

## Tillatelse til virksomhet etter svalbardmiljøloven for Longyear energiverk

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om miljøvern på Svalbard av 15.6.2001, nr. 79 (svalbardmiljøloven) § 63 og forskrift om miljøgifter, avfall og gebyrer for avløp og avfall på Svalbard av 24.6.2001, nr. 724, § 5 annet ledd, jfr. også svalbardmiljølovens § 4, annet ledd. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 17. desember 2004 og opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden, samt søknad av 29. juni 2009. Vilkårene framgår på side 2 til side 17. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført 6. mai 2020 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende Miljødirektoratet en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Miljødirektoratet kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

### Bedriftsdata

Bedrift	Longyearbyen lokalstyre Longyear Energiverk
Beliggenhet/gateadresse	Vei 609 1
Postadresse	Postboks 350, 9171 Longyearbyen
Kommune og fylke	Longyearbyen
Org. nummer (bedrift)	974104202
NACE-nummer og bransje	35.119 Produksjon av elektrisitet ellers

### Miljødirektoratets referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Risikoklasse
2007.0370.T	2111.0012.01	2

Tillatelse gitt: 29.06.07	Endringsnummer: 11	Sist endret: 23.06.2021
Harald Sørby seksjonsleder	Katrine Hauglund seniorrådgiver	

## Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt og beskrivelse av endring
11	23.06.2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lagt til reservefyrkjeler i punkt 1</li> <li>- Endret punkt 12 om krav til redegjørelse for utslipp</li> </ul>
10	06.05.2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endret punkt 1 for å gjelde nytt reserve- og spisslastanlegg.</li> <li>- Fjernet unntaksløsning om oljeutskiller i punkt 3.3.</li> <li>- Fjernet utredningskrav om målinger av utslipp til luft, punkt 12.1 ettersom dette er gjennomført og punkt 12.2 om avslutnings- og etterdriftsplan for slag og aske.</li> <li>- Nytt krav 12 om måling av utslipp til luft fra nytt reserve og spisslastanlegg.</li> <li>- Oppdatert standardvilkår i punkt 2 og 10.</li> </ul>
9	22.09.2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 9.4.8. økonomisk sikkerhet</li> </ul>
8	28.03.2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 1, produksjonforhold</li> <li>- Deponi for slag og aske</li> <li>- Endring av punkt 9.2 om produksjonsavfall</li> <li>- Endring av punkt 9.4 krav til eget deponi</li> </ul>
7	21.09.2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 9.2 om produksjonsavfall</li> </ul>
6	05.01.2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 8. energiledelse</li> </ul>
5	04.12.2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 1, produksjonforhold</li> <li>- Endring av punkt 9.4 krav til eget deponi</li> </ul>
4	06.03.2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 8. energiledelse</li> </ul>
3	26.03.2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 4. utslippsgrenser til luft</li> </ul>
2	20.04.2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 4. utslippsgrenser til luft</li> </ul>
1	09.05.2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endring av punkt 1 produksjonsforhold for å omfatte reservekraftanlegg. Oppdatering av standardvilkår.</li> </ul>

## 1. Produksjonsforhold/utslippsforhold

Tillatelsen omfatter produksjon av elektrisk kraft og varme i eksisterende kullfyrt kraftvarmeverk Longyearbyen lokalstyre Longyear energiverk (heretter kalt energiverket). Tillatelsen er basert på en produksjon av 40 GWh elektrisk kraft og 70 GWh fjernvarme pr. år, tilsvarende forbruk av 32 000 tonn kull pr. år. Maksimal installert effekt fra kullkraftverket er 11 MW elektrisk kraft og 22 MW fjernvarme.

Tillatelsen omfatter reservekraft og spisslastanlegg bestående av tre dieselaggregat beliggende ved fyrhus 2 med samlet kapasitet på 4,6 MW, tre dieselaggregater med samlet effekt på 6 MW og oljefyrte reservekjeler med samlet innfyrt effekt på 17 MW.

Tillatelsen omfatter dessuten drift av fjernvarmenettet i Longyearbyen, herunder reserve lettoljekjeler med samlet installert effekt på 19 MW fjernvarme og tilhørende oljetanker.

Tillatelsen gjelder også deponi for slagg- og askeavfall (ordinært avfall) fra kraftvarmeverket jf. punkt 9.4. Deponiet ligger i Longyearbyen, i fjellsiden sør for flyplassen ved veien opp mot Gruve 3 og ca. 250 meter over havet. Tillatelsen gjelder deponering av ca. 7000 m<sup>3</sup> slagg og aske årlig, et maksimalt tillatt fyllingsvolum på 161 000 m<sup>3</sup> og avslutning av deponiet senest i 2040.

Øvrige deler av virksomheten til energiverket, som ikke er direkte relatert til driften av ovennevnte anlegg og installasjoner, omfattes ikke av tillatelsen.

Ved endringer av anlegg eller driftsmessige forhold som kan ha miljømessig betydning, skal energiverket søke om endring av tillatelsen selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

## 2. Generelle vilkår

### 2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 14. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 14.

### 2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### **2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig**

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået som minimum medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

### **2.4. Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt**

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. pkt. 2.3.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal bedriften gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår, må bedriften avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

### **2.5. Plikt til forebyggende vedlikehold**

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

### **2.6. Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare**

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften så langt det er mulig uten urimelige kostnader å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 10.7.

## **2.7. Internkontroll**

Bedriften skal etablere internkontroll for sin virksomhet. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen og relevante bestemmelser i lover og forskrifter om miljøvern på Svalbard. Bedriften skal holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften skal til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

## **3. Utslipp til vann**

### **3.1. Prosessavløpsvann**

Prosessavløpsvann tillates sluppet urensset ut i Adventfjorden via eksisterende avløpsledning.

### **3.2. Avrenning fra utearealer**

Spredning av kullstøv og eventuell annen forurensning til sjø fra utearealene rundt energiverket skal begrenses mest mulig.

### **3.3. Oljeholdig avløpsvann**

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra tankestasjoner for kjøretøyer, verksteder eller eventuelle andre steder hvor det kan være fare for spill av petroleumsprodukter, skal samles opp og renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet før utslipp.

### **3.4. Kjølevann**

Kjølevann tillates sluppet ut via eksisterende avløpsledning til Adventfjorden. Mengden kjølevann skal ikke overstige 1200 m<sup>3</sup> pr. time, og temperaturøkningen på kjølevannet skal ikke overstige 20 °C, regnet som årsmiddelverdi.

Utslipp av kjølevann med innhold av frysevæske eller begroingshindrende midler tillates ikke.

### **3.5. Sanitæravløpsvann**

Sanitæravløpsvann tillates inntil videre sluppet urensset ut i Adventfjorden via eksisterende avløpsledning. Utslipet skal tilkobles sentralt avløpsnett i Longyearbyen så snart avskjærende kloakkledning forbi energiverket er etablert.

## 4. Utslipp til luft

### 4.1. Utslipp fra kullkraftverket

Følgende utslippsgrenser gjelder for kullkraftverket fra og med 31.12.2015:

Utslippskomponent	Konsentrasjonsgrenser (mg/Nm <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	Løpende 12-måneders middel (tonn)
CO	100 <sup>2</sup>	-
CO <sub>2</sub>	-	120 000
NO <sub>x</sub>	300 <sup>2</sup>	100
SO <sub>2</sub>	-	80
Støv	30 <sup>3</sup>	10
Hg <sup>4</sup>		

<sup>1</sup> Normalisert til 6 vol % O<sub>2</sub> og tørr gass, temp. 273 K og trykk 103,1 kPa.

<sup>2</sup> Timemiddelverdi

<sup>3</sup> 12-timers middelverdi

<sup>4</sup> Utslippsgrense fastsettes senere

Utslippsgrenser for andre komponenter vil kunne bli fastsatt senere på grunnlag av nye utslippsmålinger, jfr. pkt. 12.1.

### 4.2. Utslipp fra reservekraftstasjonen og oljefyrte kjeler tilknyttet fjernvarmenettet

Utslipp fra anlegg for produksjon av reservekraft og/eller varme skal til enhver tid begrenses mest mulig, bl.a. gjennom valg av rent brensel og fokus på vedlikehold.

Ytterligere utslippskrav vil kunne bli fastsatt senere.

### 4.3. Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom eksisterende utslippssystem med de utslippspunkter/-høyder som er oppgitt i søknaden.

Ved etablering av nye utslippspunkter, skal utslippshøyder bestemmes av beregninger basert på tillatt utslippsmengde, eksisterende bakgrunnskonsentrasjon og de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme, slik at konsentrasjoner av aktuelle forurensningskomponenter på bakkenivå eller ved nærliggende luftinntak ikke blir uakseptabelt høye. Det skal brukes kompetent ekstern bistand til beregningene.

Prøvetakingspunkter skal etableres på steder som gjør det mulig å ta prøver av utslippene i henhold til aktuelle standarder.

#### 4.4 Utslipp fra transport, omlasting og lagring av kull

Utslippene av kullstøv fra transport, omlasting og lagring av kull skal til enhver tid begrenses mest mulig.

### 5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Energiverket plikter å holde løpende oversikt over eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, krever egen tillatelse etter svalbardmiljøloven.

### 6. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikaliens helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Energiverket plikter å etablere et system for substitusjon av kjemikalier og råstoffer. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier og råstoffer som benyttes, og av om alternativer finnes. Så vel skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>1</sup>

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Jf Svalbardmiljølovens § 10, annet ledd.

<sup>2</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

## 7. Støy

Virksomhetens bidrag til ekvivalent kontinuerlig støynivå ( $L_{pAekv24h}$ ) ved omkringliggende boliger og andre bygninger med støyfølsom bruk skal ikke overstige 50 dB(A), målt eller beregnet som frittfeltsverdi utendørs ved mest støyutsatte fasade.

Virksomhetens bidrag til maksimalt støynivå ( $L_{A1}$ ) på natt (kl. 23.00 – 07.00) ved omkringliggende boliger og andre bygninger med støyfølsom bruk skal ikke overstige 60 dB(A), målt eller beregnet som frittfeltsverdi utendørs ved mest støyutsatte fasade.

Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære virksomheten som omfattes av tillatelsen, herunder støy fra reservekraftstasjonen og lastebiltransport.

Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

## 8. Energi

### 8.1 Energiledelse

Bedriften skal ha et system for energiledelse for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jfr. pkt. 2.6. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

### 8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Energiverket skal i størst mulig grad sørge for å utnytte eventuell overskuddsenergi fra anlegg og virksomheter som omfattes av tillatelsen. Energiverket skal også i rimelig utstrekning legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes av andre der dette er teknisk/økonomisk mulig.

### 8.3 Spesifikt energiforbruk

Totalt og spesifikt energiforbruk i energiverket skal beregnes og rapporteres årlig, jfr. pkt. 11.4.

## 9. Avfall

### 9.1 Generelle krav

Energiverket plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig. Avfall skal i størst mulig grad gjenbrukes lokalt eller leveres til godkjent mottak for gjenvinning.



Brenning av avfall i energiverket eller på energiverkets område tillates ikke.

Energiverket plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende bestemmelser om dette fastsatt i eller i medhold av svalbardmiljøloven, herunder forurensningsforskriften<sup>3</sup> og vilkår i denne tillatelsen.

Energiverket skal ha en avfallsplan som en del av sin internkontroll. Avfallsplanen skal oppdateres jevnlig.

## 9.2. Produksjonsavfall

Longyearbyen lokalstyre Longyear energiverk kan benytte slagg fra kullkraftverket til utfyllingsformål dersom utlekkingsstester av slagg viser at de oppfyller fastsatte grenseverdier for utlekkingsstester i tillatelsens vedlegg 2.

Dersom massene ikke oppfyller kriteriene for inert avfall må energiverket søke om tillatelse til disponering av massene. En eventuell søknad må underbygges med gjennomført miljørisikoanalyse som dekker omsøkt aktivitet.

## 9.3 Farlig avfall

Farlig avfall er definert i forurensningsforskriften<sup>3</sup>.

Sluttbehandling av farlig avfall, herunder brenning, tillates ikke. Farlig avfall skal leveres til lovlig mottak minimum en gang hvert kalenderår.

Bedriften plikter å håndtere farlig avfall på en slik måte at det i minst mulig grad fører til skade/ulempe i omgivelsene.

Farlig avfall skal lagres forsvarlig på egen avlåst lagringsplass.

Farlig avfall skal merkes og deklarerer slik at transportør og mottaker har grunnlag for videre forsvarlig behandling.

Farlig avfall tillates ikke blandet med husholdnings-/næringsavfall eller annet farlig avfall.

## 9.4 Krav til eget deponi

Det skal utarbeides en drifts- og avslutningsplan med nødvendig kartunderlag før deponering kan begynne. Planene skal utformes for å fylle kravene i foreliggende tillatelse og vedtatte bestemmelser i «Delplan for deponi for aske og slagg» jfr. vedtak i Longyearbyen lokalstyre 1.10.2013. Planen skal sendes Miljødirektoratet.

---

<sup>3</sup> Forskrift om miljøgifter, avfall og gebyrer for avløp og avfall på Svalbard av 24.06.2002, nr. 724

Forurensningsmyndigheten ved Miljødirektoratet eller Sysselmannen på Svalbard skal utføre en inspeksjon ved deponiet før deponering på nytt deponi kan begynne.

#### **9.4.1 Kategori**

Deponiet er klassifisert som deponi for ordinært avfall. Deponiet tillates kun benyttet til deponering av slagg og aske fra energiverket i Longyearbyen.

Deponiareal er beregnet til 13 550 m<sup>2</sup> med maksimum deponihøyde på 12,5 meter og midlere deponihøyde på 11,9 meter.

#### **9.4.2 Krav som gjelder for driftsfasen**

Følgende typer og mengder avfall tillates deponert:

Kun slagg- og askeavfall fra energiverket tillates deponert. Tillatelsen gjelder årlig deponering av ca. 7000 m<sup>3</sup> slagg og aske. Mengden vil variere noe fra år til år, og også forholdet slagg/aske jfr. søknaden. Totalt tillatt fyllingsvolum fram til 2040 settes til 161 000 m<sup>3</sup>.

Det skal etableres prosedyrer og rutiner for registrering/levering av avfall, drift, vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet i driftsfasen.

Dersom overvåking (jfr. punkt 9.4.5 Kontroll og overvåking av deponi) viser at skade eller ulempe av deponering blir vesentlig større eller annerledes enn ventet da tillatelse ble gitt, kan Miljødirektoratet tilbakekalle tillatelsen eller sette ytterligere krav som vilkår for deponering.

Støvutslipp og støy fra aktiviteter tilknyttet deponiet, samt trafikk til og fra deponiet skal reduseres mest mulig.

Deponiet skal sikres tilstrekkelig til å hindre fri adgang og ulovlig dumping på plassen.

Brenning av avfall på deponiområdet er ikke tillatt.

#### **9.4.3. Utforming av deponi**

Deponiet skal utformes slik at det gir minst mulig forurensning av jord, overflatevann og grunnvann, og at man unngår setninger. Deponiet kan anlegges uten kunstig membran for bunn- og sidetetting. Det forutsettes at de underliggende deponimassene vil bli en del av permafrosten og utgjøre en barriere mot grunnen.

Strategi for fordeling av masser og å unngå varmeutvikling skal være en del av driftsplanen for deponiet.

For å ha kontroll med sigevann fra deponiet skal det lages et system for oppsamling av sigevann fra de deponerte massene. Sigevannet skal føres til et oppsamlingsbasseng nedstrøms deponiet for nødvendig oppfølging og kontroll.

Deponiet skal anlegges med avskjærende grøfter rundt deponiet for å hindre tilførsel av overflatevann fra omkringliggende nedbørsområder inn i deponiet. Grøftene skal om mulig plastres og ledes ned til bekkeløp på nedsiden av deponiet.

Deponiet skal drives med så lite aktivt deponiareal som mulig for å redusere vanntilførsel til sigevannssystemet. På områder hvor det er fylt opp til ferdig høyde skal fyllinga avsluttes med toppdekking som beskrevet i avslutningsplanen og med fall for avrenning av overflatevann.

#### **9.4.4 Kontroll og registrering av avfall til deponiet**

Alt avfall som deponeres skal kontrolleres og registreres før deponering.

#### **9.4.5. Kontroll og overvåking av deponi**

Det skal utarbeides en plan for drift, overvåking og kontroll ved deponiet med følgende punkter: rutiner for registrering/levering av avfall, deponering, overvåking, sikkerhetstiltak, dokumentert kompetanse, kontroll og vedlikehold, samt tiltak for å redusere lokale ulemper.

Overvåkingsprogrammet skal dekke overflatevann, grunnvann, sigevann, setninger og prøvetakings- og analysefrekvens.

Overvåkingsprogrammet skal omfatte mengde sigevann, innhold av ulike parametre i sigevann og i overflatevann i bekk nedstrøms deponi. Prøvetaking skal foretas minimum 2 ganger per år. Prøvene skal minimum analyseres for pH, ledningsevne, KOF, tot-N, tot-P, tungmetaller, S-forbindelser (sulfat/sulfid) og PAH (polysykliske aromatiske hydrokarboner).

Overvåkingsprogrammet skal videre omfatte måling av temperatur under deponiet for å overvåke om avfallet vil medføre taliker (ufrosne soner) i permafrosten og risiko for spredning av sigevann.

#### **9.4.6. Plan for avslutning og etterdrift**

Forurensningsmyndigheten skal varsles i god tid før deponiet planlegges avsluttet.

Deponiet skal avsluttes i samsvar med en utarbeidet avslutnings- og etterdriftsplan, og eventuelle andre krav som fastsettes av forurensningsmyndigheten, jf. krav om avslutnings- og etterdriftsplan i punkt 12.3.

Deponiet eller en del av det kan bare anses som avsluttet dersom Miljødirektoratet har gjennomført sluttinspeksjon på stedet, og har funnet at vilkårene for avslutning er oppfylt.

Bedriften plikter å sørge for vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet så lenge direktoratet mener det er nødvendig. Overvåkingsprogrammet skal sendes inn til Miljødirektoratet.

Bedriften må søke Miljødirektoratet om eventuelt opphør av etterdriftsfase.

#### **9.4.7. Rapportering til Miljødirektoratet**

Det skal lages årlig statusoversikt over deponiets utvikling som viser det arealet som avfallet opptar, avfallsvolum og –sammensetning, deponeringsmetoder, varighet av deponeringen og deponiets gjenværende kapasitet.

Type/mengde deponert avfall og resultater av overvåking (i sigevann og i bekkevann) skal rapporteres årlig i forbindelse med egenrapporteringen med frist 1. mars.

#### **9.4.8. Økonomisk sikkerhet**

Det følger av svalbardmiljøloven § 40 at kommuneloven kap. 8 om økonomiplan, årsbudsjett, årsregnskap og rapportering får tilsvarende anvendelse for Longyearbyen lokalstyre (LL). Kap. 9 om gjeldsforpliktelser får tilsvarende anvendelse for LL så langt det passer, jf. svalbardmiljøloven § 41. LL er derfor i kommunelovens kapittel 8 og 9's forstand en kommune. Kommuneloven § 55, i kapittel 9, slår fast at en kommune ikke kan tas under konkurs. Kommuneloven sikrer således at en kommune ikke kan gå kurs slik at den ansvarlige vil være tilstede og kunne oppfylle sine forpliktelser.

Miljødirektoratet ser ikke behov for å kreve finansiell sikkerhet for virksomhet som er direkte underlagt en kommunes ansvar. Ettersom de samme forhold vil gjelde for LL Longyear energiverk mener Miljødirektoratet at det ikke er nødvendig å stille krav om finansiell sikkerhet. Vilkår om å stille finansiell sikkerhet for deponi fjernes fra tillatelsen.

## **10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning**

### **10.1. Miljørisikoanalyse**

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc og fremtidige klimaendringer.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

### **10.2 Forebyggende tiltak**

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjelder både sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

Tanker på 10 m<sup>3</sup> eller mer og som inneholder miljøfarlige kjemikalier, herunder petroleum produkter, skal være sikret mot utslipp til miljøet.

### **10.3 Beredskapsanalyse**

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal bedriften utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal bedriften utarbeide og begrunne

- a. organisering av beredskapen
- b. nødvendig beredskapsutstyr
- c. nødvendig mannskap
- d. responstid

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

### **10.4 Beredskapsplan**

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av bedriftens internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

### **10.5 Beredskapsetablering**

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

## 10.6 Øving av beredskap

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øvelse minst en gang pr. år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

## 10.7 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal straks varsles til Sysselmanen på Svalbard. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Miljødirektoratet i slike tilfeller.

# 11. Utslippskontroll og rapportering til Miljødirektoratet

## 11.1. Utslippskontroll

Bedriften skal gjennomføre målinger av utslipp til luft og vann, samt støy i omgivelsene. Målinger omfatter volumstrømmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal som et minimum omfatte:

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen eller forskrifter
- andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenkontrollrapportering. Veilederen er lagt ut på [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

Bedriften skal ha et måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

## 11.2. Måleprogram

Når bedriften utarbeider måleprogrammet, skal den:

- velge prøvetakingsfrekvenser som gir representative prøver
- vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinn i målingene (volumstrømmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå

Måleprogrammet skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene og begrunne valgte metoder. Valgt frekvens for tredjepartskontroll og for deltakelse i ringtester skal også fremgå av måleprogrammet. Det skal gå fram av måleprogrammet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

## 11.3. Kvalitetssikring av målingene

Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelser er forsvarlig kvalitetssikret bl.a. ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Miljødirektoratet kan videre godta at annen metode benyttes dersom særlige hensyn tilsier det.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten.
- delta i ringtester for de parametrene som er regulert gjennom grenseverdier når bedriften selv analyserer
- jevnlig verifisere egne målinger med tredjepartskontroll for de parametrene som er regulert gjennom grenseverdier

#### 11.4. Rapportering til Miljødirektoratet

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere utslippsdata fra foregående år via [www.altinn.no](http://www.altinn.no). Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

## 12. Undersøkelser og utredninger

Bedriften skal innen 1. mars 2022 sende en redegjørelse for utslipp fra reserve- og spisskraftanleggene beskrevet i punkt 1, avsnitt to. Redegjørelsen må inneholde mengder og konsentrasjoner av utslipp av NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO og støv, samt summen av driftstimer for hver av anleggene.

## 13. Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Miljødirektoratet på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

## 14. Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Miljødirektoratet senest 1 måned etter eierskiftet.

## 15. Driftstans og nedleggelse

Hvis virksomheten som omfattes av denne tillatelsen, eller deler av denne, stanser helt eller delvis for en lengre periode, skal energiverket gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger.

Ved nedleggelse av virksomheten skal energiverket sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Energiverket skal i rimelig tid på forhånd gi melding til Miljødirektoratet om stans eller nedleggelse av virksomheten, eller deler av denne. Miljødirektoratet kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning ved stans og nedleggelse, herunder pålegge energiverket å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Miljødirektoratet i god tid før start er planlagt.

## 16. Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.



## VEDLEGG 1

### Liste over prioriterte miljøgifter, jfr. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

#### Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
<b>Arsen</b> og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
<b>Bly</b> og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
<b>Kadmium</b> og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
<b>Krom</b> og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
<b>Kvikksølv</b> og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

#### Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere:	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4' isopropyliden difenol)	TBBPA

#### Klorerte organiske forbindelser

1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

---

**Enkelte tensider:**

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

---

**Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:**

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6 tri-tert-butylfenol	

---

**Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)**

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer	
Perfluoroktansyre	PFOA
C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

---

**Tinnorganiske forbindelser:**

Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT

---

**Polisykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

---

**Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)**

DEHP

---

**Bisfenol A**

BPA

---

**Siloksaner**

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

## VEDLEGG 2

### Kriterier for mottak av avfall på deponi for inert avfall

#### a) Grenseverdier for utlekkingspotensial

Lett forurensede masser som tas imot ved deponier for inert avfall kan ikke overskride følgende grenseverdier for utlekkingspotensial:

Parameter	L/S = 10 l/kg ved ristetest med partikkelstørrelse < 4 mm mg/kg tørrstoff	C <sub>0</sub> (L/S = 0,1 l/kg) ved kolonnetest mg/l
Arsen (As)	0,5	0,06
Barium (Ba)	20	4
Kadmium (Cd)	0,04	0,02
Krom (Cr) totalt	0,5	0,1
Kobber (Cu)	2	0,6
Kvikksølv (Hg)	0,01	0,002
Molybden (Mo)	0,5	0,2
Nikkel (Ni)	0,4	0,12
Bly (Pb)	0,5	0,15
Antimon (Sb)	0,06	0,1
Selen (Se)	0,1	0,04
Sink (Zn)	4	1,2
Klorid	800	460
Fluorid	10	2,5
Sulfat	1000*	1500
Fenoltall	1	0,3
Løst organisk karbon (DOC)**	500	160
Totalt suspendert stoff (TSS)***	4000	-

\* Dersom avfallet overskrider grenseverdiene for sulfat, kan det likevel anses som å oppfylle mottakskriteriene dersom utlekkingen ikke overskrider noen av følgende verdier: 1500 mg/l som C<sub>0</sub> ved L/S = 0,1 l/kg og 6000 mg/kg ved L/S = 10 l/kg.

\*\* Dersom avfallet overskrider grenseverdiene for oppløst organisk karbon (DOC) ved sin egen pH-verdi, kan det alternativt testes ved L/S = 10 l/kg og en pH mellom 7,5 and 8,0. Avfallet kan anses som å oppfylle mottakskriteriene for DOC dersom resultatet av denne testen ikke overstiger 500 mg/l.

\*\*\* Verdien for TSS kan brukes som et alternativ til verdiene for sulfat og klorid.

**b) Grenseverdier for organiske parametre:**

I tillegg til grenseverdiene for utlekking i a) kan lett forurensede masser som skal deponeres på deponi for inert avfall ikke overskride følgende grenseverdier for totalinnhold av organiske parametre:

<b>Parameter</b>	<b>Verdi</b>
Totalt organisk karbon (TOC)	3 % *
Benzen, toluen, etylbenzen og xylener (BTEX)	6 mg/kg
Polyklorerte bifenyler (7 kongenerer av PCB)	1 mg/kg
Mineralolje (C10 til C40)	500 mg/kg
Polyaromatiske hydrokarboner ( $\Sigma$ PAH 16)	20 mg/kg
Benso(a)pyren	2 mg/kg

\*Om avfallet er jord så kan forurensningsmyndigheten tillate en høyere grenseverdi, forutsatt at grenseverdien på 500 mg/kg overholdes for oppløst organisk karbon ved L/S = 10 l/kg, enten ved jordens pH eller ved en pH-verdi mellom 7,5 og 8,0.