arbete med återställning och avetablering under maj till och med juni.

Norrbyuskär är en sommarö, dvs. det är väldigt sällan som personer vistas på ön från och med oktober till maj då färjan endast trafikerar ön från omkring valborgshelgen (dvs. från och med maj) till och med september. Det är korrekt som Länsstyrelsen anfört att personer även kan besöka ön andra tider särskilt de som tar sig dit med egen båt. Som framgår av handlingarna kommer stora delar av Norrbyuskär att vara en arbetsplats under två säsonger med såväl omfattande byggtrafik som buller och andra störningar som följd. Sökandena bedömer att detta kommer att ha en avhållande effekt. Fastighetsägarna kommer att vara väl informerade om situationen på ön. Sökandena har kommit överens med länsstyrelsen om ett bullervillkor enligt slutliga yrkanden ovan.

Sökandena medger att momentet flisning ska begränsas till oktober-december istället för september-december i syfte att minimera störningen.

Villkor 15 – Ytterligare villkor

Sökandena har den generella inställningen att endast åtaganden av särskild vikt antecknas som villkor. Länsstyrelsen anser att det föreslagna försiktighetsmålet att byggvägen anläggs till den redan befintliga stigen/körvägen ska föreskrivas som ett villkor. Sökandena har angett att byggvägen avses att anläggs till den befintliga stigen/körvägen så när som på anslutningen till vägbanken och menar att det därmed följer av det allmänna villkoret var byggvägen ska placeras, men när arbetet kommer igång kan det uppkomma skäl att justera läget något. Sökandena anser dock inte att det finns skäl att anteckna detta som ett särskilt villkor och motsätter sig därför detta.

Sökandena har åtagit sig att inte avverka under fåglars häckningstid men anser inte att det är motiverat att anteckna detta som ett särskilt villkor och motsätter sig därför detta. Skulle domstolen anse att detta åtagande ska antecknas som villkor anser Sökandena att det bör anges ett särskilt tidsintervall i så fall förslagsvis mars till och med maj.

Det är korrekt som länsstyrelsen anför att saneringsarbetena kommer att medföra att kulturvärden förstörs; ska området saneras är det en oundviklig konsekvens. Mot detta ska ställas behovet att sanera området. Sökandena har med stöd av sakkunniga lämnat förslag till att minska den negativa påverkan av saneringsarbetena.

Sökandena delar inte länsstyrelsens uppfattning att det är oklart vad kommunen åtar sig. Av MKB kap 7.1 p 2 och 3 framgår vilka åtaganden som görs. Sökandena har en hög ambition att vidta dessa åtgärder så långt det är möjligt, men många av anläggningarna är gamla och det finns risk att vissa inte går att återställa:

- Högbanefundamenten Långgrundet lyfts bort och tillbaka, om de inte går att återställa ska de mätas in och dokumenteras innan arbetet utförs.
- Avsikten är att struktur för potatislandets terrasser avses återskapas.
- Strukturer som tas bort t.ex. stenkistor, kajer, räls och träräler ska dokumenteras innan borttagande. Rester av uppfodringsbana och brygga vid museet samt ska skyddas.
- Sänkning av marknivån kring bortrivna såghuset.

- Högbanefundament Stuguskär lyfts bort och tillbaka, om de inte går att återställa ska de mätas in och dokumenteras innan arbetet utförs.

Sökandena motsätter sig föreslaget villkor att de fyra pråmfickorna längs Långgrundets västra sida byggs och utförs på ett sådant sätt att de efterliknar de nuvarande och att slänterna inne i fickorna ska vara så branta som möjligt. Sökandena har haft ambitionen att så långt möjligt efterlikna den äldre strukturen, men konstruktionen har konstruerats utifrån hållfasthet.

Länsstyrelsen föreslår ett villkor att stenkistorna norr om pråmfickorna bibehålls. Stenkistorna kommer inte att rivas ut. Däremot kommer grävning och uppbyggande av ett erosionsskydd att ske bakom vilket kan leda till att stenkistorna påverkas. Sökandena motsätter sig därför föreslaget villkor.

Sökandena motsätter sig att fundamenten till högbanorna på Långgrundet och Stuguskär lyfts bort och sedan återförs till ursprunglig plats då fundamenten är gamla och utgörs av staplade block av varierande storlek vilket gör att det kan vara svårt att återställa exakt. Sökanden accepterar dock det villkor som framgår av slutligt förslag till villkor.

Sökandena motsätter sig att terrassering för potatislanden återskapas efter saneringen. Idag finns en tydlig terrass mellan potatislanden och de f.d. virkesupplagen. Efterbehandlingen innebär att nivån för de f.d. virkesupplagen höjs med i vart fall 50 cm. Inom den största delen av Långgrundet kommer terrassen fortfarande att synas, men på visst sträckor är nivåskillnaden så liten att en fortsatt terrassering innebär att jord måste påföras på potatislandet vilket Sökandena motsätter sig. Sökandena godtar dock det villkor som framgår av slutligt förslag till villkor.

Sökandena har inte yrkat rätt att riva ut nämnda uppfodringsbana jämte brygga (vattenanläggningar) och har därför inte rätt att göra det, varför ett sådant villkor ter sig onödigt. Sökandena har åtagit sig att utföra schaktningen med stor försiktighet,

vilket Sökandena även kommer att kräva i den kommande upphandlingen. Sökandena kan dock inte åta sig villkor där den faktiska rådigheten åligger någon annan, dvs. entreprenören. Sökandena godtar dock det villkor som framgår av slutligt förslag till villkor och av domslutet.

Sökandena medger att vibrationsmätare installeras i Maskinhuset för att minimera risken att byggnaden skadas av arbetena.

Sökandena medger att dokumentation av arbeten som berör kulturvärden ska utföras med antikvarisk kompetens.

Såghuset inom Sågverksområdet

Sökandena ser positivt på att grunden (kantbalken) till det gamla såghuset lyfts fram i den mån den finns kvar och bevaras i den mån det är möjligt beaktat saneringsåtgärderna. Skicket på hela kantbalken är okänt då det endast är en del som är synlig. Däremot motsätter sig fastighetsägaren Stiftelsen Mo Ångsåg att grusa området då de vill bevara så mycket grönområden som möjligt. Istället kan Stiftelsen Mo Ångsåg tänka sig att på annat sätt markera den del av kantbalken som inte finns kvar eller annars inte går att bevara så att byggnadens storlek därigenom synliggörs.

Uppföringsbana och brygga vid museet

Länsstyrelsen har konstaterat att det i miljökonsekvensbeskrivningen står att rester av uppföringsbana och brygga vid museet bör skyddas, samtidigt ska det utföras en strandskoning. Detta är en felskrivning, någon strandskoning kommer inte att utföras där.

Pråmfickor Långgrundet

De konstruerade pråmfickorna är en del av erosionsskyddet och kommer därför att utformas på samma sätt som erosionsskyddet i övrigt, dvs. det tvärsnitt som framgår av TB 5.4.2 figur 13. Av TB 5.4.4 figur 17 visas utformningen i plan. Slänternas

lutning har utformats för att vara stabila över tid då de ska innesluta de kvarlämnade föroreningarna.

Kulturmiljölämningar vid det f.d. pråmvarvet på Stengrundet

Sökandena menar att dessa är i för dåligt skick för att det ska motiveras att de lyfts tillbaka men godtar det villkor som framgår av slutligt förslag till villkor och domslutet.

Miljökvalitetsnormen för vatten

Beskrivningen av status, påverkan och risk utgår från den senaste bedömningen i VISS enligt tabellen. Enligt den senaste bedömningen har den ekologiska statusen för båda vattenförekomsterna klassificerats till Måttlig och den kemiska statusen till Uppnår ej god.

För Örefjärden överskrids förutom de överallt överskridande ämnena (kvicksilver och PBDE) även gränsvärdet för dioxiner i strömming. Halterna dioxiner i sedimentet är kraftigt förhöjda i en del av vattenförekomsten, vilket indikerar en lokal källa, dvs. de förorenade områdena vid Norrbyskär. Förorenade områden, i detta fall den nedlagda sågen och båtslipen, är en betydande påverkanskälla för statusklassningen och ensamt eller tillsammans med andra källor orsak till att god kemisk status riskerar att inte uppnås för vattenförekomsten.

Sökandenas bedömning är att verksamheten under byggtiden kommer att påverka den kemiska samt ekologiska ytvattenkvaliteten i obetydlig till liten omfattning och i huvudsak endast inom arbetsområdet förutsatt att försiktighetsmått vid sanering vidtas. Vidare bedöms verksamheten inte medföra att någon miljökvalitetsnorm överskrids eller att möjligheten att uppnå Örjefjärdens kvalitetsmål försvåras. Den långsiktiga effekten för kemisk ytvattenkvalitet bedöms bli positiv och betydande då fortsatt spridning av föroreningar från jord till ytvatten förhindras tack vare avhjälpandeåtgärderna.

Sökandena menar saneringens syfte är att förhindra risk för människors hälsa, inte förbättra miljö kvalitetsnormerna.

Täktverksamheten

Täktplanen har reviderats med koordinater, norrpil samt skalstock. Innan verksamheten påbörjas kommer brytområdet markeras ut på väl synligt sätt i terrängen, t.ex. med färgade stakkäppar.

Brytbar mängd morän har en "övermängd" på cirka 20-25 % jämfört med erforderlig teoretisk moränmängd. Detta är beroende av om vägbanken mot Pråmvarvet lämnas kvar eller schaktas ur. Eftersom schakt mer eller mindre sker i vattenmättade besvärliga förhållanden finns risk att alla övermängder måste användas. I den reviderade täktplanen har dock etappindelningen ändrats så att delen närmast Museiviken bryts som den 4:e och sista etappen. Därmed finns numera möjlighet att begränsa uttaget i etapp 4 baserat på hur väl arbetet med övriga schaktetapper och transporter har fungerat. Volymen morän som planeras för etapp 4 har också reducerats i den reviderade täktplanen, från cirka 20 000 m³ till cirka 18 000 m³.

Som skäl för föreslaget täktområde finns faktorer som dels innebär en begränsning av schakt i vattenområde—och därmed också ett mindre behov av avvattning av blöta moränmassor—samt att undvika djupare liggande morän som kan vara hårt packad och svårschaktad. Att bryta morän djupare eller mer söderut skulle därtill innebära mer arbete i vatten samt försvåra för arbeten med efterbehandling och landskapsanpassning. Aktuell täktplan innebär också begränsad påverkan för närboende och närliggande verksamheter, inte minst KFUM:s lägerverksamhet på Blågrundet som skulle påverkas betydligt mer vid en sydligare lokalisering. Påverkan på naturvärdesarter bedöms inte bli betydande med hänsyn till planerade åtgärder för arternas möjlighet till återetablering på platsen.

Efter täktverksamhetens avslutande kommer slänter och strandområden att iordningställas. Delar av slänterna får en flackare lutning än 1:2 och en 5 m bred

strandzon kommer att skapas. Strandzonen kommer att ha varierande marknivåer, men delen närmast vattnet kommer att ligga i höjd med medelvattenståndet. Marken som ligger innanför detta område kommer ha samma eller lägre marknivå, så att det kommer att bildas mindre vattensamlingar där vatten kan bli stillastående och dy kan sedimentera. Att strandzonen tidvis kommer att vara översvämmad, ibland ha kvarstående vatten och under torrperioder kommer att torka upp, är gynnsamt för både ävjebrodd och fyrling som båda trivs i denna miljö.

Släntlutningarna i tälten har generellt ansatts med lutning 1:2 som under vatten är en stabil lutning för naturligt avsatt moränmaterial. Massor som kommer ur tälten men saknar den kvalitet som gör att de går att använda i de tidigare förorenade områdena kommer att återfyllas på slänterna i delar av tälten. Schakten grävs först ur med en släntlutning 1:2 för att sedan återfyllas till en flackare lutning.

Återfyllning i slänter görs med massor som har olämplig fraktion eller på annat sätt inte lämpar sig för återfyllning på land.

Massor med höga TOC-halter

Sökandena har som en extra försiktighetsåtgärd valt att inte använda övertäckningsmassor med hög organisk halt då löst organiskt material kan fungera som ett lösningsmedel för dioxiner. Dessa massor kommer istället att användas som återfyllnadsmassor i de områden där föroreningarna schaktats bort.

Sulfidhaltiga massor

Området för planerad moräntäkt har undersökts och området bedöms bestå av morän på berg, se PM Geoteknik. Risken att påträffa sulfidhaltiga massor bedöms vara i det närmaste obefintlig varför Sökandena inte ser något behov av att beskriva detta vidare i ansökan.

Tillfällig uppläggning av förorenade jord på hårdjord yta respektive geoduk

Med geoduk avses geomembran (HDPE). Båda alternativen bedöms vara likvärdiga varför det kan lämnas upp till entreprenören vilket alternativ som väljs.

Insådd av sanerade markområden och plantering av träd

Sökandena har som extra försiktighetsåtgärd valt att inte återanvända material med hög organiskt halt på platser där dioxiner lämnas kvar. Sökandena ser fördelar med naturlig succession som länsstyrelsen föreslår, men har ställt detta mot intresset av en snabbare återväxt till fördel för boende och besökare på ön.

Avgränsning av arbetsområdet

Ny bilaga 3 till MKB, Översiktsskiss, har getts in vilken ersätter den tidigare. I förhållande till tidigare har följande ändringar gjorts:

- a) Arbetsområdet har på vissa ställen gjorts något större.
- b) Platserna för upplag av förorenade massor jämte mobil vattenrening har utvidgats då dessa inte kan låsas till vissa platser utan det kan finnas behov av att förändra dessa såväl över tid som när detaljprojekteringen fortlöper.
- c) Täktområdet har förändrats.
- d) Arbetsområde för promenadväg till och båtplats Truthällan

Denna kartskiss anger arbetsområdet. Det kan bli aktuellt att göra förändring i denna avgränsning om det antingen vid detaljprojekteringen eller utförandet uppkommer förutsedda omständigheter som att föroreningen har en större utbredning än vad som hittills är känt eller att stigen till Truthällan inte har exakt den sträckning som Sökandena utgått ifrån och att därför området för gångvägen dit måste ändras. En sådan förändring menar Sökandena ryms inom den delegation Sökandena föreslagit i det allmänna villkoret.

Arbetstider

Sökandena har i teknisk beskrivning kapitel 8 angett en övergripande tidplan för arbetena, dvs. när på året arbetena kommer att utföras, och i bilaga 8 till miljökonsekvensbeskrivningen mer utförligt. Det kan bli så att arbetena utförs i annan ordning eller under andra perioder än nämnda bilaga 8, dock inte för annan tid än perioden september till och med april.

Sökandena anser inte att det ska finnas någon begränsning vad gäller vilka veckodagar som arbetet utförs. Inte heller bör under — i vart fall — perioden oktober till mars finnas några restriktioner i tid. Detta projekt är förknippat med stora etableringskostnader och det är inte osannolikt att arbetena i stor utsträckning kommer att utföras av entreprenörer från annan ort som sannolikt kommer att vilja ha mer intensiva arbetsperioder varvat med längre helger. Sökandena har som tidigare angetts valt att utföra arbetet under den period då Norrbyskär är i stort sett tomt på människor och istället ha en intensiv period. Sökandena menar att fler säsonger medför större störningar.

Transporter

En summering av poster enligt tabell 2 i teknisk beskrivning ger en total beräknad transportvolym om ca 270 000 m³. Därvidlag inkluderas intransporter av material från fastlandet, uttransporter av farligt och icke-farligt avfall samt alla mass-transporter på öarna. Om vi antar att transporter kommer att utföras med hjälp av 25 tons dumprar med lastkapacitet om ca 12 m³/lass innebär det att cirka 22 500 transporter kommer att ske under projektet. Hela projektplanen har tagit stor hänsyn till såväl buller som säkerhet, framförallt genom att nästan allt schakt-, fyllnings- och transportarbete kommer att ske under perioden september-april då få människor vistas på öarna. Vidare framgår av ansökan planerade skyddsåtgärder i form av t.ex. instängsling, informationsskyltar m.m.

Inga massor kommer att transporteras via Norrbyn.

Grundvattensänkning

Bedömningen har baserats på planerade schaktdjup, förväntade grundvattennivåer i området under den årstid som åtgärder planeras (vintertid) samt jordarter i området. Gällande risk för sättningar vid Maskinhuset är denna fråga främst kopplad till risker som härrör till schaktarbeten i omedelbar närhet till huset. Sättningar orsakade av grundvattensänkning bedöms inte vara aktuellt. Detta på grund av att undergrunden utgörs av friktionsjordarter (sand/morän) och inte finkorniga jordarter

som typiskt kan vara utsatta för konsolideringssättningar på grund av grundvatten-trycksänkningar (t.ex. lera/silt). Inga andra negativa konsekvenser kopplade till grundvattensänkningen kan heller förutses.

Instängsling upplagsområden

Arbete kommer att pågå september till och med april. Färjan börjar vanligtvis gå under valborgshelgen, dvs. i slutet av april. Det är korrekt att instängslingen ska sitta uppe maj till och med augusti.

Byggnader som påverkas av vibrationer

Sökandena bedömer att det endast är Maskinhuset som kan påverkas av vibrationer och därför ska inspekteras och vibrationerna ska mätas enligt vad kommunen tidigare åtagit sig.

Miljöskopa

Vid schakt av förorenade jordar i vatten (intill strandlinjen) ska miljöskopa användas om det är möjligt av praktiska skäl. Det kan försvåras t.ex. genom stort inslag av trärester, järnskröt etc. som innebär problem för en miljöskopa att kunna stänga och sluta tätt. Om miljöskopa kan användas som avsett minskar risken för förorenings-spridning vid schakt i vatten då den sluter tätt och begränsar spill.

Flisning av virke och trä

Sökandena har undersökt och det finns inget som tyder på att detta gamla fyllnads-material har förorenats utan att föroreningarna stannat i de övre lagren. Djupare liggande utfyllnad gjordes på en tid då pentaklorfenol inte börjat användas, detsamma gäller för virke i stenkistorna, detta har verifierats med provtagning.

Revlummer

Sökande föreslå att revlummer inte ska återplanteras, bl.a. av de skäl som länsstyrelsen anför. Miljön kommer inte att vara gynnsam för arten under en lång tid framöver. Istället förordas att arten får etablera sig själv, via naturlig succession.

Sandstrand Pråmvarvet

Sökandena känner inte till hur den befintliga sandstranden används idag. Saneringen vid pråmvarvet kommer att vara begränsad i djupled, 0,5 m, förutom i vissa "hotspots". Det förorenade materialet kommer till största del begränsas till det mullager/förmultnande trälager som underlagras av sand. Som beskrivits teknisk beskrivning p 5.5.3 kommer området att återfyllas med morän från täkt till befintlig marknivå men om möjligt anpassa området i anslutning till befintlig sandstrand. Genom att inte fylla ut med morän närmast stranden kan sandstranden utökas något.

Växtjordsmaterial

Sökandena kommer att i förfrågningsunderlaget ställa krav på entreprenören att matjorden inte får innehålla fröer av jättebalsamin eller jätteloka. Förutom EU-listan kommer dessutom krav att ställas att det inte införs lupiner och vresros med den matjord som levereras. Därtill kommer det att ställas krav på att maskinparken inte är förorenade med växtmaterial/frön från invasiva arter.

Kontrollprogram

Sökandena menar att det slutliga innehållet i kontrollprogrammet ska fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten och att tillståndsärendet inte ska uppehålla sig allt för mycket för dessa frågor.

Kontroll av synbar grumling utanför skyddsanordningarna (länsar och geotextilier) ska ske dagligen. Även status och funktion för siltskärmar ska okulärt besiktas dagligen. Vid avvikelse ska effekten av anordningarna kontrolleras genom utökad fältmätning och/eller stickprovsprovtagning. Vid behov analyseras vattenprov på laboratorium för suspenderade ämnen samt oljeindex vid ev. indikation (syn-eller luktintryck) på oljeförorening. Länsar och geotextiler som inte fungerar korrekt ska åtgärdas eller bytas ut.

Miljökontroll med avseende på grumling ska ske via daglig mätning med fältinstrument (turbiditet) under den tid då grumlande arbeten sker och i samband med utsläpp av länsvatten.

Förutom daglig mätning ska också vattenprov tas en gång per vecka under den tid grumlande arbeten pågår, vilka följs av laboratorieanalys med avseende på halten suspenderade ämnen.

Vattenprovtagning utförs i en referenspunkt (R) för att erhålla bakgrundshalt, i två flexibla provtagningspunkter (A1 och A2) längs Långgrundet och runt Sågverksudden, i fyra stationära provpunkter (B1, B2, B3 och B4) för täktverksamhet och anläggande av tillfälliga prämkaajer samt en temporär provpunkt innanför siltskärmen (C) för framtagande av korrelation mellan halten suspenderad substans och turbiditet.

Referenspunkten R har valts inomskärs, mellan provpunkterna A2 och B2 på västra sidan av Stengrundet. Om analysresultat visar att partikelhalter överskrider värdet 25 mg/l + bakgrundshalt vidtas åtgärder mot grumling, (i första hand genom kompletterande skyddsanordningar). På motsvarande sätt sker åtgärder om korresponderande halt turbiditet indikerar att risk för överskridande av villkoret 25 mg/l + bakgrundshalt föreligger.

Det dagvatten som når arbetsschakten bedöms ingå i länshållningsvattnet. Dagvatten uppstår emellertid också på andra platser som upplagsytor, färdig-sanerade ytor etc. Vid saneringsarbetet ska därför dagvattnet ges möjlighet att infiltrera vegetationstäckta markytor innan det når recipient. Återställda fyllningsytor ska täckas med växtjord och sås in inom entreprenadtiden för att minska risk för erosion och grumling.

Förorenat dagvatten kan uppkomma från de ytor där förorenad jord mellanlagras, sorteras och klassificeras. Vintertid då nederbörden utgörs av snö bedöms risken för att förorenat dagvatten ska uppstå vara liten. Under årets resterande delar bör åtgärder i första hand vidtas för att minska mängden förorenat dagvatten som kan uppkomma. För att inte sprida föroreningar till mark och vatten kommer ytan att

vara ansluten till en vattenreningsanläggning, lokaliseras på hårdgjort underlag alternativt underlagras med geomembran av HDPE.

Uppkommer störning i form av grumling i samband med dagvattenhanteringen bedöms okulär kontroll vara tillräcklig. Upprättade barriärer ska kontrolleras, liksom recipienten. Vid synbar grumling behöver barriärer upprättas om sådana inte redan har etablerats. Finns det barriärer behöver åtgärder vidtas för att förbättra och/eller komplettera dessa.

Innan grumlande arbeten påbörjas ska korrelation mellan halten suspenderad substans och turbiditet bestämmas genom samtidig provtagning och mätning vid provtagningspunkter A1, A2, B1, B2 och C. Provpunkten C (med förväntad hög halt) är en temporär provtagningspunkt innanför siltskärmar för att kunna fastställa korrelation vid olika haltnivåer.

Som huvudsaklig mätmetod för grumling föreslås mätning av turbiditet med fältinstrument under den tid grumlande arbeten pågår. Turbiditet mäts med loggande och/eller direktvisande fältinstrument. Tidpunkt för provtagningen ska sammanfalla med tid då arbete i eller intill vattenområdet pågår.

Korrelationen mellan fältdata (turbiditet) och laboratorieanalys (suspenderade ämnen) kompletteras och förbättras allt eftersom nya resultat inarbetas i modellen. Resultat ska kontinuerligt utvärderas för att säkerställa att arbetena inte orsakar grumling av betydelse i vattnet.

Provtagning för kontroll av grumling ska utföras på tre olika djup för varje provpunkt (0,5-1 m över botten, 0,5 m under vattenytan samt i vattenpelarens mitt).

Vid användande av siltskärmar under vintern finns risk för att väder och isbildning medför praktiska problem, t.ex. kan isen flytta siltskärmar från sin ursprungliga plats. Det finns också risk för att skador på utrustningen uppstår. Vid problematiska förhållanden kan det därför bli aktuellt att också använda alternativa grumlingsbarriärer som t.ex. bubbelridåer.

Dioxiner i länshållningsvattnet avses mätas genom högvolymsprovtagning vilket är en metod som tar hänsyn till mängden dioxin samt dioxin som är bundet till organiskt material. Provpunkt placeras i anslutning till utsläppspunkt för länshållningsvatten i recipienten. Provtagning sker före, under och efter avhjälpandeåtgärderna för att kunna bedöma föroreningsituationen vid aktuellt skede.

Föroreningsnivåer i länsvattnet ska kontrolleras direkt efter det sista reningssteget genom flödesproportionell provtagning eller genom uttag från cisternen som följer det sista reningssteget. Vattenreningsanläggningens funktion verifieras genom tre på varandra följande analyser om cirka 30 m³ renat vatten. Vattenprovet tas efter det sista reningssteget och ska uppfylla riktvärden enligt tabell 1 i kontrollprogrammet. Varje omgång om cirka 30 m³ vatten lagras i en cistern i väntan på analysresultat. Uppfylls inte riktvärdena kommer detta vatten att recirkuleras tillbaka till sedimentationsbassängen för att genomgå ytterligare rening. När reningsanläggningen uppfyller ställda krav kommer anläggningen att kontinuerligt pumpa ut renat vatten till recipienten utan uppsamling. Kontroller kommer dock att ske löpande för varje 300 m³ som passerat anläggningen och skulle dessa prover visa på förhöjda halter kommer utsläpp till recipienten omedelbart att stoppas, kontakt med tillsynsmyndigheten tas och åtgärder vidtagas för att åtgärda felet, därefter följer en ny verifiering av anläggningen på samma sätt som vid idrifttagandet. Detta är ett vedertaget arbetssätt vid saneringar med utsläpp från vattenreningsanläggningar.

Vid kontroll av utgående länshållningsvatten är det halterna som ska kontrolleras och inte överskridas, inte det totala utsläppet.

Högvolymsprovtagning är en teknik som möjliggör mätning av de låga halter dioxiner som är typiska för naturliga vatten, dvs. hundradels pg/l. Principen för högvolymsprovtagning är att filtrera en tillräckligt stor mängd vatten för att uppsamlad mängd dioxiner ska kunna detekteras med vanliga standardmetoder, men med lägre rapporteringsgräns (LOR). I EU:s Ramdirektiv för vatten finns ännu inga

gränsvärden för dioxiner, men som jämförelse kan nämnas att vattenkvalitetsstandarderna för dioxiner i USA är TEQ 0,013 pg/l (ppq) (enl. US EPA).

Det är således möjligt att analysera dioxiner i utgående vatten för att kontrollera utsläppet. Förslagsvis sker kontroll av dioxiner i ett initialt skede och fortsatt kontrollfrekvens regleras utifrån uppmätta halter.

Om uppmätt grumling överskrider angivna värden, ska tillsynsmyndigheten kontaktas och åtgärder omedelbart vidtas.

Avsikten med skyddspumpning är att pumpa upp vatten för att undvika en förflyttning av grundvattendelaren och risk för förorenings-spridning österut från den förorenade brädgården. Det vatten som ska pumpas bort kontrolleras med avseende på föroreningsinnehåll; om föroreningshalterna överskrider riktvärden enligt tabell 1 i kontrollprogrammet pumpas vattnet till vattenreningsanläggning. Om halterna underskrider riktvärden pumpas vattnet direkt ut i recipient, utan att genomgå rening.

Grundvattennivån mäts dagligen (se vidare nedan). Dagliga grundvattennivåmätningar möjliggör att eventuella höjningar av grundvattennivån upptäcks i god tid så att lämpliga skyddsåtgärder kan vidtas. Kontroll av DOC föreslås utgå då kontroll av grundvattennivå bedöms vara tillräckligt för att förhindra förorenings-spridning till följd av förändrad grundvattenströmning.

Syftet med grundvattenrören är att följa upp om grundvattendelarens läge förskjuts temporärt, under den tid moränmassor avvattnas, respektive permanent till följd av etablering av erosionsskydd på Brädgårdsområdet. Syftet är således att verifiera att denna förskjutning inte sker i sådan omfattning att grundvattenströmning från de östliga delarna av Långgrundets brädgård, och därmed även transport av vattenlösliga föroreningar, skulle kunna börja ske mot öster istället för som nu mot väster. Detta följs lämpligast upp genom mätning i tre grundvattenrör förlagda längs en väst-östlig linje. Ett rör bör ligga på den topografiska ytvattendelaren, dvs. på

Långgrundets centrala höjdrygg, och de övriga två på vardera sida av vattendelaren. Det västliga röret bör ligga strax öster om det förorenade området och strax öster om det temporära moränupplaget. Rören bör vara installerade till ett sådant djup att grundvattenytan, alternativt bergytan, påträffats. Genom samtidiga mätningar i rören kan man avgöra i vilken riktning olika delområden dräneras, dvs. grovt om och i så fall hur grundvattendelarens läge förskjuts. Kontroll av grundvattennivån i provgroparna placerade intill och öster om moränupplaget ska också genomföras (se förslag till kontrollprogram).

Mätfrekvens föreslås bli en gång per vardag under den tid då arbete med uppläggning av morän på upplaget pågår. Inför att arbeten påbörjas är lämplig mätfrekvens en gång per vecka under minst en månad. Efter att uppläggning av morän slutförts kan mätfrekvensen reduceras till en gång per vecka under en månad. I syfte att utvärdera den permanenta påverkan utförs mätning av grundvattennivåerna en gång per månad till och med nästkommande snösmältningssäsong efter avslutade arbeten med erosionskyddet. Därefter tas, i samråd med tillsynsmyndigheten, ställning till om mätningarna kan avslutas.

Om enskild mätning skulle visa att grundvattendelaren förskjutits så mycket att strömning från Brädgårds-området och österut sker, bör skyddsåtgärd genom grundvattensänkning med hjälp av pumpning från pumpgropar övervägas (se vidare MKB Bilaga 12, avsnitt 3.3). Ett annat sätt kan vara att minska takten på uppläggning av blöta moränmassor för att på så sätt minska tillförseln av vatten till upplagsområdet, vilket under avvattningsfasen är det som skulle kunna orsaka en oönskad påverkan.

Som damningsbegränsande åtgärder kommer bevattning av upplagda massor, vägar och andra dammalstrande ytor att utföras vid torra perioder då risk finns för spridning och exponering av partikelbundna föroreningar genom damning. Stor försiktighet måste vidtas vid bevattning av förorenade områden och möjliga spridningsvägar för vattnet behöver beaktas. För att minska risk för spridning av föroreningar föreslås saltning i stället för vattenbegjutning på förorenade ytor. Som

övriga skyddsåtgärder, vilka direkt eller indirekt begränsar risk för damning, föreslås:

- Alla ingrepp i förorenad mark ska ske med stor försiktighet samt vid lämplig årstid (under höst och vinter).
- Entreprenören ska ha erfarenhet av avhjälpandeåtgärder i områden med liknande föroreningsproblematik och all personal ska ha nödvändig kunskap för att undvika damning.
- Ev. persontrafik med egen båt under entreprenadarbeten ska ske via anvisad, tillfällig båtplats varvid beträdande över arbetsområdet och risk för att utsättas för damning från arbetsområdet helt kan undvikas.
- Aktiva upplagsområden med förorenade massor och krossmaterial ska instängslas under sommarsäsong (maj-augusti). Därutöver stängs arbetsvägar och stigar ned till Långgrundet av under sommarsäsong med lämplig anordning.
- Transport av förorenade massor ska ske på sådant sätt att spridning av föroreningar via damm inte förekommer.

För att förhindra spridning av föroreningar ska rengöring av kläder, fordon, utrustning m.m. alltid ske inför passage från förorenat område till rent område. Rengöringsbod för klädombyte och rengöring ska finnas lättillgänglig på arbetsområdet och fungera som en sluss mellan rena och förorenade ytor. Fordon, arbetsredskap etc. föreslås därutöver rengöras vid behov för att förhindra spridning av föroreningar och damningsbenäget material. Maskiner och fordon ska inte passera från förorenad yta till ren yta utan erforderlig rengöring. Transportfordon, maskiner och övrig arbetsutrustning som är kontaminerad av föroreningar ska rengöras på ett sådant sätt att föroreningsspridning till omgivningen förhindras.

Miljö- och hälsoskydd, Umeå kommun

Nämnden har haft synpunkter på bl.a. dokumentation av kulturmiljön, föroreningssituationen i träkonstruktioner som besvarats i anslutning till länsstyrelsens synpunkter.

Krossmaterialet för tillfälliga vägar och arbetsområden

Markområden kommer att återställas och anpassas till omgivande terräng. Inga överskottsmassor kommer att uppstå.

Återplantering av rönn och asp

Återplantering avses ske på utvalda områden. Sökanden föreslår att arter och områden fastställs i samråd med tillsynsmyndigheten och inarbetas i det slutliga kontrollprogrammet.

Jan-Erik Hällgrens synpunkter

Behov och val av åtgärder

Sökandena anser att behovet är visat genom de utredningar som utförts under många år, att såväl länsstyrelsen som miljö- och hälsoskydd ser positivt på att åtgärder vidtas samt att Naturvårdsverket ansett att det finns så stort behov av åtgärder att statliga medel beviljas för saneringen samt att val av åtgärder är väl avvägda.

Båtplatser

Såvitt Sökandena kunnat utreda har ingen fastighetsägare någon civilrättslig rätt att ha båtplats vid pråmfickorna. Valet av vilka pråmfickor som sparas har utgått från sanerings- och konstruktionsaspekter, dvs. behovet av sanering i kombination med att erosionsskyddet måste fungera över tid. Tillfällig båtplats har anvisats till Truthällan.

Förbättring av vattenkvalitén

Strömningsmodellen syftar till att visa att förändringarna inte kommer att medföra någon påverkan på vattenströmmarna vilket i sin tur skulle kunna skada pråmvraken. Ansökan omfattar inte åtgärder för att förbättra vattenkvalitén utan endast utredning till styrkande av att vattenkvalitén inte försämras på grund av de åtgärder som Sökandena vill vidta.

Brunnar

Sökandena har tidigare försökt få fram uppgifter om vilka brunnar som finns. Sökandena har nu fått besked om att det förefaller finnas totalt sju brunnar på Långgrundet, varav en utgör en potentiellt möjlig vattenreserv vid behov och övriga används för bevattning. Såvitt Sökandena känner till är fastigheterna på Norrbyskär genom en förening anslutna till det kommunala vattennätet på fastlandet. Sökandena föreslår att de brunnar som finns, tillsammans med föreslagna grundvattenrör, kommer att användas som mätpunkter för kontroll av grundvattenpåverkan. Dessa tillkommande provpunkter föreslår inarbetas i det slutliga kontrollprogrammet i samråd med tillsynsmyndigheten.

DOMSKÄL

Huvudförhandling

Mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling med syn i målet den 7 och 8 oktober 2020.

Formella förutsättningar

Umeå kommun och Stiftelsen Mo Ångsåg har den rådighet som krävs över de berörda vattenområdena 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 och att den kan godkännas. Något rättegångshinder i övrigt förekommer inte. Mark- och miljödomstolen finner sig därför oförhindrad att uppta sökandenas ansökan till prövning i sak.

Tillåtlighet/Tillstånd

Mark- och miljödomstolen noterar inledningsvis att länsstyrelsen anser att saneringen är tillätlig och tillstyrker alla yrkanden, dock bara under förutsättning att tillståndet förenas med ett antal villkor för att säkerställa att saneringen inte orsakar en påtaglig skada på riksintresset för kulturmiljövård.

2 och 3 kap. miljöbalken

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. Domstolen konstaterar att det inte finns några alternativa platser för ansökt verksamhet. Vidare finns det inte några fastställda detaljplaner för området. Ansökt verksamhet strider inte 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.

Riksintresset för kulturmiljövården

Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön enligt 3 kap. 6 § första stycket miljöbalken. Av andra stycket framgår att områden som är av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården eller friluftslivet ska skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

Norrbysskär är av riksintresse för kulturmiljövården. I beskrivningen av riksintresset står att det utgörs av en industrimiljö anlagd under 1890-talet som ett mönstersamhälle efter internationella förebilder vad avser placering och utformning av industribyggnader, bostäder och gemensamhetslokaler. En av norra Europas för sin tid största ångsågar fanns på öarna. Industriområdena är nu delvis igenväxta och förfallna, kvar står endast sågens maskinhus. I övrigt finns herrgård, kägelbana, skola, förvaltningsbostad, kontor och enhetligt utformade arbetarbostäder som är välbevarade utmed två allékantade gator.

Sökandena har lämnat förslag till ett antal villkor till skydd för kulturmiljövården. Under skriftväxlingen och i samband med huvudförhandling har sökandena och

länsstyrelsen kommit överens om de villkor som framgår av domslutet (förutom villkor nr 15). Bl.a. har sökanden och länsstyrelsen enats om villkor till skydd för högbanorna och såghusgrunden, samt terrasseringen av det s.k. potatislandet.

Länsstyrelsen anser dock att det krävs ytterligare villkor för att riksintresset inte påtagligt ska skadas. Det handlar *dels* om villkor om hur fyra pråmfickor längs Långgrundets västra strand ska byggas och utformas och *dels* att intilliggande stenkistor på Långgrundet ska bevaras. Sökandena har motsatt sig länsstyrelsens förslag till villkor i dessa delar.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning. Sökandena och länsstyrelsen är överens om att de stenkistor som finns längs med Långgrundets västra strand, norr om pråmfickorna, ska bevaras i sitt nuvarande skick. Sökandena har gjort vissa åtaganden i det sammanhanget, men motsatt sig ett villkor. Domstolen iakttog vid synen att stenkistorna visserligen är i dåligt skick och påtagligt har påverkats av bl.a. erosion under årens lopp, men att de inte desto mindre utgör ett mycket viktigt inslag i läsbarheten av riksintresset för den speciella kulturmiljö som Norrbyskär utgör. Mark- och miljödomstolen bedömer att det finns skäl för att föreskriva ett villkor och att villkoret endast bör vara inriktat på sökandens skyldigheter att återställa, *om* stenkistorna till följd av saneringsarbetet med bl.a. anläggande av erosionsskydd skulle skadas. Den närmare utformningen framgår av domslutet (villkor nr 15).

När det gäller länsstyrelsens krav på att pråmfickorna ska återställas på sådant sätt att slänterna ovan medelvattenstånd ska vara lodräta, har sökandena anfört att åtgärden skulle bli så kostsam att saneringen inte kan genomföras. Det har framhållits att ansökta medel inte får användas till annat än saneringsåtgärder. Domstolen noterade vid synen att pråmfickorna inte alls är i det skick som länsstyrelsen nu begärt att de efter genomförda åtgärder ska återställas till. Pråmfickorna är till stora delar raserade till följd av den stranderosion från vågor och is som ägt rum under lång tid och som fortfarande pågår. Om området lämnas orört under en längre tid kommer än mindre av kvarvarande pråmfickor att finnas

kvar. Mark- och miljödomstolen konstaterade också vid synen att riksintresset för kulturmiljövård kan läsas i den fysiska miljön på Norrbyskär i en lång rad avseenden, inte minst närliggande stenkistor. Utformningen av de aktuella pråmfickorna bedöms därför inte vara avgörande i sammanhanget. Sammantaget bedömer domstolen att de ansökta åtgärderna avseende pråmfickorna kan genomföras utan att de medför påtaglig skada på riksintresset för kulturmiljövården. Domstolen föreskriver därför inte något villkor i sammanhanget, men erinrar sökandena om de åtaganden som gjorts i målet.

5 kap. miljöbalken

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. Mark- och miljödomstolen bedömer att verksamheten inte kommer att äventyra möjligheten att nå miljökvalitetsnormen för berörda ytvattenförekomster 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.

Mark- och miljödomstolen finner vid en samlad bedömning att de ansökta åtgärderna är tillåtliga enligt miljöbalken och att tillstånd därmed ska lämnas för dessa.

Villkor

Mark- och miljödomstolen konstaterar att merparten av sökandenas förslag till villkor tillstyrkts eller inte ifrågasatts av remissmyndigheterna. Under skriftväxling och huvudförhandling har sökandena och länsstyrelsen enats om utformningen av villkoren i en rad frågor, såsom t.ex. buller och utsläpp. Domstolen anser att

villkoren i dessa delar är tillfyllest och bör utan någon närmare förklaring föreskrivas i domslutet.

Oenighet råder mellan sökandena och länsstyrelsen främst gällande villkor till skydd för riksintresset för kulturmiljövården vilket domstolen tagit ställning till under rubriken Tillåtlighet/tillstånd.

Täktverksamheten och släntlutning

Mark- och miljödomstolen har gått igenom den utredning som sökanden presenterat avseende täktverksamheten och släntlutningen. Det finns inte någon särskild anledning att befara att slänterna inte skulle bli stabila. Domstolen föreskriver därför inte det villkor som länsstyrelsen har begärt i sammanhanget.

Övriga frågor

Verkställighetsförordnande

Sökandena 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 har avstyrkt ansökningarna. Mark- och miljödomstolen godtar därför yrkandet om omedelbar verkställighet.

Rättegångskostnader

Enligt 25 kap. 2 § miljöbalken ska sökanden svara för sina egna och motparternas kostnader vid mark- och miljödomstolen i ansökningsmål om vattenverksamhet. Länsstyrelsen yrkar ersättning för rättegångskostnader med totalt 99 200 kronor vilket har medgivits av Umeå kommun och ska därför fastställas i domen.

Prövningsavgift

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 140 000 kr.

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. Nämnda tider bör därför fastställas i enlighet med sökandens förslag, men med tillägget att arbetstiden och igångsättningstiden ska räknas från det att tillståndet tagits i anspråk, för det fall att sökandena tar tillståndet i anspråk innan domen har fått laga kraft.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (MMD-01)

Överklagande senast den 29 december 2020.

Jonas Manole

Målet har avgjorts av rådmannen Jonas Manole, ordförande, och tekniska rådet Lars Edlund samt de särskilda ledamöterna Kenneth Enbom och Joakim Ahlgren.

OMÅTTORNING
Senare 2019
Datum: 2020-02-14
Försk: A 2019-19
Skala: 1:500

LÅNGGRUNDET

Arbetsområdesgräns

Siltgardin

Tillfällig dämning 2
ca 3000 m³

Tillfällig dämning 1
ca 3000 m³

Tillfällig dämning 1
ca 3000 m³

Tillfällig dämning 3

Schaktetapp 4
ca 18 000 m³

Tillfällig dämning 4

Siltgardin

Schaktetapp 3
ca 20 000 m³

Schaktetapp 1
ca 22 000 m³

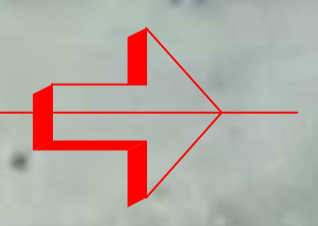
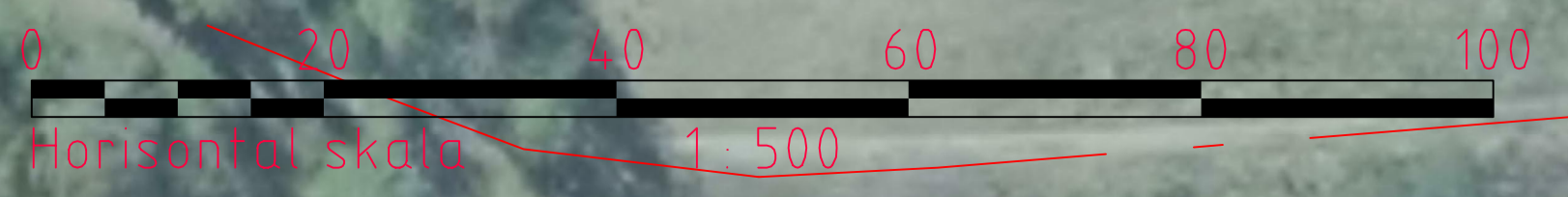
Schaktetapp 2
ca 22 000 m³

Täktområdesgräns

BLÅGRUNDET

BILAGA 4 TEKNISK BESKRIVNING
PLANSKISS BRYTNING I MORÄNTÄKT
MELLAN LÅNGGRUNDET OCH
STENGRUNDET

KOORD: SWEREF 99 20 15
2018-12-14, rev 2020-02-20





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.