



NunaGreen Construction Disko Bay A/S
Indaleeqqap 12, kld
3905 Nuuk

Nukissiorfiit
Issortarfimmut 3
Postboks 1080
3900 Nuuk

Brevdato: 09-01-2026
Sagsnr.: 2023-7500
Akt-id: 26108125

Postboks 1614
3900 Nuuk
Tlf. (+299) 34 50 00
Fax (+299) 34 54 10
E-mail: pan@nanoq.gl
www.naalakkersuisut.gl

VVM-godkendelse af Qasigiannnguit-Aasiaat Vandkraftværk



Indhold

1	VVM-godkendelse af Qasigiannnguit-Aasiaat Vandkraftværk	4
1.1	Indledning	4
1.2	Formål med og baggrund for projektet	4
1.3	Lovgrundlag	5
1.4	Øvrige tilladelser og godkendelser	6
1.4.1	Godkendelse af Naturkonsekvensvurdering	6
1.4.2	Særligt om miljøgodkendelsespligt	6
1.4.3	Yderligere tilladelser og godkendelser	7
1.5	Plangrundlag	7
1.5.1	Landsplandirektiv	7
1.5.2	Kommuneplan	7
1.6	Afgrænsning af godkendelsen	9
2	Beskrivelse af projekt og alternativer	10
2.1	Projektbeskrivelse	10
2.1.1	Anlægsfase	11
2.1.2	Anlægsområder og arbejdsveje	11
2.1.3	Mandskabsfaciliteter m.m. i anlægsfasen	12
2.1.4	Produktionsanlæg, materiel m.m. i anlægsfasen	12
2.1.5	Miljøpåvirkninger i anlægsfasen	14
2.1.6	Driftsfase	14
2.1.7	Mandskabsfaciliteter m.m. i driftsfasen	14
2.1.8	Miljøpåvirkninger i driftsfasen	15
2.1.9	Nedlukning	16
2.2	Alternativer	16
3	Projektforudsætninger	17
3.1	Overordnet tidsplan for projektet	19
4	Godkendelse med vilkår	20
4.1	Generelle vilkår	20
4.2	Vilkår for anlæg	20
4.3	Vilkår for drift	27
4.4	Vilkår for nedlukning	28
5	Baggrund og begrundelser for de fastsatte vilkår	29
6	Administrative bestemmelser	31

6.1	Bortfald af godkendelsen	31
6.2	Revision af godkendelsen	31
6.3	Påbud	31
6.4	Miljøtilsyn	32
6.5	Tilstødende godkendelser	32
7	Offentliggørelse og klagevejledning	33

1 VVM-godkendelse af Qasigiannguut-Aasiaat Vandkraftværk

1.1 Indledning

Hermed meddeles NunaGreen og Nukissiorfiit VVM-godkendelse til etablering af Qasigiannguut-Aasiaat Vandkraftværk og til den fremtidige drift heraf, som ansøgt juni 2020.

VVM-godkendelsen er meddelt i henhold til § 19 i Selvstyrets bekendtgørelse nr. 5 af 27. marts 2013 om vurdering af visse anlægs virkninger på miljøet og betaling for miljøtilsyn (VVM-bekendtgørelsen). Godkendelsen gives på baggrund af de informationer, opgørelser, mængder og vurderinger, som fremgår af den offentliggjorte VVM-redegørelse og de dertil indkomne høringssvar.

Godkendelsen meddeles med de vilkår, som fremgår af kapitel 4 i nærværende godkendelse.

1.2 Formål med og baggrund for projektet

Denne VVM-godkendelse er gældende for etablering og drift af Qasigiannguut-Aasiaat Vandkraftværk. VVM-godkendelsen meddeles til Nunagreen A/S, som er bygherre og ejer af vandkraftværket. Nukissiorfiit vil være driftsherre på det nye vandkraftværk.

Naalakkersuisut har en målsætning om, at størstedelen af den offentlige energiforsyning i 2030 skal være baseret på vedvarende energi.

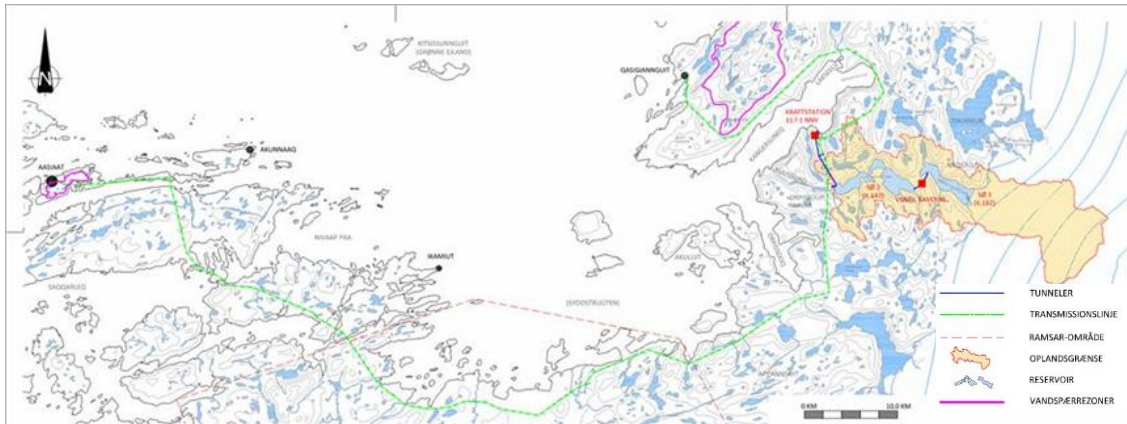
El- og varmforsyningen i Qasigiannguut og Aasiaat er for nuværende primært baseret på fossile brændsler og det er vurderet, at de to byer står for ca. 20% af det samlede olieforbrug i den offentlige energiforsyning.

Etableringen af et vandkraftværk til forsyning af Qasigiannguut og Aasiaat vurderes derfor at medvirke til den største oliefortrængning, og dermed CO₂-reduktion set i sammenligning med andre potentielle vandkraftprojekter i Grønland, når der ses bort fra udvidelsen af Buksefjordsværket ved Nuuk.

Projektet vil dermed bidrage med både økonomiske og miljømæssige gevinster for samfundet – specielt når der sker en samtidig udvidelse af Buksefjordsværket.

Grundlaget for gennemførelse af projektet er lagt gennem vedtagelsen af Inatsisartutlov nr. 22 af 1. december 2021 om rammebetingelser for anlæg,

finansiering og drift af vandkraftværker med tilhørende faciliteter til forsyning af Nuuk samt Qasigiannnguit og Aasiaat på Inatsisartuts efterårssamling 2021.



Figur 1: Projektområdet – oversigtskort. Placering af vandkraftværket og dets hydrologiske opland er vist med røde punkter og gylden polygon.

1.3 Lovgrundlag

VVM-godkendelsen meddeles i henhold til *Selvstyrets bekendtgørelse nr. 5 af 27. marts 2013 om vurdering af visse anlægs virkninger på miljøet* (VVM-bekendtgørelsen). Den samlede reservoirkapacitet for det nye vandkraftværk vil være på 294 mio. m³. Dermed overstiger den oplagrede vandmængde væsentligt grænsen på 10 mio. m³, der er fastsat i VVM-bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 11: *Store dæmninger og bassiner og andre anlæg til opstuvning eller oplagring af vand, når den nye eller supplerende opstuede eller oplagrede vandmængde overstiger 10 mio. m³, eller hvor vandarealet øges med 300 ha eller mere.*

Naalakkersuisoq for Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø har i medfør af VVM-bekendtgørelsens § 5, stk. 1 og 2, truffet afgørelse (dateret 7. august 2020) om, at der skal udarbejdes en VVM-redegørelse for etablering af Qasigiannnguit-Aasiaat vandkraftværk.

VVM-redegørelsen skal indeholde en systematisk gennemgang af projektets væsentlige miljømæssige konsekvenser. VVM-redegørelsen udarbejdes på baggrund af den godkendte projektbeskrivelse (Terms of Reference). Formålet med VVM-redegørelsen er, at Naalakkersuisut på et fuldt informeret grundlag kan træffe afgørelse om, hvorvidt der skal gives godkendelse til projektet, herunder hvilke vilkår en godkendelse skal bero på, samt at informere befolkningen om den kommende udvidelse.

VVM-redegørelsen har været sendt i offentlig høring fra den 08. maj 2025 til den 03. juli 2025, således at offentligheden har haft mulighed for at fremsætte

bemærkninger til VVM-redegørelsen. I forbindelse med høringen har der været afholdt borgermøde i Aasiaat den 11. juni 2025 og i Qasigiannguut den 12. juni 2025.

I forbindelse med høringen er der ingen høringssvar indkommet. Der er udarbejdet en hvidbog (høringsnotat) på baggrund af borgermøderne og høringssvar. Høringssvar har ikke givet anledning til ændringer i VVM-redegørelsen

1.4 Øvrige tilladelser og godkendelser

Denne VVM-godkendelse fungerer i udgangspunktet som én samlet godkendelse inden for miljøområdet, hvori flere miljøtilladelser/godkendelser kan være indarbejdet. Det er imidlertid en forudsætning for at kunne indarbejde øvrige tilladelser/godkendelser, at Departementet for Natur og Miljø har modtaget de fornødne oplysninger til at kunne regulere forholdet i VVM-godkendelsen, jf. afsnit 1.4.2 og afsnit 1.6.

1.4.1 Godkendelse af Naturkonsekvensvurdering

I VVM-redegørelsen er indarbejdet en naturkonsekvensvurdering i henhold til kapitel 14 i *Landstingslov nr. 29 af 18. december 2003 om naturbeskyttelse (Naturbeskyttelsesloven)*.

1.4.2 Særligt om miljøgodkendelsespligt

I henhold til § 35, stk. 5 i VVM-bekendtgørelsen bortfalder kravet om miljøgodkendelse af anlæg, der er opført i bilag 1 i *Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 11 af 20. august 2004 om miljøgodkendelse af særligt forurenende virksomheder m.v.* (Miljøgodkendelsesbekendtgørelsen), hvis anlæggene er en del af et projekt, der opnår godkendelse efter VVM-bekendtgørelsen.

Dette gør sig bl.a. gældende i forhold til de midlertidige betonblandeanlæg samt stenknuse- og sorteringsanlæg, der etableres under anlægsarbejderne i forbindelse med etableringen af vandkraftværket.

Dette kræver dog, at disse anlæg i VVM-redegørelsen er behandlet/beskrevet på en sådan måde, at der i VVM-godkendelsen kan stilles vilkår til disse aktiviteter svarende til de vilkår, der ellers ville blive stillet i en særskilt miljøgodkendelse. Beskrivelsen skal i videst mulige omfang adressere de punkter, der fremgår af bilag 2 til Miljøgodkendelsesbekendtgørelsen.

1.4.3 Yderligere tilladelser og godkendelser

Nærværende VVM-godkendelse med underhørende tilladelser frasiger i henhold til VVM-bekendtgørelsens § 27 ikke bygherre fra at skulle indhente alle andre relevante tilladelser og godkendelser i medfør anden lovgivning.

1.5 Plangrundlag

1.5.1 Landsplandirektiv

I henhold til § 9 i *Inatsisartutlov nr. 17 af 17. november 2010 om planlægning og arealanvendelse* som ændret ved *Inatsisartutlov nr. 34 af 9. december 2015* (Planloven) kan Naalakkersuisut til varetagelse af væsentlige samfundsmæssige interesser, herunder Selvstyrets sektorinteresser, vedtage nærmere bestemmelser for kommuneplanlægningen. Sådanne bestemmelser fastsættes i et landsplandirektiv.

Under væsentlige samfundsmæssige interesser henhører bl.a. etableringen af vandkraftværker til brug for den offentlige energiforsyning – jf. bemærkningerne til Planloven.

Såfremt Naalakkersuisut ikke udarbejder et landsplandirektiv, skal den kommune, hvori det pågældende anlæg placeres, udforme et kommuneplantillæg, hvori de overordnede og detaljerede bestemmelser for opførelsen af anlægget (jf. Planlovens § 10) er beskrevet. Naalakkersuisut har i den aktuelle sag ikke udarbejdet et landsplandirektiv, men Kommune Qeqertalik har i Kommuneplan 2018-2030 udpeget et delområde, der dels omfatter reservoirsøerne og området ved kraftstationen og dels de to transmissionslinjer til hhv. Qasigiannnguit og Aasiaat – jf. nedenstående.

1.5.2 Kommuneplan

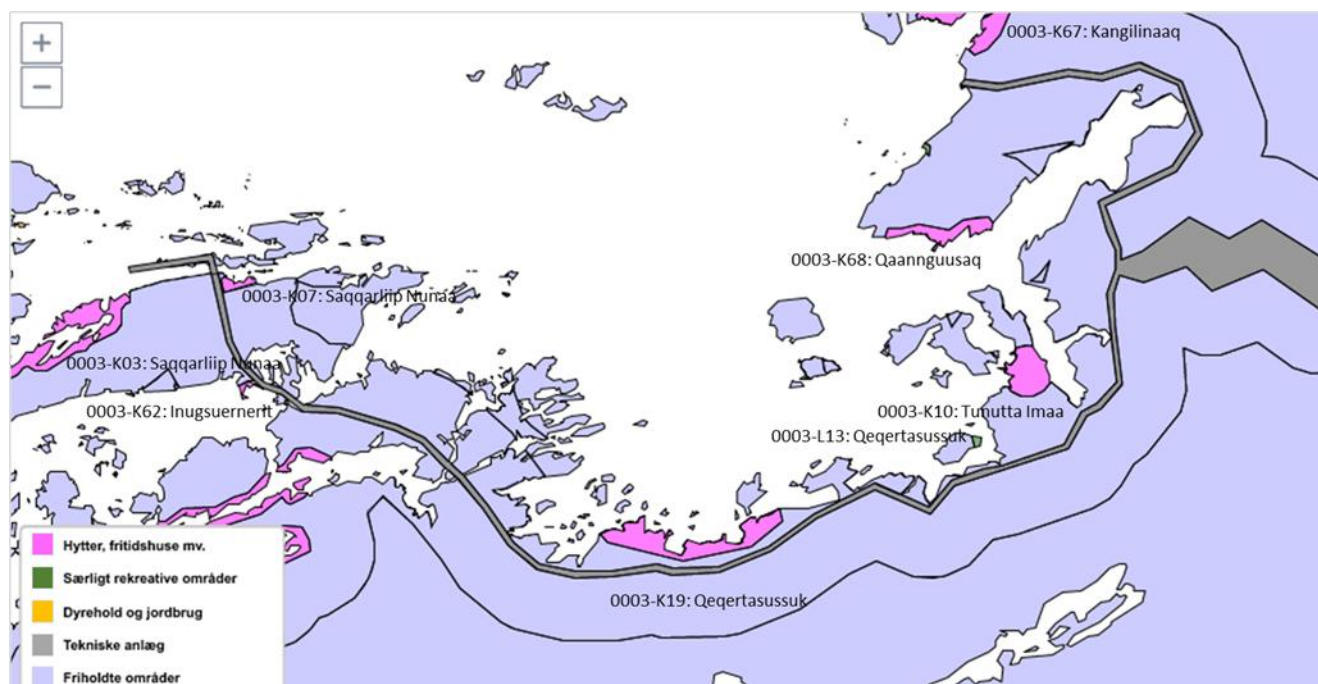
I Kommune Qeqertalik's Kommuneplan 2018-2030 er området "0003-N04 Kuussuup Tasia" udlagt til et fremtidigt vandkraftværk til forsyning af Qasigiannnguit og Aasiaat. Det udlagte område er vist i Figur 2.

På forandledning af NunaGreen har Kommune Qeqertalik udarbejdet detaljerede bestemmelser for ovennævnte delområde, samt ændringer til de detaljerede bestemmelser for de delområder i hhv. Qasigiannnguit og Aassiat, hvor transformerstation og tilslutning til transmissionslinjen planlægges placeret. Udarbejdelsen af de detaljerede bestemmelser medfører også, at afgrænsningen af delområde "0003-N04 Kuussuup Tasia" tilpasses, således denne er i overensstemmelse med de planlagte anlægsområder.

De detaljerede bestemmelser er fastlagt tre kommuneplantillæg:

- Forslag til Kommuneplantillæg nr. 10 (0003-N04) med tilhørende Lokalplan 0003-N04: Område til tekniske anlæg og infrastruktur i det åbne land.
- Forslag til Kommuneplantillæg nr. 12 (1100-E09) med tilhørende Lokalplan 1100-E09: Område til tekniske anlæg sydøst for Kasper Thorningsvej.
- Forslag til Kommuneplantillæg nr. 11 (1000-E11) med tilhørende Lokalplan 1000-E11: Område til tekniske anlæg ved Aadarujuup Akquserna.

Kommune Qeqertalik udsendte de tre politisk godkendte kommuneplantillæg til offentlig høring i perioden 6. juni - 1. august 2025. Den endelige formelle vedtagelse udestår, men dette vil efter oplysning fra Kommune Qeqertalik finde sted på næstkommende ordinære kommunalbestyrelsesmøde d. 16. oktober 2025.



Figur 2: Delområde 0003-N04 Kuussuup Tasia, Kommune Qeqertalik's Kommuneplan 2018-2030

Delområder for placering af transformerstationerne

I Qasigiannguut planlægges den nye transformerstation foreløbig placeret i den nordøstlige del af byen i delområde 1100-D12, der i kommuneplanen er udlagt til rekreativt område. Inden for delområdet ligger også et sprængstofdepot. Området grænser op til byens heliport (E08), erhvervsområdet ved H. Blicher Nielsensvej (B-06) samt et friholdt område udlagt til fritidsanlæg og kirkegård (D11)

I Aasiaat planlægges transformerstationen foreløbig placeret i den sydøstlige del af byen i delområde 1000-D20 Friholdt område ved Aadarujuup Aqquserna/Nalunnguafik, der er udlagt som fælles friareal til fritidsformål. Området grænser op til to boligområder: A03, der er udlagt til etageboligbebyggelse i maksimalt 3 etager samt A06, der er udlagt til tæt-lav boligbebyggelse (rækkehuse) i højst 2 etager.

Der vil både i Qasigiannnguit og Aasiaat være behov for at ændre i rammebestemmelserne for de berørte delområder. Disse ændringer foretages samtidig med udarbejdelsen af førnævnte kommuneplantillæg.

Nærværende projekt er dermed i overensstemmelse med plangrundlaget.

1.6 Afgrænsning af godkendelsen

VVM-godkendelsen omfatter anlæg og drift af et nyt vandkraftværk, Qasigiannnguit-Aasiaat Vandkraftværk.

VVM-godkendelsen er baseret på VVM-redegørelsens projektbeskrivelse og de informationer, opgørelser, mængder og vurderinger, der gøres rede for i VVM-redegørelsen. Såfremt der sker væsentlige udvidelser eller væsentlige ændringer af projektet, som ikke fremgår af VVM-redegørelsen – og dermed ikke er vurderet i VVM-redegørelsen – skal bygherre ansøge Departementet for Natur og Miljø om godkendelse hertil. Anlægsaktiviteter tilknyttet sådanne yderligere tiltag eller ændringer i det oprindelige projekt må ikke påbegyndes, førend Naalakkersuisoq for Sociale Anliggender, Arbejdsmarked, Indenrigsanliggender og Miljø (i henhold til VVM-bekendtgørelsens § 19) skriftligt har meddelt godkendelse hertil.

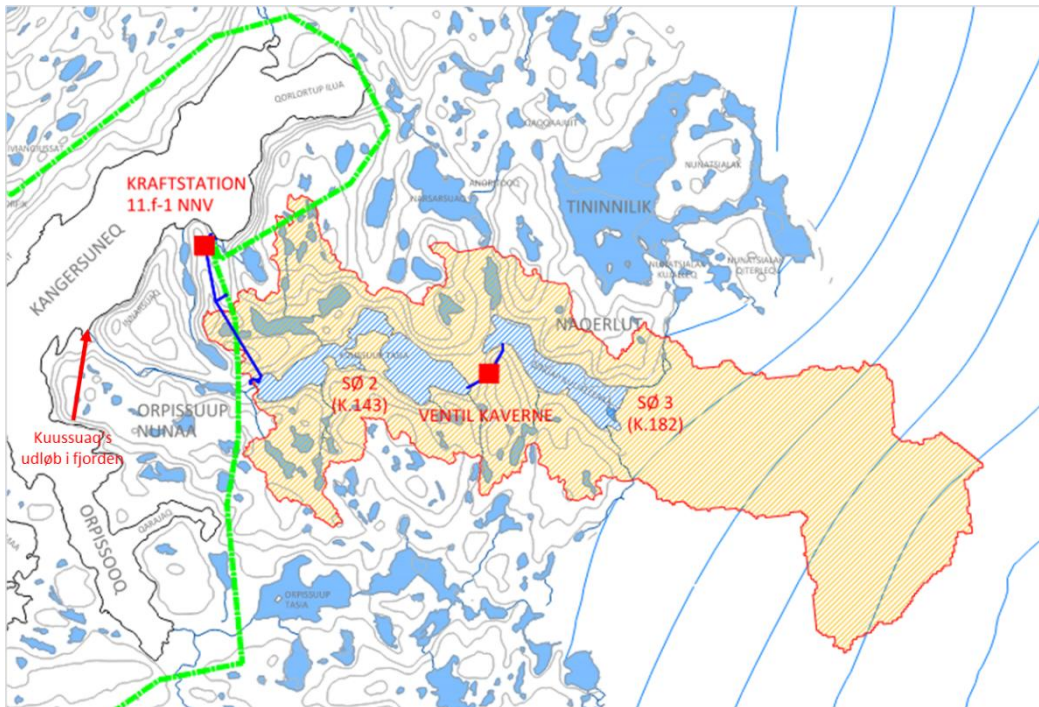
Såfremt en projektændring kræver tilladelse eller godkendelse efter anden lovgivning, som ikke er reguleret af nærværende VVM-bekendtgørelse, kan en sådan ændring kun ske, såfremt der meddeles tilladelse/godkendelse hertil i medfør af den relevante lovgivning, som regulerer forholdet.

2 Beskrivelse af projekt og alternativer

Den følgende projektbeskrivelse og redegørelse af de væsentligste miljøpåvirkninger i anlægs- og driftsfasen er baseret på VVM-redegørelsens projektbeskrivelse og miljøvurderinger og danner samtidig grundlag for VVM-godkendelsens vilkår.

2.1 Projektbeskrivelse

Qasigiannguut og Aasiaat vandkraftværk planlægges placeret ved fjorden Kangarsuneq ca. 20 km østsydøst for Qasigiannguut i Kommune Qeqertalik og vil udnytte vandmængderne fra Sø 2's oplande (se Figur 3).



Figur 3 Hydrologiske oplande for vandkraftværket

Vandkraftværket forventes at skulle forsyne Qasigiannguut og Aasiaat med elektricitet til lys, kraft og afbrydelig elvarme gennem transmissionsledninger til Qasigiannguut (ca. 38 km) og Aasiaat (ca. 117 km).

Det er foreløbig forudsat, at der installeres 3 ens turbineaggregater á 7,0 MW. Det er vurderet, at det nuværende effektbehov vil kunne dækkes af to af turbinerne – også ved en fremskrivning af effektbehovet for de kommende 25 år. Den tredje turbine er således i reserve både i tilfælde af udfald på de øvrige turbiner og hvis afstrømningen fra reservoiroplandene stiger, og der kan skaffes tilsvarende afsætning af energien.

Vandkraftværket med tilhørende anlæg er beskrevet nærmere i det efterfølgende, mens yderligere detaljer fremgår af dispositionsforslaget for etablering af vandkraftværket.

Efter planen vil arbejdet med etableringen af vandkraftværket blive udbudt i totalentreprise. Det vil således være totalentreprenøren, der kommer til at forestå detailprojekteringen af vandkraftværket med tilhørende transmissionslinjer og selve anlægsarbejderne. Det vil således også i de fleste tilfælde være totalentreprenøren, der bliver ansvarlig for indhentning af de nødvendige tilladelser, godkendelser o.l. relateret til projektet.

Den planlagte etablering af vandkraftværket er beskrevet nærmere i VVM-redegørelsen for projektet.

2.1.1 Anlægsfase

Anlægsarbejdet forventes at finde sted i perioden 2027-2031. Anlægsaktiviteterne er beskrevet og vurderet i VVM-redegørelsen og er opsummeret neden for.

2.1.2 Anlægsområder og arbejdsveje

Der opereres i VVM-redegørelsen med 5 anlægsområder (Figur 1) og et antal arbejdsveje, hvoraf flere overgår til permanente adgangsveje:

1. Anlægsområdet omkring kraftstation ved Kangersuneq. Omfatter området ved fjorden Kangersuneq, hvor kraftstationen, afløbstunnel, kaj anlæg og helistop etableres.
2. Anlægsområdet mellem kraftstation og Sø 2. Omfatter området, hvor indtaget i Sø 2 samt tilløbstunnelen herfra til kraftstationen etableres.
3. Anlægsområdet mellem Sø 2 og Sø 3. Omfatter området, hvor overføringstunnellen mellem Sø 2 og Sø 3 etableres.
4. Anlægsområder omkring transmissionslinjer. Omfatter tracéerne for transmissionslinjerne fra kraftstation og frem til indføring heraf i de to byer.
5. Anlægsområder omkring indføring til byer. Omfatter områderne i de to byer, hvor transformerstationerne etableres, samt tracéerne for de dele af transmissionslinjer som føres under terræn.

De samlede vejanlæg mellem anlægsområderne har en længde på ca. 21,2 km inklusive de permanente veje omkring kraftstationen på ca. 0,5 km. Arbejdsvejen til Sø 2 har en længde på ca. 8,7 km, mens køresporet mellem Sø 2 og Sø 3 har

en længde på ca. 12 km. Der forventes etableret yderligere midlertidige arbejdsveje i forbindelse med anlægsarbejdet. Disse fjernes, når anlægsarbejdet er færdiggjort og områderne reetableres.

2.1.3 Mandskabsfaciliteter m.m. i anlægsfasen

I forbindelse med anlægsarbejderne etableres der en arbejdslejr i anlægsområdet omkring kraftstationen ved Kangersuneq. Arbejdslejren (hovedlejren) indrettes med mandskabsbarakker med plads til ca. 100 mand, kontorfaciliteter samt køkken- og kantinefaciliteter.

Hovedlejren vil blive forsynet med el og varme fra et generatoranlæg. Vandforsyningen sker fra en nærliggende elv eller sø. Fra lejren etableres der en spildevandsledning for gråt og sort spildevand med udløb i Kangersuneq. Spildevand fra køkken- og kantinefaciliteter vil blive ført gennem fedtudskiller før udledning til fjorden. Affald fra arbejdslejren vil blive håndteret i henhold til Qaasuitsup Kommuniass regulativ for affald fra erhverv fra 2015, der stadig anvendes af Kommune Qeqertalik.

I anlægsområdet mellem Sø 2 og Sø 3 forventes der etableret velfærdsfaciliteter med mulighed for midlertidig indkvartering af det personale, der arbejder i området.

Der opstilles generator til el- og varmforsyning af faciliteterne. Vand forudsættes hentet fra nærliggende sø eller elv. Gråt spildevand forudsættes afledt til terræn, mens sort spildevand forudsættes afledt til tank, der kan transporteres til tømning ved hovedlejren ved Kangersuneq. Alternativt kan der opstilles tørklosetter eller lignende. Affaldet fra velfærdsfaciliteterne forudsættes transporteret til hovedlejren ved Kangersuneq, hvor det bortskaffes sammen med affaldet fra lejren.

Herudover vil der blive etableret midlertidige velfærdsforanstaltninger i forbindelse med etablering af transmissionslinjerne enten på land eller med indkvartering på en båd.

2.1.4 Produktionsanlæg, materiel m.m. i anlægsfasen

Betonblande anlæg

I forbindelse med etableringen af vandkraftværket skal der anvendes en del beton. bl.a. til støbning af dæk i kraftstationen, til lukkekavernen ved overføringstunnelen mellem Sø 2 og Sø 3, til indtagkavernen ved indtaget i Sø 2 m.m. Herudover skal der anvendes beton til tunnelsikring, hvor fjeldkvaliteten er ringe eller hvor der er sprækkezoner i fjeldet.

Dette betyder, at der som minimum er brug for opstilling af et betonblandeanlæg i anlægsområdet omkring kraftstationen. Totalentreprenøren kan vælge at transportere betonen fra dette anlæg til anlægsområdet mellem Sø 2 og Sø 3 eller alternativt opstille mindre mobile betonblandeanlæg i disse områder.

Der kan ligeledes være behov for at opstille mindre mobile betonblandeanlæg ved de midlertidige arbejdspladser, der etableres under udførelsen af transmissionslinjerne.

Stenknuse- og sorteringsanlæg

En del af det fjeld, der bortsprænges i forbindelse med tunnel- og kraftstationsarbejderne, skal nedknuses, så det kan anvendes i betonfremstillingen og til vejbygningsarbejderne. Det er derfor nødvendigt med opstilling af et stenknuseanlæg i anlægsområdet omkring kraftstationen ved Kangersuneq eventuelt suppleret med et eller flere mobile knuseanlæg, der kan flyttes rundt efter behov.

I tilknytning til stenknuseanlæggene er der ligeledes behov for sorteringsanlæg, så de nedknuste materialer kan sorteres i de rette fraktionsstørrelser.

De sten- og grusmaterialer, der skal anvendes i betonen til mastefundamentene i transmissionslinjerne forudsættes nedknust og sorteret i anlægsområdet omkring kraftstationen ved Kangersuneq og herfra transporteret ud til de midlertidige arbejdspladser langs transmissionslinjen.

Tankanlæg

Under anlægsarbejderne skal der anvendes brændstoffer til drift af entreprenørmateriel o.l., og det er derfor nødvendigt at etablere et midlertidigt tankanlæg ved havnefaciliteterne ved Kangersuneq i anlægsfasen. Det er vurderet, at 3 tanke med et volumen på hver 100 m³ vil være fuldt dækkende for behovet i det halve år, hvor det ikke er muligt at sejle nye forsyninger ind pga. islæg.

Desuden kan der i anlægsfasen være behov for etablering af brændstofdepoter i anlægsområdet mellem Sø 2 og Sø 3. Dette kunne f.eks. være i form af palletanke, der kan transporteres fra anlægsområdet til havnen for påfyldning. En standard palletank vil typisk kunne rumme 1.000 liter.

Sprængstofmagasin

Da tunneller og kraftstation udføres ved traditionel sprængning, skal der anvendes en del sprængstoffer. Disse sprængstoffer skal placeres i et sprængstofmagasin, der overholder de lovgivningsmæssige krav. Placeringen af magasinet og typen af sprængstof er endnu ikke fastlagt, men vil ske under hensyntagen til minimumsafstande, der fremgår af lovgivningen. Der er i VVM-redegørelsen taget udgangspunkt i at der skal anvendes en ammoniumnitrat

emulsionsmatrice (ANE), som er miljømæssigt mere skånsomt end det traditionelle ANFO. Bygherre skal søge om godkendelse hos Departementet for Natur og Miljø for placering af sprængstofmagasin og valg af sprængstoftype.

2.1.5 Miljøpåvirkninger i anlægsfasen

Nedenfor er de væsentligste miljøpåvirkninger i anlægsfasen fra projektet beskrevet.

Generelt

I VVM-redegørelsen er det generelt vurderet, at anlægsprojektet ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger i anlægsfasen på de miljøemner, der er vurderet i VVM-redegørelsen. Påvirkningen af landskab i anlægsfasen vurderes at være moderat. Emnet beskrives kort herunder. Påvirkningen af de øvrige miljøtemaer vurderes at være mindre til ubetydelig og beskrives ikke nærmere i det følgende.

Landskab

I VVM-redegørelsen er påvirkningen af landskabet i anlægsfasen vurderet til moderat i de områder, hvor der pågår anlægsarbejde. I områderne vil der være høj aktivitet af maskiner, arbejdsbelysning samt sprængninger i fjeldet og opbygning af sprængstensdepoter på omkring fem lokaliteter, som vil medføre synlighed, støj og visuel uro til det enkle landskab. Der skal desuden etableres veje i området, som vil fremstå som nye elementer i landskabet efterhånden som de anlægges. Derudover vil der være en påvirkning fra de etablerede mandskabsfaciliteter i projektområdet. Da området ikke er besøgt af mange mennesker, udgør det ikke en væsentlig rekreativ kvalitet eller turistattraktion.

2.1.6 Driftsfase

Driftsfasen for det nye vandkraftværk forventes at gå i gang omkring 2031.

Der vil være etableret en kraftstation ved Kangersuneq, overføringstunneler mellem kraftværket og Sø 2 og Sø 3. Der vil være etableret to transmissionslinjer til henholdsvis Qasigianguit og Aasiaat og to transformerstationer. I tilknytning til de nye anlæg vil der være etableret helistop, vejanlæg og mandskabsfaciliteter i portalbygningen på kraftstationen.

2.1.7 Mandskabsfaciliteter m.m. i driftsfasen

Vandkraftværket vil ikke være fast bemandet i driftsfasen. Der vil dog i portalbygningen være indrettet et beboelsesafsnit m.m. til i alt 10 personer, der kan anvendes i forbindelse med tilsyns-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder på vandkraftværkets forskellige installationer og tilhørende anlæg.

Portalbygningen skal el- og varmforsynes via kraftstationen, men der vil desuden blive opstillet en dieseldreven nødforsyningsgenerator, som anvendes ved driftsstop på vandkraftværket. Brændstof til nødforsyningsgeneratoren forventes opbevaret i en 10 m³ tank placeret ved portalbygningen.

Vand anvendt til madlavning, rengøring og hygiejne under tilsyns- og vedligeholdelsesopgaver af vandkraftværket, planlægges udtaget fra tilløbstunnelen, hvor det filtreres før anvendelse. Siltindholdet i vandet kan dog betyde, at filtrering ikke er mulig i tilstrækkelig grad. Hvis dette er tilfældet, vil der kunne hentes drikkevand i en nærliggende elv. Det filtrerede vand kan dog fortsat anvendes til hygiejneformål samt rengøring.

Gråt (ikke-sanitært) og sort (sanitært) spildevand fra driften af vandkraftværket udledes til Kangersuneq via den afløbsledning, der etableres fra portalbygningen. Afløbsledningen vil blive ført via adgangstunnelen til kraftstationen og videre herfra til afløbstunnelen.

Affald, der genereres under tilsyns- og vedligeholdelsesopgaver af vandkraftværket, vil i driftsperioden blive kildesorteret lokalt og transporteres til enten Aasiaat eller Qasigiannuguit for bortskaffelse via de kommunale affaldsanlæg. Det vil desuden blive sikret, at affaldet opbevares på forsvarlig vis ved vandkraftværket frem til udskibningen, så forurening undgås. Dette gælder særligt ift. olie- og kemikalieaffaldet, som vil blive opbevaret i tætte beholdere på et tæt underlag.

2.1.8 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Nedenfor er de væsentligste miljøpåvirkninger i driftsfasen fra projektet beskrevet.

Generelt

Landskabet, der i dag er uforstyrret, vil blive væsentligt påvirket. Herudover vurderes det generelt i VVM-redegørelsen, at projektet ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger af de i VVM-redegørelsen vurderede miljøemner. Det er dog vurderet, at de påvirkede to reservoirsøers og Kuussuaq-elvens biodiversitet vil blive moderat påvirket af projektet. Det vurderes desuden, at der skal opsættes fugleskræmmere på transmissionsledningen, hvor den passerer Ramsarområdet Naternaq/Lersletten for at modvirke en væsentlig påvirkning af den grønlandske blisgås. Emnerne beskrives kort herunder.

Landskab

Kraftværket og de to transmissionslinjer vil påvirke det i dag uforstyrrede landskab væsentligt. Landskabet i området omkring kraftstationen og frem til Qasigiannuguit og Aasiaat vil fremover have synlige vejanlæg, stendepoter med sprængsten, portalbygning og havneanlæg, samt to transmissionslinjer. I området omkring Naternaq/Lersletten skal der opsættes fugleskræmmere på en strækning

for at forhindre fugles kollisioner med luftledningerne. Disse fugleskræmmere vil øge synligheden af transmissionsledningen på strækningen og vil derfor have en negativ påvirkning på landskabet.

Den Grønlandske Blisgås

Den grønlandske blisgås har status som national ansvarsart. Gæs, herunder grønlandsk blisgås, højere risiko for kollisioner med luftledninger, på grund af sin størrelse og deraf begrænsede manøvreduktighed. Blisgæs raster, yngler og fælder på Lersletten, der passerer af transmissionslinjen til Aasiaat. For at modvirke en væsentlig påvirkning af den grønlandske blisgås anbefales det at opsætte fugleskræmmere på transmissionslinjen.

Ferskvand

Når vandkraftværket er i drift, vil der være øgede vandstandssvingninger i Sø 2 og Sø 3. Dette forventes at føre til tab af biodiversitet og biologisk produktion i søerne. Samtidigt reduceres vandføringen i elven Kuussuaq i de perioder, hvor vandstanden i Sø 2 og Sø 3 er lav. Nedgangen eller potentielle stop i tilførsel af vand til Kuussuaq elven vil have en negativ indvirkning på elvens dyre- og planteliv. Der er ifølge lokale interessenter ikke fiskeriinteresser i eller ved munden af elven. Påvirkningen vil forekomme med høj sandsynlighed og have permanent varighed. Påvirkningerne af Sø 2 og Sø 3 og af Kuussuaq elven vurderes i VVM'en at være moderate.

2.1.9 Nedlukning

Der er tale om et permanent anlæg, og projektbeskrivelsen indeholder ikke planer for fjernelse af vandkraftværket.

2.2 Alternativer

Der har siden projektets begyndelse været undersøgt og fravalgt forskellige alternativer. Der har således været flere forslag til alternative placeringer af både kraftværket og af samspillet med reservoirsøerne, samt forslag om forskellige linjeføringer for de to transmissionslinjer. Den valgte løsning er vurderet at være optimeret i forhold til miljø og natur, økonomi og merproduktion og fremtidssikring.

3 Projektforudsætninger

Bygherres projektforudsætninger er de særlige tiltag/tilgange, som bygherre har forpligtet sig til at anvende i forbindelse med etablering og idriftsættelse af projektet. Disse forudsætninger findes i bygherres beskrivelse af projektet i VVM-redegørelsen. De vigtigste forudsætninger er gengivet i tabellen nedenfor.

Tabel 1: Forudsætninger der ligger til grund for de gennemførte miljøvurderinger og den udstedte VVM-godkendelse.

Emne	Forudsætning	Afsnit i VVM-redegørelse
Transmissionslinjer	Overordnet vil kørsel i terræn i forbindelse med etablering af transmissionslinjerne blive forsøgt minimeret; herunder særligt igennem Naternaq/Lersletten. Anlægsarbejderne ved transmissionslinjerne vil det store hele kunne gennemføres via brug af løftekapacitet på helikopter. Dette gælder ligeledes ved flytning af materialer og udstyr.	Afsnit 3.3.3.1 Projektbeskrivelse
Transmissionslinjer	Når arbejdspladser til samling af master og betonblanding langs transmissionslinjerne placeres, vil en af de væsentligste forudsætninger være, at materialer m.m. kan sejles frem til dem. Transporten til de øvrige dele af anlægsområderne langs transmissionslinjerne vil ske enten med båd eller helikopter.	Afsnit 3.4.1.4 Projektbeskrivelse
Tankanlæg ved havn/kaj	Ved kajanlægget etableres et tankanlæg bestående af 3 overdækkede tanke med en kapacitet på hver 100 m ³ . Minimum én af tankene skal forblive ved anlægget i driftsfasen. Tankene opsættes i en tæt tankgård med mulighed for opsamling eller at der anvendes dobbeltvæggede tanke. Fælles for opsamlingsforanstaltningerne gælder, at de skal kunne rumme tankenes samlede volumen	Afsnit 3.4.2 Projektbeskrivelse
Midlertidige tankanlæg	Der vil blive stillet krav om, at totalentreprenøren træffer de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger, så risikoen for spild og deraf følgende forurening omkring midlertidige tankanlæg.	Afsnit 3.4.5.3 Projektbeskrivelse
Spildevand i driftsfasen	Gråt (ikke-sanitært) og sort (sanitært) spildevand fra driften af vandkraftværket udledes til Kangarsuneq via den afløbsledning, der etableres fra portalbygningen. Afløbsledningen vil blive ført via adgangstunnellen til kraftstationen og videre herfra til afløbstunnellen.	Afsnit 3.4.6 Projektbeskrivelse
Sprængstof	Det forventes, at der vil blive anvendt en ammoniumnitrat emulsionsmatrice (ANE)	Afsnit 3.4.5.4 Projektbeskrivelse
Anlæg af transmissionslinje	Der foretages ikke sprængninger under anlæg af transmissionslinjerne.	Påvirkning i anlægsfasen Afsnit 4.6.2.3.2 Gæs og ænder
Ramsarområde Naternaq/Lersletten	Det forudsættes at transmissionslinjen udstyres med fugleskræmmere for at afbøde påvirkning af den grønlandske blisgås.	Afsnit 4.7.2.2 Grønlandsk Blisgås
Sprængstof	Til sprængning af 1 m ³ fjeld skal der anvendes 1-2 kg ANE afhængig af kvaliteten af fjeldet. Med de mængder fjeld, der forventes udsprængt ved etableringen af	Afsnit 4.9.4 Forbrug og fremstilling af sprængstof

Emne	Forudsætning	Afsnit i VVM-redegørelse
	vandkraftværket vil der skulle anvendes ca. 210 - 420 tons ANE.	
Affald	<u>Anlægsfasen:</u> Det vil være et krav fra bygherrens side, at affaldshåndteringen sker i overensstemmelse med gældende lovgivning og det gældende kommunale affaldsregulativ. Det meste affald er forudsat bortskaffet via de kommunale miljøgodkendte affaldsanlæg i Aasiaat og Qasigiannguut. <u>Driftsfasen:</u> Alt affald vil i driftsperioden blive kildesorteret lokalt og transporteres til enten Aasiaat eller Qasigiannguut for bortskaffelse via de kommunale affaldsanlæg. Det vil desuden blive sikret, at affaldet opbevares på forsvarlig vis ved vandkraftværket frem til udskibningen, så forurening undgås. Dette gælder særligt ift. olie- og kemikalieaffaldet, som vil blive opbevaret i tætte beholdere på et tæt underlag.	Afsnit 4.10 Affald og affaldshåndtering
Oliespild	Entreprenørmateriel, køretøjer o.l. skal løbende vedligeholdes, så spild og brud forhindres. Udendørsarealer og værkstedsbygninger, der anvendes til reparation m.m. materiellet, bør etableres med fast belægning med afløb fra spildevand, der kan føres gennem olieudskiller inden udledning af spildevandet til havet. Det forudsættes endvidere, at der i forbindelse med anlægsarbejdet udarbejdes en beredskabsplan og etableres et beredskab, der sættes ind, når der konstateres et oliespild for derved at minimere spildets størrelse og effekterne heraf. Beredskabet skal være udstyret med nødvendigt udstyr m.m. til brug for begrænsning og opsamling af eventuelle spild	Afsnit 4.11.1 Oliespild
Fremstilling og håndtering af sprængstoffer	Ved anvendelse af emulsionsprægsstof, vil alle komponenter blive håndteret i flydende form. I projekter af denne størrelse anvendes typisk et særligt køretøj, hvori komponenterne opbevares sikkert og som blander emulsionssprængstoffet på stedet før anvendelse. Denne type håndtering minimerer risikoen for utilsigtet spild.	Afsnit 4.11.1.1 Fremstilling og håndtering af sprængstoffer
Forurening af jord i driftsfasen	Det forudsættes, at opbevaring af olieprodukter i driftsfasen sker iht. gældende lovgivning således, at spild undgås. Det forudsættes ligeledes, at håndteringen af produkterne sker på en ansvarlig måde, hvor eventuelle spild straks opsamles.	Afsnit 4.11.2 Påvirkning af jord i driftsfasen
Overfladevand og oliespild	Det forudsættes, at det spildeberedskab, der er beskrevet under afsnit 4.11.1 [i VVM-redegørelsen], også vil indeholde flydespærringer og andre absorberende materialer, der kan anvendes til inddæmning af større oliespild, der vurderes at kunne løbe ud i omkringliggende vandløb, elve og søer.	Afsnit 4.14.2.2 Overfladevand

3.1 Overordnet tidsplan for projektet

Følgende overordnede tidsplan for projektet ligger til grund for VVM-godkendelsen:

Tabel 2: Anlægsprojektets forventede tidsplan som skitseret i VVM-redegørelsen.

Aktivitet	Tidsrum
VVM-godkendelse forligger	2025
Udbud af projektet og kontrakt	2026
Detailprojekt	2027
Etablering og drift af arbejdslejr	2027-2031
Anlægsarbejder gennemføres	2027-2031
Start elproduktion	2031
Aflevering	2031

4 Godkendelse med vilkår

Kapitlet indeholder VVM-godkendelsens vilkår. Kapitlet inddeles i generelle vilkår, i vilkår for hhv. anlægs- og driftsfase og i vilkår for nedlukning af anlægget. I kapitel 5 begrundes vilkårene.

Departementet for Natur og Miljø fører tilsyn med, at vilkårene i nærværende VVM-godkendelse overholdes.

VVM-godkendelsen omfatter alene anlæg og drift af det projekt, som er beskrevet i VVM-redegørelsen. Foretages der ændringer, som ligger ud over de godkendte aktiviteter og de aktiviteter, der er vurderet i VVM'en, skal Departementet for Natur og Miljø forinden ansøges herom. Det kunne eksempelvis ske i forbindelse med totalentreprenørens detailprojektering, der først forventes påbegyndt 2027.

4.1 Generelle vilkår

- 1 Et eksemplar af denne VVM-godkendelse på henholdsvis grønlandsk og dansk skal være tilgængelige på vandkraftværket. Alle, der er ansvarlige for vandkraftværkets aktiviteter i både anlægs- og driftsfasen, skal være orienteret om VVM-godkendelsens indhold og efterleve godkendelsens vilkår.
- 2 Revideret projektbeskrivelse og andet materiale af relevans for ændringerne skal sendes til Departementet for Natur og Miljø, hvorefter det vil blive vurderet, om ændringerne er godkendelsespligtige. Ændringerne må ikke igangsættes uden myndighedens skriftlige accept.

4.2 Vilkår for anlæg

Miljøplan

- 3 Før anlægsarbejderne igangsættes, skal bygherre udarbejde en miljøplan for projektet. Miljøplanen skal beskrive:
 - a) Forholdsregler for udslip af olieprodukter, kemikalier og generelt miljøfremmede stoffer, herunder opbevaringsforhold og forholdsregler, der iværksættes for at afværge og begrænse forurening i forbindelse med uheld og spild.
 - b) Plan for håndtering af miljøfremmede stoffer, herunder brændstof, olieprodukter, kemikalier, sprængstof, affald og spildevand i anlægsfasen. Planen skal sikre, at håndteringen sker i overensstemmelse med vilkår 27-34.

- c) Placering og opbevaring af entreprenørmaskiner og øvrigt materiel mellem anlægsperioder.
- d) Stenknuser og sorteringsanlæg, herunder placering, samt hvordan anlægget vil imødekomme reglerne i *Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 11 af 20. august 2004 om miljøgodkendelse af særligt forurenende virksomheder m.v.*, hvor anlægget er listet som *-mærket på bilag 1.
- e) Betonblandeanlæg, herunder placering, samt hvordan anlægget vil imødekomme reglerne i *Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 11 af 20. august 2004 om miljøgodkendelse af særligt forurenende virksomheder m.v.*, hvor anlægget er listet som *-mærket på bilag 1.
- f) Placering og organisering af arbejdslejre og mandskabsfaciliteter til projektets medarbejdere inklusive midlertidige arbejdslejre langs med projektet.

Miljøplanen skal indsendes til Departementet for Natur og Miljø til godkendelse. Anlægsarbejde må ikke igangsættes, før Departementet har godkendt miljøplanen.

Havneanlæg

- 4 Bygherre skal forelægge Departementet for Natur og Miljø planen for etableringen af det samlede færdige projekt, herunder anlægsmetode.
- 5 Hvis det bliver nødvendigt at foretage undervandssprængninger i forbindelse med etablering af havneanlægget, skal der anvendes dobbelte boblegardiner for at dæmpe støjpåvirkningen af havpattedyr.

Vejanlæg

- 6 Bygherre skal forelægge Departementet for Natur og Miljø planerne for etableringen af:
 - a) Etablering af omkring 500 m veje ved kraftstationen
 - b) Etablering af den ca. 8,7 km lange vej til indtaget ved Sø 2.
 - c) Etablering af det op til ca. 12 km lange kørspej frem til anlægsområdet mellem Sø 2 og Sø 3

Planerne skal som minimum indeholde:

- a) Forventet tidsplan
- b) Angivelse af placering af vejanlæg
- c) Områder til indvinding af materialer til etablering af vejanlæg
- d) Områder med behov for sprængningsarbejder og deponering af eventuelt overskydende sprængsten

- e) Angivelse af de permanente vejanlæg, der fortsat skal benyttes i driftssituationen og de midlertidige veje, hvor terrænet skal reetableres, når vejene fjernes efter endt brug.

Bygherre skal angive de permanente vejanlæg, der fortsat skal benyttes i driftssituationen og de midlertidige veje, hvor terrænet skal reetableres, når vejene fjernes efter endt brug.

Projektet må først igangsættes når Departementet for Natur og Miljø har vurderet, at der ikke er væsentlige ændringer af det projekt der er vurderet i VVM'en.

- 7 Ved midlertidig materialeindvinding fra sand- og grusforekomster i området udenfor vejarealer skal eksisterende muld, tørv og vegetation så vidt muligt bevares eller behandles og opmagasineres på en sådan måde, at terrænet kan reetableres. Bygherre skal aftale med Departementet for Natur og Miljø, hvis materialeindvindingspladser til vedligehold af veje ønskes bevaret i driftsperioden.

Vandveje og kraftstation

- 8 Bygherre skal forelægge Departementet for Natur og Miljø planen for etablering af den ca. 2 km lange overførselstunnel mellem Sø 2 og Sø 3 og den ca. 6.2 km lange tilløbstunnel fra Sø 2 til kraftstationen, samt den ca. 500 m lange afløbstunnel fra kraftstationen til Kangarsuneq. Planen skal som minimum indeholde:

- a) Forventet tidsplan
- b) Hvordan og hvorfra tunnelen etableres, herunder, om tunnelen forventes etableret fra flere fronter.
- c) Antal og placering af sprængstofdepoter
- d) Placering og beskrivelse af mandskabslejr

Projektet må først igangsættes når Departementet for Natur og Miljø har vurderet, at der ikke er væsentlige ændringer af det projekt der er vurderet i VVM'en.

- 9 Bygherre skal forelægge Departementet for Natur og Miljø planen for etablering af kraftstationen inklusive nødvendige adgangstunnel og andre tunneler og transportveje. Planen skal som minimum indeholde:

- a) Forventet tidsplan

- b) Antal og placering af sprængstofdepoter
- c) Plancer og beksrivelse af mandskabslejr

Projektet må først igangsættes når Departementet for Natur og Miljø har vurderet, at der ikke er væsentlige ændringer af det projekt, der er vurderet i VVM'en.

Transmissionslinjer

- 10 Der skal opsættes fugleskræmmere på transmissionslinjen, hvor den passerer gennem Ramsarområdet Lersletten. Den præcise placering af fugleskræmmere og afstanden mellem de enkelte fugleskræmmere skal aftales nærmere med Departementet for Natur og Miljø før disse placeres (se vilkår 1h)).
- 11 Bygherre skal forelægge Departementet for Natur og Miljø planen for etableringen af de to transmissionslinjer.
Planen skal som minimum indeholde:
 - a) Eventuelle ændringer af linjeføringer
 - b) Placering af eventuelle arbejdslejr
 - c) Depotpladser
 - d) Midlertidige arbejdsveje
 - e) Antal og type af mastefundamenter
 - f) Oplysning om eventuel foretagelse af sprængninger i forbindelse med etablering af fundamenterne.
 - g) Såfremt der er ændringer til mastedesignet, skal dette oplyses.
 - h) Type og placering af fugleskræmmere (se vilkår 10).

Projektet må først igangsættes når Departementet for Natur og Miljø har vurderet, at der ikke er væsentlige ændringer af det projekt der er vurderet i VVM'en.

Sprængninger og sprængstedsdepoter

- 12 Der må ikke anvendes ANFO til sprængninger.

- 13 Overskydende sprængsten fra sprængningsarbejder skal deponeres i udvalgte områder. Placering af områderne skal forelægges Departementet for Natur og Miljø til accept, inden depoterne tages i brug.
- 14 Sprængstensdepoterne skal indpasses i landskabets naturlige former og relief og så vidt muligt etableres med flad top og flade skrånninger for at facilitere en hurtig rekolonisering af vegetationen.

Mandskabsfaciliteter og arbejdslejre i anlægsfasen

- 15 Bygherre skal forelægge de projekterede mandskabsfaciliteter og midlertidige arbejdslejre (inklusive håndtering af affald og gråt og sort spildevand) for Departementet for Natur og Miljø til accept, inden faciliteterne etableres.

Betonblandeanlæg

- 16 Olieaffald fra drift og vedligeholdelse af betonblandeanlægget, hærdede betonrester og betonslam, samt forurenede opsamlingsmaterialer anvendt til opsamling af spild af olie og kemikalier skal håndteres som anvist i vilkår 26-34.
- 17 Oplag af råvarer, hjælpestoffer, kemikalier, brændstof mv. og affald til drift af betonblandeanlæg skal håndteres som anvist i vilkår 26-34.
- 18 Der skal føres en driftsjournal med angivelse af:
 - a) Driftstid og -datoer for produktion på betonblandeanlægget
 - b) Registrering af råvareforbrug og produktion af beton på produktionsdage.
 - c) Registrering af olieforbrug til drift af eventuel dieselgenerator.
 - d) Registrering af datoer for eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld, herunder spild af olie og kemikalier samt angivelse af foretagne handlinger/foranstaltninger i forbindelse hermed.
- 19 Der skal foretages følgende egenkontrol af anlægget:
 - a) Daglig visuel kontrol af opbevaringstanke o.l. til olier og kemikalier (tilsætnings- og hjælpestoffer)
 - b) Ugentlig visuel kontrol af olieudskillere og afløbsledninger
 - c) Hyppig tømning af olieudskillere

Stenknuse- og sorteringsanlæg

- 20 Olieaffald fra drift og vedligeholdelse af stenknuse- og sorteringsanlægget, samt forurenede opsamlingsmaterialer anvendt til opsamling af spild af olie og kemikalier skal håndteres som anvist i vilkår 26-34.
- 21 Oplag af råvarer, hjælpestoffer, kemikalier, brændstof mv. og affald til drift af stenknuse- og sorteringsanlæg skal håndteres som anvist i vilkår 26-34.
- 22 Der skal føres en driftsjournal med angivelse af:
 - a) Driftstid og -datoer for produktion på anlægget
 - b) Registrering af produktion, registreret som til- og frakørte læs med vurdering af volumen.
 - c) Registrering af olieforbrug til drift af anlæggene.
 - d) Registrering af datoer for eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld, henunder spild af olie samt angivelse af foretagne handlinger/foranstaltninger i forbindelse hermed.
- 23 Der skal foretages følgende egenkontrol af anlægget:
 - a) Daglig visuel kontrol af opbevaringstanke o.l. til olie.
 - b) Daglig visuel kontrol af produktions- og transportudstyr.

Håndtering af kemikalier, olieprodukter, affald og spildevand i anlægsfasen

- 24 Alle produkter, der anvendes til husholdning, køkken, sanitære faciliteter, vaskeri m.m., skal være miljøvenlige og miljømærkede (EU-Blomsten, Svanemærket eller tilsvarende).
- 25 Sort spildevand fra latriner (kloakvand) fra midlertidige arbejdslejre ved området omkring Kangersuneq og anlægsområdet ved Sø 2 og Sø 3 og eventuelle andre midlertidige arbejdslejre skal opsamles og bortskaffes i henhold til gældende kommunale spildevandsregulativ.
- 26 Alt fast affald og alle olieprodukter skal håndteres i overensstemmelse med kravene anført i vilkår 26-34.
- 27 Tankanlæg til brændstof skal være dobbeltvæggede. Alternativt skal tankanlægget placeres på en drypbakke eller tæt membran med et opsamlingsvolumen svarende til mindst indholdet af den største tank. Sikringen mod spild skal fungere under alle vejrforhold. Tankanlægget skal opstilles på plan bund og skal være sikret mod påkørsel.

Tankanlægget skal være udstyret med automatisk lukkemekanisme og overløbsalarm.

- 28 Væsker, som indeholder miljøfarlige stoffer, herunder bl.a. tungmetaller, kemikalier, brandfarligt, eksplosivt eller radioaktivt materiale, skal opsamles og må ikke ledes ud med spildevandet. Sådanne væsker skal behandles som farligt affald og opbevares overdækket og beskyttet mod vejrlig i tætte beholdere på en drypbakke eller tæt membran med et opsamlingsvolumen svarende til mindst indholdet af den største beholder. Det skal tydeligt fremgå på beholdere, hvad de indeholder. Beholderne skal sikres mod påkørsel. Beholderne skal bortskaffes i henhold til gældende kommunale affaldsregulativ.
- 29 Alt affald skal indsamles og bortskaffes i henhold til gældende regler, herunder det kommunale affaldsregulativ. Affald må ikke uden dispensation afbrændes eller graves ned, henkastes og spredes i området, herunder i vandløb, i søer eller i havet.
- 30 Madrester skal opbevares i flue-/dyresikre tætte beholdere med låg (f.eks. bjørne- og rævesikre affaldsbeholdere) og bortskaffes i henhold til gældende regler, herunder det kommunale affaldsregulativ.
- 31 Olie- eller olieholdigt affald skal opbevares overdækket i tætte beholdere med låg på en drypbakke eller membran med et opsamlingsvolumen svarende til mindst indholdet af den største beholder. Beholderne skal sikres mod påkørsel. Affaldet bortskaffes i henhold til gældende kommunale affaldsregulativ, inden anlægssæsonen er afsluttet.
- 32 Miljøfarligt affald, som indeholder tungmetaller, giftigt materiale eller andre farlige stoffer, skal bortskaffes i henhold til gældende kommunale affaldsregulativ. Ved opbevaring og transport skal affald opbevares overdækket i tætte beholdere med låg.
- 33 Ikke-brændbart materiale, herunder hærdede betonrester og betonslam, kasseret udstyr og tomme brænd-stofbeholdere, skal bortskaffes i henhold til gældende kommunale affaldsregulativ, inden anlægssæsonen er afsluttet.
- 34 På steder, hvor der er risiko for spild, skal det nødvendige opsamlingsudstyr og opsamlingscontainere være til stede på pladsen. Spildte produkter skal indsamles og så vidt muligt anvendes som tiltænk. Forurenet jord og spildte produkter, der ikke kan anvendes som tilsigtet, skal indsamles, håndteres og opbevares som farligt affald i henhold til vilkår 26, 29 og 31 samt til gældende regler, herunder det kommunale affaldsregulativ. Forurenet jord og spildte produkter skal bortskaffes, inden anlægssæsonen er afsluttet.

Retablering af midlertidigt ryddede arealer

- 35 Efter endt anlægsarbejde skal midlertidigt ryddede arealer (eksempelvis midlertidige veje, områder til materialeindvinding, midlertidige arbejdslejre m.v.) reetableres.
- 36 Eventuel muld/tørv/vegetation lagt i depot i etableringsfasen genplaceres/-plantes herefter på de arealer, der reetableres, således at rødderne er dækkede, og væksten kan genoptages. Ved retableringen skal det sikres, at eventuelle gravede grøfter opfyldes, og at der sker en opblanding af substratet, således at det "nye vækstmedie" topografisk ligner overfladen i de naturlige næromgivelser mht. konturer, hældning, sammensætning af store og små sten, sand m.m., så der er en naturlig overgang til det omgivende miljø og naturarealerne. Der må ikke gødskes eller eftersås. Under retableringsfasen må der ikke køres på omgivende arealer med eksisterende vegetation. Efter retablering må der ikke køres på de retablerede arealer.
- 37 Afsluttede reetableringsarbejder skal fotodokumenteres, og dokumentationen skal indsendes til Departementet for Natur og Miljø til accept.

4.3 Vilkår for drift

Vandkraftværket vil ikke være fast bemandet i driftsfasen. Portalbygningen, der har et samlet etageareal på ca. 700 m², indrettes med garage, nøddieselaggregat, værksted, kontor samt beboelse til i alt 10 personer. Beboelsen kan anvendes i forbindelse med tilsyns-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder på vandkraftværkets forskellige installationer og tilhørende anlæg.

Generelle vilkår

- 38 Håndtering af affald fra anlægget skal ske i overensstemmelse med gældende lovgivning og det gældende kommunale affaldsregulativ. Affald skal efter aftale med Kommune Qeqertalik udskibes til de kommunale affaldsbehandlingsanlæg for at sikre at affald ikke ophobes ved vandkraftværket.

Håndtering af kemikalier, olieprodukter og spildevand i driftsfasen

- 39 Eventuelle tankanlæg til brændstof, der oprettes i tilknytning til driftern af vandkraftværket, skal være dobbeltvæggede. Alternativt skal tankanlægget placeres på en drypbakke eller tæt membran med et opsamlingsvolumen svarende til mindst indholdet af den største tank. Sikringen mod spild skal fungere under alle vejrforhold. Tankanlæggene skal opstilles på plan bund og skal være sikret mod påkørsel. Tankanlægget skal være udstyret med automatisk lukkemekanisme og overløbsalarm.

- 40 Væsker, som indeholder miljøfarlige stoffer, herunder bl.a. tungmetaller, kemikalier, brandfarligt, eksplosivt eller radioaktivt materiale der benyttes til driften, skal opbevares overdækket i tætte beholdere på en drypbakke eller tæt membran med et opsamlingsvolumen svarende til mindst indholdet af den største beholder. Beholderne skal sikres mod påkørsel. Beholderne skal bortskaffes i henhold til gældende kommunale affaldsregulativ.
- 41 På steder, hvor der er risiko for spild, skal det nødvendige opsamlingsudstyr og opsamlingscontainere være tilsted på pladsen. Spildte produkter skal indsamles. Forurenet jord og spildte produkter skal indsamles, håndteres og opbevares som farligt affald i henhold til gældende regler, herunder det kommunale affaldsregulativ og bortskaffes.

4.4 Vilkår for nedlukning

- 42 Hvis driften af Qasigiannnguit-Aasiaat Vandkraftværk ophører, skal Bygherre senest et år før værkets nedlæggelse udarbejde en plan for nedlæggelsen og retablering af området, så det i videst mulige omfang bliver tilbageført til den oprindelige tilstand.

Nedlukningsplanen skal beskrive, hvordan berørte områder efterlades, og hvordan natur og miljø sikres i forbindelse med nedlukningen samt efter nedlukningen. Nedlukningsplanen skal godkendes af Departementet for Natur og Miljø, inden nedlukningsarbejderne igangsættes.

5 Baggrund og begrundelser for de fastsatte vilkår

Tabellen nedenfor beskriver henholdsvis baggrund og begrundelse for de stillede vilkår til nærværende anlægsprojekts VVM-godkendelse. Vilkårene er baseret på VVM-redegørelsens foreslåede afværgeforanstaltninger og beskrevne forudsætninger, som medvirker til at begrænse projektets miljøpåvirkninger. En række vilkår stilles som følge af, at projektet udbydes i totalentreprise, hvorfor detailprojekteringen vil blive foretaget efter at denne VVM-tilladelse er udstedt. Det er derfor nødvendigt for Departementet for Natur og Miljø at sikre, at planerne for det detailprojekterede projekt fortsat ikke giver anledning til væsentlige negative miljøpåvirkninger. Ydermere er VVM-godkendelsens vilkår baseret på en række krav, som normalt stilles ved VVM-godkendelse af VVM-pligtige anlæg. Endeligt kan der være tale om vilkår baseret på indkomne høringssvar, udtalelser fra andre myndigheder eller vilkår afledt af forhold i VVM-redegørelsen, hvor bygherre ikke foreslår afværgeforanstaltninger, men hvor Departementet for Natur og Miljø vurderer, det nødvendigt for at undgå væsentlige negative miljøpåvirkninger.

Tabel 3: Begrundelse af de enkelte vilkår i denne VVM-godkendelse.

Vilkår nr.	Begrundelse
1	Vilkåret skal sikre, at godkendelsens indhold til en hver tid er tilgængeligt for alle relevante parter.
2	VVM-godkendelsen er givet på baggrund af en række forudsætninger, der er beskrevet og vurderet i VVM-redegørelsen. Vilkåret skal sikre at senere ændrede forudsætninger, vurderes af Departementet for Natur og Miljø, således at projektet i såvel anlægsfasen som driftsfasen fortsat lever op til kravene om beskyttelse af natur og miljø, som forudsat i VVM-bekendtgørelsen.
3	Vilkåret om en miljøplan skal, før anlægsarbejderne igangsættes, sikre, at uheld/spild undgås. Såfremt et uheld eller spild alligevel skulle ske, skal miljøplanen samtidig sikre, at der er taget stilling til de forholdsregler, der skal træffes, herunder at der bl.a. er taget stilling til håndtering af brændstof, kemikalier, bortskaffelse og genanvendelse af affald og spildevand. Vilkårene er i overensstemmelse med VVM-redegørelsen.
4	Vilkåret er stillet, for at sikre at havneanlægget lever op til myndighedernes krav og gældende lovgivning.
5	Vilkåret er stillet, for at sikre at der ikke sker en væsentlig negativ påvirkning på havpattedyr, såfremt der foretages undervandssprængninger.
6	Det er planen, at projektet vil blive udbudt i totalentreprise, og at det derfor vil være totalentreprenøren, der kommer til at forestå detailprojekteringen af udvidelsen og selve anlægsarbejderne. Da projektet på nuværende tidspunkt derfor ikke er detailprojekteret, skal bygherre forelægge relevante dele af det udbudte projekt og af entreprenørens dispositionsforslag for Departementet for Natur og Miljø for at sikre, at de vurderinger, der er foretaget i VVM-redegørelsen er fyldestgørende, således, at arbejdet kan igangsættes uden yderligere undersøgelser.
7	Vilkåret er stillet for at sikre, at indvinding af materialer under anlægsarbejderne påvirker den omgivende natur og miljø mindst muligt. Vilkårene er i overensstemmelse med VVM-redegørelsen, for så vidt angår hensyn til natur, herunder muligheden for at retablere terræn og natur.
8-9	Vilkårene er stillet (jf. begrundelse for vilkår 6) for at sikre, at de vurderinger, der er foretaget i VVM-redegørelsen er fyldestgørende, således, at arbejdet kan igangsættes uden yderligere undersøgelser.
10	Vilkåret er stillet, for at sikre den Grønlandske Blisgås, der har status som national ansvarsart, mod kollisioner med transmissionslinjen. Vilkåret er i overensstemmelse med VVM-redegørelsen. Det skal

Vilkår nr.	Begrundelse
	undersøges nærmere, hvor der præcist er behov for at opsætte fugleskræmmerne, så der er en balance mellem beskyttelse af blisgåsen og påvirkningen af landskabet.
11	Vilkåret er stillet (jf. begrundelse for vilkår 6) for at sikre, at de vurderinger, der er foretaget i VVM-redegørelsen er fyldestgørende, således, at arbejdet kan igangsættes uden yderligere undersøgelser.
12	Vilkåret er stillet, da det af VVM-redegørelsen fremgår, at der endnu ikke er taget stilling til type og mængder af sprængstof. I VVM-redegørelsen beskrives at det forventes at der vil blive benyttet emulsionssprængstof, og det er brugen af denne sprængstoftype, der indgår i vurderingerne. Den betydelige forurening af jord- og vandmiljø med dieselolie og kvælstof ved brug af sprængstoffypen ANFO, som er beskrevet og vurderet i VVM-redegørelser i forbindelse med mange større anlægsprojekter i Grønland, har ført til, at Departement for Natur og Miljø har vurderet at brugen af sprængstoffypen ANFO ved større anlægsprojekter, giver anledning til væsentlige negative påvirkninger af natur og vandmiljø. Emulsionssprængstof har jf. VVM-redegørelsen væsentligt bedre sprængningsegenskaber, og en væsentligt højere udnyttelsesprocent. Hvilket betyder, at der ved sprængning med emulsion efterlades en ubetydelig mængde ueksploderet restmateriale efter en sprængning. Dermed er sprængning med denne type sprængstof typisk væsentligt mere skånsom for det omkringliggende miljø. Departement for Natur og Miljø vurderer, at det ikke er acceptabelt at påvirke projektområdet med en diffus forurening med kvælstof og dieselolie, når der som beskrevet i VVM-redegørelsen findes alternativer i form af emulsionssprængstof.
13	Vilkåret er stillet, for at sikre at der sker en kontrolleret deponering af sprængsten af hensyn til den landskabelige påvirkning.
14	Vilkåret er stillet for at sikre en hurtig reetablering af området og for at reducere den landskabelige påvirkning af sprængstendepoterne. Vilkåret er i overensstemmelse med VVM-redegørelsen.
15	Vilkåret er stillet (jf. begrundelse for vilkår 6) for at sikre at etablering af mandskabsfaciliteter mv. er i overensstemmelse med beskrivelser og vurderinger i VVM-redegørelsen.
16-19	Vilkårene er stillet som vilkår til det miljøgodkendelsespligtige betonblandeanlæg. Vilkåret er i overensstemmelse med VVM-redegørelsens bilag 5.
20-23	Vilkårene er stillet som vilkår til det miljøgodkendelsespligtige stenknuse- og sorteringsanlæg. Vilkåret er i overensstemmelse med VVM-redegørelsens bilag 6.
24-34	Vilkårene er stillet for at sikre, at spildevand, affald, transport/opbevaring af brændstof og eventuel jordforurening håndteres efter gældende regler.
35-37	Vilkårene er stillet for at sikre, at alle midlertidige arbejdsarealer reetableres inden området forlades af byggherres totalentreprenør, og så den landskabelige påvirkning af området er reduceret mest muligt. Vilkåret er i overensstemmelse med VVM-redegørelsen og naturbeskyttelsesloven.
38	Vilkåret er stillet som et generelt vilkår, der overordnet set gælder for alle driftsaktiviteter i Grønland.
39-41	Vilkårene er stillet for at sikre, at spildevand, affald, transport/opbevaring af brændstof og eventuel jordforurening knyttet til det udvidede anlæg håndteres efter gældende regler.
42	VVM-redegørelsen behandler ikke spørgsmålet om nedlukning af anlægget, og der er ikke planer om afvikling af vandkraftværket. Det er Departementet for Natur og Miljø vurdering, at der skal være en plan for nedlukning af anlægget, hvis driften ophører, så det sikres, at der ikke efterlades anlæg, der unødigt påvirker natur, miljø og landskab. Det er derfor påkrævet, at der ved nedlukning skal udarbejdes en nedlukningsplan for anlægget.

6 Administrative bestemmelser

I dette kapitel redegøres for bestemmelserne om bortfald og revision af VVM-godkendelsen (§§ 24-25), samt om påbud og forbud (jf. §§ 29-32), jf. *Selvstyrets bekendtgørelse nr. 5 af 27. marts 2013 om vurdering af visse anlægs virkninger på miljøet og betaling for miljøtilsyn* (VVM-bekendtgørelsen).

6.1 Bortfald af godkendelsen

I henhold til VVM-bekendtgørelsens § 24, stk. 1, bortfalder VVM-godkendelsen, hvis den ikke er udnyttet inden 4 år efter VVM-godkendelsen er meddelt. En godkendelse er udnyttet, når etableringen eller ændringen af anlægget er påbegyndt, jf. § 24, stk. 2.

Evt. fornyelse af VVM-godkendelsen kan baseres på denne godkendelse i det omfang, VVM-redegørelsen fra den offentlige høring (08. maj 2025 til den 03. juli 2025) fortsat er dækkende, jf. § 24, stk. 3.

6.2 Revision af godkendelsen

I henhold til § 25 i VVM-bekendtgørelsen kan Naalakkersuisoq for Sociale Anliggender, Arbejdsmarked, Indenrigsanliggender og Miljø, når der er forløbet mere end otte år efter godkendelsen, ændre vilkårene herfor med en ny VVM-godkendelse, så længe det er miljømæssigt begrundet, eller hvis der er udviklet bedre rensningsformer eller mindre forurenende produktionsmetoder.

6.3 Påbud

I henhold til VVM-bekendtgørelsens § 29, stk. 1, kan Naalakkersuisoq for Sociale Anliggender, Arbejdsmarked, Indenrigsanliggender og Miljø påbyde iværksættelse af afhjælpende foranstaltninger, såfremt vilkårene for godkendelse overtrædes, således at anlægget medfører forurening, der af Naalakkersuisoq for Sociale Anliggender, Arbejdsmarked, Indenrigsanliggender og Miljø skønnes væsentlig. Hvis et meddelt påbud ikke efterkommes inden for den fastsatte frist, kan den myndighed, der har givet påbuddet, lade foranstaltningen udføre for den ansvarlige bygherres regning, jf. § 29, stk. 2.

I henhold til § 32 i VVM-bekendtgørelsen kan der kun meddeles påbud efter § 29, stk. 1, såfremt:

- Vilkårene for godkendelsen overtrædes.
- Der er fremkommet nye, væsentlige oplysninger om forureningens skadelige virkning.
- Forureningen medfører væsentlige miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse, eller

- Forureningen går væsentligt ud over det, som blev lagt til grund ved godkendelsen.

6.4 Miljøtilsyn

I henhold til VVM-bekendtgørelsens § 28, stk. 1, afholder den ansvarlige bygherre alle rimelige udgifter forbundet med tilsynets ophold på inspektionsstedet og eventuel transport i det omgivende område, som anlægget kan påvirke.

Som et led i et tilsyn vurderer Naalakkersuisoq for Sociale Anliggender, Arbejdsmarked, Indenrigsanliggender og Miljø omfanget af tilsynet, herunder antal deltagere og varigheden og orienterer den ansvarlige bygherre herom, jf. § 28, stk. 2.

6.5 Tilstødende godkendelser

I medfør af VVM-bekendtgørelsens § 14, stk. 1, afholder den ansvarlige bygherre Departementet for Natur og Miljøs udgifter til behandling og godkendelse af nærværende anlægsprojekts miljøplan og andre planer og godkendelser, som fremgår af denne VVM-godkendelse, da de er omfattet af nærværende VVM-godkendelse.

7 Offentliggørelse og klagevejledning

I medfør af §§ 22 og 23 i VVM-bekendtgørelsen foretager Naalakkersuisut for Sociale Anliggender, Arbejdsmarked, Indenrigsanliggender og Miljø offentliggørelse af afgørelsen på www.naalakkersuisut.gl samt i landsdækkende og lokale medier.

Afgørelsen kan i henhold til Miljøbeskyttelseslovens¹ § 60, stk. 1, påklages til Klageudvalget vedrørende Miljøbeskyttelse, nedsat af Naalakkersuisut, jf. VVM-bekendtgørelsens § 33.

I medfør af Miljøbeskyttelseslovens § 60, stk. 2, er klageberettiget:

- Den, til hvem afgørelsen er rettet
- Landslægeembedet
- Alle, der må antages at have en individuel eller væsentlig interesse i sagens udfald
- Foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har til formål at varetage væsentlige rekreative, miljø- og naturmæssige interesser

Klagefristen er 6 uger, regnet fra den dag afgørelsen er meddelt i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 60, stk. 3.

Eventuel klage skal indgives til:

Departementet for Natur og Miljø
Imaneq 1A
Postboks 1614
3900 Nuuk
E-mail: pan@nanoq.gl

Departementet vil herefter sende klagen til Klageudvalget vedrørende Miljøbeskyttelse, ledsaget af det materiale, der er indgået i sagens bedømmelse. Samtidig oplyses sagens parter om, at der er indkommet en klage i sagen.

Klageudvalgets afgørelser kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 60, stk. 4.

I henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 63, stk. 1, har offentlighedens klager ikke opsættende virkning i den periode, hvor Klageudvalget vedrørende Miljøbeskyttelse behandler de eventuelle klager, medmindre Naalakkersuisut bestemmer andet.

¹ Inatsisartutlov nr. 9 af 22. november 2011 om beskyttelse af miljøet

Bygge- og anlægsarbejder må ikke påbegyndes, før udløbet af klagefristen, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 64, stk. 1.

Afgørelsen kan indbringes for domstolen inden for 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 65.