

HANNUKAISEN KAIVOSHANKE

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS

Sisältö

TIIVISTELMÄ	3	6. LAINSÄÄDÄNTÖ	57
1.1 Johdanto	4	6.1 YVA-laki	57
1.2 YVA-menettelyn ja hankkeen aikataulu	4	6.2 YVA-asetus	57
1.3 Hanke ja arvioidut vaihtoehdot	5	6.3 YVA-menettely	57
1.4 Hankkeen tekninen toteutus	6	6.4 Northlandin käytännöt	58
1.5 Ympäristövaikutukset	7	6.5 Kansallinen ympäristölainsäädäntö	60
1.6 Sosiaaliset vaikutukset	14	6.6 Muu kansallinen lainsäädäntö	62
1.7 Vaihtoehtojen vertailu ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus	16	6.7 EU-direktiivit	63
1. JOHDANTO	23	6.8 Kansainväliset sopimukset	63
1.1 Hannukaisen kaivosshankeesta vastaavat osapuolet	25	7. LIITTYMINEN MUIHIIN SUUNNITELMIIN JA OHJELMIIN	65
1.2 Northland Resources	26	7.1 Kansallinen mineraalistrategia	65
1.3 Sijainti	27	7.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	65
1.4 Hannukaisen ja Rautuvaaran aikaisemmat kaivostoiminnot	28	7.3 Lapin maakuntasuunnitelma	67
1.5 Valtaukset ja kaivosoikeudet	30	7.4 Lapin teollisuusstrategia	67
1.6 Yhteiskunnalliset hyödyt	30	7.5 Lapin matkailustrategia	68
2. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNIN KOORDINOINTI JA HALLINTA	33	7.6 Ympäristönsuojelu ja kestävä kehitys	68
3. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN JA SOSIAALISTEN VAIKUTUSTEN ARVIOINNIN RAJAUKSET	37	8. HANKEKUVAUS	71
3.1 Vaikutusalueiden rajaukset	37	8.1 Johdanto	71
3.2 Kaivostoiminnan rajautuminen	40	8.2 Hanketoiminnot ja hankkeen vaiheet	72
3.3 Muut rajaukset	41	8.3 Maanhankinta ja pinta-alat	73
4. YVA-MENETTELY, KAAVOITUS JA LUVAT	43	8.4 Suunnitellut hanketoiminnot: Kaivoksen rakentamisvaihe	78
4.1 Johdanto	43	8.5 Suunnitellut hanketoiminnot: Kaivoksen toimintavaihe	81
4.2 Hannukaisen kaivosshankkeen YVA-menettely	44	8.6 Suunnitellut hanketoiminnot: Kaivoksen sulkeminen ja jälkihoito	98
4.3 YVA-menettely, kaava- ja lupaprosessi	44	9. HANKEVAIHTOEHDOT	101
4.4 Kaavoitus	45	9.1 YVA-ohjelman hankevaihtoehdot	101
4.5 Hankkeen edellyttämät luvat	45	9.2 Hylätyt hankevaihtoehdot	101
4.6 Kaivospiiripäätös ja alueen käyttöoikeus	46	9.3 YVA-selostuksessa arvioidut hankevaihtoehdot	103
5. OSALLISTUMINEN JA TIEDOTTAMINEN	47	10. YMPÄRISTÖN NYKYTILA	104
5.1 Osallistuminen YVA-ohjelman aikana	50	10.1 Maisema	106
5.2 Osallistuminen YVA-selostuksen aikana	50	10.2 Geologia	118
5.3 Viranomaisneuvottelut	55	10.3 Taustasäteily	132
		10.4 Ilmasto	138
		10.5 Ilmanlaatu	143

10.6	Melu ja tärinä	157	15. 0-VAIHTOEHTO	675	
10.7	Pohjavedet	164	15.1	Vaikutukset maisemaan	675
10.8	Pintavedet ja pohjaeliöstö	172	15.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen	675
10.9	Kalasto ja kalastus	222	15.3	Vaikutukset ilmanlaatuun, meluun ja tärinään	675
10.10	Luonnonympäristö	233	15.4	Vaikutukset pintavesiin ja pohjaeliöstöön	675
10.11	Maankäyttö ja kaavoitus	276	15.5	Vaikutukset kalastoon ja kalastukseen	675
10.12	Kulttuuriperintö	287	15.6	Luontovaikutukset	675
10.13	Infrastruktuuri	295	15.7	Vaikutukset maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön	676
10.14	Yhteiskunnallis-taloudellinen nykytila	307	15.8	Vaikutukset kulttuuriympäristöön	676
10.15	Matkailu	340	15.9	Liikennevaikutukset	676
10.16	Porotalous	350	15.10	Yhteiskunnallis-taloudelliset vaikutukset	676
10.17	Rautateiden käytön nykytila	360	16. SEURANTA	677	
11. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET		389	16.1	Ympäristövaikutusten tarkkailusuunnitelma	677
11.1	Vaikutusten arviointimenetelmä	391	17. LÄHTEET	681	
11.2	Vaikutukset maisemaan	399			
11.3	Vaikutukset maa- ja kallioperään	413			
11.4	Pölyvaikutukset	417			
11.5	Vaikutukset ilmanlaatuun – kasvihuonekaasut	432			
11.6	Meluvaikutukset	440			
11.7	Tärinävaikutukset	454			
11.8	Vaikutukset pohjavesiin	462			
11.9	Pintavedet	476			
11.10	Luontovaikutukset	528			
11.11	Natura 2000	562			
11.12	Vaikutukset maankäyttöön, rakennettuun ympäristöön sekä kaavoitukseen	568			
11.13	Vaikutukset kulttuuriperintöön	579			
11.14	Liikennevaikutukset	587			
11.15	Sosiaalisten vaikutusten arviointi	599			
11.16	Terveysvaikutukset	622			
11.17	Rautatien käytön vaikutukset	630			
11.18	Yhteisvaikutukset	651			
12. HANKEVAIHTOEHTOJEN VERTAILU		659			
12.1	Ympäristövaikutukset	659			
12.2	Ympäristövaikutusten vertailu	661			
12.3	Sosiaaliset vaikutukset	662			
12.4	Sosiaalisten vaikutusten vertailu	662			
13. RISKIT JA HÄIRIÖTILANTEET		665			
13.1	Riskien hallinta ja lieventäminen	665			
13.2	Suunnittelu	665			
13.3	Tunnistetut riskit	665			
13.4	Patoturvallisuus	668			
13.5	Sosiaaliset riskit ja ennakoimattomat vaikutukset	669			
14. HANKKEEN TOTEUTTAMISKELPOISUUS		671			
14.1	Tekninen toteuttamiskelpoisuus	671			
14.2	Yhteiskunnallinen toteuttamiskelpoisuus	672			
14.3	Ympäristöllinen toteuttamiskelpoisuus	672			
14.4	Sosiaalinen toteuttamiskelpoisuus	673			