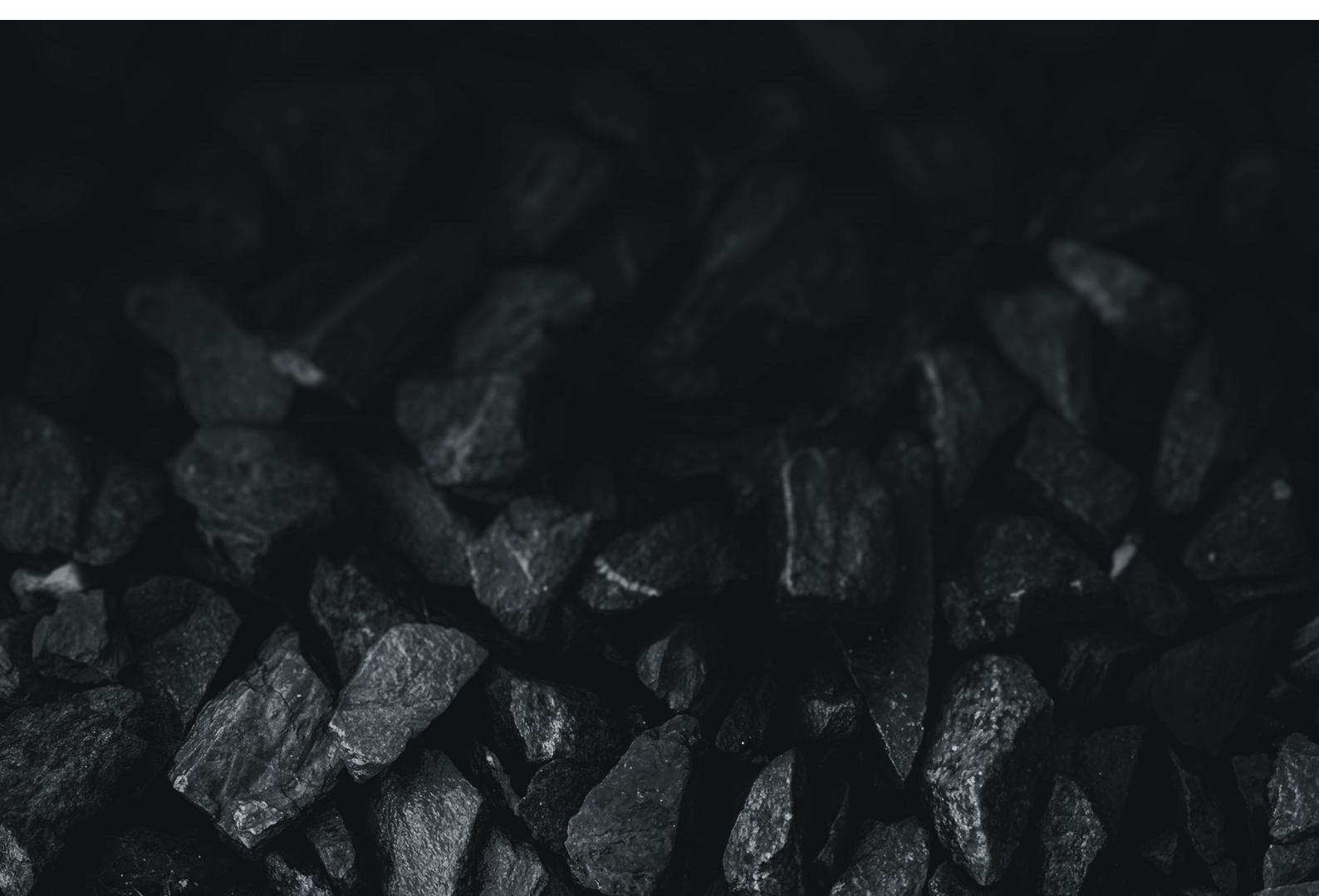




Troms og Finnmark fylkeskommune
Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda
Tromssan ja Finmarkun fylkinkomuuni



Davvi-Norgga minerála-strategiija





*Davvi-Norgga minerálastrategiija lea jorgaluvvon dárogielas davvisámegillii,
Áiti AS Deatnu, Mikkel Magnus Utsi.*

Jorgaleapmi lea deaddiluvvon njukčamánu 2021:s.

Sisdoallu

Álgosátni	5
Čoahkkáigeassu	7
Sammendrag	9
Tjoahkkájgæsos	11
Iktedimmie	12
Proseassa	13
1. Davvi-Norgga ráđi višuvdna ja mihttu	14
2. Dehálaš vuojehanfámut lassánan minerála jerrui	15
2.1 Ruoná molsun	15
2.2. Geopolitihkalaš dilálašvuohta ja resursafidnen	17
3. Váikkuhusateanet jearru	19
4. Davvi-Norgga Vejolašvuodat	20
4.1. Otná minerálaealáhus ja minerálaresurssat Davvi-Norggas	20
4.2. Manne eambbo minerálaroggan Davvi-Norggas	28
4.3. Minerálat oassin árvogevallis	28
5. Lassánan mineráladoaimma eavttut	32
6. Strategalaš árjjabidjansuorggit mat lasihit minerálaealáhusa árvoháhkama riikaoasis	37
6.1. Plána- ja konsešuvdnaproseassat	37
6.2. Beaggin, servodatovddasvástádus ja báikkálašservodat	38
6.3. Ovttasbargu sámi beroštumiiguin	39
6.4. Oahpahus, dutkan ja ovdáneapmi	40
6.5. Ovttasbargu (regionála, nationála ja internationála)	41
6.6. Investeremat ja kapitálaolámuddu	42
6.7. Minerálaresurssaid kárten	43
6.8. Birasváikkahuusat ja beroštusvuostálasvuodat eará ealáhusaid ektui	44
7. Nordlándda, Romssa ja Finnmarkku fylkkadikkiid mearrádusat	46
Doabačielggadeapmi	47
Girjjálašvuodalistu	49



Brønnøy Kalk

Govven: Roar Berg-Hansen

Álgosátni

Mis leat árgabeaivvis minerálat ja metállat juohke sajis, ja mii leat ollislaččat sorjavaččat daidda juohke doaimmas maid doaimmahit. Jus ON:a dálkkádatpanela mihttu unnidit dálkkádatgássaid 40 -50 proseanttain 2030 rádjái, bissehan dihte dálkkádat rievdademiid, dakhá ahte servodat šaddá vel eambbo sorjavaš minerálaide ja metállaide.

Minerálaid dárbu ja jearru lassána ja minerálat šaddet dađistaga eambbo guovddáš oasit nati-onálalaččat, regionálalaččat ja globálalaččat geopolitihkalaš spealus. Davviguovllut šaddet de ere-noamáš dehálaš guovlun, dáid resurssaid ceavzilis ávkkástallamii. Norgga geologalaš guorahallan (NGU) meroštallá ahte potensiála Norggas, dovddus ja iskojuvvon metálla- ja minerálaresurssaide lea birrasiid 2 500 miljárdda ruvnno ovddas njuolgaárvvus. Oalle stuora oassi dain resurssain leat davimus riikaoasis. Dasa lassin lea Davvi-Norggas proseassaindustrija ja ođasmahti čáhcefápmu, mii dakhá ahte riikaoasis lea buorre vuodđu reidet minerálaresurssaid ja ovdánahttit ođđa buktagiid árvogeavllis, vuodđoávdnasa rájes gitta gárvves buktagii.

Davvi- Norgga ráđđi lea mearridan ahte fylkkagielldat galget ovttas ráhkadir minerálastrategiija rii-kaoassái. Davvi-Norgga ráđi višuvdna minerálastrategijai lea ovdánahttit ceavzilis minerálaindustriija Davvi-Norggas, vai leat mielde ruoná molsuma čađaheamis. Mihttu lea ásahtit rámmaráhkkanusa minerálaindustrijai mainna árvvosmahttá ja mii bidjá vuodju ealáhussii vai dat šaddá árvoháhkii ja gánnáhahti, gos fitnodagat addet alimus dásí sosiála ja biraslaš ceavzilvuoda.

Ođđa mineráladoaimma álgaheapmi góibida guhkes plánema ja stuora investeremiid. Minerála-doibma góibida dávjá stuora areálaid ja sáhttá boahtit konfliktii eará beroštumiiguin nugo boazodoaluin, birrasiin ja kulturmuittuiguin. Áigi mii manná dan rájesgo gávdnoštupmi čujuhuvvo ja dássážii dat vej. sáhttá biddjot doibmii, ipmirduvvo oallugiid mielas guhkkin ja eahpediehttevažjan. Seammás lea dat dakkár ealáhus mii góibida ollu ja guhkesáiggi kapitála.

Mineráladoibma ferte ovttas eallit, iige duvdit eret sámi árbevirolaš ealáhusaid ja sámi árbevirolaš kulturvuđot luondduresurssaávkkástallama. Seammás lea dárbašlaš nannet sámi guovluid obba-laš ealáhusvuođu. Dán strategiija vuodđun lea ahte mineráladoibma galgá doaimmahuvvot biras-dohkalaččat, ja dássedis ovttaseallimis boazodoaluin ja eará sámi beroštumiiguin.



*Ingelin Noresjø
Nordländda
Ealáhusa fylkkaráddi*



*Sigrid Ina Simonsen
Romssa
Kultuvrra ja ealáhusa fylkkaráddi*



*Ragnhild Vassvik
Finnmárku
Fylkkasátnejođiheaddji*

Suohkanat dárbbasit maiddai máhtu dan birra makkár minerálaresurssat sin suohkaniin leat, gos resurssat leat ja man árvosaččat dat leat. Dát máhttu ferte buorránit sihke suohkanlaš ja fylkkagield-dalaš dásis, sihkkarasten dihte ahte resursahálldašeapmi dáhpáhuvvá dohkálaš vugiin.

Go galgá realiseret ealáhusa stuorrunpotensiála, de mearrideaddjin lea kvalifiserejuvvon bargofápmu ja ođđa máhtu ovdánahttin. Buorit oahpahusfálaldagat maiguin lasiha kandidáhtaid logu ealáhussii ja dutkama ja innovašuvnna láhčin leat dehálaš fáktorat vai suorgi ahtanuššá.

Davvi-Norgga minerálaealáhusas lea ollislaččat minerálaealáhus mas leat CO₂- luottat vuolin ja main muhtun surgiin lea teknologija máilmimi njunnošis. Čoavddaorienterema ja ođđajurdašeaddjipolitihka bokte sáhttá minerálaealáhus olahit seamma riikkaidgaskasaš stáhtusa go Norgga proseassaindustrija ja oljo-/gássaindustrija: Teknologija mii lea njunnošis, ođđajurd-ašeaddji, birasbeaktiil ja ceavzil.

Davvi - Norga sáhttá šaddat dehálaš lágideaddji ceavzilis minerálain, sihke Eurohpás ja olles máilmis ja sáhttá ovdánahttit máilmminjunuš teknologija ja industrija minerálavuođdoávdnasiid vuodul maid ruoná boahtteáigi maiddai dárbbasa. Dat lea vuolggasadji man mii aktiivvalaččat gal-gat bargat ávkkástallat nannoseappot.

Nordlánnda, Romssa ja Finnmarkku fylkkadikkit meannudedje Davvi-Norgga Minerálastrategiija geassemánus 2019:s. Fylkadikkiid meannudeamis leat oktasaš mearrádusčuoggát sajáiduhhton strategijai. Mearrádusat leat bájuhuvvon ollislaččat kapihttal 7:s.



Govven: Ola Torstensen

Čoahkkáigeassu

Minerálastrategiija vuolggasadji lea ruoná molsuma čađaheapmi ja ON:a ceavzilvuođamihttu bissehit dálkkádatrievdademiid 2030 rádjái. Dasa lassin lea mis geopolitikhalaš dilálašvuohta mii dagaha lassi gilvvu strategalaš minerálaid ja metállaid dáfus. Ollu dain resurssain maidda lea jearru dán oktavuođas, gávdnojtit min riikaoasis ja daid bokte sáhttit hákhat árvvuid ja bargosajiid. Davvi-Norgga ráđi višuvdna dánna minerálastrategijain lea ásahit rámmaráhkkanusa minerálaindustrijai mii árvvosmahttá ja bidjá vuodo árvolasihedjji ja gánnáhahhti ealáhussii, mas fitnodagat addet alimus dási sosiála ja biraslaš ceavzilvuođa. Davvi-Norgga ja eará guovllut berrejtit ovttasbargat vai váikkuhit nationála eiseválddiid ovdánahttit Norgga šaddat njunuš minerálariikan.

Minerálaealáhus regulerejuvvo primárat minerálalágain, nuoskkidanlágain ja plána- ja huksenlágain. Davvi-Norgga ráđdi hálida buoret koordinerema mearrásusain main dát lágat geavahuvvojtit ášše-proseassas, gos lea buoret oktiiheivehuvvon plána- ja konsešuvdnaproseassa gos suohkanat bisuhit iežaset plánaeiseválddi, eará suorgelágaid mielde lobiid fas oktiiheiveha eará ásahus, omd. direktoráhtta dahje fylkkagieldda. Dat dagaha ahte doaibmaálggaheaddjtit eai dárbbas ieža "nođiid geasit" ovttaskas suorgeeiseválddiid guovdu, muhto baicca ožot yeahki dán áigodagas. Dat maiddai dagaha ahte dat dahkkojuvvo eambbo oktiiheivehuvvon ja ollislaš árvvoštallan doaimma váikkuhuisin rastá surgiid, go addo loahpalaš lohpi.

Otná rámmaráhkkanus ferte maiddai hábmejuvvot nu ahte stuorát oassi mineráladoaimma árvohákamis gáibiduvvo bisuhuvvo báikkálašservodagas.

Dán oktavuođas čujuhuvvo Norgga Bákteindustriija raportii (2014), "Offensiivvalaš minerálapolitihkka mas lea deaddu báikkálaš árvohákamii" válđojuvvo politihalaš digaštallamii vai unnida riskka ja lasiha vejolašvuoda álgghait mineráladoaimma, ja mii árvvosmahttá báikegottis eambbo positiivvalaš miellaguottu dán industriijai.

Towards sustainable mining (TSM) lea vuogádat ovddasvástideaddji ruvkedoibmii mii lea ráhkaduvvon Kanadas ja váldon atnui Suomas. Mihttu lea oažžut fitnodagaid ovdánahttit siskkáldas standárddaid ja proseassaid mat sihkkarastet ahte konflivttat mat sáhttet čuožžilit ruvkefitnodagaid, birassuorggi ja báikkálaš servodaga gaskkas giedħallojtit dohkálaš vugiin. Eará riikkaid vásáhusaid vuodul ceavzilvuođa birra sáhttá maiddai leat ávkálaš válđit fárrui sosiála analysaid (SIA) minerálaealáhusa servodatdohkkeheami ja stáhtalaš váikkuhusčielggademiid sisdoalu bargui. Kombinašuvdna TSM ja SIA ja buoret čađaheapmi váikkuhusčielggademiid proseassain lokte ealáhusa dohkkeheami ja jáhkehahttivuođa báikkálašservodagas.

Ealáhusdoaibma minerálaresurssaid vuodul árbevirolaš sámi guovlluin galgá ávkin sámi kultuvrii ja báikegottiide ja njulgestaga nannet ja ovdánahttit daid. Davvi-Norgga ráđdi áigu ásahit foruma gaskkal boazodolliid ja minerálaealáhusa mas lea ovddasvástádus ráhkadit "white paper:a" mainna giedħahallet mineráladoaimma ovdáneami ja ásaheami guovlluide gos lea boazodoallu. Yeahkehan dihte ásahit dakkár deaivvadanbáikki berrejtit ealáhusorganisašuvnnat nugo guoskevaš báikkálaš boazodoalloorohagat, Norgga Boazosápmelaččaid Riikasearvi ja Norgga Báktedoaimmahat konsulterejuvvot. Sámediggi, Norgga Báktedoaimmahat ja golbma davimus fylkkagieldda ásahit prošeavta mainna galget váikkuhit EGD minerálalága ođastanbarggu joatkkaprosessii.

Gáibádusat fágagelbui ja innovašuvdnii lassánit minerálaealáhusa teknologalaš ovdáneami leahtu mielde. Suorgi vásicha garraset biras- ja gealbogáibádusaid, beaktiļvuoda gáibádusaid ja ceavzilis ávkkástallama resurssain. Joatkkaskuvllaid oahppofálaldagat industrijas ja báktedoaimmain fertejtit nannejuvvot. Dan seamma ferte universitehtaid ja dutkanbirrasiid gealbu industriijalaš ovdáneamis

minerálalaš resurssaid vuodul. Juolludeamit ealáhusguvllot DjO:i dán suorggis nannejuvvoj. Davvi-Norgga ráđđi áigu bargat ásaheames regionála minerálafierpmádaga fitnodagain, DjO-ásahusain ja almmolaš aktevrrain main lea dáhtu ja nákca oažut eambbo innovašuvnna ja ođđajurddašeami suorggis.

Minerálaealáhusa ovdáneapmi ja láhčin lea mánggadáfot, ja gáibida ovttasbarggu báikkálaš ja regionálalaš dásis, ja maiddai nationálalaš ja riikkaidgaskasaš dásis. Lea dehálaš ahte praktihkalaš vásáhus sáhttá geavahuvvot ovdánahttit buriid proseassaid ja relašuvnnaid. Golbma davimus fylkagielddha háliidit ásahit Davvi-Norgga minerálarádi gos politihkkarat ja ealáhus deaivvadit digaštalat ja buktit cealkámušaid nationála politihkii. GeoNor konferánsa berre viidáset ovdánahttojuvvot guovddáš arenan minerálaealáhusa industriijalaš ovdáneapmái. Davvikalohtii berre ásahuvvot "politihkalaš" konferánsa gos ealáhus ja politihkkarat sáhttet hástalit guđet guimmiideaset, ja leat mielede hábmeme nationála ja riikkaidgaskasaš rámmaeavttuid.

Mineráladoaimma/báktedoaimma plánema, ovdánahttima, álgaheami dahje doaimma okta-vuodas sáhttet čuožzilit dilálašvuodat main leat dárbašmeahttun guhkes proseassat dahje mear-rádusat mat sáhttet dagahit konflivttaid. Berre árvvoštaljojuvvot ásahit regionála gearggusvuodajoavkku mii sáhttá veahkehit dakkár konflivttain/heahetediliin. Dakkár joavkkus sáhttet leat omd. suohkana, fitnodaga, boazodoalu, Minerálahálddašandirektoráhta, fylkkamánni, Norgga Báktein-dustriija ja fylkkagielddha ovddasteaddjít.

Minerálasuorggi stuorát álgaheamit gáibidit ollu ja guhkesággi kapitála. Berre čielggaduvvot movt eiseválddit sáhttet veahkehit háhkät dakkär kapitála.

Davvi-Norggas leat buorit eavttut gávdnat minerálaresurssaid báktevuodus. Go galgá ovdánahttit minerálaealáhusa riikaoasis, de ferte leat olámuttos ođasmahtton geologalaš gelbbolašvuhta ohcamiid doaimmaheapmái, iskosiidda/prospekteremii ja roggamii. Davvi-Norgga Minerálaresurssaid prošeakta (DNMP) ferte jotkojuvvot ja ferte juolluduvvot ruhta eambbo bienalaš geologalaš čuovvo-leapmái. Geologalaš dieđuid digitaliserema ja areálanannema ferte háhkät olles riikaoassái. Strategalaš ja kritihkalaš minerála- ja metállaresurssat sihkarastojuvvoj suohkaniid areálaplánaid bokte (go geavaha ulbmiliid dahje vuhtiiváldinsonaid) vai dat eai huksejuvvo eará ulbmiliidda. Dahkkojuvvo álga ráhkadir Davvi- Norgii huksenvuođđoávdnasiid areálaplána.

Mineráladoaimma ásaheamis leat sihke positiivvalaš ja negatiivvalaš váikkuhusat báikkálašservodagaide gos álgaheamit leat. Ásaheami positiiva váikkuhusat leat ođđa bargosajiid, lassi aktivi-tehtadássi ja sisaboadut lassánit, negatiiva váikkuhusat sáhttet leat ahte areálaid geavaheapmi ja unohas váikkuhusat birrasii.

Norgga Bákbedoaimmahat ovttasbargá lahka riikkaidgaskasaš aktevraiguin boahtteáiggi ruvke-ealáhusa ovdánahttimis ja oassálastá máńga dutkanprošekti mat leat jođus iešguđet DjO- birrasii-guin vai gelbbolašvuhta lassána mearradeponijaid birra. Berrejít ovdánahttojuvvot birasstandárd-dat nannáma ja meara deponijai. Viidáset berre lasihit dutkanárjjabidjama maiguin guorahallá nannáma- ja mearradeponijja váikkuhusaid.

Lea maiddai eanet dárbu ođđasis atnit bázahusaid vai unnida dárbbu primára álgoávdnasiidda ja unnida negatiiva birasváikkuhusaid mat gullet primáraroggamiidda. Ceavzilis servodatovdá-neapmi eaktuda danin ahte industriijariikkat veahkehit unnideame globála resursadárbbu ođđasit ávkkástallama ja birasustitlaš buvttadeami bokte.

Sammendrag

Utgangspunktet for mineralstrategien er gjennomføring av det grønne skiftet og FNs bærekraftsmål for å stoppe klimaendringene innen 2030. I tillegg har vi en geopolitisk situasjon som bidrar til økt konkurranse på strategiske mineraler og metaller. Flere av de ressursene som etterspørres i denne sammenheng finnes i vår landsdel, og kan bidra til å skape verdier og arbeidsplasser. Nord-norsk råd sin visjon for denne mineralstrategien er å etablere et rammeverk for mineralindustrien som stimulerer til og legger grunnlaget for en verdiskapende og lønnsom næring, der bedriftene leverer på høyeste nivå på sosial og miljømessig bærekraft. Nord-Norge og andre regioner bør samarbeide for å påvirke nasjonale myndigheter til å utvikle Norge til en ledende mineralnasjon.

Mineralnæringen reguleres primært av mineralloven, forurensingsloven og planog bygningsloven. Nordnorsk råd ønsker en bedre koordinering av vedtak etter disse lovene i saksprosessen med en bedre samordnet planog konsesjonsprosess der kommunen beholder sin planmyndighet, mens tillatelser etter andre sektorlover samordnes av annen instans, f.eks. direktorat eller fylkeskommune. Dette medfører at tiltakshaver ikke selv må «dra lasset» opp mot de enkelte sektormyndighetene, men får bistand i denne fasen. Det vil også medføre at det blir gjort en mer samordnet og helhetlig vurdering av tiltakets konsekvenser på tvers av sektorer ved at det utstedes en endelig tillatelse.

Dagens rammeverk må også utformes slik at det krever til at en større del av verdiskapingen fra en mineralvirksomhet blir tilbake i lokalsamfunnet.

I denne sammenheng vises det til Rapporten fra Norsk Bergindustri (2014) «En offensiv mineralpolitikk med vekt på lokal verdiskaping» tas opp til politisk diskusjon for å redusere risikoen og øke muligheten for oppstart av mineralvirksomhet, samt å stimulere til en mer positiv holdning til denne industrien i lokalsamfunn.

Towards sustainable mining (TSM) er et system for ansvarlig gruve drift som er utviklet i Canada og tatt i bruk i Finland. Målet er å få bedrifter til å utvikle interne standarder og prosesser for å sikre at konflikter som kan oppstå mellom gruveselskapene, miljøsektoren og det omkringliggende samfunnet blir håndtert på en forsvarlig måte. Basert på erfaringer fra andre land om bærekraft kan det også være nyttig å bringe sosiale analyser (SIA) inn i arbeidet med mineralnæringeras samfunnsaksept og i de statlige krav til innhold i konsekvensutredninger. Kombinasjonen av TSM og SIA og en bedre gjennomføring av prosessene rundt konsekvensutredninger vil heve næringens aksept og troverdighet i lokalsamfunnet.

Næringsvirksomhet basert på mineralressurser i tradisjonelle samiske områder skal være til gagn for og direkte styrke og utvikle samisk kultur og lokalsamfunn. Nordnorsk råd vil ta initiativ til å etablere et forum mellom reindriftsutøvere og mineralnæringen med ansvar å utarbeide et «white paper» for å håndtere utvikling og etablering av mineralvirksomhet i områder med reindrift. For å hjelpe til med å skape en slik møteplass bør næringsorganisasjoner som berørte lokale reinbeitedistrikts, Norske Reindriftsamers Landsforbund og Norsk Bergindustri konsulteres. Sametinget, Norsk Bergindustri og de tre nordlige fylkeskommunene etablerer et prosjekt for å påvirke den videre prosess med NFD sin revisjon av mineralloven.

Krav til fagkompetanse og innovasjon øker i takt med den teknologiske utviklingen i mineralnæringen. Bransjen opplever strengere miljø og kompetansekrav, krav til effektivitet og bærekraftig utnyttelse av ressursene. Utdanningstilbuddet i videregående skole innen industri og bergverk må styrkes. Det samme må kompetansen ved universitet og forskningsmiljøer om industriell utvikling på basis av mineralske ressurser. Bevilgningene innen næringsrettet FoU innen feltet styrkes. Nordnorsk råd

vil arbeide for å etablere et regionalt/nasjonalt mineralnettverk av bedrifter, FoU-institusjoner og offentlige aktører med vilje og evne til å få mer innovasjon og nyskaping i bransjen.

Utvikling og tilrettelegging av mineralnæringen er kompleks, og krever samarbeid lokalt og regionalt, og også på nasjonalt og internasjonalt nivå. Det er viktig at praktisk erfaring kan brukes til å utvikle gode prosesser og relasjoner. De tre nordnorsk fylkeskommunene ønsker å etablere et Nord-norsk mineralråd der politikere og næringen møtes for å diskutere og gi innspill til nasjonal politikk. GeoNor konferansen bør videreføres som en sentral arena for industriell utvikling av mineralnæringen. Det bør etableres en «politisk» konferanse på Nordkalotten der næring og politikere kan utfordre hverandre, og bidra til å utforme nasjonale og internasjonale rammebetegnelser.

I forbindelse med planlegging, utvikling, oppstart eller drift av mineralvirksomhet/bergverk kan det oppstå situasjoner med unødig lange prosesser eller beslutninger som kan skape konflikter. Det bør vurderes å etablere et regionalt beredskapsteam som kan bistå i slike konflikter/kriser. Et slikt team kan bestå av representanter fra f.eks. kommunen, bedriften, reindrift, Direktoratet for mineralforvaltning, fylkesmannen, Norsk Bergindustri og fylkeskommunen.

Større etableringen innen mineralsektoren krever mye og langsiktig kapital. Det bør utredes hvordan myndighetene kan bidra til å skaffe til veie slik kapital.

Nord-Norge har gode forutsetninger for å finne mineralressurser i berggrunnen. For å utvikle mineralnæringen i landsdelen må den ha tilgang på oppdatert geologisk kunnskap, dette for å drive leting, undersøkelser/prospektering og til slutt utvinning. Prosjektet Mineralressurser i Nord-Norge (MINN) må videreføres og det må bevilges midler til mer detaljert geologisk oppfølging. Digitalisering og arealfesting av geologisk informasjon må skaffes til veie for hele landsdelen. Strategiske og kritiske mineralog metallressurser sikres gjennom kommunenes arealplaner (ved bruk av formål eller hensynssoner) slik at de ikke bygges ned til andre formål. Det tas initiativ til en arealplan for byggeråstoffer for Nord-Norge.

Etablering av mineralvirksomhet har både positive og negative konsekvenser for lokalsamfunnet der etableringen finner sted. Positive konsekvenser er etablering av nye arbeidsplasser, økt aktivitetsnivå og økte inntekter, mens negative konsekvenser kan være bruk av arealer og uheldige påvirkninger på miljøet. Norsk Bergindustri samarbeider tett med internasjonale aktører om utvikling av fremtidens gruvenæring, og deltar i flere pågående forskningsprosjekter med ulike FoU-miljøer for å øke kunnskapen om sjødeponi. Det bør utvikles miljøstandarder for deponi i land og sjø. Videre bør forskningsinnsatsen økes for å se på konsekvensene ved landog sjødeponi. Det er også et økt behov for å gjenvinne avfall for å redusere behovet for primære råstoffer og de negative miljøkonsekvenser relatert til primæruttag. Bærekraftig samfunnsutvikling forutsetter derfor at industriland bidrar til å redusere det globale ressursbehovet gjennom resirkulering og til miljøvennlig produksjon.

Tjoahkkájgæsos

Nuorttalijvuona ráde la sierra Nuorttalij-Vuona minerállastrategijav dakhkam. Dan visjåvnnå la minerállaéládussaj åttjudit birástagáv mij arvusmahttá ja dilev láhtjá éládussaj mij árvojt dakhká ja la mávsánis, gánnå viddnudagá li alemus dásen mij guosská sosiála ja birrasa guoddelisvuohat. Mijá vuodo la ruodná málssom. AN:a guoddelis mihtojs dálkádakrievddamij ganugahttemin li guoddelis ja ádåsmahtte boahtteágge guovdásj buojkuldagá majt mij tjuovvop.

Minerállaéládus váset mij guosská lágajda ma éládusáv stivrriji de li guhka prosessa. Vejulasj tjoavdos luluj buorebut mässkit pládnaja konsesjåvnåprosessav suohkanij, madi ietjá suorggelágaj loahpádusá aktiduvvi duola degu direktoráhtas jali fylkkasuohkanis. Návti lulujma suorgij rastá nahkat dåjma vájkudusájt ållåsabbo árvustallat. Luluj aj ávkken fárruj válldet sosiála analyjsajt (SIA) gå barggá dan vuoksujut sebrudak dåhkkit minerállaéládusáv ja mij guosská stáhta gájbbá-dusájda sisadnuj gå vájkudusájt guoradallá.

Æládusdåjma minerállaressursaj sáme guovlojn galggi sáme kultuvraj ja bájkijda ávkken ja dajt nannit ja ávddånahttet. Dákkir dåjma galggi dáhpáduvvat avta buohta gå, ja e galga hieredit árbedábálasj sáme éládusájt ja bierggimav. Gæhttjalip sadjásis oadttjot forumav gánnå ællobargge ja minerállaéládus æjvvali dajna ulmijn jut tjálli "white paper" mij gávvit gáktu minerálladåjmaj ávddånahttemav ja ásadimev galggá giehtadallat dakkir sajjin gánnå la boatsojsutto. Nuorttalijvuona fylka máhti liehket guossodiddjen dákkir forumij gánnå guoskavasj bájkálasj tjielde, Vuona Ællösámij Ríjkasiebre ja Norsk Bergindustri rádádaláuvvi. Sámedikke ja Norsk Bergindustrija siegen máhti aj fylkkasuohkana rållav válldet mij guosská Minerállalága rievddamij mij la jádon.

Industrija ja bákteásadusáj áhpadusfálaldagá joarkkaskåvlân hæhttui nanniduvvat. Sæmmi guosská minerála ressursaj industriála ávddånahttema máhtudahkaj universitiehtajn ja dutkambirrasij.

Da gálmå fylkkasuohkana nuorttan sihti ásadir Nuorttalijvuona minerállarádev gánnå politihkkára æjvvali ságastalátjt ja nasjonála politihkkaj ájádusájt ja ájggomusájt buktet. Nuorttalij-Vuodna bierri aktan guovdásj oajválattjajt vájkudit váj Vuodna sjaddá ávdemus minerállalándaj gaskan. Gå minerálladåjmajt/bákteásadusájt pláni, ávddånahttá, álgat jali dåjmat de soajttá badjáni dile gánnå tjiehpes bargge vijdes máhtudagáj li viehkken váj garvvá guhka prosessajt jali mærrádusájt massta rijdo badjáni. Bierri aj árvustallat guovlolasj gárvesvuodajuohkusav ásadir mij máhttá doarjjot jus rijdo badjáni.

Jáhkkep Nuorttalij-Vuonan la vejulasj minerállaressursajt gávnnat bávtijn. Váj galggá nahkat rijk-kaoase minerállaéládusáv ávdedit de dárbaådå geologalasj máhtojt majt åttjut Norges geologiske undersøkelse (NGU) ja universitiehtaj baktu. Strategalasj ja ájnas minerállaja metállaressursa hæhttui suohkanij areállaplánaj tjadá suoddjiduvvat váj e ietjá dåjmajda láhppu.

Nuorttalijvuona ráde sihtá lahka aktisasjbargov nasjonála ja guovlolasj fáhkabirrasij ja politihkkárij váj ávdet nanos minerállaéládusáv mij ávddåljuovlluj gehtjas. Ulmme la éládus mij åttjut ådå barggosajjt, ienep dåjmajt ja lasedum sisbåhtusijt bájkálasj sebrudagájda dåppe gággú ásat. Sæmmi båttå

Iktedimmie

Noerhtenöörjen raerien visjovne mineraalestrategijine Noerhte-Nöörjese lea mierievierhkiem mineraaleindustrijese tseegkedh mij skreejrehte jih våaromem jieliemasse beaja mij aarvoeh jih díenes-tem sjugnede, gusnie sielth dam ellen bööremes sosjaale jih byreseliske faamoem deellieh. Aajkoe lea kruana jarkelimmie tñirrehtidh, jih monnehke jih orrestimmeles båetije aejkie, mah leah vihkes dñejvesh EN:n faamoeulmine juktie klijmajarkelimmide tjöödtjestidh.

Mineraalejieleme guhkies prosessh laaki bijre dñäjroe mah jielemem stuvrehtieh. Akte raerie maahta årrodh soejkesjejih konsesjovneprosessem tjëltine buerebelaakan iktedidh, mearan, v.g. direktoraate jallh fylhkentjielte luhpiedimmieh jeatjah suerkilaaki mietie iktede. Destie akte ellieså-bpoe vuarjasjimmie sjædta raåjvarimmien konsekvensjste suerkiej dåaresth. Maahta aaj nuhteligs årrodh sosjaale analyjsh (SIA) barkose buktedh mineraalejielemen siebriedahkejåähkesjimmie jih staaten krïevenassine sisvegasne konsekvensesalkehtimmie.

Jielemh mah mineraalevierhtieh nuhtieh aerpievuekien saemien dajvine edtja nåhtojne årrodh saemien kultuvrese jih voenges siebriedahkide jih dejtie nænnostehtedh jih evtiedidh. Dagkeres giëtelimmie tjuara loevtsæjresne aerpievuekien saemien jielemigujmie jih kultuv-rine årrodh jih olles aerpievuekien saemien kultuvrenuheme eatnamistie treegkesovvh. Skraejrie vaaltasåvva akten forumasse båatsoeburrijeh jih mineraalejielemen gaskem juktie «white paper» darjodh raerie-stimmiegjumie guktie maahta evtiedimmie jih tseegkemem mineraalebarkoste båatsoeda-jvine gietedidh. Noerhtenöörjen fylkhk maehtieh veertine årrodh daan forumasse gusnie voenges båatsoesijtigujmie, Nöörjen Båatsoesaemiej Rijkiesiebrine jih Nöörjen Bierjeindustrijine rååresjeh. Fylhkentjelth maehtieh aaj råållam vaeltedh Saemie-digkine jih Nöörjen Bierjeindustrijine ektine dan juhtije revisjovnen bijre Mineraalelaakeste.

Ööhpehtimmiefaalenasse jáarhkeskuvlesne industrijen jih bierjevierhkiensisnjeli tjuara læssanidh. Seammalaakan maahtoe universiteetesne jih dotkemebyjresinie industrijelle evtiedimmien bijre mineraalevierhtijste.

Doh golme noerhtenöörjen fylhkentjielth sjighthieh Noerhtenöörjen mineraaleraeriem tseegkedh gusnie politihkerh maehtieh nasjonaale politikhkem digkiedidh jih lahtestidh. Noerhte-Nöörje byöroe ektesne dejtie nasjonaale åejvieladtjide tsevtsedh Nöörjem uvtemes mineraale-nasjovnine evtiedidh. Gosse mineraalebarkoem/bierjevierhkiem soejkesje, evtede, aalka jallh jáhta, tsiehkieh maehtieh jijhtedh gusnie dæhkies gamte jih hijven maahtojne maehtieh viehkiehtidh guhkies prosessh jallh sjæjsjalimmieh uvtedh mah ovvaantoeh sjugniedieh.

Byöroe vuarjasjidh regijonaale riejriesvoetedåehkiem tseegkedh mij maahta viehkine årrodh.

Hijven nuepieh mineraalevierhtieh bierjesne gaavneth Noerhte-Nöörjesne. Juktie mineraale-jielemem laantebielesne evtiedidh lea daerpies geologeles daajrojne maam Nöörjen geologel-es goe-rehtimmie (NGU) jih universiteeth vedtih. Tjuara strategeles jih laejhtehks mineraalejih metallieverhtieh tjielti areaalesoekjesi tjirrh gorredidh olles jeatjah åtnose vaaltasovvh.

Noerhtenöörjen raerie sæjhta nasjonaale jih regijonaale faagebyjresigujmie jih politihkeri-gujmie laavenjostedh juktie nænnoes mineraalejielemem evtiedidh mij lea båetijen aajkan sjiehtedamme. Ulmie akte jieleme mij orre barkoesijjeh tseegkie, lissiehtamme darjome-daltese jih lissiehtamme sijsebaalhkah voenges siebriedahkese gusnie tseegkeme lea, men aaj jeatjah areaaleïedtjh dajvesne gorrede jih ovlahkoes tsevtsemh byjresasse.

Proseassa

Davvi-Norgga ráðđi mearridii 2014 skábmamánus ovdánahttit oktasaš minerálastrategiija Davvi - Norgii. Nordlánnda fylkkagielda ealáhusa fylkkaráđis lea 2017 miessemánu rájes leamaš ovdasvástádus čađahit dan barggu.

Prošeavttas lea leamaš prošeaktastivra mas leat mielde Terje Stabæk (Nordlánnda fylkkagielda), Gunnar Davidsson (Romssa fylkkagielda) ja (Finnmárku fylkkagielda) ja prošeaktajoavku mas leat mielde Ola Torstensen (Nordlánnda fylkkagielda), Matthias Zielke (Romssa fylkkagielda) ja Jakob Øien (Finnmárku fylkkagielda). Strategiija proseassajođiheami lea čađahan Ken H. Enoksen, KPMG.

Proseassa áigodagas leat čađahuuvvon golbma bargobaji, njeallje stivrenjoavkočoahkkima ja vaikko man olli joavkočoahkkimat. Iešguđetge bargobajit leat fokuseren iešguđet lágan fáttaid ja čohkken iešguđetge aktevrraid, ja ollislaččat mii sávvat ahte leat gokčan dehálaš gažaldagaid ja čuolmmaid ja ožzon buori čanastumiid berošteddjiid viidodagas.

Barggus leat vuodđun leamaš dieđut mat gávdnojít ja golmma fylkkagieldda, NGU, Ealáhus- ja guolástusdepartemeantta, Norgga Báktedoaimmahaga, Minerálahálddašandirektoráhta, Sámedikki, Árrana, minerálfitnodagaid, UiT Norgga árktalaš universitehta, suohkaniid ja eará fágaásahu-said oassálastin. Strategiijaevttohussii leat vuodđun sin cealkámušat ja bargosemináraid digaštallamat, muhto árvvoštallamat ja evttohusat doaimmaide leat min iežamet.



1. Davvi-Norgga ráđi višuvdna ja mihttu

Davvi-Norgga ráđi višuvdna minerálastrategijai lea ovdánahttit ceavzilis minerálaindustriija Davvi-Norggas vai leat mielde čađaheames ruoná molsuma.

Strategiija mihtut leat:

1. Ovdánahttit rámmaeavttuid mat arvvosmahttet ja bidjet vuodú árvolasiheaddji ja gánnáhahti minerálaeláhussii.
2. Minerálaeláhus galgá ovdánahttot sosiála ja biraslaš ceavzilvuoden gáibádusaiguin vai báikkálašservodagat ožzot vuoiggalaš oasi árvoháhkamis.
3. Minerálaeláhus dagaha positiivvalaš báikkálaš ja regionála ovdáneami nu ahte ii noadut luonduvuodú dahje muđui olmmošlaš aktivitehtaid vugiin mii lea vuogatmeahattun dahje mii billista nu ahte ii sáhte šat divvut dan.
4. Minerálaeláhus galgá čuovvut norgga bálká ja bargoeavttuid, viidáset galgá ealáhusas leat geatnegasuohta váldit sisa fágaoahpahalliid.
 - Ferte ráhkaduvvot rámmaráhkkanus minerálaide mii sihkkarastá birasmánggabeadatvuoden, ceavzilvuoden ja ekonomalaš lassiváikkahuusaid báikkálaččat, geatnegasvuodat lagasuuhattu, ja ahte sámi vuogatvuodagooddit ja earát fátmmastuvvojtit mearrádusproseassaide álbmotrievtti (ILO 169) rámmaid siskkobealde.
 - Minerálaeláhus dábuha stáhtalaš riskakapítala ja ruhtadangálduid main lea gelbbolašvuohta minerálaeláhusa birra ja mat veahkehit guhkesáiggi kapítálain. Lea mearrideaddji mearkkašupmi ahte minerálaeláhusas lea regionála ja nationála eaiggátvuohta.
 - Stáhta ráhkada sullasaš modealla minerálaeláhussii nu movt dat leat petroleumealáhusas, mas stáhta gokčá stuora oasi ohcan ja dietnasa váldá buvttadeami badjebáhcagis.

2. Dehálaš vuojehanfámum lassánan minerála jerrui

ON miellahttoriikkat mearridedje 2015 čavča oktasaš ceavzilvuođamihtuid maiguin jávkadit geafivuođa, vuostálastit earalágánvuoda ja bissehit dálkkádatrievdademiid 2030 rádjai. Ruoná molsun, ekonomiija ja buoret sosiála dilálašvuodat leat guovddáš suorggit go daid mihtuid galgá olahit (Didriksen, Grootjans et al. 2013). 2013). Dán strategija vuolggasadji lea ahte dat galgá leat ON ceavzilvuođamihtuid mielde.

Dasa lassin lea mis geopolitikhalaš dilálašvuhta mii dagaha lassi gilvvu strategalaš minerálaid ja metállaide alde. Oktiibuot dagahit dát doaibmafámum dehálaš duogáža strategija vejolašvuoda- ja eaktoanalysii.

2.1 Ruoná molsun

Go galgá joksat ON:a ceavzilvuođamihtuid, de leat ruoná molsun ja buorebut sosiála dilálašvuodat guovddáš doahpagat. Dan dihte leat gažaldagat mat leat čadnon minerálalaide dehálačcat barggus go galgá joksat daid mihtut. Sirdašupmi nollaluoitinservodahkii (dat ruoná molsun) dárbbasha sihkkaris fidnema muhtun iešguđetlágan minerálain ja metállain. Vaikko lea optimála ávnasmáhcaheapmi ja ođđasis ávkkástallan, de boahá lassánit ođđa minerálaid roggandárbu.

Mihtuin ahte Norga galgá leat vuolleegis- luoitinservodat 2050:s (Sundvold -julggaštus) buktá muhtun váikkuhusaid Norgii. 2017 golggotmánu bijai ráđđehus ovdán strategija "Buoret ovdáneapmi, unnibut luotimat - ráđđehusa strategija ruoná gilvofápum". Strategijas ovdanbuktui politihkka mainna nannejuvvo min ruoná gilvofápum, mii unnida luotimiid unnimusat 40 proseanttain 2030 rádjai ja nuppástuhttá Norgga vuollegisluoitinservodahkan 2050 rádjai. Seammás galgá Norga háhkät ođđa bargosajiid ja sihkkarastet árvoháhkama ja čálggu ja šaddat vuollegisluoitinservodat almmá šaddamis vuolleassisaboahoriikan.

El-biillat

El- biila dárbbasha 3
geardde nu ollu veik-
kigo sullasaš dábálaš
biila, sullii 180 kg. Jus
ráđđehusa mihttu ahte
buot persovdnabiil-
lat mat vuvdojuvvojít
2025 rájes galget leat
luotimiid haga, de
mearkkaša dat ahte
šaddá 13 000 tonna
lassidárbu veikái
jahkásačcat.

Bieggamillut

Lea dárbu 1 500 tonna veikái, 600
tonna hárvenaš eananšládjamatállaide,
100 000 tonna stállái, 1 000 tonna áluminimii, 400 000 tonna sementii ja
metállaide nugo siňkii ja molybdenii
mainna hukse bieggapárkkaid main
lea 1 000 MW. Dat västida Grenselandet
AS prošeavtta sturrodaga, mii plánejuv-
von Davvesiidda ja Deanu gieldda-
ide (900 MW). Norgga mihttu hukset
22 Twh bieggafámu gitta 2030 rádjai
mearkkaša ahte loguid bajábealde
ferte geardut 3:in.

Mátketelefovnnat

Mátketelefovnnas leat gitta 40 metálla, muhtumat dain leat hárvenaš eananšlädjametállat. Dain leat hui erenoamáš iešvuodat maid máketelefovnnat dárbašit. Kobolta, gráfihtta ja litiuma leat dárbašlaččat batterijai, golli, veaiki, silba, wolfráma, tantal ja dátni fas geavahuvvo-jit biirekortii. Iešalddis prosessora lea ráhkaduvvon silikovnnas ja eará metállain. Measta buot jierbmètelefovnnain leat kvártakristállat maid vižjet Juovluuonas Finnmarkkus. Dábalaš mátketelefovnnas leat earret eará su. 0,03 grámma golli. Dat ii oro gal nu ollu. Muhto buot golli mátketelefovnnain mii vuvdui 2017:s dagaha 52 tonna! Golli jođiha el - rávnnji, ja dan dihte lea dat okta dain máŋgga vuodđoávdnasiin mii geavahuvvo mátketelefovnnain.

Odasmahti energija geavaheapmi ja elektrifiseren fievridansuorggis lasiha radikálat dárbbu minerálaide. Metállat ja minerálat leat huksenbircut vuolleqisluoitinservodagas. Buot stuorámus ovdańeapmi boahtá leat Kiinnás ja ovdańahttinriikkain. Kiinná lea čađahan Jođánis ovdańeami mii ain boahtá báidnit máilmomi vuodđoávnasmárkana guhkesáiggi. 2030:s meroštallojuvvo ahte Kiinnás leat eambbo biillatgo go mat muđui máilmmiss ledje jagi 2000:s.

Lassi odasmahtienergija buvttadeapmi beaivvášseallaiguin dahje bieggamilluiguin gáibida stuora areálaid ja stuora metálla hivvodagaid.

Mátketelefovnnat, Dihtorat, TV:t ja digitála čovdosat leat buktagat mat dárbašit muhtun dábalaš, muhto maiddaihui erenoamáš fiinna metállaid ja minerálaid go galget doaibmat. Muhtumiin dain lea liige stuora mearkkašupmi ruoná molsuma čađaheapmái.

Odne orrot su. 50 proseantta máilmomi álbmogis gávpogiin, muhto muhtun logenar jagi geahčen gizzu dat lohku 80 prosentii. Dat boahtá gáibidit ođđa vugiid gávpotovddideapmái, mas ássiid dárbbut gehččojuvvojtit teknologalaš ovdańeami oktavuođas. Lassi urbaniseren mielddisbuktá gávpot čohkkejumiid mat dagahit dárbbu eambbo huksendoaimmaide. Dat mielddisbuktá maiddai lassi dárbbu huksenálgóávdnasiidda mat leat oanehis gaskkaid fievriduvvon. Plánat hukset Davvi-Norgga infrastruktuvrra boahtá dušše okto dagahit 735 miljárdda ruvnno 2025 rádjái (Davvi-Norgga 2017 konjunkturbaromehter).

Ollu ealáhusain lea elektrifiserema potensiála nugo fievrideamis, huksehusas ja ráhkadusas, fámuš- ja energijas, go dás namuhastit dušše muhtumiid dain. Batterijateknologija manná maid-dai mearridgeaddji ovdańanlávkkiid mielde. Litium-ion-batterijja, lea guovddáš energijagáldu buot mátkeelektronihkas. Gráfihtta, hui asehis nu gohčoduvvon gráfen gearddi hámis, geavahuvvo Lithium-ion-batterijas. Skaland gráfihttaruvke Sáččás lea dat deháleamos buvttadeaddji alla kvalitehta lunddolaš gráfihtas Eurohpás.

2.2. Geopolitihkalaš dilálašvuohta ja resursafidnen

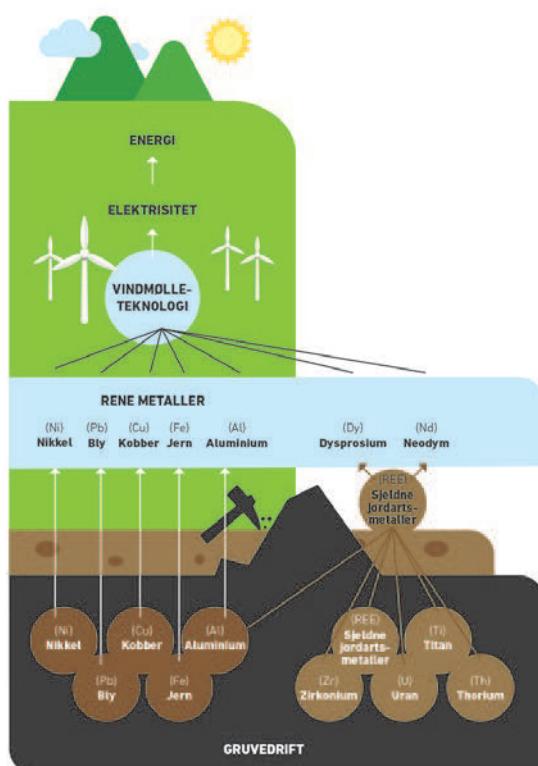
2011:s almmuhii EO listtu mas leat 14 kritihkalaš metállat, mii lei čuovvuleapmin «The Raw Material Initiative».

2017:s dat lei lassánan 27 kritihkalaš minerálaide ja metállaide. Odne lea EO:s stuora fokusa sihkka-rastet Boahtte-áigásáš fidnema kritihkalaš resurssaide nugo metállaide maid Eurohpá dárbbasa vai sihkkaraste iežas buvttadeami.

Eurohpá geavaha eambbogo 20 %, muhto buvttada ieš dušše 2-3 % metállain mat buvttaduvvo-jit máilmis. EO-kommišuvdna lea konkluderan ahte 25 minerála ja metálla leat kritihkalaččat jus Eurohpá galgá nagodit čuovvut dan viidáset ovdáneami. Gráfiitta, kobolta, platiidnámetállat, sili-um, fosfat, beryllium ja hárvenaš eananšládjamatállat leat ovdamearkkat metállaide mat čužzot EO kritihkalaš vuodđoávnnašlisttus. Ollu dain buvttaduvvojtit dahje roggovuvvojtit Norgas. Viidáset reiden oðasmahti čáhcefámu vuodđul buktá stuora árvoháhkama riikii.

Stuorámus riikkat main leat minerálaroggamat leat Kiinná, Brasila ja Ruošša. Dasa lassin investere Kina stuorrát Afrihkás, gos gávdnojtit ollu máilmimi minerálaresurssain.

Dađistaga go jearru dehálaš minerálaide ja metállaide lassána, de boahtá dakkár luondduresurssaid eaiggátvuohta šaddat stuora globála fápmofáktoriin. Málibmi boahtá jearrat dássedis minerála ja metálla lágidemiid, ja riikkaide nu movt Norgii ja Eurohpái mielddisbuktá dat mearkkašuhti eko-nomalaš riska leat sorjavaš resurssaide mat leat riikkain maiguin mis ii leat sihkkarvuodđapolitihkalaš ovttasbargu ja/dahje mat leat politihkalaččat stáđismeahttumat. Norgii lea oadjebasabut ja eambbo stabiillat kontrolleret stuorit osiid árvogeavllis go dan maid odne dahkat, minerálaid roggamiid rájes gitta prosesseremii ja gárvves buktagii



Govus: Lea dárbbashaš viiddis ruvkedoaimmaide reidet metállaide mat geavahuvvojtit ruoná molsumis. NGU lea ráhkadan



Geologa bargame Riehppovuonas

Givven: NGU

3. Váikkuhusateanet jearru

ON:a ceavzilvuodamihtus bohtet šaddat váikkuhusat dasa movt boahtteágásaš mineráladoibma dáhpáhuvvá globálalaččat, nationálalaččat, regionálalaččat ja báikkálaččat. Minerálat ja metállat leat mielde measta buot gálvobuvttadeamis ja leat dan dihte dehálaš eavttut ekonomalaš ovdáneapmái.

Norgga ekonomijja lea áibbas dan háldduš ahte gávdnojít minerálat, ja árvohákkan minerála-geavaheami vuodul dahke 340 miljárddaa NOK 2015:s, 12 proseantta norgga ekonomijjas.

Ruoná molsun boahtá gábidit dađistaga eambbo beaktis ja ráidnaset minerálaroggama ja reidejeaddji industrija. Vuodđoávdnasiid mat mearkkašit hui ollu Eurohpá ja muđui máilmimi pro-seassaindustrija ja teknologalaš buvttadeami ovdánahttimii ja váráiduhttimii, sáhttá šaddat vátts oažzut. Sivva dasa ii leat ahte väilot vuodđoávdnasat eanangearddis, muhto ahte beasatlašvuohta daidda stivrejuvvo nationála ja/dahje priváhta monopolain, lassin dasa vel ahte eksportagáržžideamit dehálaš vuodđoávdnasiidda leat lassánan mearkkašahti máilmis daid manemus 10 jagiid.

Juohke jagi geavaha juohke norgalaš 13 tonna minerálaid. Minerálat geavahuvvovjít ear-ret eará viessolásíide, kábeliidda, mutuvrraide, turbiinnaide, m átketelefovonnaide, m álaide, čirjaide, báhpiriidda, sihkkeliidda, dihtoriidda, TV ja gievkkabanbeanjkaide.

Minerálaindustrija lea ollen guhkás ovdánahttime ceavzilis čovdosiid, ja dawvirikkat leat njunnošis ruvketechnologijjas. Dasa lassin lea Eurohpá njunnošis teknologijja ja čohkkema ovdánahttimis čovdosiid dáfus materiálaid sisa čohkkemii ja ođđasisgeavaheapmái. Norga ja EO leat dan dihte bures ráhkkanan váikkuhit ruoná molsumii. Ođđa teknologija mii váldá atnui robohtaid ja elektrihkalaš fievrruid addet eambbo ceavzilis ja birasustitlaš ruvkedoaimma.

Gávdnat čovdosiid badjebáhcatmássáid deponeremii ovddasta biraslaš hástalusa. Ovdánahttit buriid čovdosiid deponeremii ovttas eiseválddiiguin ja vuogatvuođaguddiiguin/berošteddiiguin lea mearrideaddjin vai unnida konfliktadási ja lasiha diehttevašvuoda.

Gávdnojít máŋga molssaeavttu maiguin doaimma rogganaktivitehta ja deponerema bádjebáhcatmássain. Eatnanvuoldeoibma dagaha ahte ii leat nu fasti oaidnit, unnit gavjja ja rieja. Lea ovdamunni integrerejuvvon rusttegiiguin main leat eambbo buvttadanproseassat seamma areálas. Unnidan dihte deponijjaid dárbbu, de lea beakti lasihit ávkkástallangráda dain roggamiidda mat juo leat. Goitge ii boađe eret dárbbus deponijjaide, sihke mearra- ja nannándezponijjaide, ja deponerema go ruovttoluotta deavdá minerálalaš bázahusbuktagiid ruvkelanjaide dahje beaiveruvkkiide.

Gielddus mearradeponerema vuostá sahhttá konkrehta áššiin nai jávkadit vejolašvuoda addit lobi dan unnimus birasvahágahhti čovdosii. Deponijjačoavddus mii sahhttá leat áigeguovdil berre árv-voštallojuvvot konkrehtat áššis áššái. Váikkuhus luonddumáŋggabealatuhtii, ekologijai, makkár kemikálat mat geavahuvvovjít, geografiija ja sajádat, golut ja váikkuhusat eará ealáhusaide ja servodatberotumiide berrejít leat mielde ollislaš árvvoštallamis. Dan guovtti ruvkeáššis Norggas ođđasit áiggis, Nussir ja Engebø, lea mearradeponija ollislaččat árvvoštallojuvvon leat eanemus heivvoláš čoavddusin sihke biras ja servodatekonomijja árvvoštallamis (Birasdirektoráhtta).

Sirkiláraekonomijja lea prinsihppa ekonomalaš doibmii mas mihttu lea ahte resurssaid bisuhit guhkimus lági mielde ekonomijjas. Dát lea okta suorgi mii berre vuoruhuvvot ráđđehusa ođđa ruoná gilváfamu strategijjas, ja mii ferte leat dehálaš vai lihkostuvvá ruoná molsumiin. Muhto jus ruoná molsun galgá sahhttit čáđahuvvot, de boahtá ođđasisgeavaheapmi ja ođđasit ávkkástallan guhkkin eret leat doarvái vai nagoda dustet minerálaid ja metállaaid dárbbu.

4. Davvi-Norgga Vejolašvuodat

Norgga geologalaš iskan (NGI) lea rehkenasttán ahte dovddus ja iskojuvvon metállaresurssain Norggas lea árvu birrasiid 1 400 miljárdda ruvnno. Dasa lassin bohtet industrijaminerálat, mollengead-ggit ja čievra, koala ja luonddugeađggit, mat leat rehkenastojuvvon meroštusain 1 100 miljárdda ruvdnui. Ollislaččat dagahit dát minerálaresurssat 2 500 miljárda ruvnno. Stuora oassi dain gávdnojit davimus riikaoasis. Vaikko logut leat dahkon meroštallamiid vuodul ja leat márkanovdáneami hál-dus, de addet dat vissis gova árvohákkanvejolašvuodain 100- lagi perspektiivvas. Vuodđoávnnašárv-vu mielde mii lea 2 500 miljárdda, de boahá giedħahallanárvu leat birrasiid 8 000 miljárdda ruvnno ollislaččat olles riikii (NGU rap xx).

Boahttevaš metálla- ja industriagávdnsoid potensiála lea hui dehálaš, ja odne juo lea dán guovllus stuora oassi norgga metálla ja márgga industrijaminerálaid buvttadeamis.

Muhtun resurssaide lea buvttadeapmi maiddai dehálaš eurohpalaš ja globálalaš mihtuid mielde. Davvi-Norggas leat márga luonddugeađgeroggama doaimmas ja dasa lassin dáppe leat relati-iva stuora iešguđetlágan luonddugeađgeresurssaid vuorkkát mat boahtteáiggis sáhttá šaddat dehálažjan. Huksenvuodđoávdnsaid fidnen Davvi-Norggas lea relatiiva buorre, muhtun čoahk-kebáikeguovllut berrejít geahččat vejolašvuodaid viežžat mássaid fatnasiin eará sajiin regiovnnas.

Okta eaktu dasa ahte ain lea ovdáneapmi Davvi-Norggas lea sorjavaš dasa ahte mii váldit buot resurssaid geavahussii ja lasihit giedħahlangráda báikkálaččat. Okta hástalus boahtteáiggis boahá leat demografalaš ovdáneapmi ja ahte váilu gelbbolaš bargofápmu. Industrijalaš ovdáneapmi minerálalaš ja metállalaš resurssaid vuodul váikkuha ahte bohtet fállojuvvorit eanet gealbogáibi-deaddji bargosajit.

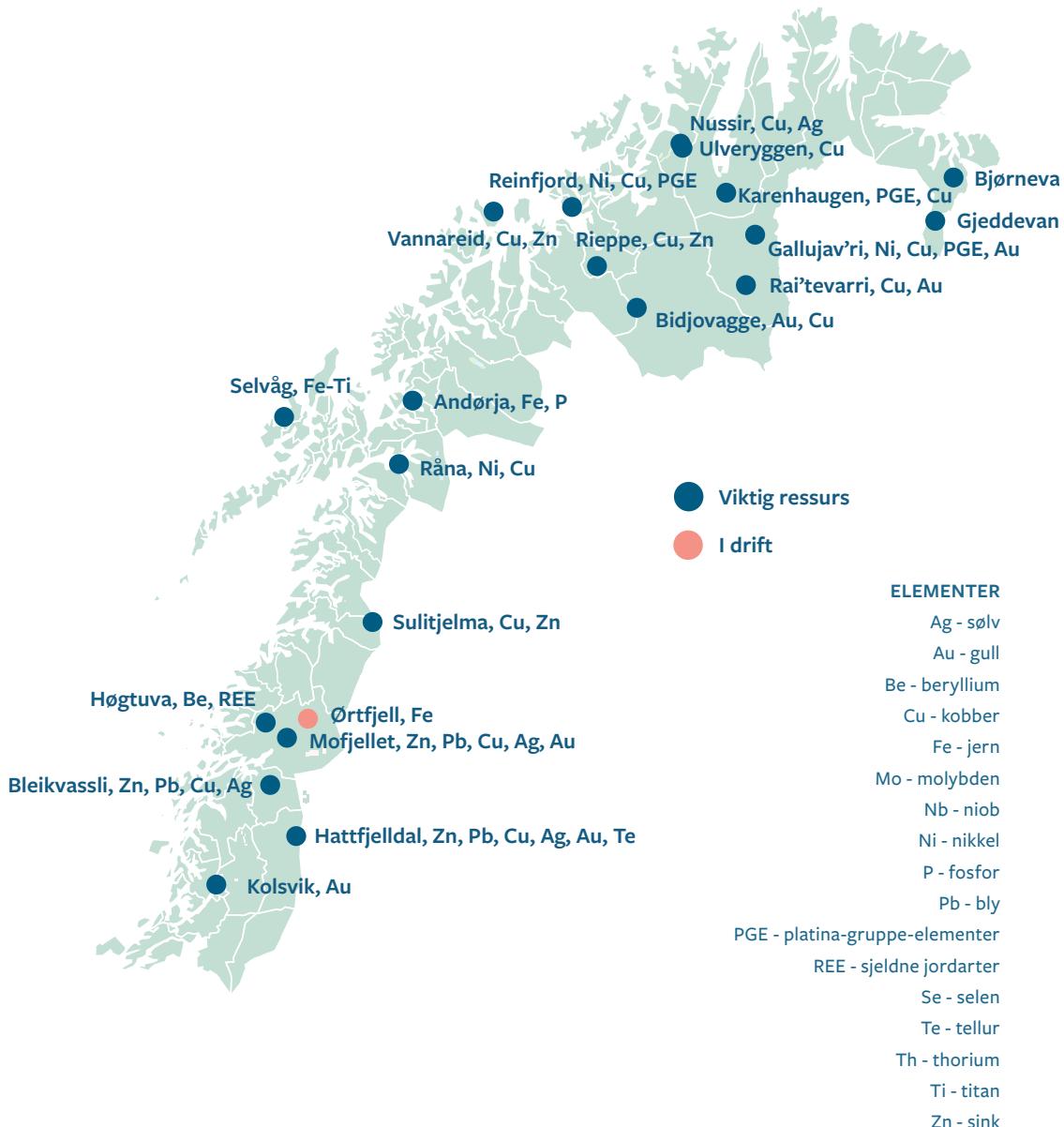
4.1. Otná minerálaealáhus ja minerálaresurssat Davvi-Norggas

Supmi dáfus vuvde fitnodagat minerálaroggamiin Davvi-Norggas birrasiid 2,2 miljárdda ruvnno ovddas 2016:s. Ollislaš árvohákkan industrijaminerálaid, metállalaš málmmaid, huksenvuodđoávd-nasiid ja luonddugeađgiid roggamiin lei 912 miljárda ruvnno. Ealáhusa ollislaš barggolašvuohata dagahii 783 personna, mas industrijaminerálaid roggamis ledje eanemus olbmot, 318 personna.

Riikaoasi ealáhusat mat geavahit minerálaid árjjabidjanfáktoriin iežaset buvttadeamis, ja dan geažil leat mielde árvogeavlli boahtte lađđasis, vuvde 2016:s 15,9 miljárda ruvnno ovddas. Árvohákkan seamma láđđasis lei 4,2 miljárdda ruvnno, ja metállaindustrija dinii badjel 48 % das.

Veaiki

- El- biila dárbbaša 3 geardde nu ollu veaikkigo sullasaš dábálaš biila - sullii 80 kg
- Lea dárbu 3600 tonna veaikái go galgá hukset bieggapárkka mii lea 1000 MW, dat sturrodat mii lea plánejuvvon Trøndelágii; dat vástida olles spábbačiekčanbáne mii lea gokčojuvvon vihtta cm assás veaikepláhtain.
- Kiinnás monterejedje 2015:s guokte ođđa bieggaturbiinna juohke diimmu



Figuvrrat: Dehálaš metállagávdnosat ja aktiivvalaš ruvket. NGU ráhkadan.

Metállat

Metálla buvttadeapmi Davvi- Norggas dáhpáhuvvá odne Mo i Ranas gos Rana Gruber AS buvttada ruovdemálmma eksportii. Nussir ASA lea juolluduvvon doaibmalohpi veaikái Fálesnuoris, ja Sydvaranger Eiendom ASA fas lea fas juolluduvvon doaibmalohpi ruovdemálbmii Máatta- Várjjagis. Davvi- Norggas lea leamaš golle-, nihkkel-, veaike-, siŋka- ja ladjodoaibma ja dasa lea ain potensiála. Dasa lassin gávdnojít ollu eará metállat main sáhttá leat potensiála, muhto dat leat unnit gráda mielde kártejuvvon. Dat sáhttet gávdnot eará dovddus metállaid oktavuoðas.

2035 rádjai boahtá olles máilmimi veaikebuvttadeapmi fertet geavahuv-vot dušše el- biillaid huksemiidda. Norggas ii buvttaduvvo odne veaiki, muhto plánejuvvo buvttadeapmi sihke Fálesnuoris (Nussir) ja Sulitjelmas. (Ođđa Sulitjelma ruvket).

Dovddus ruovdemálbmaresurssat Rana - guovllus leat nu stuorrát ahte dat bistet márgja logenáre lagi doibmii otná buvttadandási mielde. Seammalágan ruovdemálbmagávdnosat gávdnojít maiddai kaledonialaš meahccebáktestelliin Aarbortes lullin gitta Romsii davvin.

Guovžajávrri-guovllus Mátta -Várjjagis leat dovddus stuora ruovdemálbmakesurssat ja liigeguovllut.

Norgga stuorámus sedimeantaára veaikegávnnus gávdno Riehppovuonas Fálesnuoris. Sullasaš mineráliseremát gávdnojít maiddai avádagas gaskkal Návuona ja Álttá.

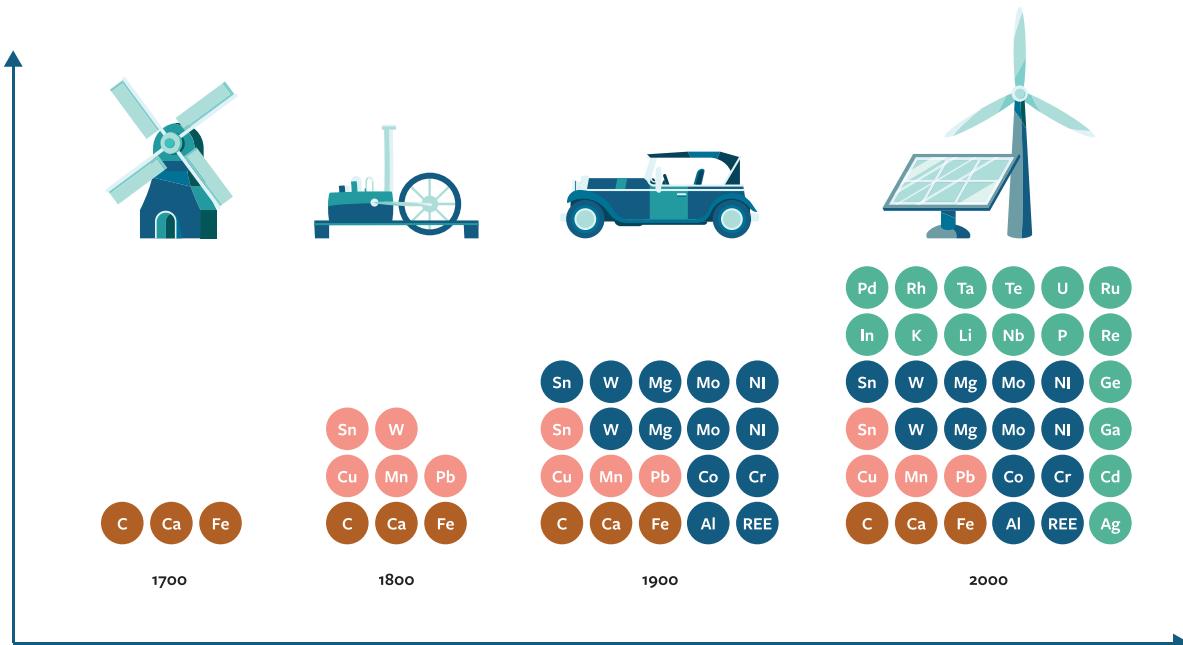
Davvi- Norggas leat márgga sajis roggan veaikki ja gávdno potensiála dasa doppe: Aarborte, Bleikvassli, Mofjellet, Sulitjelma ja Biertavárre- Vaddas. Sulitjelmas lea ain veakemálbma. Ođđa Sulitjelma Gruver AS bargá oažžut ođđa doaimma guvlui.

Lassin veaikái gávdnojít doppe maiddai siŋka, ladju, silba ja golli molsašuddi hivvodagain ja indium, gallium, tellur, kobolt ja eará erenoamášmetállat, muhto dat leat dušše unnit gráda mielde iskojuvvon. Sulitjelmas leat čujuhuvvon mearkkašuhti hivvodagas kobolta ruovdesulfáhtat čievragávdno- siin, muhto kvantifiseren ollislaš koboltta hivvodagas ii gávdno.

Lea ovdal leamaš nihkkel ruvkedaiba Hamnas mii lea Sáččás ja Bruvannas mii lea Bálágis. Bruvann- guovllus leat maiddai ollu nihkkelresurssat. NGI iská dál kaledonialaš nihkkelgávdnsiid Helgelánddas, ja Nordic Mining lea gávdnan miellagiddevaš mineráliseremiid Boazovuonas mii lea Návuonas. Lassin nihkkelií sáhttet dain mineráliseremiin leat miellagiddevaš hivvodagat veaike-, ja kobolttametállain- ja platinajoavkku metállain. Davvi - Suoma ođđa stuora nihkkelveaikki gávdno- siid ja platinajoavkku metállaid gávdnoštumiid geažil lea Kárášjoga ruonágeađgeavádat, Finnmárkus, jáhkkimis dat mas lea stuorámus potensiála dán lágan gávdnoštumiide riikaoasis.

Biedjováaggi Guovdageainnus lea dat áidna ruvke Norggas mii lea leamaš doaimmas ođđasit áiggis, gos golli lea leamaš dehálaš gávdnoštumi oassi. Dasa lassin rogojuvvui veaiki maiddai dan gávdnoštumis. Márga fitnodaga leat maiddai čájehan beroštumi álggahit doaimma resurssain maid dihit gávdnojít dán guovllus. Viidáset luksa guvlu Guovdageainnu ruonágeađgeavádagas lea jáhkkimis potensiála sullasaš golle- veaikegávdnoštumiide, maid maiddai diehtit gávdnojít sihke davvin Suomas ja Ruotas. Golleminaliseremát gávdnojít maiddai Romssas ja Nordlánndas (Ráneš, Meavki, Rombak ja Kolsvik).

Berryllium geahpametálla mineráliseremát leat kártejuvvon oarjjábealde Høgtuva mii lea Mo i Ranas, hárvenaš eananšládjamatállat leat fas oktan scandiumain gávdnon oarjjábealde Máze mii lea Finnmárkku duoddaris. Máze- gávdnosat leat beare smávvát dasa ahte dat ekonomalaččat mearkkašit maidege, muhto čájehit ahte lea potensiála dakkár mineráliseremiidda sullasaš báktešlájain Guovdageainnu ruonágeađgeavádagas.



Figuvrrat: Allateknologalaš revolušuvdna ja ruoná molsun lea 300 lagi čada mielldisbuktán dárbbu geavahit ain stuorit oasi periodalaš vuogádagas.

Gáldu NGU.

Gráfihtta lea hui dehálaš eanas mállet batterijaid buvttadeapmái, maiddai biillaide. Skaland Graphite AS mii lea Sáččás, lea Oarje- Eurohpá áidna gráfihtta buvttadeaddji. EO oaivvilda ahte gráfihtta lea strategalaš minerála. Gráfihtagávnus meroštallojuvvo leat okta dain máilmimi stuorámusain, main leat hirbmat buorit elektrikhalaš iešvuodat. Skaland Graphite lea 1 oktiibuot 18 gráfihtaruvkkiin mii ii leat Kiinnás. Norga lea 4:in stuorámus gráfihtta buvttadeaddji máilmis. Vaikko ruvkkes leat stuora gávdnoštumit, de sáhttá ekonomiija govvidit leame “ruhta lonuheapmin”.

Industrijaminerálat

Industrijaminerálat leat dehálaš oassi davvi norgga resursapotensiálas, ja otná industrijaminerála-buvttadeapmi dan golmma davimus fylkkas lea hui dehálaš maiddai eurohpálaš perspektiivvas.

Skaland Graphite Sáččás, lea dušše okta dan golmma operatiiva gráfihtaruvkkiin Oarje- Eurohpás. Gráfihtas lea erenoamáš kvalitehta ja árvvoštallo leat kritikhalaš resursan Eurohpás. Alla - kvalitehta gráfihtta geavahuvvo anodemateriálan litium- ionbatterijain ja lea dan dihte áibbas dárbašlaš komponeantta ruoná molsuma čadaheamis. Erenoamážit Sáččá ja Viestterálas leat miellagiddevaš guovllut main lea vejolašvuohta ođđa gávdnosiidda ođđa ja ollu allakvalitehta gráfihtta gávdnoštumiide.

Kvarts/kvartsihhta

Ráinnas kvartsa lea dehálaš ollu buktagiidda nugo beaiveseallaide, dihtiriidda, diehtotelefovnnaide, e-biillaide, girdiide ja TV:ide. Kvártsa geavahuvvo maiddai fiberoptihkas, málain, biiładoavdnjái, lásiide, láseroptihkkii, diimmuide, keramihkkii, suddadangáriide mas suddada metállaid, laboratoriareaidduide, halogena pearaide, medisiinnaide, boramušaide, málaid, fiinna elektronihkkii jna. Juovlavuotna lea okta dain stuorámus kvartsihtaruvkkiin mas jahkásaš roggan lea 1, 2 miljovnna tonna, mii vástida 25 % máilmimi geavheamis. Quartz Corp buvttada ultra-ráinnas kvártssa iežas rusttegis Áiluvtas mii lea Divttasuonas Fitnodat lea máilmimi nubbin stuorámus buvttadeaddji erenoamáš ráinnas kvártssas.

Dálka

Dálka lea erenoamáš dipma minerála. Tálka geavahuvvo earret eará báhpiriin, plastikhkain, málain, láhttebáhpiriin, gummiin, biepmuin, dálkasiin, kosmetikhkain ja keramihkain. Dálka gohčoduvvo nummar E 553b:in go lea biddjon boramušgálvvuide lasáhusávdnasiin. Dálkabulvar gávdno maiddai suoskangummi deavdaávdnasis. Das ii leat máhku ja dat addá “gumai” iežas čoahku.

Stiertnás lea Eurohpá áidna nefelinsyenihhta buvttadeaddji, ja olles buvttadeapmi eksporterejuvvo primárat Eurohpái. Nefelinsyenihhta geavahuvvo vuosttažettiin lásebuvttadeapmái ja keramihkalaš industrijas. Dat dovddus resurssat Sibelco Nordica ruvkkes Stierdná sáhttá bisuhit otná buvttadeami boahtte 100 lagi.

Kálkaspáhtta/kálkageadgi ja dolomihtta leat norgga stuorámus industrijaminerálat rehkenastajuvon dietnasa mielde. Akselberg, Seljeli, Hammarfall, Kjøpsvik ja Hekkelstrand, Nordlánddas, leat buohkat dehálaččat karbonagávdnoštumiid ektui go dain lea aktiivvalaš roggan kálkaspáhtas ja dolomihtas. Ollu guovllut, omd. Rolla Evenášši- guovllus, iskojuvvo dál geologalaččat vai boahtteágásaš potensiála čielggaduwoo. Odđa minerálaprosserenteknologija sáhttá áiggi mielde addit mearkkašuhti árvvoláš árvvu dáidda minerálaide.

Kvártsa lea minerála mii sáhttá geavahuvvot ollu iešguđetlágan ulbmiliidda, lásebuvttadeamis gitta beaivvášseallaide ja alladásat elektronihkkii. Kvártssa buvttadit máļja norgga gávdnoštumiin mas dat stuorámus lea Elkema kvartsihtaruvke Juovlavuonas, mii buvttada su. 70 % norgga buvttadeamis. Elkem buvttada maiddai kvartsihhta Mårnesas mii lea Gildeskålas. Elkem háliida maiddai buvttadit Kvártssa ovta erenoamáš ráinnas gávdnoštumis Nasafjellas lasidan dihte silisiuma kvalitehta. Norgga silisiuma - buvttadeapmi kvártssa vuodul lea máilmmiss árvogeavíle njunnošis.

The Quartz Corp Ájluovttas buvttada allaráinnas kvártssa mii prosesserejuvvo fitnodaga rusttegis Ájluovttas.

Kvártssa doaimma vuolggasadji lei Ájluovttas ja Hábmeris ja ovdal ávkkástalle maiddai kvártsagávdnoštumiid Svanvikas. Odne importerejuvvo eanas vuodđoávnna USA:s.

The Quartz Corp lea máilmimi nubbin stuorámus buvttadeaddji hirbmat ráinnas kvártssas mii geavahuvvo elektronihkkii ja beaivvášseallabuvttadeapmái.

Dawi - Norga lea dasa lassin dovddus go dáppe lea potensiála buvttadit muhtun eará industrijaminerálid mat odne eai roggojuvvo. Dát guoská earret eará apatihtii, oliiviinai ja dálkii. Lea duodaštuvvon ahte dálka gávdno viiddis guovlluin Liinnajávrris mii lea Hábmeris.

Apatihtta lea fosfáhttaminerála man sáhttá ávkkástallat duktabuvttadeamis. Apatihtta ii leat goassege buvttaduvvon stuorit skálás Norggas ja Yara vuodđuda iežas duktabuvttadeami e.e Glomfjordas, importerejuvpon vuodđoávdnasiid ala.

Vudoleamos iskojuvvon gávnus Davvi-Norggas lea Misværes mii lea Sáltus, muhto gávdnojít geologalaš vuđdosat dasa ahte maiddai guovllut Lofuohtas ja Viestterálas sáhttet nai váldot atnui.

Luonddugeađgi

Luonddugeađggi industriála buvttadeamis Davvi-Norggas leat árbevierut don doloža rájes. Stuora ráktoresurssaid leat Finnmarkkus ja Romssas ávkkástallan juo 1800- logus, Nordlánndas lea maid marmobuvttadeapmi leamaš dan rájes juo. Ođđasit áiggis leat leamaš syenitroggamat Lodegis, gránihtaroggamat Beiarnis, kvartsihtaroggamat Oarje- Finnmarkkus ja gneaisaroggamat Nuorta-Finnmarkkus. Odne lea regulára buvttadeapmi viđa guovllus: Álttá (ráktu), Steinsvik Ráisavuonas (ráktu), Fauske (marmor), Beiarn (granihta) ja Guovdageaidnu (ruoná kvartsihtta).

Dasa lassin viežzá Nidarosa Duopmogirku divodanbarggut ástageađggis luovosblohkaid geadgeruvkkes Grunnesas mii lea Málatvuomis.

Luonddugeađggiid márkan ja rámmaeavttut leat rievddadan ollu áiggiid mielde. Odne mii oaidnit ahte lea lassi fokus oanehisfievriduvvon huksenvuođdoávdnasiidda ja dárbbu unnidit birasbillistemiid. Dat sáhttá buoridit buvttadaneavttuid Norggas. Lulli- Norggas oaidnit mii ovdáneami smávvá buvttadeddiin geat skáhpot goiketiila ja duolba luonddugeađggi báikkálaš resurssain. Lea vejolaš ahte maiddai dat ovdáneapmi nai boahtá Davvi - Norgii. Vaikko lea váttis ovdošit movt luonddugeađggi ovdáneapmi šaddá boahtteáiggis, de lea riikaoasis relatiiva stuora vuorká iešguđetlágan luonddugeađgeresurssain mii sáhttá addit lassi báikkálaš árvvu, ovdamearkka dihte granihtta, gneaisa ja kvartsihtta. Dasa lassin gávdnojít Nord-Norge har i tillegg et kjent potensial for produksjon av en rekke andre industrimineraler som stuora resurssat maiguin sáhttá šaddat stuorit boahttevaš rolla. Dat leat:

- Ráktoresurssat Finnmarkkus ja Romssas
- Marmor Nordlánndas
- Ástageađgi





Apatihtta kárten Misværes. Govven: Ola Torstensen.

Huksenvuođđoávdnasat

Huksenvuođđoávdnasat leat dat vuodđoávdnasat maid eanemusat geavahit globálalaččat, maiddai Davvi-Norggas. Mii dárbbasit stuora hivvadagaid hukset infrastruktuvra nugo geainnuid, ruovdemáđijaid, visttiid ja eará stuora konstrukšunnaid. Vuodđoávdnasat gávdnojut juogo luonduu bealis cuvkejuvvon ja sorterejuvvon sáddo- ja čievrahámis, dahje mollengeadgehámis mii váldojuvvo olggos bávkalemiigui ja mii cuvkejuvvo ja sorterejuvvo mašiinnalaččat. Huksenvuođđoávdnasat leat hálbbeshaddebuktagat ja berrejít rogojuvvot lahka doppe gos galget geavahuvvot vai hehtte čuozahusaid birrasii ja luoddafierpmádahkii.

Muhtun osiin riikaoasis sáhttá leat hástalus oažžut gávdnat kvalitehta huksenvuođđoávdnasiid mat sáhttet geavahuvvot ovdamearkka dihte geainnuid bajimus gokčasii, gosa biddjojut stuora gáibádu sat materiálaide. Muhtun háviid lea dárbu guhkes fievrrideapmái dakkár mássain ja de lea mearra-geaidnu dávjá buoremus molssaeaktu. Leat eanet riddolagas gávdnosat Davvi-Norggas mat sáhttet váraiduhttit stuora oasi guovllus dainna maid dat dárbbaša oažžut buoremus kvalitehta huksenvuođđoávdnasiid bajimus gokčasii. Osiin Norggas lea čievra dađistaga šaddan resursan mii lea vánis. Dat ii guoskka Davvi - Norgii, ja sullii 30 % Norgga čievraresurssain gávdno dan golmma davimus fylkkas. Nordlánndas ja Romssas gávdnojut stuora čievragávdnoštumiid mat sáhttet gokčat guovllu čievradárbbu.

Metállat nannánjuolggis

Mearabotni metállat leat manjemus jagiid ožzon ollu fokusa stuora aktevrrain riikkaidgaskasaččat ja nationálalaččat, erenoamážit EO siskkobéalde mii árgirušá boahttevaš minerálaroggamiid mearas. Dain resurssain sáhttá leat stuora árvoháhkanpotensiála ja sáhttet leat mearkkašuhti gáldun strategalaš dehálaš metállaide. Ollu dan riikkaidgaskasaš fokusis lea njulgejuvvon daid stuora resurssaide mat gávdnojut dain stuora máilmomiábiin, muhto dađistaga lea maiddai stuurit fokus gávdnoštumiide mat leat čadnon mearrabodnelávdančilggiide. Norgii lea manjemus namuhuvvon kategorija erenoamáš miellagiddevaš.

Dat gáibida ollu ja guhkesággi resurssaid jus daid galgá ávkkástallat, earret eará ovddidit oðða teknologija mii vuhtiiváldá ovdasirrema mearrabotnis ja málmma fievrrideami čáhcegierragii. Bajás-doallama, riskastivrema, automášuvnna ja digitaliserema gelbbolašvuhta boahá maiddai leat guovddážis. Dasa lassin ferte fokuseret birasbeliid go roggá mariidna minerálaresurssaid.

4.2. Manne eambbo minerálaroggan Davvi-Norggas

Fidnen resurssaide, dásseidis politihkalaš stivren, dáhttu reguleremii ja fokus innovašuvdnii ja birrasii dahká ahte Norga sáhttá váikkuhit sihke buvttademiin ja teknologijain vai oažžu ruonábut máilmimi boahttevaš logenáre jagiid. Oanehisfievrriduvvon vuodðoávdnasat mat fievrriduvvojít oanehis gaskkaid ovdal prosesserema leat unnit noaðdin toga- ja luoddafierpmádahkii, dain lea unnit luoitin ja golut.

Ruoná molsun, lotnolagaid earret eará eambbo gealdagas geopolitihkalaš dilálašvuodðain mii lea čadnon resurssaide ja resursaroggamii, dagaha lassi dárbbu minerálaide globálalačcat. Davvi - Norga čájehuvvo leat strategalaš guovlun lassi mineráladoibmii EO oktavuoðas, go ollu dain dehálaš resurssain gávdnojít dáppe.



Trælen, Skaland Graphite. Govven: NGU

4.3. Minerálat oassin árvogeavllis

Proseassaindustrija man vuodðun lea báikkálaš vuodðoávdnasiid ja elektrihkalaš fámu reiden ovdasta dehálaš oasi norgga árvoháhkamis, ja mas leat viiddis eksportaárvvut maid industriijafitnodagat miehta riikka skáhppojet. Eanas dain leat dehálaš válđofitnodagat báikkálašservodagain. Beaktilis buvttadeapmi ja ráinnas oðasmahti čáhcefápmu energijagáldun geavaheapmi dagaha dán

industriija máilmminjunnošii dálkkádaga ja birrasa ektui. Dán industrija eksisteansa davvin dagaha dehálaš eavttu oðða industrijalaš doibmii minerálaid ja metállaid vuodul doibmii boahtteáiggis.

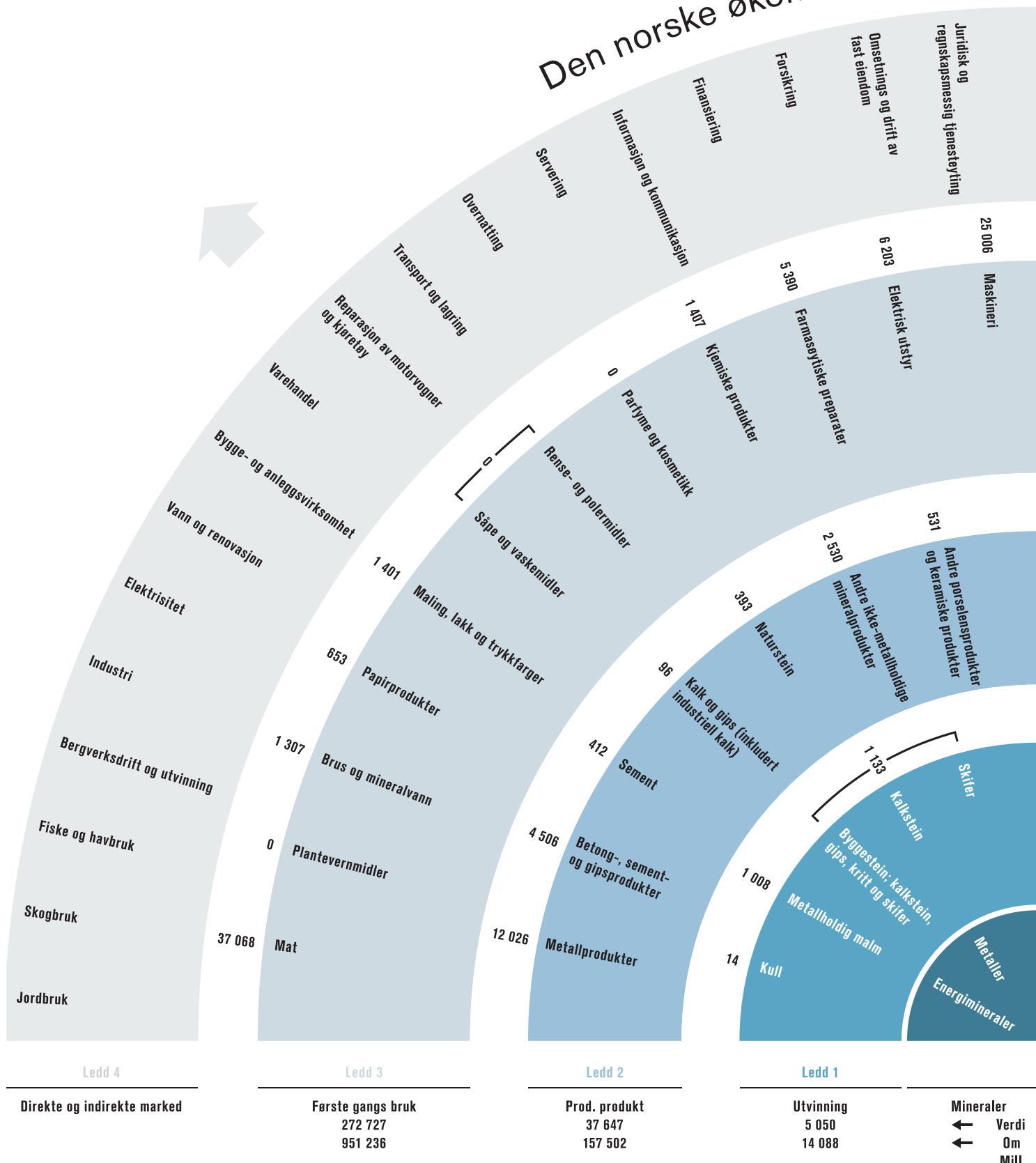
Sihkkaris fidnen minerálalaš vuodðoávdnsiidda lea eaktu juohke árvogeavlái mii lea proseassaindustrijas, erenoamážit dan mii lea čadnon oðasmahtti energiija ja birasustitlaš teknologijja ovdáneapmái. Odne leat minerálat nugo kvártsa/kvartsihetta, kálkageadgi ja dolomihtta mielde davvinorgalaš proseassafitnodagain, muhto stuorámus oassi eksporterejuvvo eará osiide riikkas dahje olgoriikii.

Norga lea ovdánahttán máilmminjunuš árvogeavlli kvártssa ja kvartsihita vuodul. Ollu viečahan-báikkit riikaoasis dahket vuodú ferrosilisiuma ja silisiuma buvttadeapmái, mat gávdnojit iešguðetlágan teknologalaš buktagiin miehta máilmimi.

Lassáneaddji jearru minerálalide ja metállaide mielddisbuktá lassi ruvkedoaimmaid riikkaidgaska-sačcat. Norga sáhttá, dála vásáhusaid, energiijafidnema, teknologijja ja njuolggadusčállosiid vuodul, doaimmahit ruvkkiid unnit biraslaš billistemiiguin go dan maid riikkaidgaskasaš gilvaleaddjit dahket. Go Norgga minerálagávdnosat rogojuvvojít ja adnojít nationála proseassaindustrijas, de industrija oažju sihkkaris resursafidnema politikhalaš eahpestabiila máilmvis, ja vejolašvuða vuolidit fievrredangoluid ja CO₂-luoitimiid.

Davvi-Norggas gávdnojít maiddái eará potensiála minerálat ja metállat maid áiggi vuollái sáhttá gánnáhahttivuðain roggat, muhtumiin dain lea nationála dahje internationála mearkkašupmi, omd. granihtta, beryllium, hárvenaš eanašlátja-metállat ja nihkkel. Máhttu Norgga proseassaindustrijas ja DjO-birrasiin minerálaresurssaid gávdnama ja ávdnema birra boahtá maiddai leat dehálaš go galgá ovdánahttít dakkár resurssaid vuodðoávdnsa rájes gitta reidejuvvon buktagiidda nugo omd.kvartsihtas gitta silisium metállii.

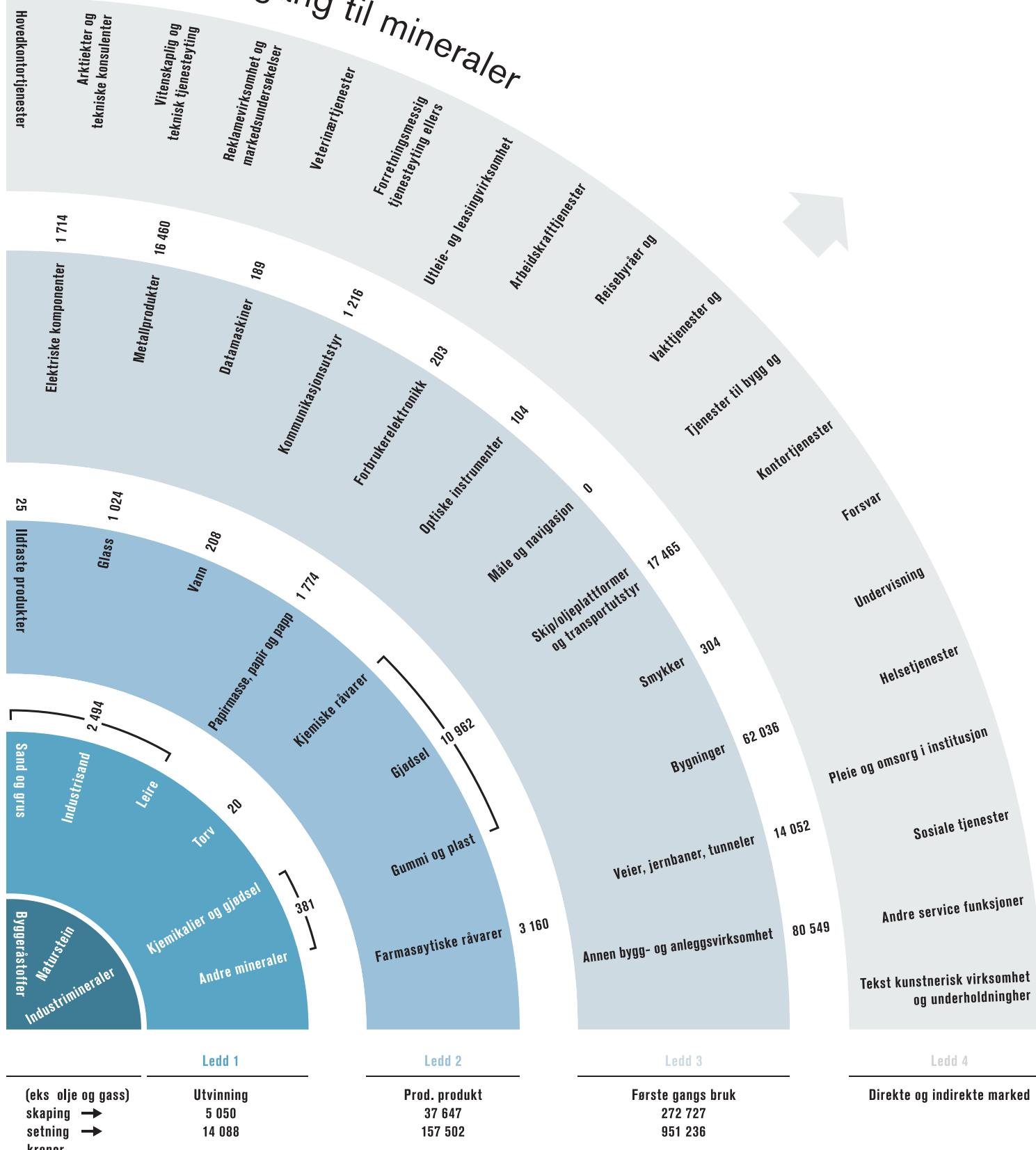
Den norske økonomien er helt



Figurvrat: Davvi-Norgga minerálaealáhus - árvogeavli, rolla ja mearkkašupmi. Budejju Gelbbolašvuodapárka lea ráhkadan.



avhengig av tilgang til mineraler



5. Lassánan mineráladoaimma eavttut

Norggas lea oðða ruvkedoaimma álggaheapmi erenoamáš gáibidahtti. Dasa leat eanet sivat. Oðða ruvkedoibauma gáibida ollu kapitála, guhkesáiggi investeremiid ja diehttevaš rámmaid, ja oðða prošeavtaide leat dávjá mearkkašuhti biraslaš vuostehágut. Dasa lassin vásihit ealáhusaktevrrat ahte leat guhkes mearrádusproseassat čadnon gullevaš láhkaortnegiidda seammásgo lea váilevaš ovttasbargu gaskkal iešguðetge almmolaš eiseválddiid báikkálaččat, regionálalaččat ja nati-onálalaččat. Dakkár politihkalaš/servodatlaš/rámmaeaktoriska lotnolagaid ekonomalaš alla riskkain lea heajos kombinašuvdna.

Minerálaealáhus lea kapitálaintensiiva suorgi mii lea sorjavaš prošeavtaid sturrodagas, ja das maid galgá roggat. Ohcamis doaimma álggaheapmái ádjána dávjá 10-15 lagi. Gártet oalle ollu golut ovdal go investerenmearrádus sáhttá dahkkot. Jus galgá lihkostuvvat oðða mineráladoaimmain, de fer-tejit servodat ja politihkalaš vuogádagat ipmirdit ealáhusa ja man dehálaš diehttevašvuohtha lea. Dat lea mearrideaddji jus galgá geasuhit investoriid, kapitála ja gelbbolašvuoda.

Lea dovddus ahte eanas olbmuid ja mearrádusdahkkiid mielas dávjá leat mineráladoaimmat negatiivvalaččat. Dasa lea dávjá sivvan mirkkolaš kemikálaid ja nuoskkideaddji minerálaid luoitimat, ballu ahte luondu billahuvvá, ja/dahje ahte eará ealáhusat gillájít ja doaibma guoððá háviid eanadahkii. Dakkár ballu ja čuovvovaš vuostehákku lea vuogaduvvon jus geahččá historjjálaččat movt ovddeš metállaroggamiid dáfus lea leamašan. Politihkkarat geat barget dán gealdofealttas fertejit álot árv-voštallat hástalusaid mat leat mineráladoaimma negatiivvalaš váikkuhusain dan ektui man ollásit mii leat sorjavaččat daidda.

Minerálaealáhus vásicha dávjá Plána- ja huksenlága (PHL), Minerálalága ja Nuoskkidanlága plánapro-seassaid hástaleaddjin. Dasa lassin čaðahuvvo dán golmma lága meannudeapmi nu ahte áiggi dáfus eai leat oktanaga, ja dain leat vejolašvuodat manjnonemiide juohke ovttaskas lága ektui. Meannudeapmi ja konklušuvdna ovta dain lágaaid mielde sáhttá leat positiivvalaš, dat eará lágat fas sáhttet addit negatiivvalaš bohtosa. Dalle sáhttá mannan guhkes áigi, áinnas 10 - 15 lagi, vuosttaš ohcama rájes gitta manjemus ohcamii maid hálddašaneiseválddiid mearridit.

Dát leat gáibidahtti proseassat doaibmabiddjái goluid ja áiggi dáfus. Lea ohcaluvvon buorebut ovttastahttit proseassain dán golmma lága mielde, go dat seasttašii servodahkii ja doaibmabiddjái stuora goluid ja áigegeavaheami, beroškeahttá leago konklušuvdna positiiva vai negatiiva.

Juohke ruvkedoibauma dahje minerálaroggan boahtá iešguðetge lágde váikkuhit báikkálašservodahkii gos doaibma lea. Dan dihte lea báikkálašservodaga doarjja ja dohkkeheapmi mearrideaddji juohke minerálaroggamii. Jus galgá oažžut dohkkeheami ja doarjaga minerálaroggamii, de ferte ealáhus čájehit ahte aktivitehta addá juoidá ruovttoluotta dán servodahkii bargosajiid, gelbbolašvuoda, sisaboðuid ja oðða fitnodagaid oktavuoðas. Báikkálašservodagain lea dárbu oaidnit sosiála ceav-zilvuða, dm. ahte industrijia "guoððá juoidá fas". Dat lea earenoamáš dehálaš go minerálaealáhus dábálaččat lea gaskaboddosaččat báikkálašservodagas ja dan vuodðun lea ii-oððasmahtti resursa.

Fáddá	Plána- ja huksenláchka	Minerálaláhka	Nuoskkidanláhka
Eatnamii vuoigat-vuohta	Regulerenplána lea vuodđun vej, ekspropriašuvdnii. Reg- ulerenplána addá bisteavaš plánačielggadeami	Ekspropriašuvdnaláhkvuođdu (sihkkarastojuvvo eanas háviid go leat šiehtadan eananeaiggádiin)	
Doaibma		Mearriduvvo doaibmaplásas, sihkkaris doaimma ja resur- saávkkástallama vuhtii váldimiin.	
Geahčadeapmi, suddjen	Mearriduvvo regulerenplásas		
Doaibma ravdaavádagas	Mearriduvvo regulerenplásas		
Šlápmma, luoitin áib- mui ja čáhcái	Vej gáibádusaíd čavgen mii boahá ovdán nuoskkidanláhkaá- sahusas, omd. doaibmaággi birra		Addon láhkaásahus dahje sierra meannudeamis
Eará birasdoaimmat	Areála áigeguovdilis doaim- maid hábmemii mearriduvvo regulerenplásas	Ekonomalaš sihkarvuhta čorgemii ja sihkkarastimii	
Eará areálageav- aheapmi rogan- guovllus	Čielggaduvvo regulerenplásas		
Boadžáhat fievríde- apmi	Čielggaduvvo regulerenplásas		
Čorgen		Gáibádusat sihkkarastimii, instal- lašuvnnaid eretdoalvumii je. mearriduvvon doaibmaplásas	Sáhttá gáibiduvvot ekonomalaš sihkarvuhta doaimmaide
Divvunbargu	Eanadathábmen mearriduvvo regulerenplásas	Gilvima gáibádusat fertejit sajáiduvvat doaibmapláni	
Maŋnelgeavaheapmi	Čielggaduvvo regulerenplásas		

Figuvrat: Bagadus gáibádusaiguin mat biddjojt minerálaroggamiidda čadnon golmma deháleamos láhkii (Norgga Bákteindustriija).

“International Council on Mining & Metals” (ICMM)¹ lea internationála suorgeorganisašuvdna mii
 bargá oadjebas, vuoggalaš ja ceavzilis minerála- ja metállaindustriija ovddas. Organisašuvdna lea
 aktiivvalaččat bargan ráhkadir buriid njuolggadusaid ruvkefitnodagaid oktavuhtii báikkálašservo-
 dagaiguin, ja lea almmuhan geavatlaš reaidokássa veahkehít fitnodagaid ipmirdit makkár faktorat

¹ 1 ICMM ulbmil lea ahte dat galgá leat katalysáhtoriin ruvkeindustriija bargui rievdadit ja nanosmahttit servodaga. Das leat 25 fitnodaga ja birrasiid 30 iešgudetlágan regionála lágideaddji- dahje suorgeorganisašuvnna miellahttu. Áidna norgga fitnodatmiellahttu lea Hydro, viidáset lea Euromines mielde suorgesearvin, mas Norgga Bákteindustriija lea mielde.

váikkuhit servodatdohkkeheapmái, movt dán sáhttá mihtidit ja atnit aktiivvalaččat rievdadussii mii sáhttá veahkehit nanneme gaskavuođa gaskal fitnodaga ja báikkálašservodaga.

Davvi-Norgga báktedoaibmaindustriija lea guhkás ollen go lea sáhka deavdit lága gáibádusaid mat gusket ruvkedoaimma doaimmaheapmái. Liikká lea dávja stuora vuostálastin beroštuskonflivttaid geažil. Danne lea dehálaš ahte fitnodagat ieža barget aktiivvalaččat hukset servodatipmárdusa iežaset doibmii ja ovddidit ja bisuhit alimus standárddaid DBS:s ja viiddis ceavzilvuođa. Danin berre dahkkot álgga ásahit ceavzilvuodastandárddia suoma modealla mielde gos fitnodagat ieža doaimmahit sertifiserenortnega vai jokset buriid rutiinnaid ja doaibmamodeallaid(TSM – Towards Sustainable Mining).

Dárbbašuvvo máhttu vai buorebut ipmirda buriid mekanismmaid ja doaimmaid. Minerálastrategiija barggadettiin leat boahtán cealkámušat ahte ferte lasihit servodatdohkkeheami, birrasa ja fátm-masteami dutkama, daningo dakkár dutkan válu Norggas odne.

Proseassas daddjo ahte galgá institušonaliseret servodatoktavuođa nationála láhkaortnegiin, ja ere-noamážit láhkaásahusain makkár proseassat ja analysat galget leat mielde váikkuhusčielggadeami (VČ) láhkaásahusas. Suoma vásáhusaid vuoden ja internationála girjjálašvuođa ovdáneami dáfus ceavzilvuođa birra, de lea ávkkálaš váldit sosiála analysaid (Social Impact Assessment, SIA) mielde bargui loktet olles Minerálaealáhusa servodatdohkkeheami. Dat fertejít dasto váldot mielde VČ- proseassa gáibádusaid sisdollui. Proseassagáibádusaid ávkkástallan váikkuhusčielggademiid barggus lea dehálaš go galgá olahit buori gulahallama ja guovttebealat ipmárdusa.

Stuoradiggi dohkkehii Minerálalága 10. 2009 geassemánus, ja dat bođii fápmui ođđajagimánu 1.b. 2010:s. Sámedikki mielde eai leat dás mearrádusat mat sihkkarastet ahte sámi vuogatvuodat ja beroštumit váldojit vuhtii árbevirolaš sámi guovlluin. Sámediggi mielas berre danin minerálaláhka rievdaduvvot, ja danin ii leat miedžáhusa addán minerálaláhkii, mii maiddái čájehuvvo sin negatiivvalaš miellaguottu álgooainnus go guoská ásahit ođđa ja viiddidit dála mineráladoaimmaid. Čujuhuvvo muđui prosessii mii lea jođus minerálalága rievdadanbargguin.

Barggus minerálastrategijain bohte eanet evttohusat čoavdit konflivta gaskal minerála- ja boazo-ealáhusa. Okta vejolašvuhta lea ásahit neutrála foruma njuolggó gulahallamii gaskal boazo-ealáhusa ja minerálaealáhusa. Ulbmil lea Ásahit foruma gos lea vejolaš digaštallat árgabeaivválaš hástalusaid maid boazodoallu vásihit go lea oktavuođas minerálaealáhusain, ja geahčadit sáhttá go daid čoavdit go lonohallá ja lasiha máhtu goappaš beliin. Dakkár forumis sáhttet maiddái eambbo aktiivvalaš barggut konfliktačovdosiid ektui álgaheamis dahje dalle go doaibma lea jođus (geahča strategalaš doaimmat "regionálalaš gearggusvuodajoavku").

Buot ealáhusat fertejít joatkevaččat ovdánit vai Nagodit čuovvut ekonomija, juridihka, teknologija ja eará servodatlaš gáibádusaid ja vuordámušaid. Minerálaealáhussii lea earenoamáš dehálaš ahte gávdno alla gelbbolašvuhta dutkan-, oahpahus- ja ovdánahttinbirrasiin. Konkrehta ovdamearkkat leat nannet báktedoaibmafálaldaga joatkkaskuvllain, oažžut eambbo erenoamáš málbmageologalaš gelbbolašvuođa universitehtain ja dutkanbirrasiin, ja ásahit dutkanfierpmádaga mii sáhttá mielddisbuktit eanet searvama riikkaidgaskasaš dutkanprogrammaide(EO). Okta ovdamearka manjemus namuhuvvon áššái lea Davviríkkalaš ráđi geahčaleapmi ásahit "Nordmin:a" fierpmádah-kan mii ovdánahttá ceavzilis minerála- ja metállaindustriija Ruotas, Suomas ja Norggas. Okta eará lea fas Nordic Mining School, man Ruota, Suoma ja Norgga universitehtat leat ásahan, man áigumuš lea lasihit ovttasbarggu oahpahusa birra ja árvvosmahttit mobilitehta ja studeantalonohallama mii

lea relaterejuvvon Davvikalohta minerálaresurssaide. Muhtun jagiid das ovdal álggahii SINTEF maid-dai MINFORSK dutkanprógrámma mii galgá hukset nanu birrasiid vai norgga dutkanbirrasiin maid lea rolla riikkaidgaskasaš dutkanbirrasiin.

Lea maiddai dehálaš ovdánahttit máhtto- ja gealbobásaid almmolaš suorggis. Dan sáhttá dahkat sihke suohkaniin, fylkkagielddain, nationála politihkalaš ja hálddahuslaš dásis ja gánske maiddai almmolaš veahkeheddjiin ja eaktobiddjiin nugo Innovašuvdna Norgas ja Norgga dutkanrádis. Muhtun háviid maiddai váilu doarvái gelbbolašvuhta ealáhusas alddis, erenoamážit movt galgá vál-dit vuhtii almmolaš láhkaortnegiid ja proseassaid.

Minerálaealáhusa ovdáneapmi ja láhcin lea mánggadáfot, ja gáibida ovttasbarggu báikkalaš ja regi-onálalaš, ja maiddai nationálalaš ja riikkaidgaskasaš dásis.

Hástalusat leat dávjá seammaláganat iešguđetge riikkain, muhto maiddai suohkanis suohkanii. Ferte ávkkástallat sihke nationálalačcat ja riikkaidgaskasačcat oktasaš hástalusaid ja nu dasto vejo-lašvođa ovdánahttit oktasaš rámmaeavttuid.

Ásahuvvo "politihkalaš" konferánsa Davvikalohtas gos ealáhus ja politihkkárat sáhttet hástalit nubbi nuppi, ja váikkuhit nu ahte ealáhussii hábmejuvvijit buot buoremus nationála ja internationála rámmaeavttut. GeoNor konferánsa lea lágiduvvon Mo i Ranas 2011 rájes. GeoNor konferánsa berre viidá-set ovdánahttojuvvot guovddáš arenan minerálaealáhusa industrijalaš ovdáneapmái.

Davvi-Norgga/ norgga fierpmádaga ásaheapmi mas leat fitnodagat ja aktevrrat geain lea dáhttu ja nákca ovdánahttit ealáhusa ovttas sáhttá dagahit ahte ealáhus ovdána njunnošii riikkaidgaskasaš dásis. Mineralklynge Norge lei ARENA-fierpmádat, mii loahpahuvvuigo eai ožzon doarjaga viidá-set-fievriduvvot NCE- fierpmádahkan.

Geofysalaš kárten Davvi-Norgga minerálaresurssain (MINN-prógrámma) maid NGU doaimmaha čájeha ahte ovdakámbralaš báktešlajain riikaoasis sáhttá leat seamma stuora potensiála metállaide ja minerálaide go davvi Ruotas ja Suomas. Dat guovllut leat dat stuorámus ja eanemus aktiivvalaš ruvkeguovllut Eurohpás.

Dan dihte lea dehálaš ahte eiseválddit ja NGU, ovttas DjO- birrasiiguin Norggas/Davvi- Norggas čuovvulit MINN dieđuid ja láhchet viidáset ja eambbo bienastan bitnii geologalaš dutkamiid Davvi-Norggas. Gávdnojtit ain stuora guovllut Davvi-Norggas mat geo- fysalaččat eai leat kártejuvvon, eare-noamážit Nordlánddas. Dát leat guovllut gos lea stuora potensiála gávdnat málmmaid nugo veaikki ja nihkkela.

Dehálaš gávdnoštumiid riikaoasis ferte maiddai digitaliseret ja daid areálíi merket vai dat šaddet álkit olámuttos suohkaniidda, industrijai ja earáide geat sáhttet ávkkástallat dakkár máhtu. Dasa lassin fertejít kritihkalaš ja strategalaš gávdnosat vuoruhuvvot areálaplánemis, vai eai huksejuvvo eará ulbmiliidda.

Davvi-Norgga oahppoásahusain lea earenoamáš ovddasvástádus heivehit dili faktámáhttui riikaoasi relevánta dutkamiid bokte ja riikaoasi minerálaindustrija kandidáhtaide fállá oahpahusa. UÍT Norgga árktaš universitehta (UÍT) lea huksen buori gelbbolašvuđa mii lea čadnon iešguđet metállaide ja gos dát gávdnojtit mángga sajis riikaoasis. Dat dáhpáhuvvá earret eará sierra dutkiid ja PhD- ja mastergrádastudeanttaid , ja báikkalaš oahppo- ja industrijiaaktevrraid ovttasbarggu bokte. Stuora hehttehus lihkostuvvamii leago váilu oktiiheivehuvvón nationála strategijaplána (ovdamearkka dihte

Norgga dutkanráði olis) dutkat ja ruhtadit minerála ángiruššama davvin, ja ekonomalaš doarjja dálá ja plánejuvvon dutkanaktivitehtaide, mat sáhttet addit stuora ávkeárvvu servodahkii ja ealáhuseallimii.

Dál lea oalle buorre ovttasbargu gaskkal davvirikkaid, erenoamážit dutkama ja oahpahusa dáfus. Lea potensiála ovdánahttit ovttasbarggu sihke gaskkal almmolaš ja priváhta aktevrraid Davvika-lohtas. Lea unnit formálalaš ovttasbargu gaskkal riikaoasi ealáhusaktevrraid. Mineralklynge Norge lei geahčaleapmi, mii nogai go galge geahčcalit šaddat nationála gihppun (NCE). Nannoset ja formálalaš ovttasbargu gaskkal strategalaš aktevrraid ealáhusas ja gelbbolašvuodabirrasiin sáhttá dagahit ahte dakkár fierpmádat ráhkaduvvo.

Báktedoaimmahaga prošeavtaid ruhtadeapmi dagaha odne stuora hástalusaid áigefaktora ja eahpe-sihkarvuoda geažil loahpalaš dohkkehemiid dáfus. Norgga stuorámus bárkkus lea strategija loahpahit dálá ruvkeprošeavtaid, iige ruhtadit oðða. Dat ii leat dušše negatiiva beaggima geažil mat dakkár prošeavttain leat odne, muhto maiddai boaðus ovttaskasdáhpáhusain stuorit ruvkeprošeavttain.

Beroškeahttá sáhttá jurddašit ahte stuorát investeremat ruvke- ja minerálaprošeavttain Norggas sáhttet joðánit šaddat sorjavaččat internationála kapitálii.



Linájávri, Hábmer. Govven: Ola Torstensen

6. Strategalaš árjabidjansuorggit mat lasihit minerálaealáhusa árvohákama riikaoasis

Minerálaealáhusas Davvi-Norggas leat guhkes árbviererut, ja dat lea dagahan ovdáneami ollu dain nanu báikkálaßservodagain maid odne oaidnit, ovdamemarkka dihte Girkonjárggas ja Mo i Ranas. Ealáhus maid buktá gelbbolaßbargosajiid ja árvohákama olles riikaoassái, ja ollu báikkálaßservodagat leat áibbas dáid bargosajiid hálddus. Muhtun fitnodagat leat iežaset suorggis njunnošíis mäilmmis, ja ollugat lágidit kritikhalaš vuodđoávdnasiid industriiji. Eanas dánin minerálain ja metál-lain leat mearrideaddjin ruoná molsuma čaðaheapmái. Huksenvuođdoávdnasiin lea báikkálaš ja regionálalaš márkan, muhto servodat lea áibbas dáid hálddus vai sáhttá eksisteret.

Davimus riikaoasis lea stuora potensiála ovddidit ja gávdnat ođđa resurssaid. Buriid rámmaeavttui-guin minerálaealáhus sahktá váikkuhit ođđa bargosajiide ja eanet árvohákamii guovluuin. Sii maiddái váikkuhit sihkkarastime eará industriija mii atná dáid minerálaid iežas buvttadeamis. Mii dárbbasit buori ja boahtteágásaš minerálapolitihka vai lihkostuvvat dainna.

Davvi-Norgga ráđi višuvdna minerálastrategijain lea ovdánahttit ceavzilis minerálaindustrija Davvi-Norggas vai váikkuha ruoná molsuma čaðaheapmái. Mihttu lea ásahit rámmaráhkkanusa minerálaindustrijai mii árvvosmahttá ja bidjá vuodu árvolasiheddji ja gánnáhahti ealáhussii, gos fitnodagat addet alimus dásí sosiála ja biraslaš ceavzilvuoda.

Jus galgá olahit daid mihtuid, de lea dárbbasit árjabidjama muhtun surgiin mat gullet plána- ja konsešuvdna proseassaide, beaggimii ja servodatovddasvástadussii, sámi beroštumiid ektui, oahpa-hussii, dutkamii ja ovdáneapmái, ovttasbargui riikarájiid rastá, kapitála fidnemii, minerálaresurssaid máhttui ja birashástalusaide.

6.1. Plána- ja konsešuvdnaproseassat

Sihkkarastin dihte boahttevaš minerálaresurssaid dárbbu, de lea dehálaš ahte fylkkagielldat ja suoh-kanat váldet vuhtii minerálaealáhusa dárbbuid areálaplánemis. Ráđđehusa 2013:ii minerálastrategijas váldnahallá ráđđehus vuordámušaid ahte minerálaresurssaid vuhtii váldin galgá leat mielde relevánta plánabagadusain ja plánastrategijain. Ráđđehus lea bidjan Nationála vuordámušaid regionála ja suoh-kanlaš plánemiidda, mat leat mearriduvvon gonagaslaš resolušuvnnas geassemánu 12.beaivvi 2015:s, mas čuožju ahte "Fylkkagielldat ja suohkanat sihkkarastet fidnema buriid minerálagávdnoštumiide maid lea vejolaš roggat, vihkkehallon birrasa vuhtii váldima ja eará servodatberoštumiid ektui. Huk-senvuođdoávdnasiidda dárbbu ja fidnema ferte geahčcat regionála oktavuođas."

Minerálaealáhus regulerejuvvo ovddemusat minerálalágain, nuoskkidanlágain ja plána- ja huk-senlágain (pbl). Lea dárbbaslaš buorebut koordineret mearrádusaid dáid lágaid mielde áššemean-nudeamis. Oallugiidda vásihuuvvojit lábat belohakkii duppalastimin go iešguđetge eiseválddit meannudit mángii seammá árvvoštallanfáttáid. Dat goazaha proseassa ja dagaha vejolaš ođđa vuosttildemiid mat dagahit eahpediehttevašvuoda. Doaibmamunni mii lea láhkaortnegis ferte ávkkástallojuvvot buoret sihke fitnodagaid- ja eiseválddiid bealis.

Suohkan lea plánaeiseváldi plána- ja huksenlága mielde, fylkkagielldat fas leat dán oktavuođas dat geat galget bagadallat suohkaniid. Fylkkagielda galgá mäddai čuovvulit regionála politihka áššis ja sis lea dán oktavuođas vejolašvuhta huigášit doaimmaid mat eai oktiivástit dehálaš regionála ja nationála beroštumiiguin, dahje vearrámus váikkuhusas ovddidit vuostecealkámuša.

Buoremus livččii leame buoret oktiiheivehuvvon plána- ja konsešuvdnaproseassa. Okta čoavddus dasa lea ahte suohkan bisuha iežas plánaeiseválddi, okta ásahus oktiiheiveha lobiid viidáset suorgelágaid mielde, omd. direktoráhtta dahje fylkkagielda. De sáhttá ovdamemarkka dihte oaidnit ášse-meannudeami akvakultuvrra áššemeannudeami ektui.

Dat dagaha ahte doaibmaálsgaheaddjít eai dárbaš ieža "noðiid geassit" ovttaskas suorgeeiseváld-diid ektui, muhto baicca ožzot veahki dán muttus. Dat maiddai dagaha ahte dat dahkkojuvvo eambbo oktiiheivehuvvon ja ollislaš árvvoštallan doaimma váikkuhusain rastá surgiid, go addo loahpalaš lohpi. Ohcci lea ollesáiggi orienterejuvvon ja mielde áššemeannudeamis, ja sáhttá divvut ohcama ja proseassa duhtadan dihte sihke vuostálasvuodaid ja láhkaortnegiid jus dat gáibiduvvo.

Jus galgá dagahit buoret diehttevašvuoda buohkaide, de lea dehálaš ahte šaddá čielgaseap-pot plána- ja huksenlága mielde galgá stivrejuvvot ja miisuorgelágaid mielde manjel stivrejuvvo. Beroškeahttá plána- ja konsešuvdnaproseassain, de lea maiddái áibbas dehálaš ahte proseassat leat huksejuvvon báikkalaš máhtu ala ja ahte minerálaresurssaid máhttovođđu lassána. Stuora minerálaroggamiid ásaheapmi dáhpáhuvvá dávjá smávit suohkaniin, áššit leat máñggadáfogat ja gáibidit ollu resurssaid ja gelbbolašvuoda. Suohkaniin leat molsašuddi mutto gelbbolašvuhta ja resurssat doaimmahit dáid plánaproseassaid. Sihkkarastin dihte beaktilis ovddosmannama ja diehttevaš proseassaid, omd. váikkuhusčielggademiid, de lea dehálaš ahte suohkanlaš ja regionála eiseválddit ovttasbarget, ja ahte fágadirektoráhtta addá relevánta veahki.

Fylkkasuohkanat áigot bargat dan ovddas ahte:

- Sihkkarastit beaktilis ovddosmannama ja diehttevaš proseassaid, omd. váikkuhusčielggademiid, go suohkanlaš ja regionála eiseválddit ovttasbarget, ja ahte fágadirektoráhtta addá relevánta veahki.
Doaimmat: Minerálaid foruma
- Ásahuvvo buoret diehttevašvuhta buohkaide ja šaddá čielgaseabbon go odne mii galgá stivrejuvvot plána- ja huksenlága mielde ja mii manjel stivrejuvvo suorgelágaid mielde (gealbolokten)
- Dahkko álggaheapmi mas ásahuvvo eambbo oktiiheivehuvvon plána- ja konsešuvdnaproseassa. Suohkanat fertejít bisuhit plánaeiseválddi pbl mielde, muhto manjel suorgelágat berrejít oktiiheivehuvvot nu ahte koordinerenovddasvástádus biddjo fylkkagildii dahje direktoráhtii

6.2. Beaggin, servodatovddasvástádus ja báikkalašservodat

Otná rámmaráhkkanus ferte hábmejuvvot nu ahte movttiiduvvo dasa ahte stuorit oassi mineráladoaimma árvoháhkamis boaháruottaa ruovttoluotta báikkalašservodahkii. Lea hui dehálaš ahte fitnodat juoga lágje addá juoidá ruovttoluotta báikkalašservodahkii. 2015:S almmuhii Norgga Báktedoaim-mahat "vearraporta" mas evttohedje ahte eanet vearru mineráladoaimmain juohkašuvvá álgoálbmogiidda/báikkalašservodagaide. Lea dehálaš čuovvulit dán rapportta rávvagiid.

The Mining Association of Canada lea 2004 rájes ráhkadan programma ovddasvástideaddji ruk-kedoibmii ja ovdaňahattán indikáhtoriid maiguin giedahallá miellahttofitnodagaid riskka. Lihttu lea geatnegahton bargat ceavzilis rukkeindustrijai guvlui – Towards sustainable mining – TSM - čuovvovaš prinsihpaid mielde:

- Dialoga báikkalašservodagain
- Leat máilmminjunnošis geavahišgoahtit birasustitlaš práksisiid
- Bargat bargiid ja báikkalašservodagaid dearvvašvuodain ja sihkarvuodain

Prográmma galgá nannet fitnodagaid ovddasvástádusa, rabasuodja ja jáhkehahttivuođa, ja fitnodagat mihtiduvvojit jahkásacčat eanet indikáhtoriid mielde ja juohke ruvkii addojuvvo árvosátni. Suoma vásáhusaid ja riikkaidgaskasaš girjjalašvuodja ovdáneami vuodul ceavzilvuodja birra lea ávkkálaš buktit sosiála analysaid (SIA) bargui minerálalaealáhusa servodatdohkkeheapmá ja stáhtalaš VČ- proseassaid gáibádusaid sisdollui. Lotnolagaid biras- ja servodatovddasvástideaddji fitnodagaid sertifiserenvuogádaga ásaheemiin ja buoret VČ proseassaid čađahemiin, ja sosiála analysaid bokte, de boahtá buorránit ealáhusa dohkkeheapmi ja luohtehahttivuohta báikkálašservodagain.

Fylkkasuhkanat áigot bargat dan ovddas ahte:

- Dutkanráđi vuoruha badjelii juolludemiiid servodatdohkkeheami, birrasa ja involverema dutkamidda.
- Lágat rievdaduvvojit nu ahte stuorit oasit árvohákamis bissot báikkálašservodagain, omd. go vearrovuogádat rievdaduvvo.
- Váldo initiativa ásahit TSM vuogádaga (Towards Sustainable Mining) váras mas ovdánahttojuvvo sertifiserenvuogádat ealáhusa birasstandárdii mii lea Suoma modealla mielde, ovttasbarggu bokte mii lea gaskkal eiseváldiid ja báktedoaibmaindustriija.
- Váikkuhuscielggademiid rámmaráhkkanus viidásetovddiduvvo nu ahte sosiála analysat (SIA) váldojít fárrui VČ- prosessii.

6.3. Ovttasbargu sámi beroštumiiguin

Sámedikki ulbmil lea ahte minerálaresurssaid ealáhusdoaibma árbevirolaš sámi guovlluin boahdá buorrin ja njuolgut ávkin ja nannet ja ovdánahttit sámi kultuvrra ja báikkálašservodaga. Mineráladoaibma ferte dáhpáhuvvat ovttas, ja ii duvdit eret árbevirolaš sámi ealáhusaid ja árbevirolaš sámi kulturvuđot luondduresurssaávkkástallama. Seammás lea dárbašlaš nannet sámi guovlluin obbalaš ealáhusvuodju.

Ealáhusovddideami iešvuohta luondduresurssaid vuodul davvin lea gaskavuohta álgoálbmogiidda, ja reguleremiidda mat leat čadnon Finnmarkkuopmodahkii. Stáhtalaš eiseválddit leat geatnegahton ráddádallat Sámedikkiin ja vejolačcat eará sámi beroštumiiguin áššiin mat sáhttet váikkuhit njuolga sámi beroštumiide.

Dán strategijias lea vuodđun ahte mineráladoaibma galgá doaimmahuvvot birasdohkálaččat, ja dássedis ovttasdoaibmamis boazodoaluin ja eará sámi beroštumiiguin. Sápmelaččaid álgoálbmotvuigatvuodat galget doahthaluvvot. Boahdá leat dárbu nannet máhttovuođu mineráladoaimmaid dáfus guovlluin gos leat sámi beroštumit. Ealáhussii lea dehálaš váldit vuhtii OECD márgagnašuvnnalaš fitnodagaid njuolggadusaid ja ON:a fitnodatdoaimma ja olmmošvuigatvuodja njuolggadusaid gulahallamis sámi beroštumiiguin go leat doaimmat Davvi-Norggas.

Dát guoská sihke ohcamii ja roggamii. TSM lágan vuogádaga ásaheapmi lea yeahkkin dasa.

Fylkkagielddat áigut bargat dan ovddas ahte:

- Ráhkaduvvo rámmaráhkkanus minerálade mat sihkkarastet birasmáŋggabealatvuodja, ceavzilvuodja ja ekonomalaš lassiváikkahuusaid báikkálaččat, geatnegasvuodaid lagasuhtii, ja ahte sámi vuogatvuodaguoddit ja earát fátmastuvvojit mearrádusproseassaide álbmotvuigatvuodja (ILO 169) rámmaid siskkobealde.
- Ásahevvo foruma gaskkal boazodolliid ja minerálalaealáhusa. Dat oažju ovddasvástádusa ráhkadit "white papera" mas lea evttohus dasa movt galgá giedahallat ja ásahit mineráladoaimmaid guovlluin gos lea boazodoallu. Davvinorgalaš fylkkat sáhttet leat doallogottit. Yeahkehan dihte ásahit

dakkár deaivvadansaji, de berre ealáhusorganisašuvnnaiguin ráđđádallojuvvot ; báikkálaš, guoskevaš orohagaiguin, Norgga Boazosápmelaččaid Riikkaservviin ja Norgga Báktesoaimmahagain

- Sámediggi, Norgga Bákteindustriija ja dat golbma davimus fylkkagieldda ásaht prošeavtta mii váikkuha NFD minerálalága ođasteami viidáset prosessii.

6.4. Oahpahus, dutkan ja ovdáneapmi

Minerálaealáhus lea dađistaga šaddan eambbo gealbointensiiva suorgi. Gáibiduvvo eanet fágagelb-bolašvuhta ja innovašuvdna teknologalaš ovdáneami leahdu mielde, ja ealáhus vásicha biras- ja geal-bogáibádusaid, beaktilvuoden gáibádusaid ja gáibádusaid ceavzilit ávkkástallat resurssaid. Alla produktivitehta ja gilvočehppodaga áigumuš doaimmaha bajás dárbbu allagelbbolaš bargokapasitehtii.

Máhttu minerálaealáhusa birra lea maiddai ráddjejuvvon almmolaš suoggis. Dat sáhttá leat sihke suohkaniin, fylkkagieldtain, nationála politikhalaš ja hálddahuslaš dásis ja gánske maiddai almmo-laš veahkeheddjiin ja eaktobiddjiin nugo Innovašuvdna Norggas ja Norgga dutkanráđis. Muhtun háviid maiddái vailu doarvái gelbbolašvuhta ealáhusas alddis, erenoamážit movt galgá váldit vuhtii almmolaš láhkaortnegiid ja proseassaid.

Davvi-Norgga oahppoásahusain lea erenoamáš ovddasvástádus láhcít rievttes fáktagealbbu riika-oasi relevánta dutkama ja riikaoasi minerálaindustriija kandidáhtaid oahpahusa bokte.

Stuora hehttehus lihkostuvvat dainna lea váilevaš ekonomalaš doarjja dálá ja plánejuvvon dutkanaktivitehtaide. Dávjá lea sáhka smávva supmiin, mat sáhttet addit stuora ávkkástallanárvvu servodahkii ja ealáhuseallimii.

Odne dáhpáhuvvá dutkan ohcamiid, roggamiid/bohkamiid, hálddašeami dahje reidema dáfus oahppoásahusain, ealáhuseallimis, ásahussuoggis ja fágaetáhtain. Ollu metállamálbma ja industrijaminerála fitnodagain leat kundarat- ja deponerenhástalusat mat bidjet gáibádusaid ahte lea joatkevaš DjO deattuheapmi. Industriija DjO - doaimma ovdáneapmi lea nannosit čadnon fysalaš buvttadeapmái.

Vai guhkit áiggi gealboovdáneapmi akademijas galgá bisuhuvvot, de lea alla industrijabuvttadeapmi eaktun dasa.



Nábarváimmus Nussir

Govven: Nussir AS

Dutkanovttasbargu nannejuvvo vel eambbo go industrijia organisere nanu dutkanbirrasiid, earret eará daid mat gullet industrijafitnodagaid iežaset dutkanguovddážiidda. Dát dutkanbirrasat barget ovdánahttime oðða teknologijiaid mii dagaha ahte buvttadanproseassat šaddet eambbo beakttilat, sihke energiija, goluid ja birrasa ektui.

Fylkkasuohkanat áigot bargat dan ovddas ahte:

- Joatkkaskuvllaaid oahppofálaldagat industrijia ja báktedoaimma suorggis nannejuvvojít.
- Universitehtaid ja dutkanbirrasiid gealbu industrijalaš ovdáneami birra minerálalaš resurssaid vuodul nannejuvvo
- Váldo iniciatiiva ahte DjO - ásahusat ja fitnodagat ásahit regionála/nationála minerálafierpmádaga. Ovttas almmolaš aktevrraiguin geain lea dáhllu ja nákca oažžut eambbo innovašuvnna ja oððahutkama suorggis
- Juolludeamit ealáhusguvllot DjO suorggis nannejuvvojít
- Ásahuvvo ovttasbargu riikkaidgaskasaš dutkanbirrasiiguin



Linájávri, Hábmer. Govven: Ola Torstensen.

6.5. Ovttasbargu (regionála, nationála ja internationála)

Minerálaeláhusa ovdáneapmi ja láhčin lea mánggadáfot, ja góibida ovttasbarggu báikkálaččat ja regionálalaččat, ja maiddai nationála ja riikkaidgaskasaš dásis. Hástalusat leat dávjá seammalágananat iešguđetge riikkain, muhto maiddai suohkanis suohkanii. Lea dehálaš ahte praktihkalaš vásáhus sáhttá geavahuvvot ovdánahttit buriid proseassaid ja relašuvnnaid. Oktasaš hástalusaid ja dasto vejolašvuoda ovdánahttit oktasaš rámmaeavttuid ferte ávkkástallat sihke nationálalaččat ja riikkaidgaskasaččat. Minerálaeláhusas lea maiddai dárbu ovttasbargat vai ovdána, ja vai lea mielde das ahte oðða resurssat ovddiduvvojít ja fitnodat ovdánahttojuvvo ceavzilis ja boahtteáigásaš vuogi mielde.

Dat golbma Davvi-Norgga fylkkagieldda berrejít ásahit Davvinorgalaš minerálaráđi gos politihkkrat deaivvadit ja digaštallet ja buktet cealkámušaid nationála politihkki. Eará regiovnnat Norggas oidnet maiddai dárbbu ovdánahttit minerálaeláhusa omd. Vestlánđa. Davvi - Norga ja eará guovllut



berrejít ovttasbargat vai váikkuhit nationála eiseválldiid ovdánahttit Norgga njunuš minerálariikan seamma modealla mielde go oljo- ja gássaealáhusas.

Dakkár proseassain lea dehálaš searvadahttit ealáhusa.

Minerálaealáhus háliida oktasaš politihkalaš deaivvadanbáikki gos ealáhus ja politihkka sáhttá hástalit nubbi nuppi. Davvi-Norgga fylkkasuohkanat sáhttet dahkat álgaga ásahit "politihkalaš" konferánssa Davvikalohtas gos nationála ja riikkaidgaskasaš rámmaeavttut ja ovdánandovdomearkkat digaštaljojit.

Vaikko Mineralklynge Norge ii lihkostuvvan šaddat NCE-gihppun, de lea čielga dárbu ja beroštupmi ealáhusas ieš ovttas čoavdit daid stuora teknologalaš ja resurssalaš hástalusaid mat galget ovddidit suorggi viidáset.

Mineráladoaimma/báktedoaimma plánema, ovddideami, álgaheami dahje doaimma oktavuođas sáhttet čuožžilit dilálašvuodat gos gearggusvuodajoavku viiddis ja buriin gelbbolašvuodain sáhttá dárbbášuvvot vai garvá dárbbášmeahttun guhkes proseassaid dahje mearrádusaid mat sáhttet dagahit konflivttaid. Plánaproseassat dálá doaimma álgaheamis dahje viiddideames dahje konflivttat eará beroštusaiguin dađistaga fitnodaga eallináiggis sáhttet leat dakkár dilálašvuodat. Dakkár joavkkus sáhttet leat omd. suohkana, fitnodaga, boazodoalu, Minerálahálddašandirektorihta, fylkkamánni, Norgga Bákteindustrija ja fylkkagieldda áirasat.

Fylkkagielddat áigut bargat dan ovddas ahte:

- Dat golbma Davvi-Norgga fylkkagieldda ásahit davvinorgalaš minerálaráđđi dan ja ahte ealáhusealin deaivvada digaštallat ja addimis cealkámušaid nationála politihkki
- Davvi - Norga ohcá ovttasbargu eará guovlluiguin Norggas vai váikkuha nationála eiseválldiid ovdánahttit Norgga šaddat njunuš minerálariikan
- GeoNor konferánsa berre viidáset ovdánahttojuvvot guovddáš arenan minerálaealáhusa industriijalaš ovddaneaprmái
- Ásahuvvo "politihkalaš" konferánsa Davvikalohtas gos ealáhus ja politihkkárat sáhttet hástalit nubbi nuppi, ja váikkuhit hábmeme nationála ja internationála rámmaeavttuid
- Ásahuvvo regionálalaš gearggusvuodajoavkku mii sáhttá veahkehit konflivttain/kriissain. Dakkár joavkkus sáhttet leat omd.suohkana, fitnodaga, boazodoalu, Minerálahálddašandirektorihta, fylkkamánni, Norgga Bákteindustrija ja fylkkagieldda áirasat.

6.6. Investeremat ja kapitálaolámuddu

Minerálasuoggis stuorit álgaheamit gáibidit ollu ja guhkes áiggi kapitála. Danin sáhttá jurddašit ahte stuorát investeremat ruvke- ja minerálaprošeavttain sáhttet dárbbášit internationála kapitála. Dán oktavuođas mii čujuhit Norgga Bákteindustrija raportii (2014), "Offensiivvalaš minerálapolitihkka mas lea deaddu báikkálaš árvoháhkamii" mii váldojuvvo politihkalaš digaštallamii vai unnida riskka ja lasiha vejolašvuoda álgahit mineráladoaimma, ja mii arvvosmahttá eambbo positiiva oainnu báikkálašservodagas dán industriiji. Fylkkagielddat áigut bargat dan ovddas ahte:

- Váldo iniciatiiva čielggadeapmái mainna gávdnet heivvolaš vugiid movt arvvosmahttit suohkaniid/báikkálašservodagaid nu ahte dat sávvet bákteindustrijai buresboahtima otná ortnegiid mielde, omd. stáhta ruhtademiid/ekonomalaš váikkuhangaskaomiid bokte, mat maiddai addet eambbo ruovttoluotta báikkálaččat, muhto maiddai čalmmustahttit suorggi positiivvalaš rolla báikkálaččat ja regionálalaččat.
- Guorahallat minerálaealáhusa vearrovuogágada dainna jurdagiin ahte lasihit báikkálaš árvohá-hkama ja fitnodagaid doaibmaeavttuid (geahpádusnuolggadusat jna)
- Minerálaealáhus dárbaša fidnet stáhtalaš riskakapítala ja ruhtadangálduid main lea gelbbo-lašvuhta minerálaealáhusa birra ja mat buktet guhkit áiggi kapitála. Lea hui dehálaš ahte minerálaealáhusas lea regionála ja nationála eaiggátvuhta.
- Stáhta ráhkada sullasaš modealla minerálaealáhussii nu movt dat leat petroleumealáhussii, gos stáhta gokčá stuora oasi ohcangoluin ja váldá dietnasa buvttadeami badjebáhcagis.

6.7. Minerálaresurssaid kárten

Davvi-Norggas leat buorit eavttut gávdnat minerálaresurssaid báktevuodus. Norga lea liikká ollu manjnelis diđošteame ja kárteme minerálagávdnosiid buohtastahttojuvpon davvi Ruotain, Suomain ja Ruoššain. Dát leat guovllut mat ovddastit daid seamma geologalaš provinssaid go Norggas.

Mineráladoaimma vuolggasadjí lea máhttu minerálalaš resurssaid birra, gos dat šaddet ja gávdnojít. Go galgá ovđanahttit minerálaealáhusa riikaoasis, de ferte leat fidnemis ođasmahtton geologalaš gelbbolašvuhta, go galgá doaimmahit ohcama, iskkademiid/prospekterema ja loahpalaččat roggama.

Gávdnojít ain stuora guovllut Davvi-Norggas mat eai geo- fysalaččat leat kártejuvpon, eareno-amážit Nordlánndas. Dát leat guovllut gos lea stuora potensiála gávdnat málmmaid nugo veaikki ja nihkkela. Vuđolaš geofysalaš- ja eanankárten addá máhttovođu mii lea mearrideaddjin oažžut beroštumi investoriin sisriikkas ja olgoriikkas.

Dehálaš gávdnoštumiid riikaoasis fertejít maiddai digitaliserejuvrot ja daidda várret areálaid vai dat šaddet álkit olámuttos suohkaniidda, industrijjai ja earáide geat sáhttet ávkkástallat dakkár máhtu. Dasa lassin fertejít kritikhkalaš ja strategalaš gávdnosat vuoruhuvvot areálaplánemis, vai eai huksejuvvo eará ulbmiliidda.

Fylkkagielddat áigut bargat dan ovddas ahte:

- MINN prošeakta jotkojuvvo ahte juolluduvvojít ruđat eambbo bienalaš geologalaš čuovvoleapmái
- Geologalaš dieđuid digitaliseren ja areálanannen ferte ordnejuvrot olles riikaoassái
- Strategalaš ja kritikhkalaš minerála- ja metállaresurssat sihkkarastojuvvojít suohkaniid areálaplánaid bokte (go geavaha ulbmiliid dahje vuhtiiváldinsonaid) vai dat eai huksejuvvo eará ulbmiliidda.
- Davvi- Norgii ráhkaduvvo huksenvuođđoávdnasiid areálaplána.



6.8. Birasváikkhuhusat ja beroštusvuostálasvuodðat eará ealáhusaid ektui

Mineráladoaimma ásaheamis sáhttet leat sihke positiivvalaš ja negatiivvalaš váikkuhusat báikkálaš-servodahkii gos álgaheapmi dáhpáhuvvá. Positiiva váikkuhusat sáhttet leat oðða bargosajiid ása-heapmi, lassi aktivitehtadássi ja sisaboadðut lassánit, negatiiva váikkuhusat sáhttet leat ahte areálat geavahuvvojít badjelmeare ja leat heajos váikkuhusat birrasii.

Dat mat buktet eanemus hástalusaid birrasa ja nuoskkidemiid dáfus, leat ruvkeprošeavttat mat mielddisbuktet metállalaš málmmaid roggamiid main deponerejuvvojít bázahusmássat juogo nannámii dahje merrii. Dakkár ruvkedaibauma dagaha stuora birasváikkhuhusaid go lea stuora sisabakhken lundai, ja bázahusmássaid deponeremis leat váldoáššálačcat smávvagordnát báktevuðu loahppabuktagat. Vai biraslaš hehttehusaid unnida, de lea ovdamunnin ahte lea eanemus lági mielde oððasisgeavaheapmi, nugo ruovttoluottadeavdin ja loahpamássaid geavaheapmi iešguðet-lágan ulbmiliidda. Dattege leat ráddjehusat goappaš daid čovdosiidda, doaibmadilálašvuodðaid, stuora voluma ja goluid geažil. Mineráladoibmii ii leat realisttalaš ahte deponiija ii dárbbášuvvo.

Oðða dutkan čájeha ahte birasnuoskkideapmi mearradeponiijain lea hui unni, ja ollu unnitgo nannándezonijas, ja ahte ruvkebázahusaid deponeren mearas sáhttá leat buoret čoavddusgo nannándezonijat. Dat čájeha doavttergrádabargu Norgga árktaš universitehtas UT, mat dál lea iskame biraslaš váikkuhusaid guovtti historjjálaš deponiijas; mearradeponiija Riehpovuonas (Nussir - ja Gumpenjuni gávdnoštumit) ja okta čohkkehust nannándezonijat Rørosa- guovllus. Goappaš deponijat gullet veaikemállma roggamiidda mat ledje 1970- logus. Čoahkkáigeassu lea ahte mearračáhci lea dohkálaš báiki ruvkebázahusaide, go čázis lea alla pH- árvu go das lea vuollegris oksiiddašuvdnapotensiála ja go lea vuollegris temperaturva. Dát kombinašuvdna dagaha unnán oksiiddašuvdna, ja veaiki čájeha unnán mobilitehta ja bio - beasatlašvuða, daddjo nákkosgirjjis. Buohastahttimii čájeha deponiijaaid iskkadeapmi Rørosas ahte go bázahusaide boahztá oksygenarikkis čáhci njuoskkadagain, de dat dahká ahte veaikeminérálat eai leat šat dássedat. Nannándezonijain lea stuora kapasitehta buvttadit suvrra ruvkečázi mii sáhttá golgat olggos. Earret Rørosa deponiijaaid, lea Titania nannándezonija Jøssingfjordenis okta eará ovdamearka dasa movt ii berre dahkat.

Deponiija meroštallo leat erenoamáš heittot birrasii, čádaáiiggi nuoskkiduvvon čázi golgamiid geažil. Mariidna deponeren sáhttá leat buorre molssaeaktu bázahusaid deponeremii nannámis. Birasimplikašuvnnat bohtet aŋkke leat beroškeahttá makkár vuogi geavaha, muhto vuðolaš ruvkebázahus giedahallan sáhttá unnidit birasváikkhuheami.



Norga lea okta dain moatti riikkain máilmis mii geavaha mearradeponija. Sivvan dasa lea ahte leat unnán riikkat maidda dakkár deponijat heivejtit. Mearradeponijaid sáhttá dušše ásahit dohko gos geologalaš gávdnoštupmi roggjuvvo hui lahkosis čázi. Dasa lassin ferte vutnii heivet deponija, árvvoštallojuvvon muhtun eavttuid vuodul nugo man čierjal lea, movt bodnedilálašvuhta, rávdnji, nálleriggodat lea jna.

sihkkarasten dihte ahte deponija ii dagat dárbbasmeahettun birasvahága, lea stabiila ja sihkar, ja ii dagat e.e. ahte deponerejuvvon mássat leavvagohtet mearrarávnniid mielde jna. Norgga biras-njuolggadusmearrádus lea dattege hui garas.

Norgga Bákteinistriija ovttasbargá lahka riikkaidgaskasaš aktevraiguin ovddideamis boahtteággi ruvkeeláhusa, earret eará EO: in sihkkarasten dihte dan ahte mearradeponija lea buoremus čoavd-dus bázahusmássaide. Dasa lassin searvá organisašuvdna máŋga dutkanprošektii mat leat joðus iešguðet DjO birrasiiguin fáttá birra, earret eará NYKOS- ja EWMA-prošeavtaiguin madi SINTEF joðiha ja mat bargat dan ovddas ahte suorgi ja eiseválddit galget oažžut eanet máhtu mearradeponijaid birra.

Minerálavuođdoávdnasiid buvttadeapmi ja geavaheapmi lea dávjá energija- ja areálagáibideaddji ja sáhttá dagahit mearkkašahti birasčuozahusaid. Dat dagaha lassi dárbbu bázahusaid mähca-heapmai vai primára vuoddoávdnasiid dárbu unnu ja negatiivvalaš birasváikkuhusat unnot mat leat relaterejuvvon primáraroggamii. Ceavzilis servodatovdáneapmi eaktuda danin ahte industrijariikkat leat mielde unnideame globála resursadárbbu ođđasit ávkkástallama bokte ja go ásahit birasustitlaš buvttadeami.

Fylkkasuohkanat áigot bargat dan ovddas ahte:

- Ovdánahttojit birasstandárrdat nannán- ja mearradeponijaid váste
- Dutkanárjjabidjan čavgejuvvo nannán- ja mearradeponija váikkuhusaid ektui, ja geo- kemijas ja geo - kemijalaš reakšuvnnain mat gullet dakkár deponijaid bázahusmássaide
- Ovdánahttojuvvo ovttasbargomodealla vai sihkkarastá ahte iešguðetlágan ealáhus- ja birasberoštu-mit vihkadelojuvvojit deponijaid dáfus
- Dutkanárjjabidjan lasihuvvo bázahusaid dáfus, erenoamážit ruvkeindustrijas go lea sáhka vahá-gahti ávdnasiin

7. 7. Nordlánnda, Romssa ja Finnmárkku fylkkadikkiid mearrádusat

Nordlánnda fylkkadikki mearrádus 17.06.2019 áššis 88/19 “Davvi-Norgga minerálastrategiija”

Nordlánnda fylkkagielda dohkkeha Davvi-Norgga minerálastrategiija, ja bivdá ahte dát dokumeanta šaddá mearrideaddjin barggus ovdánahttit riikaoasis minerálaindustriija.

Minerálaealáhus dárbbaša stáhtalaš riskakapitála ja ruhtadangálduid main lea gelbbolašvuhta minerálaealáhusa birra ja mat veahkehít guhkit áiggi kapitálain. Fylkkadiggi áigu deattuhit man dehálaš lea ahte minerálaealáhusas lea guvllolaš ja nationála eaiggátvuhta.

Nordlánnda fylkkagielda bivdá stáhta ráhkadir sullasaš modealla minerálaealáhussii nu movt dat leat petroleumealáhussii, gos stáhta gokčá stuora oasi ohcangoluin ja váldá oasi buvttadeami badjebáhcagis. Minerálaide ferte ráhkaduvvot rámmaráhkkanus mii sihkkarastá ekonomalaš lassiváikkahuusaid báikkálaččat, geatnegasvuodaid lagasvuhtii, ja ahte sámi vuogatvuodalaččat ja earát váldojit fárrui mearridanproseassaide ILO 169 rámma siskkobealde.

Fylkkadiggi bivdá fylkkaráði sáddet strategiija ráððehussii cealkámušan nationála davviguovlostrategijai.

Romssa fylkkadikki mearrádus 18.06.2019 áššis 50/19 “Davvi-Norgga minerálastrategiija”

Romssa fylkkadiggi lea meannudan “Davvi-Norgga minerálastrategiija”.

Minerálaealáhussii šaddá olámuttos stáhtalaš riskakapitála ja ruhtadangáldut main lea gelbollašvuhta minerálaealáhusa birra ja mat veahkehít guhkit áiggi kapitálain. Dat lea mearrideaddjin ahte minerálaealáhusas lea guvllolaš ja nationála eaiggátvuhta.

Stáhta ráhkada sullasaš modealla minerálaealáhussii nu movt dat leat petroleumealáhussii, gos stáhta gokčá stuora oasi ohcangoluin ja váldá oasi buvttadeami badjebáhcagis.

Fylkkadiggi deattuha ahte ferte ráhkaduvvot rámmaráhkadus minerálaide mii sihkkarastá ekonomalaš lassiváikkahuusaid báikkálaččaid ja geatnegasvuodaid lagasvuhtii.

Fylkkadiggi eaktuda ahte sámi vuogatvuodalaččat ja earát váldojit fárrui mearrádusproseassaide ILO 169 rámma siskkobealde.

Finnmárkku fylkkadikki mearrádus 19.06.2019 áššis 24/19 “Davvi-Norgga minerálastrategiija”:

Finnmárkku fylkkagielda dohkkeha Davvi-Norgga minerálastrategiija, ja bivdá ahte dát dokumeanta šaddá mearrideaddjin barggus ovdánahttit riikaoasis minerálaindustriija.

Čuovvovaš eará lasáhusat váldojit mielde dokumentii;

Oðða čuokkis 6.9

Davvi-Norga ferte eambbo ovddiduvvot viidáset, vuodðoávnna roggama ja eksportta guovllus dasa ahte maiddai báikkálaččat lea vuodðoávnna reiden, vai stuorit oassi árvogevllis addá báikkálaš lassiváikkahuusaid. Minerálaroggama badjebázamássja loahpamássat sáhttet maiddai addit lassi árvoháhkama, erenoamážit lassi árvoháhkama báikkálaš entrepenevriraide ja vuolleaktevrraide geat leat vuollelis árvogevllis.

Doabačielggadeapmi

Stáhta minerálat (ozolaš minerálat)

Stáhta eaiggáda metállaid main lea iešdeaddu 5 grámma/cm³ dahje alibut, dás oaivvilduvvo krom, mángan, molybdenat, niob, vanadiuma, ruovdi, nihkkel, veaiki, siŋka, silba, golli (earret alluvialt golli), koboltta, laju, platina, dani, siŋkka, zirkonium, wolfram, urána, kadmiuma, thorium, titána, arsen, málmmaid dakkár metállain, ja magnehtačievra ja riššačievra.

Eananeaiggáda minerálat (eai- ozolaš minerálat) Eananeaiggáda minerálat leat minerálat main iešdeaddu lea vuollel 5 grámma/cm³ ja juhkkajuuvvojít váldonjuolggaduslaččat industriijaminerálaid, luonddugeđggiid ja huksenvuođđoávdnasiid joavkuide.

Iskanvuoigatvuohta (ovddeš ozovuoigatvuohta) Iskanvuoigatvuohta lea juridikhalaš tearbma mainna háhká vuogatvuoda iskat stáhta minerálaid ovtta guovllus, ja vuogatvuohta ovdalii earáid roggat minerálaid guovllus ja ávkkástallat gávdnosa. Iskanvuoigatvuohta addo vuogatvuohtan dihto guvlui iige vuogatvuohtan dihto gávdnosii.

Prospekteren

Prospekteremiiň oaivvilduvvo ohcat málmma, minerálaid dahje petroleumia.

Básametállat

Básametállat leat metállat mat oksiderejítgo liegganit go leat oktavuodas áimmuin, ja mat eai leat ruovddit ja ruovdelegerenmetállat dahje árvometállat. Ovdamearkka dihte kobolt, siŋka, ladju, datni, alumiidna, nihkkel ja veaiki.

Árvometállat

Árvometállat leat metállat mat leat unnán reaktiivvat, dás oaivvilduvvo dat girdet korrošuvnna ja oksiiddašuvnna vuostálasvuodas eanas eará metállaide. Ovdamearkkat árvometállaide leat golli, silba, platina ja rhodium.

Erenoamášmetállat

Erenoamášmetállaide gullet metállat mat áinnas gávdnojít unnán čoahkis luonddus, ja fátmastit metállaid nugo niob, tantal, beryllium ja hárvenaš eananšládjämetállaid.

Hárvenaš eananšládjämetállat

Hárvenaš eananšládjämetállat (rare earth metals) leat erenoamášmetállat mat earret eará leat dehálaččat odđa teknologijaide, ovdamearkka dihte go ráhkaduvvojít supermagnehat mat earret eará geavahuvvojít bieggamilluin ja hybriidabiillaid batterijain. Nørggas leat gávdnon muhtun hárvenaš eanašládjämetállat Høgtuvas Mo i Rana lahkosis ja leat mearkkat mat čájehit gávdnosiid eará osiin Nordlánddas ja Finnmárkkus.

Strategalaš dehálaš metállat

Ođđaágásaš industrijaservodagas leat muhtun metállat mat leat dehálaččatgo galgá ráhkadir alla teknologalaš buktagiid ja mat odne buvttaduvvojít relatiiva moatti sajis málmmis.

Dat dahká dáid metállaid strategalaš dehálažjan. Ii EO:s iige Nørggas leat namuhan veara buvttadeapmi dakkár strategalaš dehálaš metállain nugo kobolt, mángán, molybden, palladium, tantal ja Zirkonium. Muhtun metállaid dáfus oktoráđđejit dušše okta dahje guokte riikka. Ovdamearkka dihte buvttaduvvui sullii 84% legerenmetálla wolfrámas Kinäs 2005:s ja Kinäs lea ráđđejeaddji sajádat hárvenaš eanašládjämetállaid buvttadeamis nai. Kina lea sivahallon áigodagain doalahit ruovttoluotta eksportta hárvenaš eanašládjämetállain japánalaš fitnodagaide, ja doaimmaha politihkalaš deattu japánalaš eiseválddiid vuostá (New York Times 2010).

Norggas leat maid strategalaš dehálaš metállat, e.e. leat Norggas oalle stuora oassi máilmomi dovdus titán- dioksiida resurssain ja buvttada 8% globála gávpejođus 2005:s (Fákta, 2012).

Urban mining

Bálkestuvvojtit eambbo elektrovnnaš ja eará buktagat mat sistisdollet metállaid ja minerálaid, ja čohkken ja ođđasit geavaheapmi dakkár metállain ja minerálain gohčoduvvo odne “Urban mining”.

Mearravuole minerálaroggan

Mearrabodni kártejuvvo ja dáhpáhuvvá teknologijaovdáneapmi mearrabitnis roggat minerálaid.

Dát suorgi lea hui árra muttus ja viidotat ja potensiála ii leat čilgejuvpon, muhto dat sáhttá šaddat dehálaš minerálaid gáldun boahtteáiggis.



Girjjálašvuodalistu

Didriksen, T.-A., et al. (2013). *Gealboviežjan - árvoháhkan dawvin: Davvi- Norgga minerálaeláhusa suurgeanalysa: Stáhtus ja potensiála 2030 guvlu*. N.-o. gávpedepartemeanta, K.-o. regionáladepartemeanta, F.-o. Riddodepartemeanta ja Birasgáhttendepartemeanta. Oslo.

Finnmárkku fylkkagielda (2015): *Finnmárkku minerálastrategiija 2015–2019*. F. fylkkagielda. Čáhce-suolu, Finnmárkku fylkkagielda.

Ealáhus- ja gávpedepartemeanta, (2013). *Minerálaeláhusa strategiija*. N.-o. gávpedepartemeanta. Oslo, Ealáhus- ja gávpedepartemeanta.

Norgga Bákteindustriija (2014). *Offensiiva minerálapolitihkka mii deattuha báikkalaš árvoháhkama*.

SeastinBájku 1 Davvi-Norga (2017). *Konjunkturbaromehter Davvi - Norgii 2017*.

Árran (2019). *Davvi-Norgga minerálastrategiija - Árran julevsámi guovddáža cealkámušat*.

Bådåddjo máhttopárka (2018) *Davvi-Norgga minerálaeláhus – árvogeavli, rolla ja mearkkašupmi*

NGU (2018). *Davvi-Norgga minerálariggodat – Davvi-Norgga riggodatpotensiála*

NORUT (2018). *Servvodatdohkkeheapmi ja beroštupmeriiddut čatnon minerálaeláhussii*

UIT Norgga árktalaš universitehta (2019). *Cealkámuš Davvi-Norgga minerálastrategijii (2010)*.

Sámediggi (2010). *Sámedikki minerálabagadallan*.

Minerálahálldašeami direktoráhta (2018) *Stuorra árvvut eatnamis*

NGU (2016) *Ruoná molsuma minerálat*





Evjen Granitt
Govven: Ola Torstensen

Romssa ja Finnmárkku fylkkagielda
ttfk.no

Nordlánđa fylkkasuhkan
nfk.no