

# Citronen Fjord basemetal projekt Ikke-teknisk sammendrag

Tilladelse 2007/02

Rettighedshaver  
Bedford (Nr. 3) Limited  
(fuldt ejet Ironbark Zinc Limited)



## VURDERING AF DEN SAMFUNDSMÆSSIGE BÆREDYGTIGHED

2015

8. rev. udgave

*Udarbejdet af*

**Ironbark Zinc Limited  
Level 1  
350 Hay Street  
Subiaco 6008  
Western Australia  
Tlf.: + 61 8 6461 6350**

og

**Grontmij A/S  
Granskoven 8  
DK-2600 Glostrup  
Danmark  
Tlf.: + 45 4348 6060**

<b>REV. NR.</b>	<b>UDGIVELSESDATO</b>	<b>BESKRIVELSE AF REVISIONEN</b>
01	Maj 2014	Rapportudkast fremsendt til MIMR til revision (engelsk)
02	Juni 2014	Rapportudkast fremsendt til MLSA (engelsk, dansk, grønlandsk)
03	Oktober 2014	Indgivet som del af licensansøgning på engelsk, dansk og grønlandsk.
04	Februar 2015	Genfremsendt med RM's kommentarer
05	Marts 2015	Genfremsendt med RM's kommentarer
06	April 2015	Genfremsendt med RM's kommentarer
07	Maj 2015	Genfremsendt med RM's kommentarer
08	Maj 2015	Fremsendelse til offentlig høring med DEAH's kommentarer inkorporeret

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>IKKE-TEKNISK RESUMÉ</b>	<b>7</b>
1.1	Oversigt over fordelene (positive påvirkninger) for Grønland	8
<b>2</b>	<b>FORMÅLET MED VSB</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>STRATEGI OG METODE</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>PÅVIRKNINGSANALYSEMETODE</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>LOVGIVNING</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>PROJEKTBEKRIVELSE</b>	<b>10</b>
6.1	Forarbejdning af mineraler	11
<b>7</b>	<b>UNDERSØGELSESONRÅDE</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>BESKRIVELSE AF UDGANGSPUNKTET FOR DE SAMFUNDSMÆSSIGE FORHOLD</b>	<b>12</b>
8.1	Demografisk profil	12
8.2	Kulturværdier og naturressourcer	12
8.3	Turisme	12
8.4	Samfundsøkonomiske aspekter	12
8.5	Uddannelse	13
8.6	Sundhedsvæsnat	13
<b>9</b>	<b>POTENTIELLE PÅVIRKNINGER</b>	<b>13</b>
9.1	Beskæftigelse	14
9.2	Industri og handel	16
9.3	Transport af medarbejdere	16
9.4	Konflikter og synergier med andre sektorer	17
9.5	Lønløft	17
9.6	Skatter og indtægter	17
9.7	Uddannelse	18

## Vurdering af den samfundsmæssige bæredygtighed for Citronen Fjord Base Metal-projektet

9.8	Eksisterende infrastruktur og offentlige serviceydelser	18
9.9	Demografi og befolkning	19
9.10	Sociale konflikter	19
9.11	Udsatte grupper	19
9.12	Kriminalitet	19
9.13	Arbejds miljø og risiko for ulykker	19
9.14	Helbred - folkesundhed	20
9.15	Kultur- og naturværdier	20
9.16	Kumulative påvirkninger	21
<b>10</b>	<b>OVERSIGT OVER PÅVIRKNINGER</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>FORSLAG TIL AFHJÆLPENDE FORANSTALTNINGER</b>	<b>24</b>
11.1	Inddragelse af offentligheden	29

### Figurer

Figur 10-1	Koder for risikovurdering .....	22
------------	---------------------------------	----

### Tabeller

Tabel 10-1	Oversigt over påvirkningsmatrixen.....	23
------------	--	----

## Definitioner og forkortelser

Formulering forkortelse	eller	Forklaring
APP		Forening af lokale fiskere og fangere
AVATAQ		Grønlands natur- og miljøorganisation
Baggrundsundersøgelse		Baggrundsundersøgelse, der beskriver de samfundsmæssige og sociale forhold i området/områderne, der potentielt kan blive påvirket af projektet, før projektet realiseres. Undersøgelsen anvendes til at identificere den forventede påvirkning af mineprojektet.
BAT		Bedst tilgængelige teknik
BIP		Plan for fordele og påvirkninger (BIP) – En plan for de foreslåede initiativer til realisering og optimering af projektets fordele samt minimering eller afbødning af de negative konsekvenser. Udgangspunktet for forhandlingerne om aftalen om påvirkninger og fordele (Impact Benefit Agreement (forkortet IBA)), vil være et udkast til en plan for fordele og påvirkninger. Den endelige BIP-plan indarbejdes i en IBA.
DKK		Danske kroner
DWT		Dødvægttonnage – Dødvægttonnage er et skibsteknisk mål for et skibs last, af gods, brændstof, proviant, passagerer osv.
EIA		Vurdering af virkninger på miljøet (VVM)
FIFO		Fly-In-Fly-Out (til- og fra rejse ved turnusordning)
GE		Grønlands Erhverv
Grønlandsk arbejdsstyrke		Arbejdsstyrke fra Grønland (arbejdsstyrke, som bor permanent på Grønland)
GWQG		Grønlandske retningslinjer for vandkvalitet
HIV/AIDS		HIV/AIDS
HMS		Separator af tungt materiale
HR		Menneskelige ressourcer (personaleadministration)
HSEC		Sundhed, sikkerhed, miljø og lokalsamfund
IBA		Aftale om påvirkninger og fordele
ICC		Inuit Circumpolar Council (en ikke-statslig organisation, der repræsenterer inuitter i de arktiske områder)
ICMM		International Council on Mining and Metals (Det Internationale Råd for Minedrift og Metal)
IFC		International Finance Corporation (Den Internationale Finansieringsinstitution)
ILO		International Labour Organization (Den Internationale Arbejdsorganisation)
Inuit		Indfødt/lokal etnisk befolkning i Arktis
IUCN		International Union for Conservation of Nature (Den Internationale Union for Natur- og Ressourcebevarelse)
KANUKOKA		Kommunernes Landsforening i Grønland

## Vurdering af den samfundsmæssige bæredygtighed for Citronen Fjord Base Metal-projektet

KNAPK	Sammenslutning af fiskere og fangere i Grønland
LHD	Gummiged
<i>Lokal arbejdskraft</i>	Grønlandsk arbejdskraft
MARPOL	Havforurening – International konvention for forebyggelse af forurening fra skibe 1973/1978
RD	Råstofdepartementet
RM	Råstofmyndigheden
RS	Råstofstyrelsen
MIMR/MILT	Ministry of Industry and Mineral Resources (Departement for Erhverv, Råstoffer og Arbejdsmarked) i dag Ministry of Industry, Labour and Trade (Departementet for Erhverv, Arbejdsmarked og Handel)
MLSA	Mineral licence Safety Authority (Råstofstyrelsen)
MMU	Mobile Mixing Unit (mobil blandedenhed)
NUSUKA	En grønlandsk arbejdsgiverforening
<i>Naalakkersuisut</i>	Grønlands regering
OHS	Occupational Health and Safety (arbejds miljø)
PAARISA	Styrelsen for sundhed og forebyggelse i Grønland
PFA	Dansk pensionskasse
RAL	Royal Arctic Line A/S
ROM	Run of Mine (minedrift)
SIA	Social Impact Assessment (Vurdering af den samfundsmæssige bæredygtighed (VSB))
SIK	Sulinermik Inuussutissarsiuuttegartut Kattuffiat (lønmodtagerorganisation i Grønland)
SISA	Arbejdstagernes Pensionskasse
SLiCA	Undersøgelse af levevilkår i Arktis
SOLAS	Den internationale konvention om sikkerhed for menneskeliv til søs
STD	Seksuelt overførte sygdomme (kønssygdomme)
SU	Lån til studerende
TB	Tuberkulose
TEU	Twenty foot Equivalent Unit (tyvefodsækvivalentenhed)
ToR	Terms of Reference (Kommissorium) – Det dokument, der beskriver forventet fokus og plan for VSB-processen.
TPA	Ton pr. år
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (FN's organisation for uddannelse, kultur, kommunikation og videnskab)
VSB	Vurdering af samfundsmæssig bæredygtighed
Q&A	Spørgsmål og svar

## 1 IKKE-TEKNISK RESUMÉ

Dette er det ikke-tekniske resume af Vurderingen af den Samfundsmæssige Bæredygtighed (VSB) for Citronfjordsprojektet, der er fuldt ejet af Ironbark Ltd. Citronfjordsprojektet ligger i Peary Land inde i Nordøstgrønlands nationalpark. Citronfjorden ligger omkring 2.000 km nordnordøst fra Nuuk og 940 km fra Qaanaaq, som er den nærmeste grønlandske by.

Der er desuden udarbejdet en separat VVM, Vurdering af Virkning på Miljøet.

## 1.1 Oversigt over fordelene (positive påvirkninger) for Grønland

	Værdi/fordel
	DKK (6.8 DKK =: 1 USD)
Anlægsinvesteringer (CAPEX)	3,3 mia.
Driftsomkostninger	24 mia.
Indkomstskatter – anlægsfasen	88 mio.
Indkomstskatter - driftsfasen	1,9 mia.
Selskab skat – driftsfasen	2,0-2,7 mia.
Beskæftigelse grønlandere - anlægsfasen	60 personer
Beskæftigede grønlandere - driftsfasen	235 personer ved år 5 423 personer ved år 7
Ansættelsesvilkår	Løn, udetillæg, rejsegodtgørelse (variabel % - hjem til Kangerlussuaq), uddannelse.
Uddannelse og træning	Tidligt i den detaljerede planlægning af projektet etableres i samarbejde mellem lokale myndigheder, uddannelsesinstitutioner og byggeentreprenører et "præ-ansættelses- og et på-jobbet-oplæringsprogram" for de krævede jobkategorier under driftsfasen.
	Uddannelsesfaciliteter til underjordisk minedrift etableret med uddannelsesinstitutioner.
	Lærepladser.
Forretningsmuligheder og virksomheder	Mulighed for at byde på kontraktpakker for levering af varer og tjenesteydelser, herunder catering, rengøring, vask af tøj og lignende opgaver, levering af lokal mad.
	Mulighed for at byde på kontraktpakker for transport af varer og personale.
	Mulighed for kontrakter for lokale håndværkere, såsom tømrere, ingeniører, el-installatører mv.
	Mulighed for kontrakter for IT- og kommunikationstjenester.
	Potentielle muligheder for lokale brændstoffleverandører (som Polaroil). Der vil være særlig fokus på brændstoffypen samt muligheder for transport af brændstof til området.
	Etablering af et forum med GE, Nusuka og kommunerne (erhvervsrådene). Dette forum vil blive brugt før og under udbudsproceduren til at levere oplysninger om og præcisere udbuddene.



## 2 FORMÅLET MED VSB

Den overordnede målsætning med en VSB er at få identificeret og analyseret de mulige påvirkninger fra projektet og komme med anbefalinger for at få realiseret muligheder, som har udgangspunkt i en bæredygtig udvikling, såvel som at afbøde og mindske de negative påvirkninger. VSB-en bygger på en høj grad af inddragelse af interessenter.

## 3 STRATEGI OG METODE

"Guidelines for Social Impact Assessments for mining projects in Greenland" fra november 2009 fra Råstofdirektoratet (BMP) er anvendt som reference for at etablere et minimums niveau for informationer, indhold og den generelle struktur af VSB-redegørelsen. VSB-redegørelsen er udarbejdet på baggrund af en inddragende metode, som involverer interessenter igennem udarbejdelsen af VSB-en. VSB-en har identificeret potentielle påvirkninger fra projektet på værdsatte socio-økonomiske forhold. Alle relevante potentielle påvirkninger er identificeret i prioriteret rækkefølge efter de største bekymringer fra interessenter og myndigheder. For de potentielle påvirkninger, som blev identificeret, har VSB-en inkluderet evalueringen af (væsentlige) påvirkninger og forslag til reduktion af mulige negative påvirkninger. Desuden er den samlede påvirkning af afhjælpningsforanstaltninger blevet evalueret. Potentielle gevinster er identificeret, og hvor muligt er tiltag, der maksimerer de potentielle gevinster inkluderet.

## 4 PÅVIRKNINGSANALYSEMETODE

Vurderingen af påvirkningerne tager udgangspunkt i positive og/eller negative påvirkninger fra projektet på samfundsmæssige forhold og blev udarbejdet ved hjælp af en påvirkningsmatrix (se evt. afsnit 1.10). Påvirkningerne fra projektets aktiviteter og anlæg (såsom transport, forsyninger, drift af indkvarteringslejr, minen og forarbejdningsanlægget m.m.) på de socioøkonomiske og samfundsmæssige forhold (beskæftigelse, erhvervsliv, helbred, sårbare grupper, m.m.) er estimerede.

I både i anlægsfasen og i driftsfasen er så vidst muligt hver projektaktivitets positive og negative påvirkning på hvert af de samfundsmæssige forhold blevet estimeret og udstrækningen kvantificeret.

For alle sandsynlige negative påvirkninger og som er tilstrækkelig væsentlige (på mellemhøjt og højt niveau) til at være en negativ påvirkning er der oplyste afhjælpningsforanstaltninger. Yderligere har man identificeret tiltag/foranstaltninger, som vil kunne medføre en positiv påvirkning.

## 5 LOVGIVNING

Den primære lovgivning for projektet er *Lov nr. 7 af 7. december 2009 om mineralske råstoffer og aktiviteter af betydning herfor (Råstofloven)*, som trådte i kraft den 1. januar 2010.

## 6 PROJEKTBEKRIVELSE

Det foreslåede Citronzinkprojekt (projektet) inkluderer udvikling, drift og endelig genindvinding af en zink- og blymine ved Citronfjorden i Peary Land, Grønland. Projektet omfatter brydning fra tre forekomster (både ved åben og underjordisk minedrift) med et lokalt forarbejdningsanlæg til at producere globalt salgbare mineralkoncentrater af zink og bly. Koncentraterne sendes fra Citronen til Island eller en anden nordeuropæisk havn og efterfølgende til en tredjeparts smelter. Ifølge tidsplanen er projektet 2 år under anlæg, og har en estimeret minedrift på minimum 14 år. Der er ingen eksisterende infrastruktur på stedet, og følgelig vil der være behov for etablering af al infrastruktur og tilhørende faciliteter som en del af projektet.

Der vil blive anvendt et entreprenørfirma til bygge- og anlægsarbejdet, herunder også til at tilvejebringe udstyr og personale.

Det foreslåede mineprojekt vil kunne bryde ca. 3,3 millioner tons malm om året fra de 3 forekomster: i begyndelsen 2 underjordiske miner og senere en åben mine. Der udvindes ca. 40 millioner tons med en gennemsnitlig grad på 5,4 % zink og bly.

Den udvundne malm afleveres i trucks til forarbejdningsanlægget. Malmen gennemgår først to stadier af knusningsprocesser, efterfulgt af en Dense Media Separation (DMS), der virker som et før-koncentrat-trin. Malmen fortsætter videre gennem en malingsproces, før det sendes til et flotationsanlæg, hvor det værdifulde zink- og bly-koncentrat separeres fra det værdiløse materiale. Det værdiløse afskummede affaldsmateriale (tailing) fra flotationsprocessen deponeres til at begynde med som restmateriale i et mineaffaldsdeponi (TFS), og det benyttes senere som fyldmateriale i det hulerum, der opstår som følge af den underjordiske minedrift.

Efter flotationen renses skummet, og koncentratet separeres fra vandet igennem trykfiltre for at producere en koncentratkage. De globalt salgbare bly- og zinkkoncentrater opbevares på et stort koncentratlager, før de afskibes fra Citronen.

### Projektet består af:

- Underjordisk mine (rum- og søjle-metode)
- Åben brud (boring og sprængning, laste og træk)
- Forarbejdningsanlæg (knusning og flotation)
- Stenaffaldsdeponi
- Deponi for affaldsmateriale fra separationsprocessen
- Mineaffaldsdeponi (TSF)
- Havneanlæg
- Tankanlæg
- Lager til opbevaring af koncentrat
- Landingsbane
- Indkvartering

- Infrastruktur (veje, lagre, administrationsbygninger)
- Elforsyning (generatorer til tungt brændstof)
- Vandforsyning (vandet kommer fra Platinova-søen)
- Rensningsanlæg (flydende spildevand fra indkvarteringen renses og udledes i fjorden)
- Renovationsanlæg (fast restmateriale behandles i forbrændingsanlæg på stedet)

## 6.1 Forarbejdning af mineraler

Det er et krav under Råstofloven, at al potentiel forarbejdning i Grønland vurderes, før en udnyttelsestilladelse kan gives.

Batemans Engineering Pty Ltd blev bestilt af Ironbark til at udarbejde en rapport som undersøger de traditionelle zinksmeltningsteknologier og som angiver drifts- og anlægsomkostning for hver enkelt oparbejdningsprocesmulighed, hvilket muliggør en vurdering af omkostningerne og øvrige ulemper ved at placere yderligere forarbejdningsprocesser i Grønland end de af Ironbark planlagte.

Yderligere forarbejdning i Grønland vil medføre en væsentlig stigning i anlægsomkostninger for projektet (fordobling og op til tredobling af projektets anlægsomkostninger), og vil fordoble den globale oparbejdningskapacitet, som er tilgængelig på andre steder i verden, hvor der typisk i forvejen eksisterer energiforsynings- eller transportmuligheder. Disse forarbejdningsprocesser kræver store mængder energi, enten i form af elektricitet eller kul, og der skal etableres specialiseret fragt for at kunne udføre disse ved Citronen

Priserne på zinkkoncentrat aftales ved armslængdeprincippet ved årlige forhandlinger mellem repræsentanter for smelteværkerne og repræsentanter fra minebranchen. Alle Ironbarks aftageraftaler er indgået efter armslængdeprincippet for at sikre den højst mulige pris.

Givet Citronens afsides beliggenhed og manglende betydelige energiforsyningsanlæg samt gennemsigtigheden på zinkmarkedet, er det ikke økonomisk muligt at anlægge yderligere forarbejdningsanlæg ved Citronen end de af Ironbark allerede foreslåede.

## 7 UNDERSØGELSESMÅRÅDE

VSB-en dækker det område, der er direkte påvirket af mineaktiviteterne og tilhørende faciliteter (havn, lufthavn, indkvartering m.m.), hvor påvirkninger og fordelene ved beskæftigelse, forretningsmuligheder og udviklingsmuligheder, som direkte og indirekte skabes af projektet, forventes at blive mærkbare.

Da projektet ligger i et afsides område udenfor de fire kommunegrænser, er projektets påvirkningsområde i VSB-regi Grønland som helhed. I forbindelse med baggrundsundersøgelsen blev informationerne behandlet og analyseret på to planer: nationalt og i de fire kommuner. Alle fire kommuner deltog på lige vilkår.

VSB-en dækker over projektets anlægsfaser (to år), drifts år (14 år) og nedlukning (efter produktionen).

## **8 BESKRIVELSE AF UDGANGSPUNKTET FOR DE SAMFUNDSMÆSSIGE FORHOLD**

### **8.1 Demografisk profil**

Den samlede befolkning i Grønland er 56.483 (Juli 2013). Grønlands befolkning består primært af grønlændere, eller Kalaallit og cirka 11 % består af danskere og andre europæere.

Befolkningen i Grønlands geografiske område er ujævnt koncentreret på nogle få områder, primært fordelt mellem de fire kommuner, Qaasuitsup Kommunia, Qeqqata Kommunia, Kommuneqarfik Sermersooq og Kommune Kujalleq. Projektet ligger udenfor disse kommuner i den nordøstlige del af nationalparken. Der er ingen byer eller bebyggelser i nationalparken, og bortset fra personalet på meteorologiske stationer og den danske forsvars overvågningsenheder bor der ingen mennesker i området.

### **8.2 Kulturværdier og naturressourcer**

Generelt er traditionelle og kulturelle aktiviteter og vaner meget vigtige for folk i Grønland, ifølge SLiCA, Survey of Living Conditions in the Arctic (Poppel, B. et al, 2004). Værdierne inkluderer bevarelse af traditionel grønlandsk mad, fangst og fiskeri, brugen af det grønlandske sprog, digte og litteratur, eller religiøse samt spirituelle trosretninger. Den grønlandske befolkning er god til at gøre brug af naturressourcer, enten erhvervsmæssigt, som bi-indkomst eller som hobby.

### **8.3 Turisme**

De primære grunde til, at turister besøger Grønland, er den grønlandske kultur samt de fantastiske landskaber og dyreliv. Der kommer kun turister i den sydlige del af nationalparken for at opleve landskaber og dyr som hvalros og isbjørn. Området besøges også for at undersøge arkæologiske levn fra tidligere bosættelser langs kysten (kilde: greenland.com).

### **8.4 Samfundsøkonomiske aspekter**

Grønlands økonomi er baseret på fiskeri og fiskeprodukter. Derudover modtager Grønland et årligt bloktilskud fra Danmark på cirka DKK 3,45 mia. (2012), hvilket svarer til cirka 40 % af de offentlige indtægter.

Den private sektor i Grønland er primært baseret på mindre virksomheder, såsom detailbutikker, bygningshåndværkere, fiskere, hotel og restauration samt reparationservice, bortset fra nogle få store nationale virksomheder, der ejes af selvstyret. Disse nationale virksomheder beskæftiger størstedelen af arbejdsstyrken (Skatte- og velfærdskommission, 2010). Den private sektor har de højeste indtægter, inden for detailhandel, engroshandel og reparationsarbejde og tegner sig for næsten halvdelen af den samlede omsætning i Grønland (47,7 %). I 2014 stod mineindustrien for 0,3 % (55 mio. DKK).

Antallet af arbejdsløse lå i gennemsnit på 3.960 personer pr. måned, svarende til 13,0 % af den potentielle arbejdsstyrke i første kvartal af 2014. I 2006 var tallet 5,6 %.

### 8.5 Uddannelse

Universitetsuddannelser og uddannelser inden for sprog og kommunikation samt handelsuddannelser er gratis i Grønland (betalt gennem skattesystemet). Elever med et bestemt gennemsnit fra afgangsklasserne i folkeskolen har adgang til uddannelserne. De fleste studerende får økonomisk støtte.

Fra 2006 til 2013 steg antallet af færdiguddannede fra folkeskolen med 64 %. Efter internationale standarder har Grønland en høj procentdel med personer, som har færdiggjort folkeskolen og en lav procentdel af folk med uddannelser og videregående uddannelser sammenlignet med andre europæiske lande.

### 8.6 Sundhedsvæsenet

Al sundhedsbehandling er gratis i Grønland, inklusive medicin og tandpleje, og det finansieres gennem skattesystemet. ([www.naalackersuisut.gl](http://www.naalackersuisut.gl) eller [www.aka.gl](http://www.aka.gl)).

Grønlænderne er i stigende grad begyndt at gå bort fra traditionel grønlandsk livsstil og kost og vælger en vestlig livsstil, hvilket har resulteret i en stigning i livsstilsbaserede sygdomme såsom diabetes, hjerte-kar-sygdomme og fedme siden 1993. (Bjerregaard, P. and Aidt, E.C., 2010).

Tuberkulose (TB) er anerkendt som en udbredt sygdom, der skal forebygges. I gennemsnit er 88 personer blevet smittet med TB hvert år de sidste 5 år. De fleste tilfælde er konstateret i Kommuneqarfik Sermersooq, og specielt i Tasiilaq har der været mange tilfælde siden 2010 (Landslægeembedets årsberetning, 2011 & 2012).

## 9 POTENTIELLE PÅVIRKNINGER

Man har vurderet de potentielle påvirkninger fra Citronfjordsprojektet både i anlægsfasen, driftsfasen og nedlukningsfasen.

Vurderingen er baseret på værdsatte samfundsmæssige og socio-økonomiske forhold:

- samfundsøkonomiske forhold (beskæftigelse, skat og indtægter og erhvervsmuligheder)

- uddannelse og efteruddannelse
- offentlig service og planlægning
- sociale aspekter
- sundhed
- kultur- og naturværdier
- kumulative effekter/påvirkninger

Dette ikke-tekniske resume indeholder kun beskrivelse af påvirkninger på mellemhøjt og højt niveau.

## 9.1 Beskæftigelse

Projektet er opdelt i en anlægs- og driftsfase. Anlægsfasen vil kræve ca. 300 arbejdere, både lokale og udenlandske, gennem en periode på to år. Når anlægsfasen er færdig og driften er begyndt, vil antallet af ansatte årligt stige til ca. 470 for de første 10 driftsår, og herefter vil antallet af ansatte falde, indtil projektet er afsluttet. Omtrent 290 personer forventes at være i mineområdet uanset tidspunkt. Turnuslisterne er af to typer - tre uger på arbejde/tre uger fri og seks uger på arbejde/tre uger fri.

Der skal bruges følgende jobtyper i projektet:

- **Direktion og administration** – IT-teknisk personale, deltids sundhedsrådgiver, sikkerhedsrådgiver, miljø- og samfundsrådgiver, samt medicinsk, sikkerheds- og nødberedskabspersonale.
- **Vedligeholdelse - drift og mine** - vedligeholdelseschef, elektrisk ingeniør, mekanisk ingeniør, klejnsmed og medarbejdere på forarbejdningsanlægget.
- **Lager og logistik** – Lagerpersonale og havnepersonale.
- **Indkvartering** – Indkvarteringsleder, kokke, køkkenpersonale, rengørings- og vedligeholdelsespersonale.
- **Ledelse og personale udenfor mineområdet** - Driftsleder, økonomichef, forretnings-analytiker/bogholdere, HSEC-leder, sundhedskoordinator, sikkerheds-koordinator, miljø- og kommunikationskoordinator, personalechef, ansættelsesrådgiver, HR-rådgiver, lønninger, og rejse- og indkvarteringspersonale.
- **Ledelse af og ansatte i forarbejdningsanlægget** – Leder af forarbejdningsanlægget, metallurgiekspert for anlægget, kemi-/miljøkontrollør, læsningsoperatør, knusningsoperatør, HMS og mølle- operatør, rotations- og filteranlægsoperatør, laboratorium og laboratorieassistent.
- **Ledelse af minen** - Leder af minen, senior mineingeniør, mineplanlægger, mine- ingeniør, senior geoteknisk ingeniør, geoteknisk ingeniør, geologisk leder, geolog og en observatør.

- **Minearbejdere i underjordisk og åben mine** – Mellemløber, skifteholdsleder, Jumbooperatør, langhulsoperatør, Boltec-operatør, LHD-operatør, lastbilchauffør, sprængningsmedarbejder, servicepersonale, opfyldningsmedarbejder, ansvarlig for sprængstoffer og sprængstoflageret, afretningsmedarbejder (UG), boremedarbejder, gravemaskinemedarbejder, dozermedarbejder, sprængnings- og MMU-medarbejder.

Det er projektets hensigt, at driften sker med et maksimum af lokal arbejdskraft i alle jobkategorier. Målet for andelen af lokal arbejdskraft er at nå 20 % i anlægsfasen, hvis personale med de nødvendige kvalifikationer eller erfaringer kan rekrutteres på konkurrencemæssige vilkår. Målet er, at ansættelse af lokal arbejdskraft forhøjes til 50 % ved 3. år i driftsfasen, og forhøjes yderligere til 90 % ved det 7. år af driften.

Der vil blive valgt et entreprenørfirma til at fuldføre anlægskonstruktionen, og dermed vil udenlandske arbejdstagere tegne sig for størstedelen af arbejdskraften i den indledende anlægsfase. Udenlandske operatører vil efterhånden blive erstattet af lokal arbejdskraft i driftsfasen med støtte og vejledning fra enheder under Grønlands Selvstyre. Rettighedshaverens tidlige planlægning og efteruddannelse vil være afgørende for at kunne opfylde målsætningen vedr. ansættelse af lokal arbejdskraft og for at tiltrække de bedste kandidater.

Det erkendes, at der muligvis eksisterer barrierer for at opfylde målsætningen vedr. den forventede store andel af lokal arbejdskraft. Nogle af de identificerede barrierer er:

- Projektets afsides beliggenhed vil gøre det mindre attraktivt for de lokale sammenlignet med andre mineprojekter i Grønland
- Mangel på minimumskvalifikationer/erfaringer, som er nødvendige for stillingerne
- Konkurrence om kvalificeret arbejdskraft med andre mine- og olieprojekter
- Mangel på kommunikation (såsom telefon og IT) til at holde kontakt med hjemmet, da grønlændere har et meget stærkt forhold til deres familier
- Sprogbarriere: Man forventer, at et grundlæggende kendskab til engelsk vil være påkrævet (primært til brug for kommunikation vedr. sikkerhedsprocedure).

Potentielt kan arbejdsløse få gavn af de jobmuligheder, der skabes i Citronfjordsprojektets anlægs- og driftsfasen. Dog vil det være mest sandsynligt, at projektet hovedsageligt vil tiltrække arbejdskraft, der allerede er beskæftigede i andre brancher og nyuddannede. Indirekte vil dette generere nye muligheder for arbejdsløse over hele Grønland.

Den direkte beskæftigelse i driftsfasen vurderes at have en lille til stor positiv effekt, og i anlægsfasen en lille effekt. Citronfjordsprojektet kræver ikke, at ansatte flytter tættere på minen, og derfor vil den positive effekt for lokal arbejdskraft ikke være geografisk centreret, men blive fordelt rundt om i hele Grønland.

Mens ansættelserne vil slutte ved projektets fuldførelse, vil der være fordele i relation til beskæftigelse som vil vare ved efter ansættelsestiden ophør, såsom forhøjelse af kvalifikationer og erfaringer, pensioner og opsparinger osv.

## 9.2 Industri og handel

Projektets afsides placering er den vigtigste faktor i overvejelser om brug af lokale virksomheder og forsyninger af varer. Størstedelen af udstyr og forsyninger skal sendes til stedet. For at arbejdet kan udføres og færdiggøres i overensstemmelse med tidsplanen er det strengt nødvendigt, at materialer og udstyr ankommer til stedet i løbet af perioden, hvor sejlads er mulig, og i overensstemmelse med den planlagte sejlads rækkefølge.

Projektet vil kræve en centralt placeret forsyningshavn placeret "tæt" på mineområdet for at kunne udnytte det begrænsede tidsrum, hvor sejlads er mulig. Det skal være en havn, der er egnet til omladning af udstyr og materialer fra almindelige havgående skibe til isklassede fartøjer. Det vil højst sandsynligt blive Akureyri i Island eller en tilsvarende lokalitet.

Størstedelen af udstyret til anlæggelse af forarbejdningsanlægget og stålkonstruktioner vil komme fra udlandet. Udstyr til mineaktiviteter såsom dumpere, gravemaskiner og lignende forventes købt direkte uden for Grønland.

Andre produkter, som skal købes i driftsfasen, er lette køretøjer, og forsyninger til køretøjer, møbler og udstyr til indkvarteringen, kontorartikler, tøj og sikkerhedssko, beskyttelsesgrej og -udstyr. De fleste varer købes sandsynligvis uden for Grønland. Beklageligvis har Grønland endnu ikke en fremstillingsindustri i større omfang og et antal beskæftigede med passende færdigheder i tilstrækkeligt omfang til, at Citronen udelukkende kan gøre brug af lokal arbejdskraft og lokale virksomheder.

Ironbark vil outsource aktiviteter, der er relateret til transport af forsyninger og ansatte, såvel som servicering af indkvarteringen, inklusive madlavning og rengøring. Når det er muligt, og når lokale virksomheder er konkurrencedygtige, vil disse områder blive betjent af lokale virksomheder.

## 9.3 Transport af medarbejdere

Den planlagte transportrute for grønlandske arbejdere vil gå fra Kangerlussuaq direkte til projektet. Flyet betales og arrangeres af Ironbark. Ironbark vil ligeledes give en rejsegodtgørelse, der teoretisk vil dække udgifterne til flyrejsen fra hovedbyerne i hver kommune til Kangerlussuaq.

Aftaler om ansættelsespakker (ansættelsesvilkår og betingelser, løn) vil inkludere denne rejsegodtgørelse (oveni den aftalte løn).

Ansatte, der bor udenfor Kangerlussuaq eller en kommunal hovedby skal selv arrangere og betale for deres egen transport til disse byer. Udenlandske ansatte bliver fløjet til området via Longyearbyen på Svalbard.



De lokale transportvirksomheder såsom Air Greenland og andre firmaer, som opererer i Grønland, såsom Air Iceland og Norland air, kan transportere de ansatte.

Der er muligheder relateret til projektet vedrørende lokal forsyning af varer og tjenesteydelser. Dog vil det være vanskeligt (primært på grund af projektets afsides beliggenhed), og initiativer vedrørende planlægning og samarbejde med lokale underleverandører skal være på plads. Ud fra de eksisterende muligheder vurderes disse til at være ubetydelige til mindre (lille effekt) positive under anlægsfasen, og ubetydelige under driftsfasen.

### 9.4 Konflikter og synergier med andre sektorer

Der er identificeret potentielle konflikter og synergier med andre brancher, såsom olie, mineraler og byggeri, specielt med hensyn til arbejdskraft. Denne påvirkning vurderes til at være en ubetydelig negativ under anlægsfasen og moderat negativ i driftsfasen.

Når Grønland har flere mineprojekter i gang, forudses det, at der kan opstå synergier inden for minebranchen, for eksempel fælles uddannelses- og efteruddannelsesaktiviteter i branchen.

### 9.5 Lønløft

Det forventes, at der kommer en forhøjet økonomisk aktivitet på grund af projektet. Det er resultatet af en lønstigning hos lokale arbejdere, hvilket vil give et løft i den økonomiske aktivitet igennem større efterspørgsel efter serviceydelser og varer. Da der ikke findes et lokalsamfund tæt på projektet, vil påvirkningen af lønstigningen være spredt over hele Grønland.

En lønstigning og muligheden for økonomisk udvikling estimeres til at være lidt positiv både under anlægsfasen og i driftsfasen.

### 9.6 Skatter og indtægter

Størstedelen af de direkte økonomiske fordele fra Ironbarks Citronzinkprojekt vil komme fra selskabsskatter og indkomstskatter fra lokale og internationalt ansatte, som sandsynligvis vil være skattepligtige i Grønland, jf. den grønlandske skattelovgivning (Skattelov nr. 12 af 2. november 2006).

Da projektet genererer indkomst- og selskabsskatter, vurderes dette at have en større positiv påvirkning i anlægsfasen og en betydelig positiv påvirkning i driftsfasen.

Den nuværende efterforskningstilladelse (2007/02) for Citronfjordsprojektet (Ironbark) inkluderer ikke en royalty, og derfor er provenu fra royalty ikke behandlet i VSB-en.

## 9.7 Uddannelse

I Grønland er der et generelt behov og ønske om at forbedre og videreudvikle arbejdsstyrkens færdigheder og kompetencer, således at man er forberedt på fremtidige aktiviteter i f.eks. mineindustrien.

Arbejdet i en mine og på et forarbejdningsanlæg kræver uddannelse og visse færdigheder, som i øjeblikket ikke er 100 % tilgængelig i Grønland. Det forventes, at 80 % af arbejdskraften vil være udenlandsk arbejdskraft til at begynde med. Men når anlægsfasen er gennemført, og projektet udvikles (efteruddannelses- og uddannelsesprogrammer er gennemførte), sigter Ironbark på at øge procenten af lokale ansatte til 50 % ved 3. år og 90 % ved det 7. år.

Man skal tage i betragtning, at projekter som Citronprojektet vil bidrage til en generel kompetenceudvikling i Grønland. Effekten fra efteruddannelse og uddannelser er positiv og vurderes til under anlæggelsen til at være gående fra lille til ubetydelig. I driftsfasen vurderes påvirkningen til at være positiv og have en størrelse mellem moderat og høj.

## 9.8 Eksisterende infrastruktur og offentlige serviceydelser

Der eksisterer ikke infrastruktur på projektstedet udover en midlertidig lejr og en gruslandingsbane. Al infrastruktur skal etableres af Ironbark.

Den planlagte flyrute for de lokale ansatte vil være fra Kangerlussuaq direkte til Citronen, transportudstyr og materialer transporteres primært med skibe, der ikke er hjemmehørende i Grønland. Grønlands eget rederi Royal Arctic Line blev konsulteret vedrørende fragtmuligheder i forbindelse med projektet. Selvom de ikke har egnede skibe til denne type transport, vil de være til rådighed til at rådgive og vejlede om transport og ruter til projektet.

Da den internationale arbejdskraft bliver transporteret direkte til stedet fra en lufthavn udenfor Grønland, og da Ironbark vil arrangere chartret transport fra Kangerlussuaq til Citronen for den lokale arbejdskraft, vil presset på den eksisterende infrastruktur og service være at betragte som værende ubetydelig negativ.

Det forventes, at projektet i anlægs- og driftsfasen øger presset på nogle af de offentlige services. Det gælder grænsekontrol (Politiet), udlændingemyndighederne og sundhedsvæsenet. Beredskabsledelsen på stedet vil også kræve assistance fra politiet.

Da der er behov for yderligere konsultation med politiet og myndighederne, vil presset på offentlige serviceydelser være høj inden iværksættelsen af tiltag for at afbøde og mindske negative påvirkninger.

Der forventes et forhøjet pres på sundhedsvæsenet både i anlægsfasen og driftsfasen. Det er muligt, at der vil opstå et behov for en udefrakommende ekspertleverance på stedet. Grønlands sundhedsvæsen er allerede under pres på grund af infrastrukturen, manglen på tilstrækkelige personaleressourcer og lav offentlig budgettering. Disse bekymringer blev rejst af sundhedsmyndighederne på møder med interessenterne.

## 9.9 Demografi og befolkning

Citronfjordsprojektet forventer at beskæftige op til 470 ansatte om året. I anlægsfasen og de første driftsår vil størstedelen af de ansatte være udenlandske. I driftsfasen forventes det, at der vil der være et stigende behov for lokal arbejdskraft.

En mulig effekt af Citronfjordsprojektet er et forventet fald i antallet af den negative nettofraflytning af grønlændere som et resultat af forøgede beskæftigelses- og erhvervs muligheder. Denne positive effekt opnås både for de personer, der vælger at blive i Grønland, og hvis grønlændere, som tidligere er flyttet væk fra Grønland, vælger at flytte tilbage.

Påvirkningen af demografien vurderes til at være ubetydelig i anlægsfasen og driftsfasen.

## 9.10 Sociale konflikter

Vurderingen af de sociale konflikter er baseret på erfaringer fra andre mineprojekter rundt om i verden. Identificerede risici er konflikter mellem lokale og internationale ansatte og en forøget marginalisering af personer, som ikke har kompetencer til at arbejde i minesektoren.

Risikoen ved sociale konflikter i anlægsfasen vurderes til at være mellem lille og ubetydelig. Risikoen for sociale konflikter under driften vurderes til at være stor, da der både er en risiko for social eksklusion og konflikter mellem lokale og internationale ansatte på stedet.

## 9.11 Udsatte grupper

Der forventes ikke nogen direkte påvirkninger på nogen af de udsatte grupper. Dog vil der opstå indirekte negative påvirkninger på børn hos udsatte familier, hvis de mest funktionelle voksne bliver ansat på projektet.

## 9.12 Kriminalitet

Under høringsprocessen for andre foreslåede mineprojekter i Grønland har politiet udtrykt bekymring for mulig kriminalitet ved minerne, især vold og tyveri. I anlægs- og driftsfasen vurderes risikoen for kriminalitet ved minen til at være mellem stor og lille.

## 9.13 Arbejdsmiljø og risiko for ulykker

Der er en potentiel risiko for ulykker i anlægsfasen, driftsfasen og nedlukningsfasen, primært relateret til brug af tungt maskineri, sprængstof og forarbejdning. Ugunstige vejrforhold kan også medføre ulykker under transport af gods, personale og koncentrat. Desuden er den lange afstand til sundhedsfaciliteter uden for projektets område også en risikofaktor.

Selvom sandsynligheden for risikoen af ulykker er lav, kan følgerne være meget alvorlige, hvis der skulle ske noget med medarbejderne. Grundet antallet af arbejdere, som er involveret, og typen af potentielle ulykker, der involverer sprængstof og tungt maskineri, er risikoen betydelig.

Baseret på en samlet vurdering betragtes risikoen af ulykker i anlægsfasen og driftsfasen som værende mellem moderat og høj (efter afbødning af negative påvirkninger).

Arbejdet i en mine kan have en ugunstig virkning på helbredet, inklusiv sygdomme, som skyldes støv, høreproblemer, luftvejssygdomme og psykiske problemer (grundet projektets afsides beliggenhed).

Smitsomme sygdomme er også en risiko grundet de mange ansatte, der bor i et lille samfund.

### 9.14 Helbred - folkesundhed

Et mineprojekt i drift vil have påvirkning på helbred og kvaliteten af de ansattes liv samt folkesundheden generelt. Disse negative påvirkninger er ofte mere relateret til aktiviteter mellem det lokale samfund og en voldsom tilstrømning af ansatte.

Grundet projektets afsides beliggenhed, hvor det forventes, at de udenlandske ansatte flyves fra et sted udenfor Grønland til stedet, vil der ikke være nogen indflydelse fra de udenlandske arbejdere på byer og bygder.

Med mange ansatte fra forskellige lande og kulturer, som opholder sig ved minen i flere uger, vil den største risiko for indflydelse på folkesundheden være infektioner fra mineområdet, som bringes tilbage til hjemkommunerne. Før ansættelsen vil der være krav om en test for kønssygdomme og HIV/AIDS. Denne påvirkning er vurderet til at være ubetydelig negativ.

### 9.15 Kultur- og naturværdier

En arkæologisk undersøgelse af projektområdet (juli 1994) har noteret et sted af mulig præ-historisk betydning. Stedet omfatter tre sten ordnet i en række, som kan være lavet af Thulekulturen til at lægge en konebåd på. En konebåd er en 8-10 meter lang båd, der blev brugt om sommeren til at flytte personer og ejendele til sæsonjagtområder (VVM 2014). Grønlands Nationalmuseum anbefaler, at disse fund registreres og dateres, før der påbegyndes nogen aktivitet i området. Stenene kan også være en naturlig forekomst, da området næsten udelukkende består af sten som resultat af nyere glacial aktivitet.

Baseret på tidligere undersøgelser mener man, at påvirkningen fra projektet på "steder af bevaringsværdig eller kulturel betydning" i anlægsfasen vil være meget negativ før registreringen da, en registrering af fundene er nødvendig. Efter registreringen vil påvirkningen være ubetydelig. I driftsfasen vil påvirkningen være ubetydelig.

Peary Land inklusiv Citronfjorden benyttes ikke til fiskeri, jagt eller andre menneskelige aktiviteter af den grønlandske befolkning eller folk fra andre nationer. Dette grundet den afsides beliggenhed og det faktum, at havis dækker havet rundt om Nordgrønland det meste af året. Derfor er det besluttet, at en undersøgelse af lokal brug af området ikke er nødvendig, grundet den afsides natur, som projektet ligger i, og det faktum, at Peary land har været ubeboet de sidste 600 år. Baseret på dette, er påvirkningen af adgangen til naturområdet at betragte som ubetydelig.

#### 9.16 Kumulative påvirkninger

De kumulative påvirkninger af ansættelser af lokal arbejdskraft i Citronfjordsprojektet vurderes til at være ubetydeligt negative, da der vil ske en øget konkurrence om de lokale arbejdere, når andre mineprojekter etableres. Dette kan resultere i flere internationale arbejdere og kan medføre en stigning i antallet af negative sociale konflikter.

## 10 OVERSIGT OVER PÅVIRKNINGER

Påvirkningerne af hver samfundsmæssig og socio-økonomisk forhold er undersøgt før og efter påbegyndelsen af anlægsfasen, driftsfasen, og hvor det er relevant under nedlukningsfasen.

Resultatet af vurderingerne vises ved brug af farvekoder, der indikerer, hvorvidt påvirkningen ikke har nogen betydning, er ubetydelig, lille, stor eller mærkbar (Figur 10-1). Vurderingen er baseret på en estimering af sandsynligheden for påvirkningen, der sker og omfanget af den sandsynlige påvirkning.

	Positiv indvirkning/Benefit				Størrelsesorden		Negativ indvirkning			
	Meget Høj	Høj	Moderat	Lav	Ubetydelig	Lav	Moderat	Høj	Meget Høj	
Sandsynlighed	Meget Sandsynlig									
	Sandsynlig	Betydelig	Stor	Lille	Ubetydelig	Ubetydelig	Lille	Stor	Høj	
	Usandsynlig									
	Meget Usandsynlig									

Figur 10-1 Koder for risikovurdering

I tabel 10-1 vises en oversigt over påvirkningsmatrixen for projektet, som identificerer samfundsområder med høj, moderat og lille påvirkning, før der foretages afhjælpningsforanstaltninger.

Tabel 10-1 Oversigt over påvirkningsmatrixen

Emne	Anlægsfase		Driftsfase	
	Før afhjælpning	Efter afhjælpning	Før afhjælpning	Efter afhjælpning
<b>Økonomiske påvirkninger</b>				
Beskæftigelse	Ubetydelig	Mindre	Mindre	Stor
Erhvervsliv	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Mindre
Konflikt med andre sektorer: <i>Mineralsektoren</i>	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig	Stor	Mindre
Konflikt med andre sektorer: <i>Bygge- og anlægssektoren</i>	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig	Stor	Mindre
Konflikt med andre sektorer: <i>Fiskeri og jagt</i>	Ikke signifikant	Ingen afhjælpning nødvendig	Ikke signifikant	Ingen afhjælpning nødvendig
Lønløft	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig
Skatter og indtægter	Stor	Ingen afhjælpning nødvendig	Signifikant	Ingen afhjælpning nødvendig
<b>Uddannelse</b>				
Uddannelse	Ubetydelig	Mindre	Mindre	Stor
<b>Offentlige tjenester og planlægning</b>				
Eksisterende infrastruktur	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig
Offentlige tjenester	Stor	Mindre	Stor	Mindre
<b>Sociale aspekter</b>				
Demografi og befolkning	Ikke signifikant	Ingen afhjælpning nødvendig	Mindre	Ingen afbødning påkrævet
Sociale konflikter	Mindre	Ubetydelig	Stor	Ubetydelig
Udsatte grupper	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig	Ubetydelig	Ingen afbødning påkrævet
Potentiel kriminalitet ved minen	Stor	Mindre	Stor	Mindre
<b>Sundhedsaspekter</b>				
Arbejds miljø og risiko for ulykker	Stor	Mindre	Stor	Mindre
Mineansattes sundhed	Mindre	Ubetydelig	Mindre	Ubetydelig
Folkesundhed og livskvalitet	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig
<b>Kultur- og naturværdier</b>				
Steder af bevaringsværdig eller kulturel betydning	Stor	Ubetydelig	Ubetydelig	Ingen afbødning påkrævet

Emne	Anlægsfase		Driftsfase	
	Før afhjælpning	Efter afhjælpning	Før afhjælpning	Efter afhjælpning
Adgang til naturområder	Ikke signifikant	Ingen afhjælpning nødvendig	Ikke signifikant	Ingen afhjælpning nødvendig
<b>Kumulative påvirkninger</b>				
Kumulative påvirkninger	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig	Ubetydelig	Ingen afhjælpning nødvendig

## 11 FORSLAG TIL AFHJÆLPENDE FORANSTALTNINGER

For alle negative påvirkninger, der kan betragtes som store eller betydelig er der blevet opstillede afhjælpningstiltag . For positive påvirkninger foreslås tiltag for optimering af fordelene.

De foreslåede tiltag vises i følgende tabel.



**Oversigt over forslag til foranstaltninger (afhjælpende eller forbedrende)**

	Emne	Forslag til foranstaltninger (afhjælpende eller forbedrende)
<b>Økonomisk påvirkning</b>		
6.1.1	Beskæftigelse	<p>a) Udarbejdelse af en beskrivelse af kravene til de forskellige arbejds- og jobkategorier i anlægs- og driftsfasen.</p> <p>b) Hjælp til at forstå krav på den fremtidige arbejdsplads, såsom arbejdsmiljø osv., i samarbejde med de lokale myndigheder.</p> <p>c) Udarbejdelse af en plan for rekruttering af lokale medarbejdere. Denne plan skal udarbejdes sammen med kommunerne (arbejdsmarkedskontorerne) og bør påbegyndes før indgåelse af IBA.</p> <p>d) Ironbark skal fysisk være tilstede i Grønland, herunder en grønlandsktalende HR-medarbejder der skal hjælpe med at udarbejde og gennemføre rekrutteringsplanerne.</p> <p>e) Udarbejdelse af et program til fremme af lokale medarbejders repræsentation i alle jobtyper, herunder ansættelsespakker, der skal gøre Citronen Fjord-projektet til en attraktiv arbejdsplads for lokale arbejdere.</p> <p>f) Foretage en ligestillingsvurdering af arbejdsstyrken for at sikre, at både kvinder og mænd ansøger om jobbene i driftsfasen.</p> <p>g) Med henblik på at fastholde lokal arbejdskraft skal der på indkvarteringsstedet stilles kommunikationstjenester til rådighed, så de lokalt ansatte kan bevare en stabil kommunikation med deres familie. Kommunikationstjenester etableres ud fra, hvad der er teknisk muligt i på en så afsides lokalitet. Desuden skal der serveres grønlandsk mad på indkvarteringsstedet.</p> <p>h) En rejsegodtgørelse i ansættelsespakkerne skal bidrage til rejsen fra hjemmet til Kangerlussuaq og videre til mineområdet.</p> <p>i) Overvejelse af transport af personale via Island, så potentiel arbejdskraft fra Sydøstgrønland kan ansættes på stedet, da der er regelmæssige flyforbindelser til Island fra Øst- og Sydgrønland.</p> <p>j) Klar kommunikation af en nultolerance over for alkohol og stoffer for alle potentielle medarbejdere.</p> <p>k) Da uddannelse er nøglen til at sikre lokal beskæftigelse, er dette blevet særskilt vurderet i afsnit 6.2 i denne tabel</p> <p>l) Uddannelse på stedet skal følge internationale standarder, og om muligt, certificeres, så medarbejderne kan udnytte deres færdigheder i andre mineprojekter.</p>
6.1.2	Erhvervsliv	<p>a) Indkøbs- og kontraktpakker for varer og tjenesteydelser skal udarbejdes og stiles til rådighed for prækvalificerede og godkendte tilbudsgivere i Grønland og i udlandet.</p> <p>b) Outsourcing af aktiviteter i forbindelse med transport af varer og personale. Hvor det er muligt og konkurrencedygtigt, skal det være lokale virksomheder, der leverer disse tjenesteydelser.</p>

## Vurdering af den samfundsmæssige bæredygtighed for Citronen Fjord Base Metal-projektet

		<p>c) Servicering af lejren vil blive givet i udbud. Sådanne serviceydelser inkluderer catering, rengøring, vaskeri og lignende opgaver. Cateringvirksomheder kan indgå aftaler med de lokale fiskere og jægere om levering af fisk og kød til traditionel mad. Desuden skal minen bruge en række serviceydelser, hvor der indgås kontrakter med lokale erhvervsdrivende (tømrere, ingeniører, elektrikere osv.). Der er også behov for IT-tjenester i driftsfasen som kan leveres lokalt.</p> <p>d) Der vil blive indledt en tæt dialog med lokale transportvirksomheder for at drøfte lokale muligheder og udfordringer (Air Greenland, Royal Arctic Line).</p> <p>e) Der vil blive indledt en tæt dialog med lokale brændstofleverandører (såsom Polaroil) for at drøfte lokale muligheder og udfordringer. Der vil være særligt fokus på brændstoffypen og mulighederne for transport af brændstof til lokaliteten.</p> <p>f) Der vil blive indledt en tæt dialog med lokale kommunikationsleverandører for at få afklaret, om Ironbarks behov kan dækkes af det, som grønlandske teleselskaber kan tilbyde.</p> <p>g) Tæt dialog med KNAPK om levering af lokal proviant til lejren.</p> <p>h) Etablering af et forum med GE, Nusuka og kommunerne (erhvervsrådene). Dette forum skal bruges før og under udbudsprocessen for at sikre information og afklaring til tilbudsgiverne.</p>
<b>Uddannelse</b>		
6.2	Kompetenceudvikling	<p>a) Gennemførelse af en vurdering af uddannelsesbehovene i samarbejde med de lokale myndigheder i Grønland.</p> <p>b) Tidligt i projektets detailplanlægning udarbejdes et oplæringsprogram før ansættelse og under ansættelsen for de nødvendige jobkategorier i driftsfasen i samarbejde med lokale myndigheder, uddannelsesinstitutioner og entreprenørfirma.</p> <p>c) Diskuter med uddannelsesinstitutioner, hvordan der skal etableres oplæringsfaciliteter til underjordisk minedrift.</p> <p>d) Udarbejdelse af et specifikt uddannelsesprogram for personale med specifikke arbejdsopgaver, sikkerhed osv.</p> <p>e) Generelle uddannelsesprogrammer og jobtræning på arbejdspladsen for personalet vil være en del af alle medarbejders arbejdsprofil.</p> <p>f) Samarbejde med andre mineselskaber ved at tilbyde oplæring og praktikpladser.</p> <p>g) Fokus på løbende opkvalificering af medarbejdere på alle niveauer.</p> <p>h) Tilbud om lærepladser for forskellige arbejdsområder.</p>

## Vurdering af den samfundsmæssige bæredygtighed for Citronen Fjord Base Metal-projektet

Offentlige serviceydelser og planlægning		
6.3.2	Offentlige serviceydelser	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Udarbejdelse af en plan og strategi sammen med politiet, der dækker alle aspekter omkring told og politiets rolle på stedet.</li> <li>b) Udarbejdelse af en arbejdsmiljøplan i tæt samarbejde med myndighederne, inklusive procedurer for brug af eksterne offentlige sundhedsydelser.</li> <li>c) Etablering af kontakt med det lokale sundhedsvæsen og fastlæggelse af et samarbejde mellem begge parter.</li> <li>d) Sundhedstjek før ansættelsen og en årlig kontrol. De parametre, der skal indgå i sundhedstjekket, skal aftales med sundhedsmyndighederne.</li> <li>e) Etablering af kontakt med det lokale sundhedsvæsen og fastlæggelse af et samarbejde mellem begge parter og andre større lokale arbejdspladser.</li> </ul>
Sociale aspekter		
6.4.2	Sociale konflikter	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Etablering af introduktionsmøder for alle arbejdere omkring mellemkulturel forståelse, og indblik i grønlandsk kultur for Internationale arbejdere som en del af deres introduktionsproces.</li> <li>b) Udformning af et program for mellemkulturel forståelse, som stilles til rådighed for alle ansatte og leverandører.</li> <li>c) Det skal sikres, at lejren imødekommer de kulturelle behov hos de forskellige nationaliteter, der skal bo i lejren.</li> </ul>
6.4.4	Potentiel kriminalitet ved mineområdet	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Udformning af regler for god opførsel og en adfærdskodeks og etiske regler, der skal indarbejdes i introduktionsmøderne for nye medarbejdere.</li> <li>b) Ironbark skal samarbejde med politiet i Grønland omkring planlægning af projektet.</li> <li>c) Udarbejdelse af en nultolerancepolitik for besiddelse og indtagelse af alkohol og stoffer samt brug af skydevåben.</li> </ul>
Sundhedsmæssige aspekter		
6.5.1	Arbejdsmiljø og risiko for ulykker	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Udformning og implementering af en arbejdsmiljøplan for minepersonalet.</li> <li>b) Nedsættelse af et arbejdsmiljøudvalg med fælles deltagelse af arbejdere, der hjælper med at overvåge og rådgive om arbejdsmiljøprogrammer på minestedet.</li> <li>c) Uddannelse af hele personalet i sikkerhed og nødberedskab på minestedet.</li> <li>c) Kontraktmæssige krav til leverandører af transporttjenester (Air Greenland, charterbåde til personale osv.) med hensyn til sikkerhedsforanstaltninger, reaktionstid osv. for at minimere risikoen for ulykker, passende og rettidig indsats i tilfælde af ulykker, nødevakuering fra minestedet osv.</li> <li>e) Forhåndsadvisering af myndighederne om drift og skibstrafik.</li> <li>f) Udarbejd beredskabsplan i samarbejde med Grønlands Beredskabskomite og andre store lokale arbejdspladser.</li> </ul>

## Vurdering af den samfundsmæssige bæredygtighed for Citronen Fjord Base Metal-projektet

6.5.2	Sundhed for medarbejdere ved minen	<p>a) Støv og støjkontrol af maskiner, f.eks. vanddyser, støjhæmmere. Udlevering af personligt støv- og støjbeskyttelsesudstyr, som f.eks. ørepropper og støvmasker.</p> <p>b) Helbredsundersøgelse inden ansættelse for at sikre, at ingen arbejdere har kønssygdomme (STD) eller tuberkulose (TB).</p>
<b>Kultur- og naturværdier</b>		
6.6.1	Steder af bevaringsværdig eller kulturel betydning	a) Kontakt til Grønlands Nationalmuseum og Arkiv for at få dem til foretage yderligere undersøgelser og registrering af de berørte arkæologiske værdier.

## 11.1 Inddragelse af offentligheden

I 2014 ændrede det grønlandske parlament, Inatsisartut, Råstofloven, hvilket betød, at nye bestemmelser for offentlig høring trådte i kraft juli 2014. Dette betyder, at mineselskaber, som påbegynder VSB-processen efter juli 2014, skal indsende en projektbeskrivelse før udarbejdelse af VSB-rapporten. Projektbeskrivelsen vil være genstand for offentlig høring, der vil være mindst 35 dage – en såkaldt "Forhøring" af projektet. Men på grund af, at Ironbark påbegyndte VSB-processen før juli 2014, har Citronen Base Metal-projektet ikke været genstand for den førnævnte "Forhøring" (se afsnit 5 og 9).

Baseret på "Guidelines for Social Impact Assessments for mining projects in Greenland" fra BMP (2009) og lokalt kendskab er der blevet udpeget relevante interessenter til Citronen zinkprojektet. Interessenterne blev første gang involveret i oktober 2010. Der blev arrangeret møder mellem interessenter og repræsentanter for Ironbark af Greenland Venture. Disse møder blev afholdt ved personligt fremmøde i Grønland og via telefon. Formålet med interessenternes deltagelse var at identificere parter med interesser i anlæggelsen af en mine ved Citronfjorden og at invitere interessenter for at få viden om deres meninger om minen. De fire kommuner og KANUKOKA var alle enige om, at i den indledende fase i VSB-processen var der ikke brug for at holde offentlige møder, fordi minen ikke ligger i en kommune.

De vigtigste emner, der blev drøftet på interessentmøderne i 2010, omhandlede mulighederne for beskæftigelse for de lokale, krav om, at interessenterne skulle oplyses om hvilke forskellige jobs, der var tale om, og hvilke krav om kompetencer, der var påkrævet, transportmuligheder, muligheder for det lokale erhvervsliv og krav om samarbejde med uddannelsesinstitutioner.

Der blev afholdt opfølgende møder med interessenter i perioden mellem december 2013 og marts 2014. Formålet med møderne med interessenterne var at opdatere interessenterne om status i projektet og vidensdeling af resultaterne fra interessentmøderne i 2010. Yderligere blev interessenterne i lyset af projektet afsides beliggenhed inviteret til at komme med forslag til initiativer, som kunne styrke den lokale deltagelse i projektet (beskæftigelse og forretningsmuligheder).

Før telefoninterviewene fandt sted, var der udsendt en detaljeret projektbeskrivelse sammen med en invitation, som klargjorde formålet med interviewet, og en liste over de spørgsmål, som skulle besvares under telefonsamtalen. Interviewene blev holdt på grønlandsk eller dansk (efter interessenternes ønske).

De vigtigste emner, der blev drøftet på interessentmøderne i 2014, handlede om sundhed, behov for et grønlandsk trafikknudepunkt, øget beskæftigelse af lokale i anlægsfasen, vigtigheden af, at der skal være grønlandsk mad på sitet, behov for yderligere opfølgende møder med myndigheder fra infrastrukturområdet, involvering af uddannelsesinstitutioner, større samarbejde med lokale interessenter (kommuner, lokale repræsentanter fra daværende GA, SIK og lign.), og krav om større involvering af interessenter på grund af voksende interesse for aktiviteterne.