

Uumajan käräjäoikeus
Maa- ja ympäristötuomioistuin

LAUSUNTO

Asia M 1573-20; Talga AB, ympäristökaaren mukainen lupahakemus koskien mm. kaivostoimintaa Nunasvaara Eteläisessä, Kiirunan kunnassa.

Talga AB (”**Talga**” tai ”**yhtiö**”) on Espoon kuulemisen mukaisesti huomioinut Suomen ympäristöministeriön (”**Ympäristöministeriö**”) lausunnon, aineisto 231, sekä lisäksi lausuntoliitteitä seuraavilta: Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (”**ELY-keskus**”); kalastusviranomaisen ELY-keskuksen kautta (”**Kalastusviranomaisen** ”); Lapin liitto; Rovaniemen kaupungin ympäristöviranomaisen (”**Rovaniemen ympäristölautakunta**”); Ylitornion kaupunginhallitus; Enontekiön kunta; Tunturi-Lapin kunnan ympäristöterveydenhuolto; Metsähallitus; LUKE; Suomen luonnonvarakeskus (”**Luonnonvarakeskus**”); Paliskuntain yhdistys; Kukkolan osakaskunta; Kainuun ELY-keskus ja ympäristönsuojeluviranomainen.

Yhtiö on lisäksi osallistunut Ruotsin ja Suomen välistä rajajokisopimusta koskevan lain (2010:897) (”**Rajajokisopimus**”) mukaisesti viestintään Lapin ELY-keskuksen (”**ELY-keskus**”) lausunnosta, aineisto 234, ruotsinkielinen käännös aineistossa 242.

Yhtiö huomauttaa, että Saamelaiskäräjät, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto sekä Arktisen Lapin ympäristönsuojelu eivät ole antaneet lausuntoa ja että Ylitornion kunta on valtuuttanut Rovaniemen ympäristölautakunnan antamaan lausunnon puolestaan (aineisto 231).

Maa- ja ympäristötuomioistuin on määrännyt yhtiötä aineistossa 223 antamaan lausunnon saapuneista lausunnoista (ks. myös aineisto 226).

Talga pitäytyy vaatimuksissaan ja ehtoja koskevissa ehdotuksissaan sekä siinä, mitä yhtiö on muutoin todennut aiemmin tekemissään hakemuksissa. Talga toteaa lisäksi seuraavaa.

Sisällysluettelo

A.	Johdanto ja jäsenitys	3
B.	Vastine	3
B.1	Hakemuksen laajuus ja rajaus.....	3
B.2	Kuuleminen ja yhtäläinen kohtelu kansainvälisten sopimusten mukaan.....	5
B.2.1	Rajajokisopimuksen soveltaminen ja Espoon kuulemisen toteutus	5
B.2.2	Rajajokisopimus	5
B.2.3	Espoon yleissopimus	8
B.3	Ympäristövaikutukset ja valtioiden rajat ylittävät vaikutukset.....	9
B.4	Veteen kohdistuvat vaikutukset.....	12
B.4.1	Vaikutukset Torniojokeen	12
B.4.2	Päästöt veteen	13
B.4.3	Valmiudet ilmastonmuutoksiin ja odottamattomiin tilanteisiin	17
B.5	Kaloihin kohdistuvat vaikutukset	20
B.6	Vaikutukset Natura 2000 -alueisiin	22
B.7	Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset.....	24
B.8	Vaikutukset poronhoitoon	24
B.9	Jälkihoitosuunnitelma	25
B.10	BAT-johtopäätökset.....	25
C.	Liitteet ja käännettyt asiakirjat.....	26

A. Johdanto ja jäsenitys

1. Talgan suhtautuminen ja vastaukset esitettyihin näkökulmiin on kuvattu teemoittain alla kohdassa B.
2. Siinä määrin kuin Talga on jo aiemmin esittänyt perustelunsa, arvionsa tai kantansa tietyn asian osalta, niitä ei suoranaisesti toisteta. Alla ei käsitellä lausuntoja, joiden tarkoituksena on ainoastaan ilmaista, ettei lausunnon jättäjä jaa Talgan käsitystä, tai esittää yleisempiä näkökulmia kaivostoiminnasta. Esittelyssä ei myöskään erotella sitä, onko tietty näkökulma saatu Ruotsin ja Suomen välistä rajajokisopimusta koskevan lain (2010:897) puitteissa vai kuulemisessa Espoon yleissopimuksen mukaisesti. Niitä käsitellään sen sijaan yhteisesti esittelyn lyhentämiseksi.
3. Yhtiön aiemmissa hakemuksissa käytettyjä käsitteitä ja määritelmiä käytetään tässä lausunnossa samoissa merkityksissä. Kun tekstissä viitataan aineistonumeroihin, tarkoitetaan ruotsinkielisiä asiakirjoja (ei suomenkielistä käännöstä). Selvitys asiakirjojen käännöksistä rajajokisopimuksen ja Espoon yleissopimuksen puitteissa on kohdassa C.
4. Tietyissä tapauksissa viitataan asiakirjoihin, joita ei ole käännetty tai jotka eivät ole olleet suomalaisten osapuolten käytettävissä joko Espoon yleissopimuksen tai rajajokisopimuksen osalta. Näissä tapauksissa yhtiö katsoo, ettei näiden asiakirjojen kääntäminen ole ajankohtaista (selitetty kohdassa B.2), mutta se pyrkii tästä huolimatta osoittamaan, että saapunut näkökulma on otettu huomioon tutkimuksen puitteissa, ja mainitsemaan tällöin kyseessä olevan asiakirjan.

B. Vastine

B.1 Hakemuksen laajuus ja rajaus

5. *ELY-keskus on huomauttanut, että hanke muodostaa osan yhtiön suunnitelmasta louhia grafiittimalmia kolmesta uudesta malmiosta (Nunasvaara Pohjoinen, Niska Eteläinen ja Niska Pohjoinen) ja että hankkeesta voi tämän vuoksi tulla paljon suurempi. Kalastusviranomaisen on todennut, että ympäristövaikutusten arvioinnista puuttuu arvio suunniteltujen louhintojen kumulatiivisista vaikutuksista muihin malmioihin. Rovaniemen ympäristölautakunta on todennut, että yhtiön on selvittävä kumulatiiviset vaikutukset, joita vesipäästöillä voi olla, jos Tornionjoen*

valuma-alueelle perustetaan muita kaivoksia, ja selvitettävä, uhkaavatko ruotsalaiset kaivos Hankkeet nostaa haitallisten aineiden pitoisuuksia siinä määrin, ettei Suomen puolelle enää voida perustaa kaivoksia.

6. Tämänhetkinen hakemus koskee vain kaivoslouhintaa ja muuta toimintaa malmiossa Nunasvaara Eteläinen. Malmiot Nunasvaara Pohjoinen, Niska Eteläinen ja Niska Pohjoinen ("Niska-hanke") sisältyvät Talgan grafiittihankkeeseen Vittangissa, mutta tämä hakemus ei koske niitä. Toistaiseksi Talga on hakenut Bergstatenilta käsittelylupaa vain Niska-hankkeeseen kuuluvien malmioiden osalta. Yhtiö ei ole hakenut ympäristökaaren mukaista lupaa niihin.
7. Ympäristökaaren mukaisessa lupamenettelyssä kumulatiiviset vaikutukset arvioidaan tulevan toiminnan, käynnissä olevan maankäytön ja kaivamisen, päättyneen, mutta ei jälkihoidetun toiminnan sekä luvan saaneen, mutta ei vielä aloitetun toiminnan osalta (ks. MÖD 2019:5). Niska-hankkeen haetut tuotantoluvat eivät koske luvan saaneita toimintoja, joten näitä toimintoja ei oteta huomioon arvioitaessa kumulatiivisia vaikutuksia lupahakemuksen puitteissa ympäristökaaren mukaisesti Nunasvaara Eteläisessä. Sen sijaan mahdollisessa myöhemmässä Niska-hankkeen lupamenettelyssä on otettava huomioon nyt haettava lupa Nunasvaara Eteläiseen, kun asiasta ilmoitetaan.
8. Nyt tehty selvitys kumulatiivisten vaikutusten arvioinnista Niska-hankkeessa koskee vastaavasti kumulatiivisten vaikutusten arviointia suomalaisissa kaivos Hankkeissa, jotka eivät ole vielä saaneet lupaa. Siinä määrin kuin sillä on nyt merkitystä, vain luvan saaneet toiminnot otetaan huomioon arvioitaessa nykyisen toiminnan kumulatiivisia vaikutuksia, joten mahdollisia tulevia kaivos Hankkeita Suomessa (tai Ruotsissa) ei oteta huomioon tämänhetkessä menettelyssä. Tästä huolimatta on huomattava, että päästöillä veteen on erittäin rajattu ja paikallinen vaikutus ja että alempana Tornionjoen valuma-alueella ei voida odottaa havaittavia vaikutuksia. Tornionjokeen kohdistuvista päästöistä on lisätietoja yhtiön vastauksissa alla kohdissa B.2 ja B.4.

B.2 Kuuleminen ja yhtäläinen kohtelu kansainvälisten sopimusten mukaan

B.2.1 Rajajokisopimuksen soveltaminen ja Espoon kuulemisen toteutus

9. *Useat tahot ovat esittäneet näkemyksiä siitä, että vain pieni osa yhtiön ympäristövaikutusten arvioinnista on käännetty suomeksi ja että useimmat liitteet ovat joko puuttuneet tai olleet käytettävissä vain yhteenvedon muodossa. Ympäristöministeriö on todennut, että taulukko ilmoituksen jälkeen saapuneista suomalaisista näkökulmista ei ole arvio rajat ylittävistä vaikutuksista. Ympäristöministeriö ja Metsähallitus ovat myös painottaneet, että osa käänöksistä on ollut laadultaan puutteellisia.*
10. Talga huomauttaa aluksi yhtiön pitäytyvän kannassaan, jonka mukaan toiminnasta ei aiheudu rajat ylittäviä vaikutuksia, ja toteaa, että tämän vuoksi rajajokisopimus tai Espoon yleissopimus eivät kumpikaan ole soveltuvia tarkoitukseen. Yhtiö tarkentaa seuraavassa kantaansa rajajokisopimuksen ja Espoon yleissopimuksen soveltamiseen.

B.2.2 Rajajokisopimus

11. Rajajokisopimusta sovelletaan muun muassa Tornionjoen sen osan valuma-alueisiin, jossa valtakunnanraja kulkee, sekä sivuhaaroihin, jotka alkavat Tornionjoesta tai laskevat siihen (kohta 1). Haettu toiminta sijaitsee suomalais-ruotsalaisella valuma-alueella, joten rajajokisopimuksen maantieteellinen soveltamisalue kattaa sen.
12. 15 artiklan kohdasta 1 ilmenee, että rajajokisopimuksen 16–21 artikloja sovelletaan pohjoismaisen ympäristönsuojelusopimuksen asemesta valuma-alueen toimintoihin ja toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa *rajat ylittäviä vaikutuksia vesistön tilassa tai sen hyödyntämiseen*. Kohdasta 2 ilmenee, että kohdan 1 mukaisesti asiassa myös *muut rajat ylittävät vaikutukset* kuin vesistön tilaa ja sen hyödyntämistä koskevat käsitellään samassa järjestyksessä.
13. Suunnitellun toiminta-alueen vesi poistuu Hosiojärveen, joka laskee itäiseen puroon. Itäinen puro puolestaan laskee Tornionjokeen. Toiminnan päästöt veteen kulkeutuvat tällöin Tornionjokeen itäisen puron kautta.
14. Selvittääkseen toiminnan vesipäästöjen vaikutuksia Tornionjokeen yhtiö on teettänyt massataselaskelmia sulfaatin osalta. Sulfaatti on valittu aineeksi, koska se ei osallistu

suuremmissa määrin kemiallisiin tai biologisiin prosesseihin, vaan aineen pitoisuus vesimassan eri osissa määräytyy ensisijaisesti laimentumisprosessien mukaan. Vaikka sulfaattipäästöt Nunasvaara Eteläisestä on laskettu merkittäviksi, mistä seuraa pitoisuuksien nousua Hosiojärvässä ja itäisessä purossa, laskelmat aineen leviämisestä itäisen puron suulta Tornionjokeen osoittavat, että sulfaattipitoisuudet alittavat ehdotettujen arviointiperusteiden vuosikeskiarvon jo noin 5–7 metrin päässä keskivirtaamassa (MQ) ja keskialivirtaamassa (MLQ) sekä noin 2 metrin päässä alimmassa alivirtaamassa.

15. Vaikutusalue Tornionjoessa on siis enintään 5–7 metriä eli hyvin rajattu, vaikka itäisestä joesta tulevassa vedessä on suuria sulfaattipitoisuuksia. Tämä johtuu merkittävistä eroista virtaamissa. Vaikka pitoisuudet ovat suuria, massakulkeutuminen itäisessä purossa on siis rajallista suhteellisen alhaisen virtaaman vuoksi. Tätä tarkennetaan alla kohdassa B.4.1.
16. Vaikutukset ovat siis rajallisia jo itäisen puron suun välittömässä läheisyydessä, ja mahdolliset vaikutukset Tornionjoen pääuomassa olisivat tämän selvityksen perusteella niin rajoitettuja, ettei niitä voitaisi ylipäättään havaita. Mahdollisia rajat ylittäviä vaikutuksia ilmenee tämän vuoksi vasta kohdassa, jossa Tornionjoki muuttuu rajajoeksi eli kun se yhtyy Muoniojokeen. Tämä tapahtuu noin 125 kilometrin päässä itäisen puron suulta Tornionjoessa. Tässä kohdassa vesi on sekoittunut lisää, ja mahdollisten pitoisuuksien kasvun vaikutukset ovat näin ollen vieläkin rajallisempia. Tämän taustan perusteella havaittavat vaikutukset rajajoessa voidaan sulkea pois.
17. Nyt selvitettävät asiat on kuvattu tarkemmin liitteessä K12 (aineisto 85), suomenkielisessä käännöksessä liitteessä Bilaga 2 tästä lausunnosta, liite K4 (aineisto. 77) sekä alla kohdassa B.4. Katso myös kohta C.3.6 lausunnossa 2022-09-01 (aineisto. 243), suomenkielinen käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 3.
18. Koska tuomioistuimien on katsonut, ettei rajat ylittäviä vaikutuksia voida sulkea pois ja että rajajokisopimusta näin ollen sovelletaan, yhtiö voi todeta, että ainoat ympäristövaikutukset, jotka voisivat teoriassa aiheuttaa rajat ylittäviä vaikutuksia, ovat yhtiön päästöt veteen ja niistä seuraavat vaikutukset. Muut ympäristövaikutukset yhtiön toiminnasta (kuten maisemakuva, melu, tärinä, paineaallot, kuljetukset, poronhoito, kulttuuriympäristö, ulkoilu ja virkistys sekä

jätteet, kemikaalien käsittely, energiankulutus ja päästöt ilmaan) ovat rajat ylittävistä näkökulmasta olemattomia.

19. Kuten 22 artiklasta ilmenee, lupamenettelystä huolehtiva tuomioistuin vastaa asiassa 16 ja 21 artiklojen mukaan siitä, että 16 artiklassa annetaan käsittelyn aikana riittävästi tietoja ruotsiksi ja suomeksi. Tuomioistuin vastaa siitä, että lupahakemuksen yhteenvedot ja tuomio tai päätös ovat käytettävissä ruotsiksi ja suomeksi. Tuomioistuin vastaa myös siitä, että hakemusasiakirjat ovat tarpeellisessa määrin käytettävissä ruotsiksi ja suomeksi.
20. Toiminta ei aiheuta rajat ylittäviä vaikutuksia vesistön tilaan tai hyödyntämiseen, joten yhtiö toteaa olevan 22 artiklan mukaisesti enemmän kuin välttämätöntä antaa suomalaisten osapuolten käyttöön asiakirjat, jotka on toimitettu tämän arvion tueksi. Yhtiö ja/tai tuomioistuin on toimittanut suomenkielisen käännöksen asiakirjoista, jotka on esitetty tueksi sille, ettei toiminnalla ole vaikutuksia Tornionjoen veden laatuun, sekä antanut asianomaisille osapuolille ja viranomaisille Suomessa mahdollisuuden antaa lausunto asiaan liittyen. Tämän lisäksi yhtiö toimittaa nyt myös Bilaga 2 liitteen K12, muistion koskien vaikutuksia purkuvesistöön, (aineisto 85) suomenkielisen käännöksen liittyen arvioon vaikutuksista vesistöihin. Sitä täydennetään yhtiön lausunnolla 2022-09-01, Bilaga 3, käännös Talgan lausunnosta 2022-09-01 (aineisto 243), jossa myös käsitellään vaikutuksia vesistöihin.
21. 22 artiklan mukaan siis lupahakemuksen ja hakemusasiakirjojen *yhteenvedojen* on oltava *tarpeellisessa määrin* saatavilla suomenkielisinä. Tämän ei voida katsoa tarkoittavan sitä, että kaikkien asiaa koskevien tausta-asiakirjojen on oltava käytettävissä suomenkielisinä käännöksinä. Yhtiön mukaan ei ole tärkeää eikä sopimuksen vaatimuksena, että vaikutusten arviointia koskevat asiakirjat, jotka eivät edes teoriassa voisi johtaa rajat ylittäviin vaikutuksiin, olisivat saatavilla suomenkielisinä.
22. Mitä tulee huomautuksiin siitä, että käännös on ollut tietyiltä osin puutteellinen, yhtiö on ymmärtänyt näkökulman koskevan tuomioistuimen suomenkielistä käännöstä ympäristövaikutusten selvityksen yhteenvedosta (aineisto 282). Yhtiö huomioi näkökulman, mutta sen on omalta osaltaan vaikea tarkistaa käännösten laatua, koska yhtiö ei ole suomenkielinen, vaan se joutuu luottamaan siihen, että käännösyrittäjä on kääntänyt asiakirjat oikein. Yhtiö ottaa kuitenkin näkökulman huomioon tulevien käännösten osalta.

B.2.3 Espoon yleissopimus

23. Kuten kohdassa B.2.2 on kuvattu, suunnitellusta kaivostoiminnasta ei voi aiheutua uhkaa rajat ylittävistä vaikutuksista vesistön tilaan tai hyödyntämiseen, ja tämä on ainoa rajat ylittävä vaikutus, joka yhtiön toiminnalla voisi teoriassa olla. Tämän taustan perusteella toiminnan ei myöskään voida katsoa aiheuttavan *merkittäviä haitallisia* rajat ylittäviä vaikutuksia. Tämä on huomattavasti korkeampi kynnys kuin rajajokisopimuksessa ja edellytyksenä Espoon yleissopimuksen soveltamiselle. Vaikka yhtiö pitäytyy omalta osaltaan näkemyksessään, jonka mukaan edellytykset Espoon kuulemisen järjestämiselle eivät täyty, toteutetaan nyt Espoon kuuleminen osana menettelyä.
24. Espoon yleissopimuksen 3.5 artiklan mukaan kuulemisasiakirjassa on oltava (a) asianmukaiset tiedot ympäristövaikutusten selvitysmenettelystä Ruotsissa ja (b) asianmukaiset tiedot toiminnasta (hankkeesta) ja ”*sen todennäköisistä merkittävistä valtioiden rajat ylittävistä haitallisista vaikutuksista sekä toimenpiteistä näiden vaikutusten vähentämiseksi tai poistamiseksi*”.
25. Espoon kuulemisen puitteissa käsiteltävien tietojen tulee siis koskea toiminnan todennäköisiä merkittäviä valtioiden rajat ylittäviä vaikutuksia ja niiden odotettavissa olevia valtioiden rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia. Muut kysymykset ovat Espoon kuulemiseen sisällytettävien asioiden ulkopuolella. Yhtiö viittaa kohtaan B.2.2 edellä ja toteaa jälleen, että vaikutuksia on vain päästöistä vesistöihin ja että niistä voisi seurata teoriassa valtioiden rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia. Kuten rajajokisopimuksen yhteydessä, pitäisi tämän vuoksi olla riittävää toimittaa suomalaisille osapuolille suomenkielinen käännös vain niistä esitetyistä asiakirjoista, joissa käsitellään vaikutuksia vesistöihin. Näin on myös toimittu menettelyn puitteissa.
26. Yhtiö on käynyt aiemmin läpi suomalaisten osapuolten lähettämät näkökulmat ja ilmaissut ottavansa ne huomioon yhtiön hakemuksen puitteissa sekä kuvannut tämän lausunnon 2022-03-09 liitteessä 1 (aineisto 145). Yhtiö käsittelee nyt seuraavassa muita esille tulleita näkökohtia. Kohdassa B.2.2 esitetyistä syistä Espoon kuulemiseen liittyen ei kuitenkaan myöskään ole tarpeen neuvotella suomalaisten osapuolten kanssa ympäristövaikutuksista, jotka eivät edes teoriassa voi olla valtioiden rajat ylittäviä. Espoon yleissopimus ei myöskään voi tällöin edellyttää,

että yhtiö käännättää useampia tausta-asiakirjoja kuin tähän mennessä on käännetty ja tämän lausunnon perusteella käännetään.

27. Yhtiö toteaa kokonaisuutena, että suomalaisille viranomaisille ja asianosaisille toimitettujen asiakirjojen on katsottava täyttävän Espoon yleissopimuksen 3.5 artiklassa asetetut vaatimukset.

B.3 Ympäristövaikutukset ja valtioiden rajat ylittävät vaikutukset

28. *Ympäristöministeriö on huomauttanut, että ympäristövaikutusten selvitys laadittiin ja luovutettiin tuomioistuimelle yli vuosi ennen kuin Suomelle oli ilmoitettu Espoon yleissopimuksen mukaisesti ja että myös muut hakemusasiakirjat on ilmeisesti laadittu ja toimitettu tuomioistuimelle ennen kuin Suomi oli vastannut ilmoitukseen. Ympäristöministeriö on tämän vuoksi todennut, että ympäristövaikutusten selvitys ei täytä YVA-direktiivin eikä Espoon yleissopimuksen vaatimuksia.*
29. Espoon kuulemisen ajankohtaa suhteessa ympäristölupaprosessiin säädellään vain sen osalta, että kuulemismenettely on saatava valmiiksi kohtuullisessa ajassa ennen lopullisen päätöksen tekoa ehdotetusta toiminnasta eli ennen kuin tuomioistuin ratkaisee asian lopullisesti. Espoon yleissopimuksessa määrätään, että kansallisesta kuulemismenettelystä poiketen Espoon kuulemismenettely toteutetaan samanaikaisesti ympäristölupahakemuksen kanssa. Yleissopimuksessa määrätään, että Ruotsin on aloitettava ympäristövaikutusten selvityksen valmistuttua ilman tarpeetonta viivytystä neuvottelut Suomen kanssa liittyen muun muassa ehdotetun toiminnan mahdollisiin valtioiden rajat ylittäviin vaikutuksiin ja toimenpiteisiin näiden vaikutusten vähentämiseksi tai poistamiseksi 5). Espoon kuuleminen aloitettiin hakemuksen jättämisen jälkeen, mutta ennen sen kuulutusta ja ennen kaikkien niiden täydentävien tausta-asiakirjojen (kuten ympäristövaikutusten selvitys) toimitusta, joita tuomioistuin piti tarpeellisina hakemuksen kuulutusta varten. Aloitettu ja edelleen käynnissä oleva Espoon kuuleminen täyttää näin ollen yleissopimuksessa asetetut vaatimukset. Väitteelle siitä, ettei Espoon menettely täytä yleissopimuksen vaatimuksia, ei siis ole tukea. Tämä pätee erityisesti silloin, kun valtioiden rajat ylittäviä vaikutuksia ja etenkin merkittäviä haitallisia vaikutuksia ei ole. Yhtiö vastustaa näin ollen väitettä siitä, ettei menettely täyttäisi

yleissopimuksessa asetettuja vaatimuksia. Yhtiö huomauttaa muilta osin, että Espoon kuuleminen on toteutettu vastaavalla tavalla muiden menettelyjen puitteissa.¹

30. *Luonnonsuojeluliitto on esittänyt, että yhtiö ei ole selvittänyt riittävällä tavalla vaikutuksia alueen luontoarvoihin ja vesi-ilmentymiin ja että hanke ei näin ollen ole linjassa sen enempää vesidirektiivin kuin rajajokisopimuksenkaan kanssa.*
31. Yhtiö on suorittanut kattavia luontoympäristötutkimuksia suunniteltua kaivosta ympäröivällä alueella. Tähän on kuulunut muun muassa luontoarvojen inventointi ja syventävä lajien inventointi sekä vesiympäristöjen tutkimuksia. Kokonaisuutena arvioiden seurauksia luontoarvojen kannalta pidetään pieninä tai kohtalaisina sekä paikallisina. Näin ollen ei ole tarvetta määrätä erityisiä luontoympäristöä koskevia ehtoja toiminnalle, katso lisätietoja hakemuksen kohdasta E.6 (aineisto 1). Veteen kohdistuvien vaikutusten osalta viitataan yhtiön vastauksiin kohdissa B.2 ja B.4. Yhtiö viittaa tässä osassa siihen, mitä yhtiö on esittänyt lausunnon 2022-09-01 kohdassa C.7.4 (aineisto 243), suomenkielinen käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 3. Sen näkökulman osalta, että hanke ei ole linjassa rajajokisopimuksen kanssa, viitataan yhtiön vastaukseen kohdassa B.2.2.
32. *ELY-keskus on todennut, ettei hankkeella – yhtiön toimittamien laskelmien perusteella – todennäköisesti ole haitallisia vaikutuksia Tornionjoen suomalaiseen osaan eikä näin ollen myöskään merkittäviä valtioiden rajat ylittäviä vaikutuksia. Puutteellisen tausta-aineiston vuoksi ei kuitenkaan voida määrittellä, onko yhtiön arvio riittävä.*
33. Sen aineiston pohjalta, jonka yhtiö on toimittanut rajajokisopimuksen ja Espoon kuulemisen puitteissa, yhtiö katsoo osoitetuksi, että toiminnan haitalliset vaikutukset Tornionjoen suomalaiseen osaan voidaan sulkea pois.
34. Yhtiö viittaa tässä osassa erityisesti liitteeseen K4 (aineisto 77), liitteeseen K21 (aineisto 116) ja liitteeseen K26 (aineisto 121), jotka on kaikki käännetty ja lähetetty Suomeen. Lisäksi viitataan liitteeseen K12 (aineisto 85), jonka suomenkielinen

¹ Katso esimerkiksi asia, joka koskee ympäristökaaren mukaista lupaa laitoksille käytetyn ydinpolttoaineen ja ydinjätteen yhdistettyä loppusäilytystä varten, SKB AB, asia M 1333-11, maa- ja ympäristötuomioistuimien Nackan käräjäoikeudessa.

käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 2. Yhtiö viittaa lisäksi hakemuksen kohtaan E.2 (aineisto 1); lausunnon 2021-01-04 kohtaan B (aineisto 65); täydennyksen I 2021-02-19 kohtaan B.21 (aineisto 69); täydennyksen II 2021-10-29 kohtaan B.6 (aineisto 109); kirjelmään ja liitteeseen 2022-03-02 (aineisto 141–142) sekä lausunnon 2022-03-09 kohtaan B (aineisto 145).

35. Veteen kohdistuvia vaikutuksia koskevissa kysymyksissä viitataan kohtaan B.4.
36. *Rovaniemen ympäristölautakunta on huomauttanut, että ympäristövaikutusten selvityksestä puuttuu kuvaus malmipitoisesta kivimateriaalista liuskeesta – luultavasti mustaliuskeesta – jota pidetään Suomessa erityisen haitallisena ympäristölle sen rikkipitoisuuden ja materiaalin aiheuttaman happaman suotoveden takia, ja kysynyt, johtuuko tämä yhtiön halusta piilottaa asia.*
37. Nunasvaara Eteläinen -grafiittiesiintymä ei sisällä liusketta eikä mustaliusketta. Esiintymä on luonteeltaan massiivinen, ja sitä ympäröivä hylkykivi koostuu pääasiassa viherkivistä (basalitti ja andesiitti), metasedimentistä (kvartsiitti, liuskekivi, marmori) sekä metadoleriitista, joka on osa Vittangin viherkiviryhmää. Alueen geologiaa on tarkasteltu sekä teknisessä kuvauksessa hakemuksen liitteessä A (aineisto 5) että jätteen luonnehdinnassa täydennyksen I 2021-02-19 liitteessä C1 (aineisto 71).
38. Lisäksi hylkykiven ja rikastushiekan sulfidipitoisuuden vaikutuksia on selvitetty ja tarkasteltu luonnehdinnan yhteydessä tekemällä mineralogisia tutkimuksia, staattisia kokeita (täydelliset analyysit, materiaalin mahdollisesti happoa muodostavien ja puskuroivien ominaisuuksien tutkimukset (ABA-kokeet)) sekä kineettisiä kokeita (kosteutuskammiokokeet). Suunniteltu jätteidenkäsittely toiminnan ja jälkihoidon aikana perustuu siihen, että kaivannaisjäte saattaa tuottaa hapanta, metallipitoista suotovettä. Ehdotetut suotoveden puhdistusmenetelmät ja kaivannaisjätteiden suunniteltu peitto täyttävät vaatimukset parhaasta mahdollisesta tekniikasta. Peiton käsitteellinen muotoilu on lisäksi tehty konservatiivisen vedenlaatumallinnuksen pohjalta (kaivannaisjätteen on oletettu muodostavan mahdollisesti happoa peiton ajankohtana) ja perustuen seurauksiin vuodosta, joka vähenee peiton myötä. Tämä on otettu huomioon ympäristövaikutusten arvioinnissa.

B.4 Veteen kohdistuvat vaikutukset

B.4.1 Vaikutukset Torniojokeen

39. *Useat viranomaiset ovat painottaneet, että arvioinnille vaikutuksista Tornionjoen vesiympäristöön ei ole tausta-aineistoa.*
40. Yhtiö katsoo, että asiassa esitetty aineisto on riittävää sen arvioimiseksi, mitä vaikutuksia haetulla toiminnalla voi olla Tornionjokeen, ja että tämän perusteella voidaan sulkea pois valtioiden rajat ylittävä vaikutus. Kohdassa 33 edellä on lisäksi mainittu asiaa koskevat tausta-asiakirjat (saatavilla suomenkielisinä). Yhtiö tarkentaa seuraavassa kuitenkin kokonaisarviointia vaikutuksista vesistöihin sekä sen perusteita.
41. Kokonaisuutena Talgan teettämä selvitys osoittaa, että mahdollisesti ympäristölle haitallisten aineiden pitoisuudet ovat jo itäisessä purossa ennen sen laskua Tornionjokeen alempia kuin HVMFS 2019:25:ssä annetut pitoisuudet (HaV:n määräykset pintaveden luokituksista ja ympäristölaatuormeista), katso taulukko 3 lausunnossa 2022-09-01 (aineisto 243), suomenkielinen käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 3. Määräyksiin sisältyvät arviointiperusteet tietyille saastuttaville aineille (SFÄ) ja priorisoitujen aineiden raja-arvot, joita sovelletaan arvioitaessa ekologista ja kemiallista tilaa. Nämä arvot perustuvat vaikutukseen,. Kun päästöpitoisuudet ovat alempia kuin määrättyt arvot, järvien ja vesistöjen biologiaan ei odoteta kohdistuvan vaikutuksia. Riskiä haitallisista vaikutuksista Tornionjoessa kyseessä olevien aineiden päästöjen vuoksi pidetään näin ollen olemattomana. Koska nämä aineet alittavat nykyiset raja-arvot jo vesistön laskiessa Tornionjokeen, EU:n ohjeen CIS 27 mukaan ei ole tarpeen selvittää niiden sekoittumisvyöhykkeitä tai vaikutusalueita.
42. Sulfaatti ei ole HVMFS 2019:25:n kattama aine. Tietyt viranomaiset ovat tuoneet aineen esiin mahdollisesti myrkyllisenä vesiympäristölle, ja vuonna 2018 HaV teetti ehdotuksen raja-arvoista. Näitä ehdotuksia laadittaessa tausta-aineistossa oli kuitenkin puutteita, eikä sulfaattia lisätty tietyksi saastuttavaksi aineeksi (SFÄ) HaV:n määräyksissä. Tämän taustan perusteella sulfaatti sisältyy kuitenkin usein selvityksiin vaikutuksista vesiympäristöön kaivostoiminnan päästöjen yhteydessä. Haettua toimintaa koskevat selvitykset osoittavat, että kohonneita sulfaattipitoisuuksia esiintyy koko purkuvesistössä ja paikallisesti myös

Tornionjoessa. Tästä syystä vuoden 2021 alussa tehtiin selvitys sekoittumisvyöhykkeen laajuudesta joessa, katso liite K12 (aineisto 85), joka on saatavilla suomenkielisenä tämän lausunnon liitteessä 2. Virtaamaskenaariosta riippumatta itäisen puron ja Tornionjoen virtaamissa on huomattava ero. Laskelmat aineen leviämisestä itäisen puron laskukohdan jälkeen Tornionjokeen osoittavat, että sulfaattipitoisuudet alittavat esitetyn arviointiperusteen vuosikeskiarvon jo noin 5–7 metrin jälkeen keskivirtaamalla (MQ) ja jo noin 2 metrin jälkeen alimmalla virtaamalla.

43. Kuten edellä mainittiin, syynä vaikutusalueen rajallisuuteen Tornionjoessa huolimatta itäisestä purosta tulevan veden korkeista sulfaattipitoisuuksista ovat huomattavat erot virtaamissa. Vaikutusalue on pienimmillään alimmalla virtaamalla (LLQ), mikä johtuu siitä, että kyseisten kahden virtaaman välinen suhde on tällaisessa skenaariossa 1:26 500 (itäinen puro 0,7 l/s, Tornionjoki 18 100 l/s). Massakulkeutuminen itäisen puron kautta on hyvin vähäistä alhaisen virtaaman ajanjaksoina, vaikka pitoisuuksien lasketaan olevan selkeästi koholla. Tämän seurauksena vaikutusalue Tornionjoessa on hyvin rajallinen. Tässä yhteydessä on myös huomattava, että puron suu Tornionjoessa sijaitsee lahdessa, jossa vesi virtaa rauhallisesti. Odotettavissa ei näin ollen ole vaikutuksia, jotka voitaisiin edes havaita joen pääuomassa.
44. Ennen päästöä purkuvesistöön eli Hosiojärveen puhdistetun veden pH-arvoa säädetään, katso lisätietoja mm. täydennyksen II 2021-10-29 kohdasta C.5 (aineisto 109). pH-arvon on oltava välillä 6,5–7,5 kuukausikeskiarvon osalta ja välillä 6,0–8,0 enimmäisarvon osalta.
45. Tausta-aineistoa, joka koskee edellä tiivistettyä: liite B (aineisto 15); täydennys I 2021-02-19 (aineisto 69); liite K4 (aineisto 77); K12 (aineisto 85), jälkimmäinen suomenkielisenä käännöksenä tämän lausunnon liitteessä Bilaga 2; liite K21 (aineisto 116); liite K24 (aineisto 119); liite K27 (aineisto 122) ja lausunto 2022-09-01 (aineisto 243), suomenkielinen käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 3.

B.4.2 Päästöt veteen

46. *Kalastusviranomaisen on tuonut esille, että sulfaattipäästöt Hosiojärveen voivat johtaa vedenlaadun pysyvään huonontumiseen ja että tämä voi vaikuttaa Suomelle kuuluvissa Tornionjoen osiin. Viranomaisen on myös todennut, että yhtiön arviot*

sulfaattipitoisuuksista Hosiojärveen päästettävässä vedessä vaihtelevat eri hakemusasiakirjoissa. Rovaniemen ympäristölautakunta on kysynyt, miksi yhtiö ei ole ehdottanut raja-arvoja sulfaatille.

47. Massatase-laskelmissa ei oteta huomioon purkuvesistön hydrokemiallisia ja biologisia prosesseja, minkä katsotaan tarkoittavan konservatiivisia laskelmia. Hosiojärven ulosvirtauksen pitoisuudet ovat tulosta selkeytysaltaasta tulevan veden massakulkeutumisesta ja virtaamasta järven ulosvirtauskohdassa, eikä niissä huomioida järven mahdollisia prosesseja. Riippumatta Hosiojärven tilasta ajan kuluessa laskelmat on siis tehty suoraan selkeytysaltaasta lähtevästä vedestä, eikä tämän vedenlaadun voida odottaa heikentyvän ennen veden poistumista järvestä. Tästä huolimatta huonontumista ei arvioida ilmenevän alavirtaan itäisen puron suulta Tornionjoessa (lisätietoja sulfaattipäästöistä on kohdassa B.4.1).² Yhtiö viittaa tämän lausunnon liitteessä Bilaga 2 olevaan tarkempaan selvitykseen.
48. Vaihtelevien päästötietojen osalta Talga huomauttaa, että tietoja on päivitetty hakemuksen jättämisen jälkeen ja että nyt ajankohtaiset tiedot on esitetty taulukossa 1, joka sisältyy yhtiön lausunnon 2022-09-01 kohtaan C.3.6 (aineisto 243), saatavilla suomenkielisenä tämän asian liitteessä Bilaga 3 tarkistuksen taustatietojen yhteydessä.
49. *Luonnonvarakeskus on todennut, että haitallisten aineiden pitoisuuksien nousu Tornionjoessa, mikä käy ilmi Strömbergin raportin (2021) taulukosta, on ristiriidassa raportin kirjallisen osan kanssa, jonka mukaan Tornionjoen vedenlaatuun itäisestä purosta alavirtaan ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia.*
50. Mahdollisesti ympäristölle haitallisten aineiden pitoisuuksien lasketaan olevan jo itäisen puron ulosvirtauskohdassa niin alhaisia, ettei toiminnan päästöillä arvioida olevan vaikutuksia Tornionjoen vedenlaatuun. Lisäksi Tornionjoen virtaama on huomattavasti voimakkaampi kuin itäisen puron virtaama, jolloin vaikutusalueen lasketaan olevan enintään 5–7 m, katso kohta B.4.1 edellä. Taulukon tiedot vastaavat näin ollen johtopäätöstä siitä, ettei Tornionjoen vedenlaatuun kohdistu vaikutuksia.

² Katso lisäksi liite B7 (aineisto 22); täydennys I 2021-02-19 (aineisto 69); liite K4 (aineisto 77); K12 (aineisto 85) ja liite K21 (aineisto 116).

51. *ELY-keskus ja kalastusviranomainen ovat huomauttaneet, että yhtiö on ehdottanut raja-arvoja vain kuparin, nikkelin ja sinkin päästöille veteen. Kalastusviranomainen on todennut, että myös muille metalleille on ehkä tarpeen asettaa raja-arvot. Rovaniemen ympäristölautakunta on kyseenalaistanut yhtiön ehdotuksen siitä, että kysymystä lopullisista ehdoista kuparin, nikkelin ja sinkin päästöille veteen lykättäisiin koeajaksi.*
52. Varsinaisessa menettelyssä tuomioistuimien tutkii, voidaanko toiminta sallia. Talgan tulee noudattaa vaatimusta siitä, ettei Tornionjoen tilaa huononnetta, sekä velvoitetta olla vaarantamatta Tornionjoen suotuisan tilan saavuttamista. Talgan on myös osoitettava, etteivät vaikutukset muuhun veteen ole ei-hyväksyttäviä. Kysymyksiä, jotka eivät liity toiminnan sallittavuuteen, voidaan lykätä koeajaksi.
53. Talgan selvitykset osoittavat, että puhdistetun veden päästöjen vaikutukset Tornionjokeen arvioidaan hyvin vähäisiksi, ja HaV:n määräysten kattamien aineiden osalta vaikutukset ovat mitättömiä. Talga on näin ollen osoittanut, että toiminta ei heikennä kielletyllä tavalla vesiympäristöä eikä vaaranna mahdollisuutta saavuttaa ympäristölaatuunormi EU:n vesidirektiivin (2000/60/EY) mukaisesti. Toiminta on tällöin sallittua, ja ympäristövaikutukset päästöistä veteen ovat hyväksyttäviä.
54. Koska on kyse uudesta toiminnasta, jonka todellisia päästöjä poistuvaan veteen ei voida arvioida tarkemmin ennen toiminnan käynnistymistä, ei ole tällä hetkellä edellytyksiä määrätä lopullisia ehtoja veteen kohdistuville päästöille. Talga katsoo, että tärkeimmät rajoitettavat aineet ovat kupari, nikkeli ja sinkki, mutta on laajentanut selvitysmäärittystä kattamaan myös toiminnasta veteen kohdistuvat kadmium-, lyijy-, uraani-, nitraattityppi-, ammoniumtyppi-, kokonaisfosfori- ja sulfaattipäästöt. Selvityksen aikana Talga on esittänyt kupari-, nikkeli- ja sinkkipäästöille väliaikaista määräystä, jota yhtiön täytyy noudattaa. Tässä osassa viitataan tietoihin, jotka yhtiö on antanut lausunnon 2022-09-01 kohdissa C.3.6 ja D.2 (aineisto 243), jotka ovat saatavilla suomenkielisinä tämän lausunnon liitteessä 3.
55. *Kalastusviranomainen on huomauttanut, että teollisuusalueelta kerättävästä hulevedestä ja suotovedestä esitetään puhdistettavaksi vain öljy ja grafiitti samalla kun vedessä voi olla suuri pH-arvon vaihteluita ja vahingollisia metallipitoisuuksia. Viranomainen on esittänyt, että voidaan tarvita tehokkaampaa neutralointia ja*

haitallisten metallien poistoa ennen veden päästämistä selkeytysaltaaseen ja edelleen vesistöön.

56. Toiminnoissa louhittava malmi kuljetetaan murskausalueelle. Murskausalue varustetaan eristyskerroksella, jotta suotautuva vesi voidaan kerätä ojiin ja johtaa edelleen puhdistettavaksi. Murskattu malmi kulkee sitten hihnakuljettimella suoraan rikastamoon tai malmivarastoon teollisuusalueella. Murskauslaitoksen luona on varasto malmille. Aluetta tulee ympäröimään oja, joka kerää valumavedet. Kaikki murskausalueelta kerättävä hulevesi käsitellään vedenpuhdistuslaitoksessa 1.
57. Hihnakuljetin, jolla malmia siirretään, on tiivis. Hihnakuljettimen jälkeen malmia käsitellään sisätiloissa. Tämä merkitsee, että malmi ja käsitelty grafiitti ei ole kosketuksessa huleveteen. Prosessivesi rikastamolta sekä vuodot katetusta malmivarastosta tai hihnakuljettimelta johdetaan vedenpuhdistuslaitokseen 1. Tämä tarkoittaa, että vedet alueilta, joissa vesi voi tulla kosketukseen malmin kanssa, puhdistetaan kattavasti jossain vedenpuhdistuslaitoksessa. Muiden vesien, esimerkiksi teollisuusalueelta, maavarastoista ja teiltä, ei siten odoteta sisältävän saasteita, jotka edellyttävät muuta käsittelyä kuin öljyn tai hiukkasten erotuksen, eikä niitä siten tarvitse johtaa johonkin vedenpuhdistuslaitokseen. Öljyn ja hiukkasten erotus poistaa vedestä öljytuotteet ja suspendoituneet grafiittiset aineet ja muut sedimentit. Prosessi tulee koostumaan öljyn erotuksesta sekä veteen suspendoituneiden hiukkasten sedimentoimisesta.
58. *Useat viranomaiset ovat pyytäneet kattavaa toimintojen valvontaa koskien päästöjä liittyviin purkuvesistöihin mm. elohopean osalta. ELY-keskus on esittänyt, että valvontaohjelma tulee luovuttaa ELY-keskukselle lausuntoa varten ennen ohjelman hyväksymistä.*
59. Kattava valvontaohjelma on laadittu ja sen mukainen näytteenotto on aloitettu vuonna 2021, katso liite K24 (aineisto 119). Perusteellisia tutkimuksia vesikemiasta ja biologiasta (joihin myös elohopea sisältyy) on tehty alueella ja liittyvissä purkuvesistöissä vuodesta 2016, katso liitteet B5 ja B6 (aineistot 20 ja 21). Katso lisäksi jäljempänä sivut 85–89. Yhtiön mielestä kaikki sovellettavat vaatimukset siten täyttyvät.
60. Liittyen valvontaohjelman luovuttamisesta ELY-keskukselle lausuntoa varten yhtiö toteaa, että valvontaohjelman hyväksyntä kuuluu valvontaan ja

valvontaviranomaiselle. Yhtiöllä ei siten ole velvollisuutta luovuttaa valvontaohjelmaa ELY-keskukselle lausuntoa varten ennen ohjelman hyväksymistä eikä sellaista velvollisuutta tule myöskään määrätä luvassa. Tämä ei estä valvontaviranomaista kuulemasta ELY-keskusta valvontaohjelman käsittelyn yhteydessä.

B.4.3 Valmiudet ilmastomuutoksiin ja odottamattomiin tilanteisiin

61. *Kalastusviranomainen on huomauttanut, että puuttuu kuvaus yhtiön valmiuksista poikkeuksellisiin tilanteisiin, esimerkiksi selkeytysaltaan padon murtumisriskiin, sekä vastaavien tilanteiden seurauksista. Rovaniemen ympäristöviranomainen on esittänyt, että yhtiön tulee – patojen suunnittelussa – huomioida, miten ilmastomuutokset voivat lisätä sadantaa Pohjoiskalotilla.*
62. Yhtiön mielestä kalastusviranomaisen asia koskee selkeytysallasta avolouhoksen vedelle, mikä on kuvattu kohdassa 4.2.4.1 teknisessä kuvauksessa, joka on hakemuksen liite A (aineisto 5). Liitteestä K18 (aineisto 113) käy ilmi, että vedenkäsittelyä on yksinkertaistettu ja altaiden määrää vähennetty. Selkeytysallas on siten korvattu suoraan avolouhoksen vieressä olevalla selkeytyslaitoksella. Muutoin perustetaan muutama pienempi selkeytysallas. Näissä altaissa ei ole patoja eivätkä ne ole kooltaan sellaisia, että veden hallitsemattomalla ulosvirtauksella olisi jotain merkitystä.
63. Patoja koskevien kysymysten perusteella yhtiö toteaa uudelleen, että *yhdistetyn rikastushiekka- ja hylkykivivaraston* tarkoituksena ei ole padota tai sulkea ulos vettä. Varastoon sijoitetaan rikastushiekkaa (josta on poistettu vesi suodatuspuristimessa) ja hylkykiveä yhdessä ympäröivän hylkykivipenkereen sisäpuolella. Koska vapaata vettä ei ole ja penkereen tarkoituksena ei ole padota vettä sisälle tai ulos, ei pengerr muodosta patoa.
64. Sadannan osalta liitteestä K16 (aineisto 111) käy ilmi, että materiaalin yläpinta on aina kalteva (noin 1:50) kohti ympäröivää hylkykivipengertä. Tällä tavoin sadanta ja pintavesi valuvat kohti hylkykivipengertä ja siitä vesi keräytyy ojaan 1 tai 2. Korkein kohta on siten varaston keskellä, joten vettä ei voi kertyä varaston pinnalle. Kaikki virtaama tyhjentyvät ympäröivän hylkykivipenkereen läpi. Varaston käyttöaikana hylkykivipenkereen harja on korkeammalla kuin varastoidun

materiaalin huippu. Tämä johtaa siihen, että pintavesi voi runsaan sateen tai lumen sulamisen keräytyä hylkykivipenkereen viereen, kunnes se valuu sen läpi.

65. Tämän rakenteen ansiosta ei padon sortuma, perinteinen patomurtuma ja tulva-aalto mukaan lukien, ole mahdollinen, koska ei ole mitään rakennetta, joka varastoisi vettä tai muuta juoksevaa ainesta. Pahin mahdollinen skenaario vaurioiden suhteen on vyörymä tai murtuma rakenteen pohjassa. Koska kaltevuus alavirran rinteillä on loiva (1L:3K) ja rakenne on stabiili suurella marginaalilla (varmuuskerroin on reilusti yli 1,5), on sortuman riski pieni. Myös riski materiaalin ulosvirtaukselle on pieni, koska varastoitu materiaali, joka on sekoitus suodatuspuristettua rikastushiekkaa ja hylkykiveä, ei ole eikä voi muuttua juoksevaksi. Tavanomainen padonmurtumaskenaario ei siten ole uskottava. Mikäli tapahtuisi onnettomuus, esimerkiksi ulosvieremä, seuraukset eivät aiheuttaisi laajaa materiaalin kulkeutumista lähialueen ulkopuolelle. Siten materiaalin ja mahdollisen vähäisen vesimäärän siirtyminen (suuren virtaaman yhteydessä) ei voi johtaa suureen ympäristövaikutukseen lähialueen ulkopuolella. Ulos vyöryneen materiaalin käsittelystä suuren vieremän yhteydessä selviydytään ja se voidaan tehdä, ennen kuin laajaa rapautumista ehtisi tapahtua. Lisätietoja rikastushiekka- ja hylkykivivaraston rakenteesta on liitteessä K16 (aineisto 111).
66. Kuten liitteestä K18 (aineisto 113) käy ilmi, on prosessivesi- ja *selkeytsaltaan* rakennetta muutettu niin, että prosessivesiallas on poistettu ja selkeytsaltaan kokoa on suurennettu arvoon 15 000 m³. Selkeytsaltaaseen tuleva vesi on kulkenut vedenpuhdistuslaitoksen, öljy- tai hiukkaserotuksen läpi veden tyypistä riippuen. Selkeytsaltaasta vettä otetaan käyttöön toiminnassa ja mahdollinen ylijäämävesi valutetaan Hosiojärven purkuvesistöön. Puhdistetun veden selkeytsallas kaivetaan osittain maaperään ja suljetaan keinotekoisilla moreenipadoilla. Altaassa säilytetään, kuten mainittu, pientä vesitilavuutta, ja jos jokin pato murtuu, luonnontilaisen maaperän päällä oleva puhdas vesi valuu ulos. Tällaisen skenaarion seuraukset ovat rajalliset, varsinkin jos se tapahtuu runsaan sadannan kautena, koska vastaanottavilla alueilla on jo korkeammat vedenpinnat kuin normaalisti.
67. Talgan valmiudet poikkeustilanteisiin sisältyvät siten kaikkiin rakenteisiin, ja mahdolliset seuraukset pahimmissa mahdollisissa skenaarioissa, eli penkereen vyörymässä tai sortumassa, rajoittuvat toimintaan, teollisuusalueelle ja mahdollisesti Hosiojärveen. Jos vesi ei ole saastunutta, kyseessä on todennäköisesti matalat

pitoisuudet, ja laimentuminen vastaanottavassa vesistöissä vähentää vahingollisten seurausten riskiä.

68. Yhtiö viittaa tältä osin myös osioon C.4 lausunnossa 2022-09-01 (aineisto 243), suomenkielinen käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 3.
69. *Rovaniemen ympäristölautakunta on todennut, että käytössä tulee olla rutiineja kaivoshankkeen patojen vaurioiden välttämiseksi ja että ympäristövaikutusten arviointia on täydennettävä selvityksellä hankkeen patorakenteista sekä patoturvallisuuden valvonnasta kaivoksessa.*
70. Koska mikään rakenteista ei sisällä tavanomaisia patoja, katso vastaus kohdassa 65 edellä, ei ole olemassa todellista riskiä patojen vaurioille hankkeessa. Käsite ”vauriot” tulkitaan tässä yhteydessä patomurtumaksi, joka aiheuttaa veden tulva-aallon ja juoksevia sivutuotteita. Rakennus- ja käyttövaiheen aikaiset riskit käsitellään toimintojen kaikkien rakenteiden kanssa rakennushankkeiden yleisten rutiinien mukaisesti. Tämä tarkoittaa muun muassa, että ryhdytään ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin ja käytetään selkeitä ohjeita perustamista ja käyttöä varten: rakenteen tarkoitus, suunnittelu- ja käyttöruutiinit sekä henkilöstön ja urakoitsijoiden koulutus.
71. Kuten edellä on jo esitetty, hanke ei sisällä patoja niiden normaalissa merkityksessä, ja siten valvottavia patoturvallisuusriskejä ei lähtökohtaisesti siten ole. Yhdistettyä rikastushiekka- ja hylkykivivarastoa käsitellään kuitenkin tavanomaisena patona monessa mielessä. Varaston suunnittelu, perustaminen ja valvonta noudattaa laajalti samoja periaatteita kuin tavanomaisen padon kohdalla. Lopullinen valvontaohjelma vahvistetaan ensimmäisen rakennusvaiheen jälkeen, koska tuolloin tiedetään mahdolliset poikkeamat suunnittelun oletuksista. Valvontaa tehdään sekä ympäristönäkökohtien sekä vakautteen liittyvien geoteknisten näkökohtien pohjalta – esimerkkeinä vuorauksen toimintaa, vastapainetta vuorauksen alla, huokospainetta, muodonmuutoksia, vedenlaatua ja patoa tullaan valvomaan.
72. Muutoin Talga viittaa siihen, mitä on esitetty osiossa C.4.1 lausunnossa 2022-09-01 (aineisto 243), suomenkielinen käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 3.
73. *Rovaniemen ympäristölautakunta on todennut, että käytössä tulee olla rutiineja sellaisten tilanteiden hallintaan, joissa haitallisia aineita pääsee purkautumaan.*

Viittaamalla aiempaan käytäntöön Kaunisvaaran kaivoksessa lautakunta suhtautuu epäilevästi siihen, miten yhtiö ja Ruotsin oikeuslaitos käsittelisi tällaisen tilanteen.

74. Kuten esitetystä valvontaohjelmasta käy ilmi, katso liite K24 (aineisto 119), tärkeitä ympäristönvalvontatoimintoja ylläpidetään, jos haettu kaivostoiminta lopetetaan. Pintavesien osalta Hosiojärveä sekä itäistä ja läntistä puroa valvotaan edelleen toiminnan lopetuksen jälkeen samoissa asemissa, joista otetaan näytteet toiminnan aikana, ja niistä kolmesta asemasta, joissa valvotaan vedenlaatua purkuvesistöjen järvissä, otetaan näytteitä myös toiminnan lopettamisen jälkeen. Jos avolouhokset 1–3 peitetään vedellä, myös niiden vedenlaatua tullaan valvomaan. Pohjaveden osalta tullaan kaikkia pohjavesiputkia, joista otetaan näytteitä toiminnan aikana – paitsi putkia GWB 12, 14, 16 ja 17 S, jotka poistetaan – käyttämään näytteenottoon toiminnan lopettamisen jälkeen. Sekä pinta- että pohjaveden näytteenotto tapahtuu kuukausittain vuosina 0–1, neljä kertaa vuodessa vuosina 2–10 ja vuosittain vuosina 11–30.
75. Jos haitallisia aineita vuotaisi, se havaittaisiin ja tilanne käsiteltäisiin. Mahdollisesti saastunut vesi, joka on vaarassa vuotaa rikastushiekka- ja hylkykivivarastosta sekä murskaamosta, kerätään ja käsitellään, kunnes rikastushiekka- ja hylkykivivarasto on lopullisesti peitetty, ja murskausalue on purettu ja saneerattu. Vedenpuhdistuslaitoksen toimintaa jatketaan, ja kaivoksen mahdollisesti saastunut vesi kerätään kaivokseen ja säilytetään siellä.

B.5 Kaloihin kohdistuvat vaikutukset

76. *Useat viranomaiset ovat korostaneet Tornionjoen taloudellisia arvoja ja virkistysarvoja ja maininneet riskin siitä, että vaikutukset Tornionjoen vesikemiaan voisivat olla niin laajat, että esimerkiksi meritaimeneen ja loheen olisi vaikutuksia. Kalastusviranomainen ja luonnonvarakeskus ovat todenneet, että tulee kuvata ehdot koskien virkistyskalastuksen muutoksien seurantaan sekä selvitykset Tornionjoen kalakannoista. Luonnonvarakeskus on esittänyt, että yhtiön tulee korvata niille yrityksille vaikutukset, joihin mahdolliset alueen virkistystoimintaan liittyvät haittavaikutukset kohdistuvat.*
77. Nimetyt kalalajit, erityisesti lohi, ovat taloudellisesti tärkeitä ja tärkeä resurssi molemmille rajavaltioille. Tämä koskee niin kaupallista kalastusta kuin tuloja alueen matkailusta. Kohtien 40–44 yhteenvedon perusteella sekä asiassa annettujen

asiakirjojen mukaisesti (katso kohta 45 edellä) arvioidaan, että haettu toiminta ei aiheuta riskejä lohelle tai meritaimenelle – tai myöskään muille joessa esiintyville kalalajeille. Tämä arvio koskee sekä suoria riskejä kaloille eri kehitysvaiheessa (toksisuus) kuin välillisiä riskejä esimerkiksi kemiallisten esteiden tai välttämiskäyttötymisen muodossa. Raskasmetallien määrän ei myöskään arvioida kasvavan esimerkiksi kaloissa toiminnan seurauksena, mikä muutoin voisi vaikuttaa kulutusmahdollisuuksiin.

78. Mitä tulee vaikutuksiin lohen ja meritaimenen kutualueisiin, koekalastustiedot osoittavat, että nämä alueet sijoittuvat koskiympäristöihin ylävirtaan itäisen puron purkautumiskohdasta Tornionjokeen, mutta vastaavia ympäristöjä on myös noin 1 km alavirtaan. Vesikemiaan ei odoteta mitään vaikutuksia joen tässä osassa. Pintaveden valvontaohjelma, katso liite K24 (aineisto 119) varmistaa, että toimintojen ympäristövaikutuksia, mukaan lukien kaloihin kohdistuvat vaikutukset, seurataan. Siksi ei ole tarpeen kuvata ehtoja Tornionjoen kalakantojen valvonnasta ja selvityksistä.
79. Koska haetun toiminnan ei katsota aiheuttavan haittavaikutuksia alueen arvoon virkistysalueena, ei myöskään muodostu korvattavaa mahdollisille lähistöllä oleville yrityksille. Jos haittavaikutuksia kuitenkin muodostuisi ja niiden seurauksena taloudellinen vahinko, kysymys korvausvastuusta käsitellään erikseen, koska se ei sisälly tämän lupamenettelyn tarkastelun laajuuteen.
80. *Metsähallitus on esittänyt, että on pohdittava, miten kalastuksenhoitomaksu – joka voisi kattaa sekä perustoiminnan mutta myös mahdollisesti muodostuvat riskitilanteet – tulisi periä.*
81. Ympäristökaaren 11. luvun 8 § perusteella toiminnanharjoittajalle, joka aikoo harjoittaa toimintaa, joka voi *vahingoittaa kalataloutta*, muodostuu velvollisuus ryhtyä toimenpiteisiin kalatalouden suojaamiseksi tai edistämiseksi. Erityisiä määräyksiä vesienkäytöstä sisältävän lain 6. luvun 5 § käy ilmi, että maa- ja ympäristötuomioistuimien, lääninhallitus tai valvontaviranomainen saa – jos se on soveltuvampaa – sen sijaan velvoittaa luvanhaltijan maksamaan tietyn maksun kalatalouden edistämiseksi niissä vesissä, joita vesienkäyttö koskee, tai rajautuvissa vesialueissa. Kuten kohdista 76–78 käy ilmi, ei nyt arvioida olevan riskejä vahingoille joessa esiintyville kalalajeille, ja siten ei ole ajankohtaista määrätä kalastusmaksua tässä menettelyssä.

B.6 Vaikutukset Natura 2000 -alueisiin

82. *Useat viranomaiset ovat esittäneet, että yhtiön tulee selvittää, mitä kumulatiivisia vaikutuksia tällä hankkeella ja muilla suunnitelluilla tai meneillään olevilla kaivoshankkeilla voi olla Tornion- ja Kalix-jokien Natura 2000 -alueisiin sekä Tornion- ja Muonionjoen vesistöön. Metsähallitus on esittänyt, että yhtiön tulee selvittää mm. kaivosten päästöjen yhteenlasketut pitoisuudet, ilmoittaa päästöjen absoluuttiset pitoisuudet ja vuotuinen kuormitus yhteensä sekä laskea pH-arvojen muutokset. Useat viranomaiset ovat myös huomauttaneet, että liitteet, jotka koskevat vaikutuksia Natura 2000 -alueisiin, puuttuvat kuulemisasiakirjasta.*
83. Tornion- ja Kalix-jokien alueen suojeluohjelmassa ilmoitettuihin suojeluarvoihin ei katsota tulevan vaikutusta, paikallisesti Tornionjoessa tai pidemmällä alavirtaan, jossa suomalaisten etuihin voisi olla vaikutusta. Perusteet tähän on kuvattu edellä luvussa B.4 sekä asiaan liittyvissä asiakirjoissa, jotka koskevat vaikutuksia Natura 2000 -alueisiin, katso liite B9 (aineisto 24) ja liite K9 (aineisto 82). Luvan saaneiden toimintojen kumulatiiviset vaikutukset on kuvattu, mutta tulevien toimintojen (ei luvan saaneiden) kumulatiivisia vaikutuksia ei voida eikä aiota kuvata nykyisessä asiassa. Käsillä oleva hanke ei estä kyseisen Natura 2000 -alueen osalta päävettyjä suojelutavoitteita riippumatta valuma-alueen muista nykyisistä tai suunnitelluista toiminnoista.
84. Kuten edellä on esitetty, yhtiö on selvittänyt vaikutukset asian puitteissa ja antanut siltä osin kattavan esityksen. Näiden arvioiden yhteenveto on saatavilla täydennyksen I osassa B.18 (aineisto 69) ja lausunnon 1.9.2022 kohdassa C.6 (aineisto 243), suomenkielinen käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 3. Yhtiön mielestä näitä selvityksiä on tässä yhteydessä pidettävä riittävinä täyttääkseen rajajokisopimuksen sekä Espoon yleissopimuksen vaatimukset ilman että aliliitteitä pitäisi antaa käyttöön suomalaisille osapuolille. Yhtiö viittaa tässä osassa siihen, mitä on esitetty kohdassa B.2.
85. *Metsähallitus on esittänyt, että Natura 2000 -alueelle päästettäviä vesiä on valvottava kattavasti sellaisella tiheydellä, joka saavuttaa hyväksyttävän valvonnan ja luotettavuuden tason, ja että on sovittava pitoisuusrajat ja vuotuisen kuormituksen enimmäisrajat kaivoksesta päästettävälle vedelle. Tämä on myös tarpeen, jotta Pohjanlahdella saavutetaan hyvä ekologinen ja biologinen tila*

viimeistään vuonna 2027. Myös Luonnonvarakeskus on esittänyt pitoisuusrajoja haitallisten aineiden päästöille Tornionjokeen.

86. Suunnitelluilla suojoimilla minimoidaan vaikutukset pintaveteen Tornionjoen suojelemiseksi ja että vaikutukset muihin vesistöihin olisivat rajalliset. Tärkeisiin varovaisuusperiaatteisiin sisältyy, että toiminta-alue suunnitellaan niin, että kaikki toiminnot tapahtuvat osassa valuma-aluetta ja että kaikki mahdollisesti saastunut vesi toiminnoista, poistovesi rikastushiekka- ja hylkykivivarastosta mukaan lukien, kerätään ja käsitellään ennen sen ulos päästämistä. Tehtävien suojoimien johdosta ei toiminnalla katsota olevan vaikutusta Tornionjokeen Yhtiö tulee myös toteuttamaan toiminnan omavalvontaa yhteistyössä valvontaviranomaisen kanssa.
87. Valvontaohjelman alustava esitys jätettiin täydennyksen I liitteessä K7 (aineisto 80). Tämän mukaisesti tehdään valvontatoimet ennen toiminnan aloittamista sen selvittämiseksi, miten alueeseen kohdistuu luonnollinen vaikutus. Valvontaa jatketaan toiminnan aikana ei-hyväksyttävien päästöjen havaitsemiseksi ja estämiseksi sekä louhinnan päätyttyä sen varmistamiseksi, että jälkihoito on ollut riittävä. Valvontatoimet kohdistuvat pintaveteen, pohjaveteen ja prosessiveteen. Myös biologista seurantaan tullaan tekemään toimintojen päästöjen osalta. Ennen toiminnan aloittamista tehdään seuranta neljä kertaa vuodessa koskien sekä pinta-että pohjavettä. Toiminnan aikana vedenlaatua seurataan kuukausittain toukokuuta lukuun ottamatta, jolloin näytteet otetaan kahdesti kevättulvan johdosta. Toiminnan lopettamisen jälkeen seuranta tehdään ensimmäiset kaksi vuotta kuukausittain ja sitten siirrytään neljään kertaan vuodessa kymmeneksi vuodeksi ja sitten kertaan vuodessa, kunnes kaivos on ollut suljettuna 30 vuotta.
88. Kaivostoiminnan ajaksi ehdotetaan useita näytteenottokohtia mm. Hosiojärven itäisessä purossa sekä purkukohdassa Tornionjokeen. Tornionjoessa näytteitä otetaan kahdella asemalla, joista toinen on ylävirtaan Kallokanivan koskesta heti alavirtaan itäisen puron purkautumiskohdasta, ja referenssinäyte kauempana ylävirtaan. Purkuvesistön seurannan analyysituloksia verrataan HVMFS 2019:25 arvoihin. Tuloksia verrataan myös päätettyihin päästöehtoihin. Lisäksi vedenkorkeuksia ja virtausmittauksia verrataan taustatietoihin toiminnan vaikutusten sekä palautumisen seuraamiseksi toiminnan päättymisen jälkeen.
89. Talga on esittänyt, että lopullisia ehtoja kuparin, nikkelin ja sinkin päästöille tulisi lykätä koeajalle, jolloin päästöt selvitetään. Koeajalla voimassa ovat tilapäiset

ohjearvot, katso kohta D.2 yhtiön lausunnossa 2022-09-01 (aineisto 243), suomenkielinen käännös on tämän lausunnon liitteessä Bilaga 3. Yhtiö viittaa lisäksi saman lausunnon kohtaan C.3.6 koskien päästöjä veteen.

B.7 Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

90. *Rovaniemen ympäristölautakunta on todennut, että lupaprosessin tulee sisältää riittävä arvio seurauksista ihmisille vesistön kuormituksen johdosta.*

91. Esitetystä materiaalista käy ilmi, että toiminta ei aiheuta mainittavaa vaikutusta Torniojokeen. Tämä arvio sisältää ihmisiin kohdistuvat vaikutukset johtuen päästöistä veteen. Yhtiö viittaa lisäksi kohtaan B.4 edellä.

B.8 Vaikutukset poronhoitoon

92. *Paliskuntain yhdistys ja Rovaniemen ympäristölautakunta ovat todenneet, että puuttuu arvio seurauksista poronhoitoon Suomen puolella. Paliskuntain yhdistys on todennut, että tällaisia seurauksia ei voida sulkea pois, koska maiden välillä ei ole sulkuaitaa, joka estäisi poroja vaeltamasta rajan yli hankealueelle, ja että haittavaikutuksia tulee ehkäistä yhdessä alueen paliskuntain yhdistyksen kanssa.*

93. Talgan esittämästä selvityksestä käy ilmi, että vaikutus poronhoitoon tulee olemaan suhteellisen pieni lähimpänä suunniteltua toiminta-aluetta olevissa paliskunnissa. Vaikutukset lievenevät edelleen liittyvillä toimenpiteillä, jotka päätetään yhdessä Talman ja Gabnan paliskuntien kanssa esitettyjen ehtojen mukaisesti, katso kohta B.17 täydennyksessä I 2021-02-19 (aineisto 69). Toiminnot ovat liian kaukana Suomen rajasta, jotta niillä olisi jotain riskiä vaikutuksiin poronhoitoon Suomessa. Tämä ei riipu siitä, onko Ruotsin ja Suomen välillä poroaitaa. Kuten osasta B.4 käy ilmi, toiminta ei myöskään vaikuta Tornionjoen vedenlaatuun. Siten välilliset vaikutukset poronhoitoon Suomessa, johtuen päästöistä Tornionjokeen, voidaan sulkea pois. Talga arvioi, että toiminta ei aiheuta riskiä vaikutuksille poronhoitoon Suomessa. Talga huomauttaa tämän osan loppuksi, että paliskuntain yhdistys on itse lausunnossaan todennut, että vaikutuksia poronhoitoon Suomessa ei uskota olevan.

B.9 Jälkihoitosuunnitelma

94. *Luonnonvarakeskus on todennut, että ympäristövaikutusten arvioinnista puuttuu kuvaus pahimmasta mahdollisesta skenaariosta, jossa merkittävien haittojen riskit kaivostoiminnan päättymisen jälkeen toteutuvat samanaikaisesti.*
95. Jätteiden karakterisoinnissa esitetyt tulokset osoittavat konservatiivisen pahimman vaikutusten tilanteen. Näihin tuloksiin perustuva jälkihoitostrategia on riittävän varovainen ja täyttää EU:n ohjausasiakirjan BAT-periaatteet. Kaikki toimenpiteet toiminnan ja jälkihoidon aikana perustuvat siihen, että kaivannaisjäte saattaa tuottaa hapanta, metallipitoista suotovettä. Jälkihoito tulee toteuttaa niin, että happamen suotoveden sekä metallien mobilisoitumisen ja leviämisen riskit minimoidaan. Tämä tarkoittaa, että kaivannaisjätteet tulee peittää laadukkaasti, jolloin mitään altistumisriskiä ei muodostu. Jälkihoitosuunnitelman tarkoituksena on varmistaa, että alueella voidaan palauttaa aiempi maankäyttö mahdollisimman suuressa laajuudessa eikä muodostaa riskiä ihmisille, villieläimille tai poronhoitoon, sekä mukauttaa alue maisemaan.

B.10 BAT-johtopäätökset

96. *Kalastusviranomainen on esittänyt, että hylkykiven ja rikastushiekan peittäminen vaikuttaa kaivoksen päästöihin toiminnan loppumisen jälkeen, ja se tulee tehdä asianmukaisten BAT-johtopäätösten mukaisesti.*
97. BAT-johtopäätökset on huomioitu sekä jälkihoitosuunnitelman käsitteellisessä suunnittelussa että yhdistetyn rikastushiekka- ja hylkykivivaraston peitekerroksen mitoituksessa. Laadukkaan peittämisen avulla rikastushiekka- ja hylkykivivaraston sekä avolouhosten suunnitellut jälkihoitotoimenpiteet täyttävät BAT-vaatimukset sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. BAT:n mukaiset vaatimukset sisältyvät maa- ja ympäristötuomioistuimen tarkasteluun haetun toiminnan osalta. Talga katsoo, että esitetty materiaali on linjassa rajajokisopimuksen sekä Espoon sopimuksen vaatimusten kanssa ja viittaa myös jälkihoitosuunnitelman englanninkieliseen yhteenvetoon, jossa kuvataan, miten jälkihoito vastaa liittyviä BAT-johtopäätöksiä, katso jälkihoitosuunnitelman liite A (aineisto 73).

C. Liitteet ja käännetyt asiakirjat

98. Yhtiö ei luovuta tämän lausunnon yhteydessä uusia liitteitä, joita ei aiemmin ole annettu tässä asiassa. Tietyt asiaan liittyvät asiakirjat, jotka tuomioistuin ja yhtiö ovat arvioineet relevanteiksi rajat ylittävistä näkökulmista, on aiemmin lähetetty rajajokisopimuksen mukaisille ELY-keskuksille ja ympäristöministeriöön Espoon sopimuksen mukaisesti.
99. Asiakirjat, jotka on lähetetty rajajokisopimuksen ja Espoon sopimuksen mukaisesti, esitetään seuraavassa, kommentoidut kohdat kursiivilla. Mikäli muuta ei ole esitetty, on kyseinen asiakirja lähetetty rajajokisopimuksen ja Espoon sopimuksen puitteissa. Suluissa annettu aineistonumero koskee asiakirjan ruotsinkielistä versiota.
- Hakemus (aineisto 1)
 - Ote teknisestä kuvauksesta (hakemuksen liite A, aineisto 5)
 - Ote ympäristövaikutusten arvioinnista (hakemuksen liite B, aineisto 15) – *lähetetty vain rajajokisopimuksen puitteissa*³
 - Kuulemiskertomus (hakemuksen liite B1, aineisto 16) – *lähetetty vain Espoon sopimuksen puitteissa*
 - Talgan lausunto 2021-01-04 (aineisto 65)
 - Talgan täydennys I 2021-02-19 (aineisto 69)
 - Täydentävä esitys koskien vaikutuksia purkuvesistöön (liite K4, aineisto 77)
 - Talgan täydennys II 2021-10-29 (aineisto 109)
 - Muistion täydennys koskien vaikutuksia purkuvesistöön tarkistettujen päästötietojen johdosta (liite K21, aineisto 116)
 - Täydentävä esitys koskien kiertoaikaa Hosiojärvässä (liite K22, aineisto 117)
 - Vastaus lääninhallituksen kysymyksiin vaikutuksista purkuvesistöön (liite K26, aineisto 121) – *lähetetty vain rajajokisopimuksen puitteissa*
 - Talgan kirjelmä ja liite 2022-03-02 (aineisto 141-142)
 - Talgan lausunto 9.3.2022 (aineisto 145)
100. Tämän lausunnon liitteenä suomenkielisenä käännöksenä ovat seuraavat liitteet, joita ei aiemmin ole lähetetty Suomeen Espoon sopimuksen tai rajajokisopimuksen

³ Hiljattain huomattiin, että Naturvårdsverket on erehdyksessä liittänyt otteen teknisestä kuvauksesta kahdesti ja sen seurauksena ei otetta ympäristövaikutusten arvioinnista. Yhtiö huomauttaa kuitenkin, että ympäristöministeriö on tästä huolimatta antanut lausunnon ympäristövaikutusten arvioinnin otteesta (katso aineisto 231, sivu 2 sekä aineistot 286 ja 287). Ympäristöministeriön katsotaan siten tutustuneen siihen.

puitteissa. Yhtiö ehdottaa, että tuomioistuin ja Luonnonvarakeskus lähettävät Bilaga 2 ja Bilaga 3 ELY-keskukselle sekä ympäristöministeriölle tämän lausunnon kanssa.

Bilaga 1 Ruotsinkielinen käännös aineistosta 231 (ESPOO-lausunto).

Bilaga 2 Liitteen K12 käännös, muistio koskien vaikutuksia purkuvesistöön (aineisto 85)

Bilaga 3 Talgan lausunnon 2022-09-01 käännös (aineisto 243)

Tukholmassa 14. lokakuuta 2022
Talga AB puolesta

Joel Mårtensson

Helles Stoytcheva