

# 1 Ikke-teknisk resumé

Nedenstående er et ikke-teknisk sammendrag af Vurdering af Samfundsmæssig Bæredygtighed (VSB) for Ilmenit-projektet nær Moriusaq, Nordvest Grønland.

Målet med Ilmenit-projektet er at udvinde ilmenit fra strande med sort sand-forekomster på sydkysten af Steensby Land-halvøen i Nordgrønland. Ilmenit er et titanium-jernoxid-mineral ( $\text{FeTiO}_3$ ), som udvindes og forarbejdes pga. titanium-indholdet. Titaniumdioxid ( $\text{TiO}_2$ ) er et værdifuldt mineral, som bruges som pigment i maling, plastik, emalje, papir og kosmetik, samt ved fremstilling af forskellige metallegeringer.

Projektet ejes af Dundas Titanium A/S, en virksomhed, der er registreret i Grønland. Dundas Titanium A/S ejer 100 % af den gældende efterforskningsstilladelse (nummer 2015/08) og har været ansvarlig for efterforskning på stedet over de seneste tre år. Dundas Titanium A/S er ejet 100 % af Bluejay Mining plc.

Der er ligeledes udarbejdet en Vurdering af Virkninger på Miljøet (VVM) for projektet.

Dette ikke-tekniske resumé beskriver projektet, VSB-metoden og processen samt resultatet af analysen af påvirkningerne.

## 1.1 Overblik over samfundsmæssige påvirkninger for Grønland

Projektet vil have fire generelle positive påvirkninger på det grønlandske samfund:

- Det vil **skabe jobmuligheder** for grønlændere, med op til 270 beskæftigede gennem anlægsfasen og ca. 175 beskæftigede i driftsfasen.
- Det vil skabe **muligheder for opkvalificering og opgradering af færdigheder for grønlandske arbejdere og studerende** og give mulighed for at opbygge erfaring fra mineindustrien.
- Det vil skabe **muligheder for grønlandske virksomheder** for at sælge varer og tjenesteydelser til projektet.
- Det vil **generere offentlige indtægter** via betaling af produktionsafgifter, selskabsskatter og indkomstskatter. De offentlige indtægter forventes at beløbe sig til mindst DKK 592 mio. brutto over en tiårig driftsperiode.

VSB-processen har dog også fundet en række negative samfundsmæssige påvirkninger fra projektet. Disse omfatter:

- Projektet vil betyde **begrænset adgang til tilladelsesområdet**. Dele af området anvendes i dag til nogle få rekreative aktiviteter og overnatninger under rejser i området.
- Projektet vil påvirke **presset på offentlige ydelser** såsom transport, telekommunikation, politi og sundhedsydelser.
- Der er en **risiko for ulykker** samt risiko for negative påvirkninger på medarbejdere relateret til arbejdet på et mineprojekt.

De negative samfundsmæssige påvirkninger fra projektet er relativt små og kan i vid udstrækning afhjælpes. Minedrift og forarbejdning af ilmenit er enkle processer, og derfor kan mange jobs på projektet varetages af personer uden formel uddannelse.

Qaanaaq er den by, der ligger tættest på projektet. Qaanaaq har en af de højeste arbejdsløshedsprocenter i Grønland, og en relativt stor andel af befolkningen har begrænset uddannelse. Projektet kan potentielt have en positiv påvirkning på beskæftigelsesmulighederne og dermed føre til opgradering af færdigheder på lokalt plan.

## 1.2 Projektbeskrivelse

Ilmenit-projektet er et mineprojekt med en forventet udvinding af 440.000 tons ilmenit årligt.

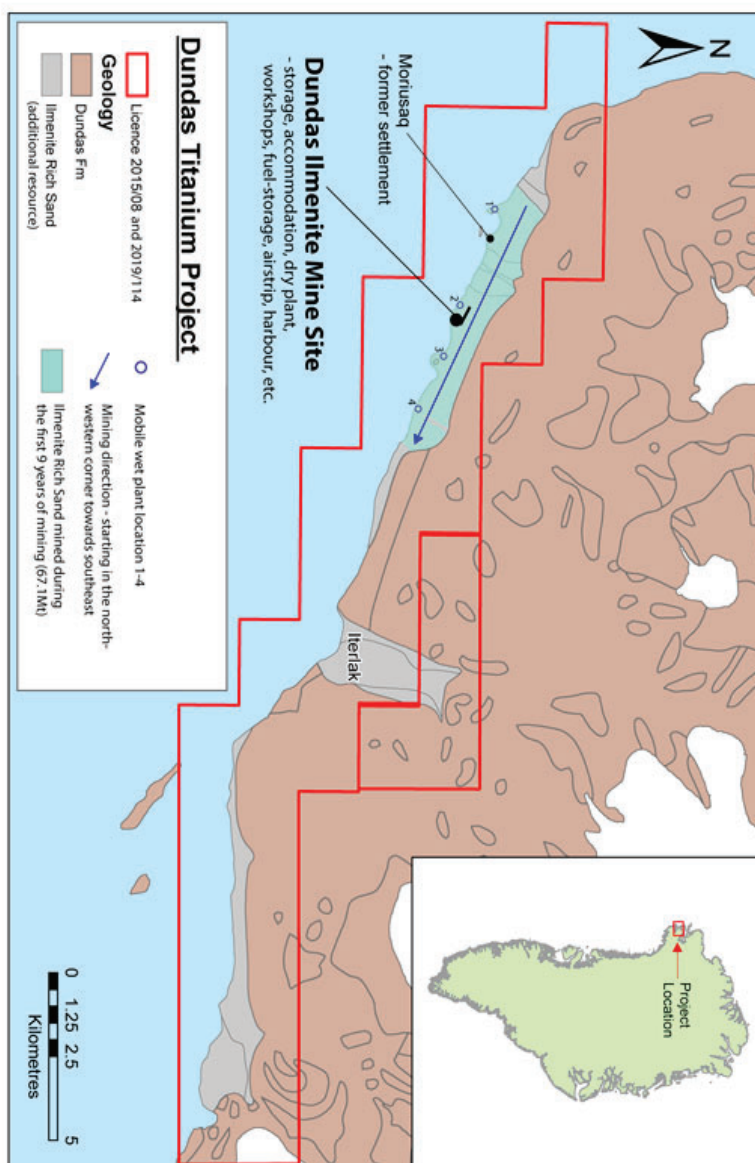
Ilmenit findes i forekomster af sort sand, der dækker tilladelsesområdet. Sort sand findes i overfladen, og derfor er der ikke behov for underjordisk minedrift, når sandet udvindes.

Tilladelsesområdet dækker et område, som er ca. 30 km langt og 2 km bredt. Tilladelsesområdet ligger i Avannaata Kommunia, ca. 80 km syd for Qaanaaq. Den forladte bygd Moriusaq er beliggende inden for tilladelsesområdet som vist i Figur 1.1. og Figur 1.2. I det nuværende minescenarie er det samlede område, der forventes at blive udnyttet, på 8,5 km<sup>2</sup>. Området for minedrift omfatter kun minedrift på land nord for Iterlak (se forstørret kort næste side).

Minedriften og opkoncentreringen består af fire hovedprocesser:

1. **Minedrift:** Det sorte sand udvindes med minemaskiner (såkaldte 'maskiner til kontinuerlig brydning') som 'høster' det sorte sand ved at skære med roterende skærehoveder. Der er ikke behov for borer eller sprængninger.
2. **Forarbejdningsanlæg ved vådanlægget (wet gravity processing)** Ved vådanlægget vil sandet blive sorteret i to fraktioner i en totrins tyngdeseperation, nemlig en fraktion med 'tunge mineraler' (ca. 10 % af det udgravede volumen) og en fraktion med 'lette mineraler' (ca. 90 % af det udgravede volumen). Tyngdeseperation er en enkel vaskproces, hvor det sandet ganske enkelt vaskes og sorteres i forhold til sandmineralernes vægtfylde. Det vand, der anvendes, vil være almindeligt havvand. Der er ikke behov for kemikalier, knusning eller frigivelse af mineralerne i denne proces. De 'lette mineraler' transporteres tilbage til tidligere udgravede områder, hvor det placeres som opfyldning. Det 'tunge mineralkoncentrat' (bestående af ca. 88 % ilmenit) transporteres til det tørre forarbejdningsanlæg.
3. **Tør magnetisk forarbejdning i det tørre anlæg:** Den 'tunge mineralfraktion' fra vådanlægget tørres, og al fugt fjernes. Når materialet er fuldstændig tørt, sendes det gennem en magnetseparator med forskellige magneter i det tørre anlæg. De tunge mineraler raffineres til et rent 'premium ilmenit produkt', et 'standard ilmenit produkt' og en affaldsfraktion (bestående af magnetit, amfibol og pyroxin).
4. **Udskibning og oplagring:** Ilmenitprodukterne oplagres i et stort lager på mineområdet. I løbet af det isfrie vindue for skibstrafik (juni-oktober) sendes materialet med bulkskibe til et internationalt lager, der er tilgængeligt året rundt, eller direkte til kunderne.

Figur 1.1: Udbredelse af efterforskningstilladelse, der dækker Ilmenit-projektet. Kun de hævde strande fra det nordvestlige hjørne vest for Moriusaq (øverste højre hjørne af tilladelsesområdet på land) til Ilerlak floddeltaet er omfattet af det nuværende minedriftsscenario. De røde streger viser udbredelsen af Bluejay efterforskningstilladelserne.



Figur 1.2: Kort over planlagt infrastruktur ved Ilmenit-projektet. Den blå streg indikerer områder, som vil blive udgravet under den planlagte levetid for minen. Minedriften vil blive påbegyndt i det nordvestlige hjørne (øverst til højre) af området og vil brede sig sydvestover. De grønt markerede områder viser de forskellige placeringer af vådanlægget i minens levetid. Violette områder viser anden infrastruktur på mineområdet (flyveplads, lejr/indkvartering, tørt anlæg, mole/havn/udskibningsfaciliteter).

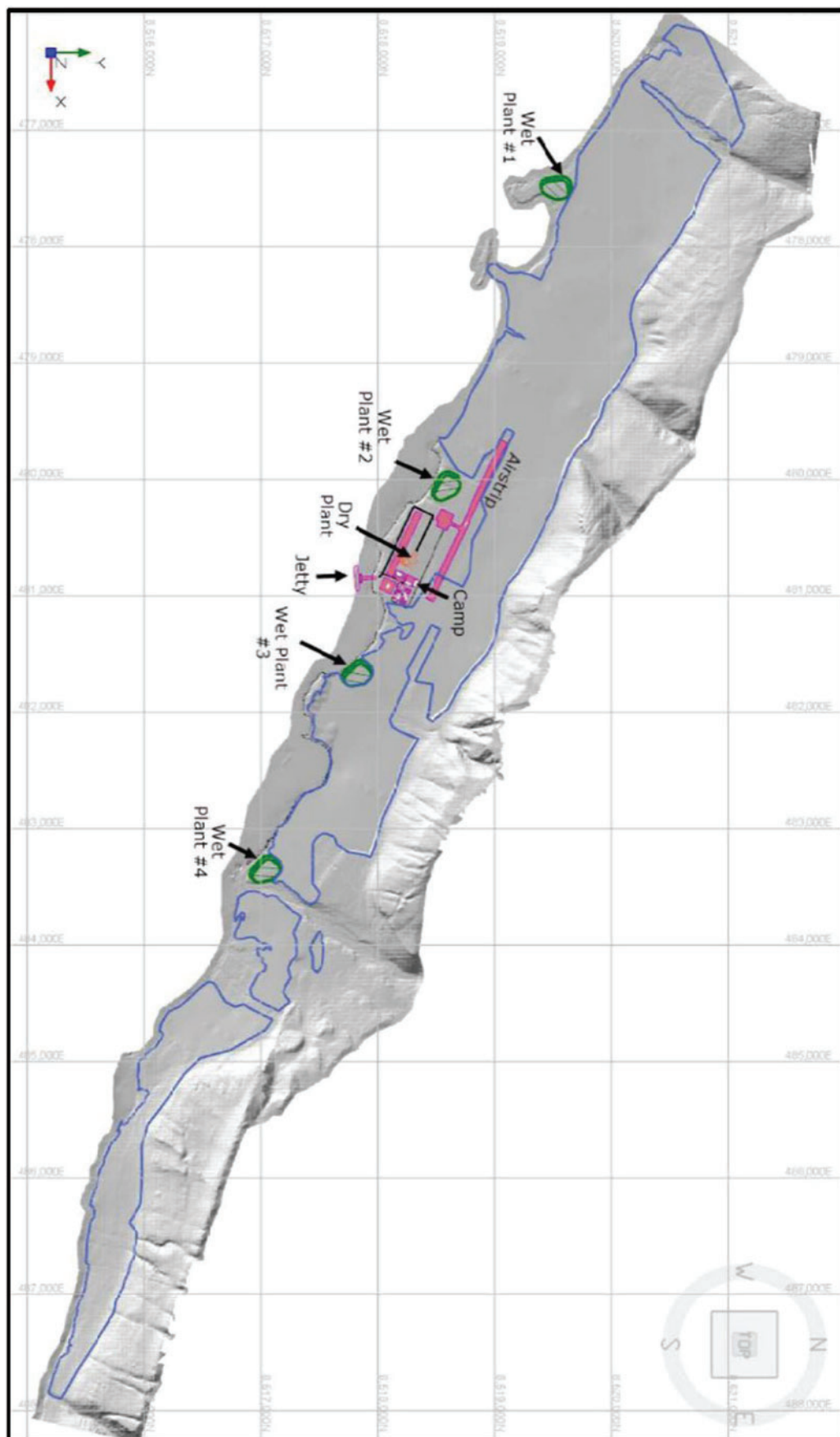
Vådanlægget vil flytte tre gange under minens levetid. De forskellige lokaliteter afhænger af malmlegemet og lødigheden samt et mål om en maksimal transportafstand på 1 km. Vådanlægget flytter som følger:

Vådanlæg lokalitet #1: År 1 til År første kvartal;

Vådanlæg lokalitet #2: År 4 første kvartal til År 6 fjerde kvartal;

Vådanlæg lokalitet #3: År 6 fjerde kvartal til År 8 tredje kvartal;

Vådanlæg lokalitet #4: År 8 tredje kvartal frem.



Projektet forventes at beskæftige op til 270 medarbejdere (højsæson) under anlægsfasen og ca. 175 medarbejdere, når det går i drift. Der vil til enhver tid være ca. 120 personer på stedet i driftsfasen på grund af turnus med 6 uger på stedet og 3 uger hjemme.

Det forventes, at den gennemsnitlige andel af ufaglærte arbejdere vil være ca. 50 % af den samlede arbejdsstyrke under driftsfasen. Faglærte arbejdere vil udfylde ca. 40 % af arbejdspladserne, mens de sidste 10 % vil være akademikere.

Mineområdet forventes at være i drift året rundt. Det planlægges, at medarbejderne vil arbejde i turnus med seks uger på stedet og tre uger hjemme. Medarbejderne vil blive transporteret direkte til stedet med chartrede fly fra et centralt knudepunkt i Grønland.

Ud over maskiner til kontinuerlig brydning, vådanlægget, det tørre anlæg samt lageret for koncentratoplagering vil følgende infrastruktur blive bygget på stedet: En lille havn, et lastningsanlæg, en landingsbane, el- og vandforsyning, indkvartering, kontorer, medicinske og sikkerhedsfaciliteter samt værksteder.

Det sorte sand, der ligger under den forladte bygd Moriusaq, vil blive udvundet, hvorfor bygningerne vil blive fjernet. Området ved kirkegården vil ikke blive berørt.

Af sikkerhedshensyn (f.eks. arbejde med tungt maskineri) vil adgangen til mineområdet og selve minen blive begrænset og overvåget. Dundas Titanium A/S overvejer at tilbyde personer, som rejser gennem området, at bo i et gæstehus/-værelse på stedet, enten i indkvarteringslejren eller i et eller to renoverede huse fra Moriusaq.

Dundas Titanium A/S vil etablere en klageadgang, der sikrer at den lokale befolkning altid kan kontakte virksomheden, samt at disse henvendelser vil blive håndteret og besvaret.

Projektets nøgletal kan ses i Tabel 1.1 og Tabel 1.2 næste side.

Tabel 1.1: Nøgletal for  
Ilmenit-projektet

Projektdeel	Detaljer	Beskrivelse
Produkter	Ilmenit	440.000 tons/år
Omfang af minedrift		7,4 millioner tons/år
Anlæggets fødehastighed		965 tons/time (gns. i minens levetid)
Metode for minedriften		Åben mine
Anlægsfase		2 år
Driftsfase		10 år
Nedlukning		1 år
Driftskalender		12 måneder - 24/7 drift (gns. 7.906 timer pr. kalenderår)
Understøttende infrastruktur	Diesel kraftværk	59 megawatt
Udstrækning af projektdelene	Samlet fodaftryk (over 10 år)	8,5 km <sup>2</sup>
Udstrækning af projektdelene	Minerne	8 km <sup>2</sup>
Vandforbrug	Behov for ferskvand	1.046 m <sup>3</sup> /t havvand
Spildevand	Udledning af overskydende vand til havet	913 m <sup>3</sup> /t
Affaldsmængder	Materialet ledes tilbage til den udgravede mine	6,6 millioner tons/år
Transport af produkter	Handy-Max fartøj 40.000 DWT	11 skibe/år
Transport af medarbejdere	Flyveplads	Ilmenit-projektets lufthavn
Medarbejdere	Anlæg	Op til 270
Medarbejdere	Drift	175

Tabel 1.2: Finansielle nøgletal  
for Dundas ilmenit-projektet.  
Baseret på  
feasibilityundersøgelsen af  
juni 2019

Element	Detaljer	Beskrivelse
Anlægsomkostninger	Den anslåede kapitaludgift (CapEx) inkl. minedrift, forarbejdning, oplagring af tørrede færdigvarer samt direkte skibsladningsanlæg tæt på kysten	245 US\$ mio.
Driftsomkostninger	Baseret på i alt 440.000 tons ilmenit pr. år og estimerede driftsomkostninger på 112,81\$ pr. ton	496 US\$ mio. i 10 års driftsfase
Tilbagebetalingsperiode	Baseret på en intern rentefod på 32,8% (IRR) i grundscenarie samt 34% IRR i bedste scenarie, efter skat	3 år

### 1.2.1 Ilmenit-projektet - et muligt storskalaprojekt

Formålet med Storskalaloven er ifølge §1 at fremme investeringer i Grønland samt forebygge og begrænse utilsigtede negative virkninger på samfundsøkonomien og erhvervslivets konkurrenceevne, herunder uforholdsmæssige stigninger i det generelle løn- og omkostningsniveau, som følge af mulige anlægsaktiviteter fx i råstofindustrien i Grønland. Storskalaloven finder derfor kun anvendelse i mineprojekters anlægsfase, når de opfylder nedenstående krav, som de er fastsat i §6 i Storskalaloven:

- a. Projektets anlægsomkostninger overstiger DKK 1 milliard
- b. Samt en af følgende to betingelser:
  - projektets behov for arbejdskraft ved udførelsen af anlægsaktiviteter overstiger den egnede, ledige og tilgængelige arbejdskraft, der er til rådighed i Grønland,  
eller
  - projektets krav til teknisk og økonomisk kapacitet hos virksomheder, der udfører anlægsaktiviteter, overstiger grønlandske virksomheders kapacitet i teknisk eller økonomisk henseende.

Som vist i Tabel 1.2 er projektets anlægsomkostninger estimeret til at være ca. DKK 1.7 mia. (US\$ 245 M) og dermed over den tærskelværdi på DKK 1 mia., der nævnes i Storskalalovens §6 stk. 1, pkt. 1. Dermed opfylder Ilmenit-projektet dette kriterium for at blive anset for at være et storskalaprojekt.

For det andet forventes det som diskuteret i afsnit om beskæftigelse i VSB-rapporten (se afsnit 5.2), at der i Grønland vil mangle adskillige faglærte og kvalificerede bygningsarbejdere i de kommende år pga. de generelle anlægsaktiviteter, herunder nye lufthavne i Nuuk, Ilulissat og Qaqortoq. Rapporten viser, at projektets behov for arbejdskraft ved udførelsen af projektets anlægsaktiviteter overstiger den egnede, ledige og tilgængelige arbejdskraft, der er til rådighed i Grønland. Heraf følger, at Ilmenit-projektet i anlægsfasen vurderes at opfylde kravene i Storskalalovens §6 stk. 1, pkt. 2.

For det tredje viser afsnit 5.4 af VSB-rapporten ligeledes, at projektets krav til teknisk og økonomisk kapacitet overstiger grønlandske virksomheders kapacitet i teknisk eller økonomisk henseende.

Sammenfattende kan siges, at ilmenit-projektet derfor kan anses for at være et storskalaprojekt i overensstemmelse med Storskalalovens §6.

## 1.3 Metode og proces for VSB

Formålet med en Vurdering af Samfundsmæssig Bæredygtighed (VSB) er at identificere potentielle samfundsøkonomiske påvirkninger fra et projekt, positive såvel som negative.

Vurderingen af Samfundsmæssig Bæredygtighed og den tilhørende inddragelsesproces for Ilmenit-projektet er udarbejdet i overensstemmelse med Grønlands Selvstyres 'Vejledning vedrørende mineralprojekter - om processen og udarbejdelse af VSB rapporten, 2016'.

VSB'en er udarbejdet af NIRAS Greenland A/S. NIRAS Greenland er en uafhængig rådgiver for Dundas Titanium A/S.

VSB-processen består af fem overordnede trin:

1. **Scopingfase og udarbejdelse af Kommissorium (Terms of Reference):** Målet med scopingfasen og kommissoriet er at identificere de samfundsmæssige områder, som kan påvirkes af projektet. Scopingfasen udmøntes i dokumentet 'Kommissorium' (ToR), som er blevet sendt i offentlig høring. Efter denne offentlige høring blev ToR opdateret og godkendt af myndighederne. Denne VSB tager udgangspunkt i ToR.
2. **Udarbejdelse af den samfundsøkonomiske baseline:** Den samfundsøkonomiske baseline beskriver nøgletal for det samfund, der kan påvirkes af projektet. Baseline benyttes i analysen af potentielle påvirkninger og kan ligeledes anvendes til monitoring af projektet.
3. **Interessenthøring:** At informere og inddrage interessenterne i projektet er en helt central del af VSB-processen.
4. **Analyse af de samfundsmæssige påvirkninger og identificering af bæredygtighedstiltag:** Med udgangspunkt i projektbeskrivelsen, den samfundsøkonomiske baseline samt interessenthøringen analyseres alvorligheden og sandsynligheden for påvirkningerne. Derudover identificeres og beskrives de bæredygtighedstiltag, der kan minimere de negative påvirkninger og maksimere de positive påvirkninger. Resultaterne af denne vurdering præsenteres i denne VSB-rapport.
5. **Udarbejdelse af Plan til håndtering af påvirkninger:** Planen til håndtering af påvirkninger føder ind i de forhandlinger om en samarbejdsaftale (IBA), som føres mellem Naalakkersuisut, kommunen og mineselskabet.

For hver mulige påvirkning vurderes det geografiske område, som projektet potentielt kan påvirke:

- Lokal påvirkning: Påvirkninger, der potentielt mærkes i Qaanaaq, Siorapaluk, Qeqartat og Savissivik
- Regional påvirkning: Påvirkninger, der potentielt mærkes i Avannaata Kommunua
- National påvirkning: Påvirkninger, der potentielt mærkes i Grønland

For de ovenfor nævnte lokale byer og bygder vurderes det, om de vil blive særligt berørt af Ilmenit-projektet.

Derudover er det vurderet, om den identificerede påvirkning forekommer i projektets anlægsfase, under driften eller i nedlukningsfasen.

Alle potentielle påvirkninger vurderes som enten negative eller positive, og alvorligheden af risikoen/chancen for påvirkningen kvalificeres ud fra sandsynligheden af, at påvirkningen forekommer (usandsynlig, mulig eller sandsynlig) samt alvorligheden af påvirkningen, hvis den forekommer (ubetydelig, mindre, moderat eller væsentlig). Dette illustreres i Tabel 1.3.



Tabel 1.3: Farvekoder for vurdering af påvirkningerne

		Påvirkningens alvorlighed							
		Negativ				Positiv			
Påvirkningens sandsynlighed		Væsentlig	Moderat	Mindre	Ubetydelig	Ubetydelig	Mindre	Moderat	Væsentlig
		Høj påvirkning med stor indflydelse	Følgerne mærkes og har indflydelse på nogle interessenter	Følgerne observeres	Små eller ingen følger, hvis påvirkningen indtræffer	Små eller ingen følger, hvis påvirkningen indtræffer	Følgerne observeres	Følgerne mærkes og har indflydelse på nogle interessenter	Høj påvirkning med stor indflydelse
	<b>Usandsynlig</b>								
	Usandsynligt, at påvirkning indtræffer								
<b>Mulig</b>									
Påvirkning vil sandsynligvis indtræffe	Høj påvirkning	Middel påvirkning	Lav påvirkning	Ubetydelig påvirkning	Ubetydelig påvirkning	Lav påvirkning	Middel påvirkning	Høj påvirkning	
<b>Sandsynlig</b>									
Påvirkning forventes at indtræffe									

## 1.4 Vurdering af samfundsmæssige påvirkninger

Som en del af VSB-processen er en række emner blevet analyseret med fokus på, hvordan projektet potentielt kan påvirke området.

Emnerne er inddelt i fem kategorier:

- Beskæftigelse (afsnit 1.4.1)
- Uddannelse og træning (afsnit 1.4.2)
- Grønlandske virksomheder (afsnit 1.4.3)
- Offentlige indtægter (afsnit 1.4.4)
- Andre samfundsøkonomiske og bæredygtighedsforhold (afsnit 1.4.5)

I Tabel 1.4 findes en oversigt over resultaterne af vurderingen af påvirkningerne. Der gives en kort beskrivelse af hver påvirkning i de følgende afsnit. For de potentielle negative påvirkninger er der blevet identificeret bæredygtighedstiltag, der kan minimere påvirkningen. Ligeledes er der for de positive påvirkninger fundet tiltag, der kan maksimere disse påvirkninger. Forslag til bæredygtighedstiltag er præsenteret i afsnit 1.5.

Tabel 1.4: Overblik over vurdering af påvirkningerne

Emne	Påvirkning i anlægsfasen	Påvirkning i driftsfasen	Påvirkning i nedlukningsfasen
<b>Beskæftigelse</b>			
Potentiel påvirkning 1: Direkte ansættelse af grønlandske arbejdere	<b>Positiv - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Moderat	<b>Positiv - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Moderat	<b>Negativ - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Moderat
Potentiel påvirkning 2: Skabelse af indirekte og afledte jobmuligheder	<b>Positiv - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Moderat	<b>Positiv - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Moderat	<b>Negativ - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Moderat
Potentiel påvirkning 3: Akkumulerede effekter i forhold til arbejdsmarkedet	<b>Negativ - lav påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Mindre	<b>Negativ - lav påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Mindre	<b>Ikke relevant</b>
Potentiel påvirkning 4: Arbejdsmiljø på stedet	<b>Negativ - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Væsentlig	<b>Negativ - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Væsentlig	<b>Negativ - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Væsentlig
Potentiel påvirkning 5: Arbejdsforhold og medarbejderes sundhed	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Mindre

<b>Uddannelse og træning</b>			
Potentiel påvirkning 6: Udvikling af kompetencer	<b>Positiv - lav påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Mindre	<b>Positiv - høj påvirkning</b> Sandsynlighed: Sandsynlig Alvorlighed: Moderat	<b>Positiv - ubetydelig påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Mindre
<b>Grønlandske virksomheder</b>			
Potentiel påvirkning 7: Forretningsmuligheder for grønlandske virksomheder	<b>Positiv - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Moderat	<b>Positiv - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: mulig Alvorlighed: Moderat	<b>Negativ - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Moderat
<b>Offentlige indtægter</b>			
Potentiel påvirkning 8: Produktionsafgifter og skatter	<b>Positiv - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Sandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Positiv - høj påvirkning</b> Sandsynlighed: Sandsynlig Alvorlighed: Moderat	<b>Positiv - lav påvirkning</b> Sandsynlighed: Sandsynlig Alvorlighed: Ubetydelig
<b>Andre samfundsmæssige og bæredygtighedsforhold</b>			
Potentiel påvirkning 9: Pres på den offentlige sektor, infrastruktur og ydelser	<b>Negativ - lav påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Mindre	<b>Negativ - lav påvirkning</b> Sandsynlighed: Mulig Alvorlighed: Mindre	<b>Ikke relevant</b>
Potentiel påvirkning 10: Folkesundhed	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Ikke relevant</b>
Potentiel påvirkning 11: Akkumulerede effekter (ikke i forhold til arbejdsmarkedet)	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b> Sandsynlighed: Usandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Ikke relevant</b>
Potentiel påvirkning 12: Rekreativ/lokal anvendelse af projektområdet og kulturarv	<b>Negativ - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Sandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Negativ - middel påvirkning</b> Sandsynlighed: Sandsynlig Alvorlighed: Mindre	<b>Ikke relevant</b>
Potentiel påvirkning 13: Genbosættelse/erstatning for mistet indtægt	<b>Ikke relevant</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>Ikke relevant</b>
Potentiel påvirkning 14: Udsatte grupper	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b>	<b>Negativ - ubetydelig påvirkning</b>	<b>Ikke relevant</b>

	Sandsynlighed: Usandsynlig	Sandsynlighed: Usandsynlig	
	Alvorlighed: Mindre	Alvorlighed: Mindre	

#### 1.4.1 Beskæftigelse

Projektet vil skabe en række nye beskæftigelsesmuligheder i Avannaata Kommunia. De nye jobs kan potentielt udfyldes af lokale medarbejdere eller udenlandske medarbejdere, såfremt der ikke er grønlandsk arbejdskraft til rådighed.

Under anlægsfasen vil op til 270 personer arbejde på projektet. Nogle af disse personer vil arbejde for entreprenører, der er hyret til at bygge anlægget og indkvarteringen på stedet, og de vil derfor ikke blive ansat direkte af Dundas Titanium A/S.

Under driftsfasen vil der være ca. 175 personer beskæftiget på projektet, og 2/3 af disse vil være på stedet til enhver tid. Ca. 50 % af jobbene kan udfyldes af personer uden formel uddannelse.

##### Potentiel påvirkning 1: Direkte beskæftigede grønlandske arbejdere

Påvirkningen i form af direkte beskæftigede under anlægsfasen og driftsfasen vurderes at være positiv. Projektet vil skabe op til 270 jobs under den to år lange anlægsfase og ca. 175 jobs i driftsfasen. Jo flere grønlandske arbejdere, der bliver ansat, jo større er den positive påvirkning.

Medarbejderne transporteres til mineområdet fra et centralt knudepunkt i Grønland, og effekten på beskæftigelsen vil derfor ikke kun kunne ses i Qaanaaq og bygderne. Det vil dog være en fordel for både lokalsamfundet og selskabet, hvis der er særligt fokus på at tiltrække arbejdere fra lokalområdet.

Når minen lukker, er der en potentiel negativ påvirkning, hvis medarbejderne ikke har alternative jobmuligheder. Denne risiko må vurderes i samarbejde mellem selskabet og myndighederne, når man ved, hvornår projektet lukker. Eftersom mange medarbejdere vil have fået erfaringer og færdigheder i mineindustrien, en branche der ventes at vokse de næste mange år, forventes det dog, at de fleste medarbejdere vil kunne finde ny beskæftigelse, den dag minen lukker.

##### Potentiel påvirkning 2: Skabelse af indirekte og afledte jobmuligheder

Mineprojektet kan skabe både indirekte og afledte arbejdspladser i Grønland:

- **Indirekte arbejdspladser:** Jobs, der skabes, når leverandører til minen ansætter arbejdere for at løfte den stigende efterspørgsel efter deres produkter og tjenesteydelser.
- **Afledte arbejdspladser:** Jobs, der skabes som følge af øget økonomisk aktivitet, da arbejderne, der enten direkte eller indirekte er beskæftigede af Dundas Titanium A/S, vil anvende deres højere indkomst til at købe tjenesteydelser og produkter i andre brancher.

Under både anlægs- og driftsfasen forventes det, at grønlandske entreprenører og andre virksomheder vil sælge ydelser til projektet. Under anlægsfasen kan entreprenører f.eks. blive hyret til at anlægge infrastruktur på stedet samt til at

opføre lejren. Her kan grønlandske virksomheder konkurrere med internationale entreprenører.

Under driftsfasen er der muligheder for små og mellemstore virksomheder samt for grønlandske transportvirksomheder for at sælge tjenesteydelser til projektet. Projektet vil med et meget konservativt estimat skabe 35 indirekte og afledte jobs i driftsfasen.

### **Potentiel påvirkning 3: Akkumulerede effekter i forhold til arbejdsmarkedet**

Da projektet vil blive en af de største arbejdsgivere i Grønland, vil det konkurrere med andre mineprojekter og andre brancher for at tiltrække grønlandske arbejdere. Udviklingen i andre brancher kan derfor påvirke antallet af grønlandske medarbejdere, som kan være til rådighed til at arbejde på projektet.

I Grønland er der mangel på faglærte arbejdere og arbejdere med erfaringer fra mineindustrien, og projektet vil derfor konkurrere med andre projekter om at tiltrække medarbejdere.

Projektet vil konkurrere både med andre mineprojekter og andre brancher om de lokale medarbejdere, særligt inden for to ekspertiseområder:

- Faglærte minearbejdere, som kan være ansat på andre mine- eller efterforskningsprojekter.
- Ufaglærte og faglærte arbejdere, som kan arbejde ved minen, men også finde jobs i andre brancher.

Når efterspørgslen efter arbejdskraft overstiger udbuddet, vil det være til fordel for arbejdstagerne, som vil have flere beskæftigelsesmuligheder, og derfor kan få højere løn eller bedre arbejdsforhold.

Mangel på arbejdskraft kan tvinge ejerne af anlægs- og mineprojekter til at udsætte deres projekter, hvis der ikke er en arbejdsstyrke til rådighed. Dette sætter pres på arbejdsmarkedet i en situation, hvor antallet af anlægsprojekter i Grønland stiger.

Arbejdsløsheden i Thule-området er dog højere end i det meste af Grønland, og projektet vil skabe jobåbninger i et område, der ellers har få beskæftigelsesmuligheder.

### **Potentiel påvirkning 4: Arbejdsmiljø på stedet**

Der er en potentiel risiko for ulykker under minens anlægs-, drifts- og nedlukningsfase, hovedsageligt i relation til anvendelsen af tungt maskineri. Selskabet vil løbende arbejde for at minimere risikoen for ulykker. I det usandsynlige tilfælde, at der sker en alvorlig ulykke, vil det have en væsentlig negativ påvirkning.

Den lange afstand til større sundhedsfaciliteter er også en risiko, hvis der sker større ulykker med mange medarbejdere.

Projektet har derfor en negativ påvirkning for arbejdsmiljø sammenlignet med et alternativ med ingen produktion. Påvirkningen er negativ i alle minens faser.

### **Potentiel påvirkning 5: Arbejdsforhold og medarbejderes sundhed**

Der er en risiko for negative påvirkninger på medarbejdernes generelle sundhed. På grund af projektets isolerede og fjerne beliggenhed er der risiko for, at smitsomme sygdomme spredes blandt medarbejderne. Derudover er der risiko for psykiske lidelser relateret til det manglende dagslys og de barske vejrforhold. Hvis der dog iværksættes forebyggende sundhedstjekks forud for ansættelser i kombination med sundheds- og livsstilskampagner blandt arbejderne, vurderes risikoen at være ubetydelig.

Projektet er beliggende i en meget fjerntliggende del af Grønland, og medarbejderne vil ikke kunne forlade stedet de seks uger, de er på arbejde.

Der er en risiko for kulturelle forskelle blandt medarbejderne, da de forventes at komme fra forskellige egne af Grønland samt udlandet. Dette kan føre til sociale konflikter. Det er derfor vigtigt, at der er fokus på interkulturel forståelse blandt ledelsen på pladsen. Ligeledes bør der iværksættes nultolerance overfor diskriminering.

Det har vakt bekymring, at sandet i området potentielt kan være forurennet på grund af nærheden til Thulebasen og stedet, hvor et B-52 fly styrtede ned i 1968 (læs mere herom i Bilag 3: Samfundsmæssig baggrundsstudier). Denne bekymring har været vurderet i en række undersøgelser, og der er ikke fundet risici i Moriusaq området. I 2019 udførte DTU en ny undersøgelse i forbindelse med Ilmenit-projektet<sup>1</sup>, og der blev ikke fundet indikationer på, at der er en sundhedsrisiko forbundet med at arbejde på projektet.

#### 1.4.2 Uddannelse og træning

Grønlandske medarbejdere på projektet vil få nye kompetencer og færdigheder, der kan anvendes til andre jobs, når projektet lukker, eller som afsæt til højere stillinger ved ilmenit-minen eller i andre organisationer eller virksomheder. Kompetencerne vil opnås gennem både formel opkvalificering og praktisk erfaring fra minedrift og forarbejdning.

##### **Potentiel påvirkning 6: Udvikling af kompetencer**

For at få flest mulige grønlandske arbejdere skal det forventede misforhold mellem de potentielle arbejderes kompetencer og de færdigheder, projektet kræver, minimeres. Dette vil ske gennem opkvalificering på stedet og/eller opkvalificering af ansatte, f.eks. på Råstofskolen eller relevante kurser i eller uden for Grønland.

Påvirkningen på opkvalificering og uddannelse af ansatte er positiv. Omfanget af påvirkningen afhænger af, hvor mange ansatte der gennemfører interne og eksterne opkvalificeringsprogrammer i forhold til arbejde på projektet samt det antal praktikpladser, selskabet udbyder.

#### 1.4.3 Grønlandske virksomheder

##### **Potentiel påvirkning 7: Forretningsmuligheder for grønlandske virksomheder**

Projektet vil hyre virksomheder til at udføre det arbejde, man ikke selv kan lave til en konkurrencedygtig pris, eller som man ikke har færdighederne til internt. Et

---

<sup>1</sup> Roos, Per (2019): 'Assessment of risk from plutonium isotopes in connection with the proposed onshore mining activities at Moriusaq, Thule, Northwest Greenland' (*Vurdering af risiko fra plutonium isotoper i forbindelse med de foreslåede mineaktiviteter på land ved Moriusaq, Thule, Nordvestgrønland*)

selskab kan f.eks. vælge at outsource shipping, transport af medarbejdere, ingeniørydelser, anlæg, fødevareleverancer, catering, rengøring, brændstofleverancer, elarbejder og mange andre varer og tjenesteydelser.

På nærværende tidspunkt er det ikke besluttet, hvilke varer og tjenesteydelser der vil blive produceret af mineselskabet selv, og hvilke varer og tjenesteydelser der udbydes til eksterne leverandører.

Indkøbs- og kontraktpakker vedrørende infrastrukturkomponenter, udstyr samt varer og tjenesteydelser vil blive udbudt til grønlandske tilbudsgivere. Prækvalificerede internationale tilbudsgivere kan blive anvendt i tilfælde, hvor grønlandske virksomheder ikke er teknisk eller kommercielt konkurrencedygtige eller under anlægsfasen, hvis der ansøges om og tildeles en storskalaprojekt-tilladelse<sup>2</sup>.

Grønlandske virksomheder kan potentielt levere ydelser inden for lufttransport, shipping, anlægsarbejder, leverancer af arktisk diesel, generelt plads- og vedligeholdelsesarbejde, leverancer af traditionelle fødevarer og andre varer, catering, rengøring, administrativt og andet understøttende arbejde etc.

Det vurderes, at grønlandske virksomheder kan støtte projektet, og påvirkningen er derfor positiv. Omfanget afhænger af, hvor mange ydelser mineselskabet outsourcer.

#### 1.4.4 Offentlige indtægter

Hvis projektet bliver realiseret, forventes det brutto at skabe positive offentlige indtægter. Offentlige indtægter vil komme via indkomstskatter, selskabsskatter og produktionsafgifter.

##### **Potentiel påvirkning 8: Produktionsafgifter og skatter**

Påvirkningerne fra produktionsafgifter og skatter på indtægter til den offentlige sektor forventes at være positive.

Under driftsfasen vil projektet generere indkomstskatter og produktionsafgifter. Hvis projektet giver Dundas Titanium A/S overskud, vil der yderligere blive betalt selskabsskat. I et præliminært lønsomhedsstudium (Pre-feasibility Study - PFS) blev skatter og produktionsafgifter udregnet under forskellige minescenarier. Med 10 års produktion og med de omkostninger og indtægter, der antages i det foreløbige lønsomhedsstudium, er det samlede provenu fra selskabsskat og produktionsafgift beregnet til et beløb på DKK 346,6 mio. Hvis projektets levetid forlænges, vil dette tal stige.

Niveauet af indtægter fra indkomstskatter afhænger af medarbejdernes lønninger og nationalitet. Ud fra de forventede jobs og lønninger vil det årlige indkomstskatteprovenu fra de direkte beskæftigede medarbejderne på projektet beløbe sig til mellem DKK 24,6 og 26,6 mio.

Under anlægs- og nedlukningsfasen vil medarbejderne ligeledes betale indkomstskat.

---

<sup>2</sup> I overensstemmelse med Grønlands Selvstyre (2009): § 18 stk. 2 i Råstofloven

### 1.4.5 Andre samfundsmæssige og bæredygtighedsforhold

Ud over at skabe nye jobmuligheder og indtægter til det offentlige kan projektet også have påvirkninger på andre samfundsmæssige forhold i lokalsamfundet.

#### **Potentiel påvirkning 9: Pres på den offentlige sektor, infrastruktur og ydelser**

Projektet er beliggende i en fjerntliggende del af Grønland, hvor infrastruktur og offentlige ydelser er begrænsede. Projektet vil påvirke offentlige ydelser på følgende måder: Politiet vil blive tilkaldt, hvis der sker noget på stedet, telekommunikation i området skal forbedres for at understøtte projektet, og den grønlandske sundhedssektor kan blive sat under yderligere pres. Den overordnede vurdering er, at projektet vil føre til øget pres på de offentlige ydelser.

Projektet forventes ikke at have negative påvirkninger på lokalt niveau, og det kan potentielt have positive indirekte påvirkninger for befolkningen i Qaanaaq og bygderne, f.eks. hvis telekommunikationen forbedres.

Flere interessenter har påpeget, at det ville have en direkte positiv påvirkning på Qaanaaq, hvis projektet anvender lufthavnen i Qaanaaq som indrejsested i stedet for at bygge egen flyveplads. Dette er imidlertid ikke muligt. Dundas Titanium A/S er i dag gang med at vurdere muligheden for at foretage stop i Qaanaaq på vejen til mineområdet for at hente eller bringe lokale medarbejdere.

#### **Potentiel påvirkning 10: Folkesundhed**

Der bor ingen mennesker nær projektet, og ingen samfund vil blive påvirket af potentielle sundhedseffekter fra projektet såsom støv, støj eller forurening.

Med mange ansatte, potentielt fra forskellige lande og kulturer, der bor fuld tid på mineområdet i flere uger, er den største risiko for påvirkning af folkesundheden infektioner, man pådrager sig på mineområdet og tager tilbage til hjembyen.

#### **Potentiel påvirkning 11: Akkumulerede effekter (ikke i forhold til arbejdsmarkedet)**

Klimaændringer påvirker det traditionelle livsgrundlag i Thule-området, hvor vejr og isforhold er under forandring. Dette betyder, at tidspunkterne for trækkende dyr ændres. Som følge heraf forandres de bedste områder for fangst også. F.eks. er hvalrosfangst tæt ved Siorapaluk ikke så god som tidligere. Moriusaq-området er kun blevet anvendt i meget begrænset omfang til fangst og fiskeri i de senere år, men i et scenarie uden projektet kunne Moriusaq potentielt ændre status, så det kunne anvendes til fiskeri og fangst igen.

Projektet vil føre til øget skibstrafik i området. Denne ændring er dog relativt lille. Den lokale formand for Foreningen af fiskere og fangere KNAPK forventer ikke, at projektet vil påvirke dyr i området, da disse allerede er vant til støj fra Thulebasen.

Det skal bemærkes, at miljøpåvirkninger ikke vurderes i VSB'en.

På grund af projektets begrænsede størrelse vurderes det ikke at have større påvirkning på mulighederne for, at befolkningen i Qaanaaq og bygderne kan leve et traditionelt liv i forhold til fiskeri og fangst.

#### **Potentiel påvirkning 12: Rekreativ/lokal anvendelse af projektområdet og kulturarv**



Projektet er beliggende mellem Qaanaaq (80 km mod nord) og Savissivik (120 km mod syd). Der er kun meget begrænsede aktiviteter i området.

Når projektet bliver virkeliggjort og den nærmest-liggende forladte bygd Moriusaq fjernes, vil mineselskabet give mulighed for at overnatte i projektets faciliteter eller i renoverede huse, der er flyttet fra Moriusaq, eller i nye huse, og det vil være muligt at besøge Moriusaq kirkegård. Der vil dog være begrænset adgang til de dele af tilladelsesområdet, hvor selskabet arbejder, og personer, der vil lægge til land med deres både inden for tilladelsesområdet, vil skulle kontakte mineselskabet.

Grønlands Nationalmuseum har identificeret ni lokationer, der falder under Kulturarvsloven i Ilmenit-projektets tilladelsesområde. Disse steder vil enten ikke blive udnyttet eller vil blive genstand for en fuldstændig arkæologisk undersøgelse fra museets side.

#### **Potentiel påvirkning 13: Genbosættelse/erstatning for mistet indtægt**

Der bor ingen mennesker i tilladelsesområdet og der er ingen fangere eller fiskere, der har deres livsgrundlag - eller væsentlige dele af deres livsgrundlag - fra fangst eller fiskeri i projektområdet.

Derfor skal ingen personer genbosættes som følge af projektet, og der er ingen, der skal modtage erstatning for mistet indtægt.

#### **Potentiel påvirkning 14: Udsatte grupper**

Sårbarhed er ofte tæt knyttet til faktorer såsom dårligt helbred, vanrøgt, ingen uddannelse samt arbejdsløshed.

Da projektet ikke er beliggende i et beboet område, vil det ikke påvirke en lokal befolkning direkte. Derfor vil projektet ikke påvirke udsatte grupper direkte.

Der kan forekomme indirekte negative påvirkninger for børn i udsatte familier, hvis den mest funktionelle voksne i husstanden bliver ansat på projektet og dermed ikke er hjemme i de uger, han/hun arbejder på projektet.

Ligeledes er det blevet nævnt, at projektet kan have indirekte negative påvirkninger på udsatte personer i små lokalsamfund, hvis projektet har held med at ansætte flere medarbejdere fra de relativt små samfund.

## **1.5 Oversigt over foreslåede tiltag (afhjælpende eller styrkende)**

Der er blevet identificeret en række bæredygtighedstiltag i løbet af VSB-processen. Bæredygtighedstiltag er tiltag, der kan styrke positive påvirkninger fra projektet eller tiltag, der kan minimere negative påvirkninger.

Bæredygtighedstiltag kan iværksættes af selskabet eller myndighederne.

Tabel 1.5: Oversigt over foreslåede bæredygtighedstiltag

Emne	Forslag til bæredygtighedstiltag
<b>Beskæftigelse</b>	
<p>Potentiel påvirkning 1: Direkte beskæftigelse af grønlandske arbejdere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der skal være fokus på at skabe en attraktiv arbejdsplads for ansættelse og fastholdelse af lokal arbejdsstyrke. Dette omfatter, at Dundas Titanium A/S skal tage fat på kulturelle, kønsbestemte, kompetencemæssige og geografiske emner og indarbejde resultaterne i projektplanlægningen (turnusordning, transportordninger og arbejdsforhold i lejren).</li> <li>• Projektet bør sætte fokus på at skabe og vedligeholde grønlandsk kultur på pladsen, herunder grønlandsk-talende ledere og servering af lokale fødevarer.</li> <li>• Der skal være passende adgang til internet samt telefonforbindelser, så medarbejderne kan være i kontakt med familien.</li> <li>• Det foreslås, at lokale arbejdere kan få tilbudt kortere ansættelser. For eksempel er den lokale arbejdsløshed højere om efteråret, når der ikke er fiskeri- eller fangstaktiviteter, og dermed kunne denne årstid være en god mulighed for korttidsansættelser.</li> <li>• For at målrette søgningen efter lokale ansøgere er det nødvendigt at sikre et stærkt samarbejde mellem offentlige jobcentre (Majoriaq), uddannelsesinstitutioner, jobkonsulenter i byerne og bygderne og mineselskabet.</li> <li>• Detaljerede beskrivelser af job og krav for alle jobkategorier i driftsfasen bør gøres offentligt tilgængelige i lokalsamfundet, hos kommunen, forbundene og de tekniske skoler. Jobbeskrivelser og krav til kvalifikationer skal udvikles og sendes til alle relevante interessenter.</li> <li>• For at kunne erstatte udenlandske ansatte med lokale ansatte over tid er det nødvendigt at udføre en aktiv opkvalificering på stedet af lokale medarbejdere, så de kan avancere til højere stillinger.</li> <li>• Flere interessenter foreslår, at selskabet starter arbejdet med at ansætte grønlandske medarbejdere så tidligt som muligt, helst i løbet af efterforsknings- og anlægsfasen.</li> <li>• Det foreslås, at mineselskabet laver visuelle annoncer (f.eks. korte videoer), der beskriver, hvordan det er at arbejde ved minen. Potentielle medarbejdere kan dermed se videoen på selskabets hjemmeside for at få et indblik i, hvilke daglige opgaver f.eks. en operatør udfører. Dette vil give et meget bedre indtryk af arbejdet end en skriftlig jobannonce.</li> </ul>
<p>Potentiel påvirkning 2: Skabelse af indirekte og afledte jobmuligheder</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skabelsen af indirekte arbejdspladser i Grønland afhænger af, hvor stor en del af de nødvendige leverancer til minen, der bliver købt lokalt. Fokus på at hyre grønlandske entreprenører og købe produkter, der er produceret i Grønland (så vidt muligt) vil føre til en relativt højere indirekte jobskabelse.</li> <li>• Når det er muligt bør indkøbs- og kontraktpakker for varer og tjenesteydelser udarbejdes på en måde, så det er muligt for grønlandske virksomheder at byde på kontrakterne for at se, om de kan levere konkurrencedygtige bud.</li> <li>• Når det er muligt og konkurrencedygtigt, bør aktiviteter i forhold til transport af varer og ansatte outsources til lokale virksomheder.</li> <li>• Der bør etableres en tæt dialog med lokale transportfirmaer for at diskutere lokale muligheder og udfordringer (Air Greenland og Royal Arctic Line).</li> <li>• Der bør etableres en tæt dialog med Tele-POST for at afklare og etablere de nødvendige kommunikationsydelser til projektet.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Når tjenesteydelserne outsources (f.eks. tømrerydelser, ingeniørydelser, elarbejde, IT-ydelser, rengøring, catering, vask og lignende), bør grønlandske virksomheder inviteres til at byde på kontrakten.</li> <li>• Når større servicekontrakter outsources, kan der stilles krav om, at nogle varer/tjenesteydelser skal indkøbes i Grønland.</li> <li>• Lokale fangere kan levere lokalt kød til lejren.</li> <li>• Der kan blive etableret et forum med det lokale erhvervsråd, regionale og/eller nationale myndigheder og GE (Grønlands Erhverv) for at diskutere potentielle udbudsprocesser med det formål at sikre, at også grønlandske virksomheder er i målgruppen.</li> </ul>
Potentiel påvirkning 3: Akkumulerede effekter i forhold til arbejdsmarkedet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der bør være fokus på at ansætte personer, der i dag er uden for arbejdsmarkedet. Dette bør ske i samarbejde mellem myndighederne, uddannelsesinstitutionerne og selskabet.</li> <li>• Der bør være fokus på at yde målrettet opkvalificering af potentielle ufaglærte medarbejdere, så de kan udfylde de ledige jobs og opnå dokumenterede kvalifikationer for at arbejde på andre fremtidige mineprojekter.</li> </ul>
Potentiel påvirkning 4: Arbejds miljø på stedet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der skal udføres arbejdspladsvurdering, som løbende skal opdateres. Vurderingen skal anvendes til at udvikle, implementere og overvåge en handlingsplan, som alt personale på stedet skal følge.</li> <li>• Træningsprogrammer for alt personale i arbejdsmiljø og nødsituationer på mineområdet skal være på grønlandsk, engelsk og muligvis andre sprog for personer, der ikke er flydende i et af disse to sprog.</li> <li>• Der skal oprettes en sikkerhedsorganisation med deltagelse af både ledere og medarbejdere, hvor medarbejderne hjælper med at kontrollere og rådgive om handlingsplaner på mineområdet.</li> <li>• Forudgående anmeldelse af fartøjers drift og trafik til de relevante myndigheder.</li> <li>• Kontraktlige krav til entreprenører om sikkerhedstiltag, reaktionstid etc. med henblik på at nedbringe antallet af ulykker, sikre tilstrækkelig og rettidig respons i tilfælde af ulykker, evakuering fra mineområdet etc.</li> <li>• Procedurer for håndtering på stedet af ulykker og klare procedurer for evakuering skal aftales med de relevante myndigheder.</li> </ul>
Potentiel påvirkning 5: Arbejdsforhold og medarbejderes sundhed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Et organiseret sundhedstjek forud for ansættelse. Sundhedstjekket kan også screene for smitsomme sygdomme, der kan spredes til andre ansatte ved minen.</li> <li>• Støv- og støjtiltag ved maskiner, f.eks. vandsprøjter og støjdæmpere.</li> <li>• Udlevering af støv- og støjværnemidler (f.eks. støvmasker, høreværn, hjelm).</li> <li>• Monitorering af potentiel plutoniumforurening eller forurening fra Thulebasen.</li> <li>• Introduktionsforløb for alle medarbejdere skal omfatte et forløb om interkulturel forståelse.</li> <li>• Der bør gives et indblik i grønlandsk kultur for internationale medarbejdere som del af introduktionsprogrammet.</li> <li>• Det skal sikres, at lejren opfylder de kulturelle behov hos de forskellige nationaliteter, der lever i lejren.</li> <li>• Der skal indføres en politik til bekæmpelse af mobning og chikane samt procedurer, hvis medarbejdere mobbes eller chikaneres.</li> </ul>

**Uddannelse og træning**

Potentiel påvirkning 6:  
Udvikling af kompetencer

- Der kan udføres en vurdering af uddannelsesbehov i samarbejde med lokale myndigheder for at sikre, at de opkvalificeringsmuligheder, der udbydes, kommer både Dundas Titanium A/S og det lokale erhvervsliv til gode, også hvad angår service- og lederjobs.
- Der skal udvikles opkvalificeringsprogrammer både forud for beskæftigelse og på arbejdspladsen så tidligt som muligt, og gerne under anlægsfasen.
- Disse opkvalificeringsprogrammer bør udvikles i samarbejde med lokale myndigheder, uddannelsesinstitutioner og arbejdsmarkedsorganisationerne.
- Der skal iværksættes en løbende dialog med uddannelsesinstitutionerne (særligt Råstofskolen) om, hvordan praktikpladser og opkvalificeringsprogrammer kan udføres i samarbejde med institutionerne. Det foreslås, at der planlægges kvartalsvise møder mellem Råstofskolen og projektet gennem projektets anlægsfase for at sikre, at skolen har viden om den fremtidige efterspørgsel efter færdigheder.
- Der skal være fokus på fortløbende opgradering af ansatte på alle niveauer for at fastholde og udvikle medarbejderne.
- Selskabet skal tilbyde lærepladser inden for forskellige arbejdsområder såsom forarbejdning, ledelse etc.

**Grønlandske virksomheder**

Potentiel påvirkning 7:  
Forretningsmuligheder  
for grønlandske  
virksomheder

- Når det er muligt, bør indkøbs- og kontraktpakker for varer og tjenesteydelser udarbejdes og sendes til prækvalificerede og godkendte bydere i Grønland og internationalt.
- Aktiviteter i forhold til transport af varer og ansatte kan outsources. Hvor det er muligt og konkurrencedygtigt kan lokale virksomheder stå for disse ydelser (Air Greenland og Royal Arctic Line).
- Drift af lejren vil blive udbudt. Dette omfatter catering, rengøring, tøjvask og lignende. Der vil være en række lokale tjenesteydelser til lejren, såsom tømrere, maskinfolk, elektrikere og IT-ydelser.
- Der vil blive etableret en tæt dialog med lokale transportfirmaer for at diskutere lokale muligheder og udfordringer (Air Greenland, Royal Arctic Line)
- Der vil blive etableret en tæt dialog med lokale brændstofleverandører (såsom Polaroil) for at diskutere lokale muligheder og udfordringer. Der vil være særligt fokus på brændstoftype og muligheder for transport af brændstof til lokaliteten.
- Tæt dialog med KNAK for at organisere leverancer af lokale fødevarer til lejren.
- Oprettelse af et forum med erhvervsrådet. Dette forum vil blive anvendt før og under udbudsprocessen for at skaffe information og afklaring for udbuddene.

**Offentlige indtægter**

Potentiel påvirkning 8:

Der er ikke udarbejdet bæredygtighedstiltag for denne påvirkning.

Produktionsafgifter og skatter	
<b>Andre samfundsmæssige og bæredygtighedsforhold</b>	
Potentiel påvirkning 9: Pres på den offentlige sektor, infrastruktur og ydelser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er nødvendigt at sikre en dialog mellem Dundas Titanium A/S og de relevante myndigheder for at afklare proceduren for at etablere en flyveplads på stedet samt de ruter, der kan anvendes, for at få adgang til flyvepladsen.</li> <li>• Der skal udarbejdes en Arbejdspladsvurdering i tæt samarbejde med myndighederne, herunder en procedure for brug af eksterne offentlige sundhedsydelse.</li> <li>• Der skal etableres kontakt til de lokale sundhedsudbydere og myndighederne samt udarbejdes en beredskabsplan i samarbejde med dem.</li> <li>• Der skal udvikles en plan og metode i samarbejde med politiet, der omhandler, hvordan man skal håndtere toldområdet samt politiets rolle på stedet.</li> </ul>
Potentiel påvirkning 10: Folkesundhed	Der er ikke udarbejdet bæredygtighedstiltag for denne påvirkning.
Potentiel påvirkning 11: Akkumulerede effekter (ikke i forhold til arbejdsmarkedet)	Der er ikke udarbejdet bæredygtighedstiltag for denne påvirkning.
Potentiel påvirkning 12: Rekreativ/lokal anvendelse af projektområdet og kulturarv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personer på rejse i området skal kunne lande deres både samt have mulighed for at holde hvil i området.</li> <li>• Hvis det er muligt, vil det være en fordel for den lokale befolkning, hvis de kan købe brændstof og basale varer på stedet.</li> <li>• Det skal være let at finde et telefonnummer til den person i lejren, som de lokale kan kontakte, når de er i området.</li> </ul>
Potentiel påvirkning 13: Genbosættelse/erstatning for mistet indtægt	Der er ikke udarbejdet bæredygtighedstiltag for denne påvirkning.
Potentiel påvirkning 14: Udsatte grupper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektet bør i samarbejde med myndighederne have fokus på at identificere og hjælpe personer med få eller ingen færdigheder med at udnytte muligheden for at arbejde på projektet samt hjælpe med ansøgning og mulig opkvalificering.</li> <li>• Jobannoncer bør være let tilgængelige for personer med begrænset uddannelse og uden arbejde. Det foreslås bl.a., at jobannoncerne trykkes og gøres tilgængelige hos Majoriaq i Qaanaaq samt servicecentre i byggerne. Det foreslås endvidere, at mineselskabet laver korte videoer i let tilgængeligt sprog, der beskriver, hvordan det er at arbejde ved minen. På denne måde kan personer med begrænset viden om mineindustrien få en forståelse af, hvad jobbene indebærer.</li> <li>• Projektet bør ikke tilbyde lønninger, der er meget højere end hvad faglærte arbejdere kan tjene i lokalsamfundene.</li> </ul>