

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Heidelberg Materials Sement Norge AS, Brevik

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16 og endret i medhold av § 18. Tillatelsen med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 4 til og med side 27. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 11. november 2024 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter

Hvis den driftsansvarlige¹ 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 den driftsansvarlige i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen

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

Nøkkeldata

Driftsansvarlig	Heidelberg Materials Sement Norge AS, Brevik
Postadresse	Postboks 38, 3991 Brevik
Org. nummer (til den driftsansvarlige)	974305461
Næringskode og bransje	23.51 Produksjon av sement
Kategori for virksomheten ² / Type virksomhet	3.1. Produksjon av sement, kalk og magnesiumoksid (a) produksjon av sementklinker i roterovner med en produksjonskapasitet på over 500 tonn per dag eller andre ovner med produksjonskapasitet på over 50 tonn per dag.
Beliggenhet/gateadresse	Setreveien 2
Kommune og fylke	0805 Porsgrunn, Vestfold og Telemark
Lokalisering av virksomheten	UTM sone 32, øst: 539532, nord: 6547151

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer: 2004.0057.T	Anleggsnummer: 3806.0028.01	
Tillatelse første gang gitt: 08.12.2004	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: 20.02.2018	Tillatelse sist endret: 10. februar 2026

¹ I dette dokumentet menes:

virksomhet: den forurensende aktiviteten på en bestemt lokalitet

driftsansvarlig: den fysiske eller juridiske person som driver eller kontrollerer driften av virksomheten.

² Jf. forskrift om begrenning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Harald Sørby
seksjonsleder

 Audun Heggelund
fagdirektør

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse av endring
1	16.02.2018	1	Lagt til punkt om flyveaske, alternative råstoff, mengde farlig avfall til forbrenning endret til 70 000 tonn og lagt til deponeringsmengder for deponi.
		3.1.2	Nytt punkt: om diffuse utslipp til vann.
		4.1.1	Endret i henhold til BAT-AEL. Lagt til punkt om utslipp og utredning av prioriterte stoffer (metaller).
		4.2.2	Nytt punkt: Utslppsreducerende tiltak.
		5	Ny tekst om forebyggende tiltak og vurdering av forurensningstilstand i grunn og grunnvann.
		8.	Mindre endringer og ny frist for system for energiledelse.
		8.4.1	Nytt punkt om klinkerandel.
		8.4.2	Forbruk av farlig avfall endret til 70 000 tonn/år. Bildekk tatt ut av liste over brensel. EAL-kodelisten er endret til 6-sifrete tilsvarende Renors leveranser. Energiandelen fra organisk farlig avfall som ikke skal overskride 35 % av årlig totalt innfyrt effekt er endret til 40 %.
		9.4.4	Justert for å reflektere finansiell sikkerhet.
		10.3	Endret i henhold til krav som gjelder for utvidet beredskap.
		10.5	Nytt punkt: Rapportering om beredskap (pga. utvidet beredskap).
		11.1	Nytt punkt: Kartlegging av utslipp.
		11.2	Punkt oppdatert etter nyeste mal for utslippskontroll.
		11.3	Punkt oppdatert etter nyeste mal for kvalitetssikring.
		11.4	Nytt/revidert punkt basert på nyeste mal for program for utslippskontroll.
		11.5	Revidert tekst.
		12	Nytt punkt om miljøovervåking.
		12.1	Nytt punkt om overvåking av resipienter.
		12.2	Nytt punkt om overvåking av grunn og grunnvann.
		13.1	Nytt punkt om utredning av diffuse utslipp.
13.2	Nytt punkt om utredning av prioriterte stoffer.		
13.3	Nytt punkt om tilstandsrapport grunn/grunnvann.		
14	Punkt om utskifting av utstyr er revidert.		

		15	Punkt om eierskifte er revidert.
		16	Andre avsnitt i punkt om nedleggelse er revidert.
2	26.09.2022	2.4.	Nytt punkt om utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt.
		3.1	Nye krav om utslipp til vann, inkl utslippsgrenser og diffuse utslipp
		3.2	Nytt krav om utslippspunkt for prosessavløp
		3.3	Endret punkt om kjølevann: Inkluderer kjølevann fra CO ₂ -renseanlegg.
		4.1.1	Endrede grenser for utslipp til luft og nye grenser for stoffer knyttet til CCS-rensing.
		7.	Nye støygrenser.
		8.4.2	Justering av EAL-kategorier og tekst.
		10.2	Justering av tidsangivelse for tillatelse til deponering.
		10.3	Referanse til foreløpig avslutnings- og etterdriftsplan for deponi.
		10.4	Presisering av overvåkingsfrekvens for deponi.
		11.2	Justering av tekst.
		11.3	Justering av tekst.
		11.5	Justering av rapporteringskrav.
		12.1	Krav om overvåking resipienter.
		12.2	Nytt krav om overvåking etter vannforskriften.
		12.3	Nytt krav om overvåking av grunn og grunnvann.
		14.1	Nytt krav om utredning resipientrisiko for overflatevann.
14.2	Nytt krav om utarbeidelse av støykart.		
14.3	Nytt krav om fastsettelse av bakgrunnsnivå for kvikksølv i Eidangerfjorden.		
14.4	Nytt krav om informasjon om kjemisk sammensetning av TOC-utslipp.		
14.5	Nytt krav om informasjon om dannelse og utslipp av aldehyder.		
3	05.12.2023	3.1.1	Nytt krav knyttet til utslipp av kjølevann.
4	25.06.2024	1/10	Nytt BPD-deponi.
		14.6	Revidert forslag til finansiell sikkerhet.
5	11.11.2024	3.1.1	Endret grenser/komponent til total N knyttet til konsentrasjon i kjølevann.
6	10.02.2026	4.1.1	Endrede grenser for utslipp til luft for total aminer, sekundæraminer og nitrosaminer fra CO ₂ -fangstanlegg.

		14.7	Nytt krav om ny spredningsanalyse basert på nye måledata fra CO2-fangstanlegg.
--	--	------	--

1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av klinker og sement, og fra drift av CO₂-fangstanlegg. Tillatelsen gjelder for en årlig produksjon av inntil 1 400 000 tonn klinker pr. år.

Tillatelsen omfatter bruk av alternative råstoffer som aluminiumsoksid (EAL-kode 10 03 05), aluminiumholdig filterstøv (EAL-kode 06 03 16) og jernoksid (EAL-kode 10 02 14 og 10 02 15) som tilsatsmaterialer i produksjon av råmel.

Det kan tilsettes flyveaske fra kullfyrte kraftverk i produksjonen av sement. Flyveaske omsettes som et biprodukt og krever ikke særskilt tillatelse til import med visse unntak. Tillatelsen omfatter bruk av flyveaske klassifisert som avfall med EAL-kode 10.01.02. Det kan også tilsettes returgips (EAL-kode 17 08 02) i produksjonen av sement.

Tillatelsen gjelder også forurensning fra forbrenning av mottatt forbehandlet farlig avfall av inntil 70 000 tonn pr. år. Farlig avfall lagret på virksomhetens område skal ikke overstige 5000 tonn (ikke inkludert spillolje). Avfallstyper og mengder er nærmere beskrevet under pkt. 9.

Tillatelsen omfatter et deponi i Dalen gruve for ordinært avfall og et for bypass-støv (BPD-3) i deponi som kan benyttes til stabilt, ikke-reaktivt farlig avfall med utlekkingssegenskaper tilsvarende de ordinære avfallstypene. Tillatelsen for ordinært avfall gjelder en årlig fyllingsmengde på ca. 5000 m³ per år, totalt ca. 135 000 m³. Tillatelsen er basert på at deponiet avsluttes innen år 01.01.2040. BPD-deponiet har en fyllingsmengde på ca 33 000 tonn. Tillatelsen gjelder også etterdrift av to nedlagte deponi for bypass-støv (BPD-1 og -2).

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 tillatelsen. 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.

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

Den driftsansvarlige plikter å redusere utslippene fra virksomheten så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke 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 skal det nye utstyret være i samsvar med beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning og annen negativ innvirkning på miljøet. Der det finnes relevante BAT-konklusjoner for virksomheten, skal det nye utstyret gi minst like god beskyttelse for det ytre miljø som teknikkene i den relevante BAT-konklusjonen.

2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

Driftsansvarlige skal sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

3 Utslipp til vann

3.1 Utslippsbegrensninger

3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Tabell 3.1 Grenseverdier* for utslipp til vann av komponenter med krav om målinger jf. pkt. 11.2. Utslippsgrensene gjelder fra angitt dato eller fra oppstart av fangstanlegg for CO₂ hvis dette er på et annet tidspunkt.

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser		Gjelder fra
		Korttidsgrense ^{1)*} (midlingstid: døgn)	Langtidsgrense (midlingstid: år)	
Prosessvann etter vannrenseanlegg (Effluent Water Treatment Plant, EWTP)	Dioksiner (i-TEQ)	0,04 ng/l	1,5 mg	01.07.2024
	NOx (Nitrat)	60 mg/l	2500 kg	01.07.2024
	Cd + Tl (kadmium og thallium)	0,2 µg/l	100 g	01.07.2024
	Kvikksølv (Hg)	2 µg/l	200 g	01.07.2024
	Sum andre metaller ²⁾	0,2 mg/l	5 kg	01.07.2024
Kjelvann ut fra varmeveksler	Tot. N	10,5 mg/l		11.11.2024

* Grenseverdiene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans, avblåsing og kjelinspeksjoner eller ved nedleggelse av virksomheten, forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (pkt. 2.3), forebyggende vedlikehold (pkt. 2.5) og tiltakspunkt (pkt. 2.6) er overholdt.

¹⁾ Konsentrasjonsgrenser gjelder for ufortynnet avløpsvann. Verdiene er før innblandingen med sjøvann og innlagring i vannfasen.

²⁾ Sum andre metaller: As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V.

3.1.2 Diffuse utslipp

Overvannssystemene som går til sjø vil kunne inneholde en mindre andel arsen, krom, bly, dioksiner og PFOS. I tillegg er det uavklart om utslipp av benzo(a)pyren og benso(ghi)perylene fra overvannsledning OV2 inneholder utslipp fra Heidelberg Materials Sement Norge AS, Brevik. En mer presis regulering vil bli foretatt med grunnlag i utredningen som den driftsansvarlige i henhold til pkt. 14.1 skal sende forurensningsmyndigheten.

3.1.3 Utslppsreducerende tiltak

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra virksomhetens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra vaskeplasser, verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeutskiller eller tilsvarende rensenhet.

3.2 Utslippspunkt for prosessavløp

Prosessavløpsvannet skal føres ut i Eidangerfjorden, sammen med kjølevann fra CO₂-renseanlegget, minst 270 m fra land og til 40 m dyp. Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand. Utslipet skal foregå på en slik måte (for eksempel gjennom bruk av diffusor, rørutforming og utslippshastighet) at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

Utlekking av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven³.

3.3 Kjølevann

Det tillates utslipp av kjølevann fra møller. Kjølevannet skal føres ut i resipienten Dalenbukta slik at innblandingen i vannmassene ikke medfører temperaturendringer av betydning i resipienten.

Kjølevann (sjøvann) fra CO₂-renseanlegget skal føres ut i Eidangerfjorden minst 270 m fra land og på minimum 40 m dyp. Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand. Utslipet av kjølevann skal ikke overstige 3450 m³ per time og skal ikke overstige en maksimal temperatur på 23 °C.

³ Jf. lov om havner og farvann av 21.06.2019 nr. 70 § 14

Bruk av begroingshindrende midler i kjølevann med utslipp til vann er ikke tillatt.

4 Utslipp til luft

4.1 Utslippsbegrensninger

4.1.1 Utslipp fra punktkilder

Utslippsgrenser for luft ved normal drift er angitt i tabell 4.1.

Grensene knyttet til ovnsaktivitet i tabellen under er gitt som Nm³, dvs. normalisert til tørr gass, 273 °K, 101,3 kPa, og 10 % O₂:

Tabell 4.1 Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. pkt. 11.2. Utslippsgrenser knyttet til CO₂-fangst gjelder fra angitt dato eller fra oppstart av fangstanlegget hvis dette er på et annet tidspunkt.

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser				Gjelder fra
		Konsentrasjon ^{(1) og (2)} <u>med</u> CO ₂ -fangst (døgnmiddel)	Maksimalt utslipp per år <u>med</u> CO ₂ -fangst	Konsentrasjon ^{(1) og (2)} <u>uten</u> CO ₂ -fangst (døgnmiddel)	Maksimalt utslipp per år <u>uten</u> CO ₂ -fangst	
Forbrenningsovn/kalsinering/forvarming	Støv	20 mg/Nm ³	25 tonn	20 mg/Nm ³	50 tonn	26.09.22
Møller og klinkerkjøler	Støv	20 mg/Nm ³ (*)		20 mg/Nm ³ (*)		26.09.22
Punktutslipp fra andre støvende aktiviteter	Støv	10 mg/Nm ³ (*)		10 mg/Nm ³ (*)		26.09.22
Forbrenningsovn/kalsinering/forvarming	Nitrogenoksid, NO _x	770 mg/Nm ³	1000 tonn	450 mg/Nm ³	1000 tonn	26.09.22
Forbrenningsovn/kalsinering/forvarming	Ammoni-akk, NH ₃	85 mg/Nm ³	25 tonn	50 mg/Nm ³	35 tonn	26.09.22
Forbrenningsovn/kalsinering/forvarming	Svoveldioksid, SO ₂	680 mg/Nm ³	160 tonn	400 mg/Nm ³	300 tonn	26.09.22

Forbrenningssovn	Hydrogen- klorid, HCl	15 mg/Nm ³	5 tonn	10 mg/Nm ³	15 tonn	26.09.22
Forbrenningssovn	Hydrogen- florid, HF	2 mg/Nm ³	250 kg	1 mg/Nm ³	250 kg	26.09.22
Forbrenningssovn	Dioksiner PCDD/F	0,2 ng/Nm ³ (**)		0,1 ng/Nm ³ (**)		26.09.22
Forbrenningssovn	Kvikksølv, Hg	0,08 mg/Nm ³	22 kg	0,05	25 kg	26.09.22
Forbrenningssovn	Totalt organisk karbon, TOC	60 mg/Nm ³ (3)		30 mg/Nm ³ (målt som mg C/Nm ³)		26.09.22
Forbrenningssovn	Metaller Σ (Cd, Tl)	0,08 mg/Nm ³		0,05 mg/Nm ³		26.09.22
Forbrenningssovn	Metaller Σ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	0,8 mg/Nm ³		0,5 mg/Nm ³		26.09.22
CO2 fangstanlegg	Ammoniakk, NH ₃	85 mg/Nm ³				01.07.24
CO2 fangstanlegg	Aminer, totalt	4,0 mg/Nm ³	600 kg			10.02.26
CO2 fangstanlegg	Sekundær- aminer	0,25 mg/Nm ³	45 kg			10.02.26
CO2 fangstanlegg	Tertiær- aminer	0,005 mg/Nm ³	3 kg			01.07.24
CO2 fangstanlegg	Nitrosaminer, totalt	4,0 ug/Nm ³	400 kg			10.02.26
CO2 fangstanlegg	Nitraminer, totalt	0,1 ug/Nm ³	150 kg			01.07.24
CO2 fangstanlegg	Aldehyder, totalt	20 mg/Nm ³ ***	20 tonn***			01.07.24
CO2 fangstanlegg	Ketoner/- aceton	10 mg/Nm ³	6,5 tonn			01.07.24

(1) Grenseverdiene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans eller ved nedleggelse av virksomheten forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (pkt. 2.3), forebyggende vedlikehold (pkt. 2.5) og tiltakspunkt (pkt. **Feil! Fant ikke referanseilden.**) er overholdt.

(2) Utslippsbegrensningene gjelder for ufortynnet avgass.

(3) TOC inkl. aldehyder

(*) Punktmålinger over minst 30 minutter. Ingen oksygen-korreksjon.

(**) Som gjennomsnitt over en måleperiode på 6-8 timer.

(***) Grenseverdiene for aldehyder skal revurderes innen 01.01.2024.

Tabell 4.2 Grenseverdier for utslipp av komponenter uten krav om målinger, men med krav om årlig vurdering jf. pkt 11.2.

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser
		Langtidsgrense (g/år)
Forbrenningsovn	PCB	0,3
Forbrenningsovn	HCB	2

Forurensningsmyndigheten vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette mer presise og eventuelt også strengere grenser.

4.1.2 Utslippsreducerende tiltak

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

4.2 Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom utslippssystem med utslippshøyder på 85 meter (streng 1) og 77 meter (streng 2) over havet. Etter at CO₂-fangstanlegget er satt i drift skal utslippshøyden for streng 1 være 100 m.o.h.

For nye utslippspunkter skal det foretas spredningsberegninger som viser maksimale bakkekonsentrasjoner av relevante forurensningskomponenter under de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Både bidraget fra nye utslippspunkter og fra eksisterende kilder, samt bakgrunnsnivå, skal synliggjøres. Konsentrasjonene skal vurderes i forhold til forurensningsforskriftens kapittel 7 eller andre relevante normer og retningslinjer for luftkvalitet. Spredningsberegningene skal foretas av en uavhengig og kompetent aktør og skal forelegges Miljødirektoratet i god tid før byggestart. Miljødirektoratet kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på nye utslippspunkter.

5 Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Den driftsansvarlige plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Den driftsansvarlige plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Den driftsansvarlige skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på virksomhetens område og forurensete 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.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriftens kapittel 2⁴, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

Tiltak i forurensete sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriftens kapittel 22⁵.

Ved endelig nedleggelse av virksomheten, skal den driftsansvarlige vurdere forurensningstilstand i grunn og grunnvann med hensyn til mulig forurensning av relevante farlige stoffer som er brukt, fremstilt eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7 og § 20. Plan for tiltak skal sendes forurensningsmyndigheten. Forurensningsmyndigheten kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig pkt. 16.

6 Kjemikalier

Den driftsansvarlige plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier som brukes i virksomheten.

7 Støy

Den driftsansvarlige skal redusere støynivået mest mulig. Målsetning skal være å redusere virksomhetens bidrag til støy målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved nabobolig som har høyest støybelastning, til under 50 dB(A) innenfor alle driftsdøgn. Støymålet gjelder all støy fra ordinære virksomhet, inkludert intern transport på virksomhetens område og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er ikke omfattet av grensene.

⁴Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

⁵Jf. forurensningsforskriftens kapittel 22 om mudring og dumping i sjø og vassdrag

Fra 1. januar 2025 skal virksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som innfallende lydtryknivå ved mest støyutsatte fasade:

Dag (kl. 07-19)	Kveld (kl. 19-23)	Natt (kl. 23-07)	Søn-/helligdager (kl 07-23)	Natt (kl. 23-07)
$L_{pAekv12h}^*$	$L_{pAekv4h}$	$L_{pAekv8h}$	$L_{pAekv16h}$	L_{A1}^{**}
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

* L_{pAeqT} er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over en angitt tidsperiode, T, som angir midlingstiden i antall timer.

** L_{A1} er et statistisk maksimalnivå, uttrykt som det støynivået som overskrides i 1 % av tiden i situasjoner der maksimalnivåhendelsene forårsakes av mange typer kilder, og antall hendelser ikke er entydige eller grupperbare.

Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som er etablert etter at støygrensene trådte i kraft.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra virksomheten, inkludert intern transport på virksomhetens område samt lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av ansatte til og fra virksomhetens område likevel ikke omfattet av grensene.

Den driftsansvarlige skal utarbeide støysonekart for sin virksomhet, jf. pkt. 14.3, som viser støyutbredelsen i røde og gule soner i tråd med Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 (kap. 2.2.1) samt soner med støynivå tilsvarende grenseverdiene gitt i tillatelsen. Kartene skal sendes kommunen og forurensningsmyndigheten og skal holdes oppdatert.

8 Energi

8.1 Energiledelse

Den driftsansvarlige skal ha et system for energiledelse i virksomheten 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 virksomhetens internkontroll, jf. vilkår 2.7. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

Systemet skal være etablert innen 1. august 2018.

8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Den driftsansvarlige skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Den driftsansvarlige skal også gjennom tiltak på virksomhetens område legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

8.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. pkt. 11.5.

8.4 Bruk av brensel og innsatsstoffer

8.4.1 Klinkerandel

For å redusere forbruket av primærenergi, skal den driftsansvarlige hele tiden vurdere muligheter for å redusere andelen klinker i ferdig produsert sement.

8.4.2 Brensel

Det kan brukes følgende typer brensel og avfall:

Brensel	Forbruk
Kull (petcoke, trekull, avfallskull)	130 000 tonn per år
Avfall (se nedenfor tillatte avfallskategorier)	200 000 tonn per år
Farlig avfall (se nedenfor tillatte avfallskategorier)	70 000 tonn per år
Spillolje	15 000 tonn per år

*) energiandelen fra organisk farlig avfall skal ikke overskride 40 % av årlig totalt innfyrt effekt.

Avfall som tillates brukt som brensel er organiske fraksjoner fra følgende avfallskategorier:

EAL kode ¹	Avfallstype
10 02 14	Annet slam og filterkaker fra behandling av avgasser enn det nevnt i 10 02 13
10 03 02	Anodeavfall
10 03 18	Annet karbonholdig avfall fra produksjon av anoder enn det nevnt i 10 03 17
*10 03 21	Andre partikler og annet støv (herunder kulemøllestøv) som inneholder farlige stoffer
*120106	mineralbasert bearbeidingsoljer som inneholder halogener
*130205	mineralbaserte ikke-klorerte motoroljer, giroljer og smørealjer
*130206	syntetiske motoroljer, giroljer og smørealjer
*130207	biologisk lett nedbrytbare motoroljer, giroljer og smørealjer
*130306	andre mineralbaserte klorerte transformatoroljer og varmeoverførende oljer enn dem nevnt i 130301
*130307	mineralbaserte ikke-klorerte transformatoroljer og varmeoverførende oljer
*17 02 04	Tre, glass og plast som inneholder eller er forurenset av farlige stoffer.
19 12 04	Plast og gummi
*19 12 06	Tre som inneholder farlige stoffer

19 12 10	Brennbart avfall (avfallsbasert brensel)
*19 12 11	Annet avfall (herunder blandinger av materialer) fra mekanisk behandling av avfall som inneholder farlige stoffer
*20 01 37	Tre som inneholder farlige stoffer

¹ Kode i den Europeiske avfallslisten jf. www.norskeutslipp.no. Avfall som er merket med stjerne * i listen er farlig avfall.

Følgende krav til brensel og alternativt brensel gjelder:

- Svovelinnholdet i kull må ikke overskride 2,5 vekt-%, i petcoke 10 vekt-%.
- Ved bruk av fyringsolje gjelder forurensningsforskriften, kap. 8.

8.4.3 Spesielle vilkår ved forbrenning av avfallsbrensel

Avfall skal innmates i forbrenningskammeret/prosessenheten slik at oppholdstiden for dets brenngasser er minst 2 sekunder i et temperaturområde med minimum 850 °C. Avfall som inneholder mer enn 1 % halogen skal innmates i hovedbrenneren (klinkersonen) slik at oppholdstiden er minst 2 sekunder i et temperaturområde med minimum 1100 °C.

Avfall må ikke brennes i en startfase før temperaturen i brennkammeret har nådd 850 °C, respektive 1100 °C når halogenholdig avfall brennes. Avfall må heller ikke brennes dersom temperaturen i brennkammeret faller under 850 °C, respektive 1100 °C for halogenholdig avfall, eller dersom noen av utslippsgrensene overskrides som følge av forstyrrelser eller feil i renseanleggene.

Det må sikres at innmating av avfall og farlig avfall i ovnene avbrytes når følgende hendelser inntreffer:

- Stans på renseanleggene
- Opp- og nedkjøring av anlegget
- Driftsforstyrrelser når de angitte forbrenningstemperaturene ikke oppnås eller når utslippsgrenser overskrides
- CO-innhold i røygassen er over 1,0 %
- Overskridelse av utslippsgrenser, dvs. innmating skal avbrytes etter maksimalt 4 timer når overskridelse har inntrådt. Perioder med overskridelser av utslippsgrenser når avfall brukes som alternativt brensel/innsatsstoff skal samlet ikke overstige 60 timer over en løpende 12-månedersperiode.

8.4.4 Krav til mottak og mellomlagring av avfallsbrensel

Mottak av avfall og mellomlagring av avfall skal gjøres i hht avfallsforskriften, kap. 9 og 10. Dette betyr bl.a. at mottak, mellomlagring og internttransport av avfall skal foregå slik at forurensning av omgivelsene unngås. Mottatt avfall skal lagres utilgjengelig for uvedkommende.

Det skal ikke forekomme utslipp av betydning ved lagring og behandling av avfall. Losse- og lasteplasser skal være utformet slik at spill og lekkasjer blir samlet opp. Oppsamlings-systemet for flytende avfall må minst romme innholdet av en tankbil eller henger.

Tankanlegg for flytende avfall, inklusive spillolje, skal være utstyrt med oppsamlings-systemer for å ta vare på spill og lekkasjer. Oppsamlingskapasiteten må være minst

10 % større enn maks. fyllingsvolum av den største tanken. Sikkerhetssystemet må sikre at maks. fyllingsvolum i tankene ikke overskrides.

Før mottak av avfallet må den driftsansvarlige ha innhentet informasjon om avfallets fysiske, kjemiske og andre egenskaper som er av betydning for å sikre en forsvarlig behandling, mellomlagring og prosessering av avfallet. Denne informasjon må finnes tilgjengelig for å kunne sikre at tillatelsens krav blir overholdt. Den driftsansvarlige må registrere mengder og typer av alt avfall/alternativt brensel som mottas til forbrenning samt avfallets opprinnelse. De ulike avfallstypene skal kategoriseres i overensstemmelse med den europeiske avfallskatalogen (EAL), jf. avfallsforskriften kap. 11, vedlegg 1.

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Den driftsansvarlige plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Den driftsansvarlige plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.⁶

For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal primært ombrukes i egen produksjon eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt mulig uten urimelig kostnad gjenvinnes på annen måte.

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

⁶ Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr. 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr. 931.

10 Deponi for eget avfall

Deponiene skal drives i henhold til avfallsforskriftens kap. 9 og kravene i denne tillatelsen.

10.1 Kategori

Deponiet for driftsavfall (deponier i hver sine fjellhaller/blindstoller) i Dalen gruve er klassifisert i kategori II i henhold til avfallsforskriftens kap. 9 og tillates benyttet for deponering av ordinært produksjonsavfall fra egen virksomhet på stedet.

Deponiet for bypass-støv i Dalen gruve er klassifisert i kategori II (deponi for ordinært avfall) i henhold til avfallsforskriftens kap. 9 og tillates benyttet for deponering av bypass-støv fra egen virksomhet på stedet.

10.2 Deponi for ordinært produksjonsavfall

Tillatelsen gjelder for deponering av ordinært produksjonsavfall og en samlet fyllingsmengde på ca. 5000 m³ per år, totalt ca. 135 000 m³, og omfatter avfallstypene som er listet i tabellen under.

Avfallstype	EAL kode	Beskrivelse
Råmel	10 13 01	Ikke kalsinert råmel
Ovnsmel	10 13 04 /10 13 06	Delvis kalsinert og kalsinert råmel
Klinker	10 13 04 /10 13 06	Kalsinert og sintret produkt
Sement/ vraksement	10 13 04 /10 13 06	Malt klinker tilsatt gips og korreksjonsmaterialer (jernsulfat og malehjelpemiddel)
Vaskevann fra betongbiler	10 13 14	Betongslam og betongavfall
Ovnsbrekk	16 11 06	Ildfast stein og ovnsklast (klinker)
Betong og mørtel	10 13 14	Betong og mørtelrester fra fysikalsk lab
Jern	17 04 05	Jern innblandet i det mineralske avfallet og som ikke lar seg skille ut for gjenvinning
Avfall som ikke er spesifisert andre steder	10 13 99	Slam fra sandfang og steinfilter, fabrikkområdet og spill fra tilslagsmateriale

10.3 Deponi for bypass-støv (BPD)

Tillatelsen til eget deponi for farlig avfall, BPD (BPD 3), omfatter en total fyllingsmengde på ca. 33 000 m³, og omfatter avfallstypene under EAL-kode 10.13 (10 13 04 /10 13 06). Stoller hvor det deponeres bypass-støv skal avstenges fysisk med endevegg av steinfylling med fiberduk og tettende masser.

10.4 Krav som gjelder driftsfasen

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

Alt avfall som deponeres skal kontrolleres og registreres før deponering.

Den driftsansvarlige skal ha gjennomført en basiskarakterisering av avfallet iht. avfallsforskriften kap.9 vedlegg II. Det stilles imidlertid ikke krav om utlekkingstester av avfallet dersom en av betingelsene i avfallsforskriftens vedlegg II pkt. 1.2 er tilfredsstillt.

Sigevann skal håndteres iht. avfallsforskriftens kap. 9 vedlegg I pkt. 2 og pkt. 3.4. For deponi for BPD skal det etableres system for oppsamling av evt. sigevann knyttet til drifts-/etterdriftsfasen.

Den driftsansvarlige skal ha etablert et prøvetaking- og overvåkingsprogram for eventuell utlekking fra deponiet. Den driftsansvarlige skal vurdere om dagens prøvetakingsprogram for begge deponier er representative for å beskrive de reelle utslippene. Den driftsansvarlige skal etablere tilstrekkelig gode prosedyrer som sikrer tilstrekkelig hyppig sjekk av vannføring slik at prøvetaking kan finne sted. Måleprogrammet skal inneholde en beskrivelse og begrunnelse for valgt metode for prøvetaking, analyse og beregning av utslipp.

Det skal føres register over de mengder (tonn) og typer avfall som deponeres. Mottakskontroll omfatter visuell inspisering. Typer og mengder deponert avfall, samt relevante overvåkingsdata, skal rapporteres til Miljødirektoratet i forbindelse med den årlige egenrapporteringen med frist 1. mars.

Deponiene skal være sikret mot adgang for uvedkommende.

10.5 Avslutning og etterdrift

Avslutning og etterdrift av deponiet for driftsavfall skal følge foreløpig avslutnings- og etterdriftsplan av 21. september 2012, BPD-deponiene skal følge anbefaling i NGI rapport om BPD-deponi av 2. august 2023. I tillegg kommer eventuelle andre krav som fastsettes av forurensningsmyndigheten. Endelige avslutnings- og etterdriftsplaner skal sendes til forurensningsmyndigheten for behandling i god tid før avslutning av deponiene, senest et halvt år før deponering avsluttes.

Deponi eller en del av det kan bare anses som avsluttet dersom forurensningsmyndigheten har gjennomført sluttinspeksjon på stedet, og har funnet at vilkårene for avslutning er oppfylt. Vi skal varsles i god tid før deponiet planlegges avsluttet (jf. forurensningsloven § 20).

Den driftsansvarlige må sende søknad for opphør av etterdriftsfasen.

10.6 Overvåking og kontroll i driftsfasen og etterdriftsfasen

Den driftsansvarlige plikter å sørge for vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiene så lenge det etter forurensningsmyndighetens vurdering er nødvendig. Hensikten med overvåkningsprogrammet er å dokumentere effekten av sigevannsystemet og eventuell påvirkning på resipienter.

Overvåkingsprogrammet skal omfatte sigevann, samt prøvetakings- og analysefrekvens.

Tabell 10.1 Overvåkingshyppighet.

	Driftsfasen	Etterdriftsfasen
Sigevannsmengde	Månedlig	Hver sjettede måned
Sigevannets sammensetning	Kvartalsvis	Hver sjettede måned

Overvåkingen skal legges opp slik at eventuelle endringer i utslippsforholdene fra deponiet fanges opp.

10.7 Finansiell sikkerhet

Det ble i 2011 opprettet en finansiell sikkerhet for BPD-deponi og Dalen Gruve deponiet (ordinært prosessavfall) for å sikre at forpliktelsene som følger av denne tillatelsen, herunder kravene til nødvendige tiltak i avslutnings- og etterdriftsfasen, kan oppfylles jf. avfallsforskriften § 9-10. Sikkerheten er stilt i form av en ubetinget påkravsgaranti fra bank.

Sikkerheten skal dekke alle kostnader til avslutning og etterdrift av deponiene og var per 16. januar 2018 pålydende 300 000 NOK.

Heidelberg Materials Sement Norge AS, Brevik skal minst hvert femte år, eller oftere om Miljødirektoratet krever det, vurdere om sikkerheten er tilstrekkelig til å dekke kostnadene til avslutning og etterdrift. Når vurderingen er foretatt, skal den rapporteres til Miljødirektoratet i forbindelse med den driftsansvarliges egenrapportering.

Miljødirektoratet tar forbehold om å endre kravet til størrelsen på sikkerheten, herunder stille krav om tilleggssikkerhet, dersom nye opplysninger eller andre forhold tilsier at dette er nødvendig. Miljødirektoratet kan i etterdriftsfasen godkjenne at garantibeløpet reduseres så fremt det dokumenteres at dette vil gi tilfredsstillende sikkerhet for gjenstående kostnader til etterdrift. Virksomheten kan søke om reduksjon i garantibeløpet en gang årlig.

Etterdriftsperioden for BPD-deponi 1 og 2 startet i 2014 og avsluttes etter 30 år.

Etterdriftsperioden for Dalen gruve deponiet starter fra 31.12.2040 frem til 31.12.2070. Dersom deponiet skal drives lengre enn avslutningsåret nevnt ovenfor må Heidelberg Materials Sement

Norge AS, Brevik i god tid før opprinnelig beregnet avslutningstidspunkt legge frem en bekreftelse på at det er etablert en sikkerhet som dekker ny etterdriftsperioden. Uten en slik ny sikkerhet må deponiet avsluttes innen utgangen av 2070.

11 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

11.1 Kartlegging av utslipp

Den driftsansvarlige plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Den driftsansvarlige skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (pkt. 11.4).

Den driftsansvarlige skal også kartlegge virksomhetens bidrag til støy, jf. pkt. 7.

11.2 Utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

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

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tabell 3.1, 4.1 og 4.2 i tillatelsen
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten

Den driftsansvarlige skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. For alle målinger skal det være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver.

For utslipp av komponenter som er regulert i tabellene 3.1, 4.1 og 4.2, skal den driftsansvarlige årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til pkt. 11.5.

11.3 Kvalitetssikring av målingene

Den driftsansvarlige er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret blant annet ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Den driftsansvarlige kan benytte andre metoder enn norsk eller

internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Den driftsansvarlige må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.

- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten dersom slik tjenesteyter finnes.
- delta i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier, når den driftsansvarlige selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver. Denne vurderingen skal utføres av fagkyndig tredjepart.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

11.4 Program for utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal ha et program for utslippskontroll som inngår i den driftsansvarlige dokumenterte internkontroll.

I programmet skal den driftsansvarlige redegjøre for de kartlagte utslippene (pkt. 11.1 første avsnitt), gjennomføringen av utslippskontrollen (pkt. 11.2) og kvalitetssikring av målingene (pkt. 11.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippsstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – beregning) for hver strøm og komponent
- en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- en beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse
- hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i SLP og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

11.5 Rapportering til forurensningsmyndigheten

Den driftsansvarlige skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via www.altinn.no. Rapporteringen omfatter all forurensning, avfall, energi og andre miljømessige forhold ved virksomheten .

For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i pkt. 3.1 og 4.1 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, vil forurensningsmyndigheten ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

Dersom virksomheten har hatt høyere utslipp enn korttidsgrensene, og den driftsansvarlige vil hevde at dette skyldes situasjoner som nevnt i note til tabeller under pkt. 3.1 og 4.1, må den driftsansvarlige redegjøre nærmere for årsakene.

Rapporteringen for deponi skal som minimum omfatte følgende:

- Totalt deponert avfallsvolum og deponiets gjenværende kapasitet
- Typer og mengder deponert avfall for rapporteringsåret
- Relevante overvåkingsdata (konsentrasjon av aktuelle komponenter, årlig vannbalanseregnskap for deponiet og anslag over utslipp av miljømessig betydning).

Hensikten med rapporteringen er å dokumentere at deponiet driftes i henhold til tillatelsen.

12 Miljøovervåking

12.1 Overvåking av resipienter

Den driftsansvarlige skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av virksomheten i henhold til et overvåkingsprogram. Dette omfatter effekter på luft, grunn, vann og drikkevannskilder og sedimenter.

Overvåkingen av drikkevannskilder skal omfatte nitros- og nitraminer, og skal gjennomføres før fangstanlegget er satt i drift og hvert 3. år etter at det er satt i drift inntil det evt. kan dokumenteres at det utslippet ikke påvirker drikkevannskildene.

Overvåkingsprogrammet skal forelegges forurensningsmyndigheten for eventuelle merknader innen 1. juni 2023.

12.2 Overvåking etter vannforskriften

Den driftsansvarlige skal overvåke og redegjøre for hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i vannforekomsten. Den skal også vise påvirkning fra virksomhetens tidligere utslipp. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking.

Den driftsansvarlige skal i samarbeid med nødvendig fagekspertise utarbeide et overvåkingsprogram og redegjøre for hvilke elementer som vil bli undersøkt. Plasseringen av prøvetakingspunkter og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke medier (biota, sediment etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også begrunnes i programmet. Virksomheten vil ha utslipp i en vannforekomst som er i dårlig kjemisk tilstand. Prøvetakingen må derfor også kunne vise evt. endringer i konsentrasjonen av kvikksølv og dioksiner på grunn av tilførsler fra Heidelberg Materials Sement Norge AS, Brevik ved relevante prøvepunkter. Måleprogrammet

skal inneholde forslag til hvordan dette skal utføres. Måleprogrammet kan revideres på dette punktet basert på registrerte data.

Programmet skal oversendes forurensningsmyndigheten for eventuelle merknader innen 1. januar 2023. Deretter skal revidert program oversendes senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

Der det allerede pågår overvåking i vannforekomsten, bør det vurderes om det er hensiktsmessig å delta i felles overvåkingsprogram.

Overvåkingen skal gjennomføres av uavhengig fagekspertise i henhold til overvåkingsprogrammet. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av den driftsansvarlige selv i samråd med fagekspertisen.

Resultatene fra undersøkelsen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Resultatene skal foreligge i form av en rapport som blant annet redegjør for hvorvidt det er sannsynlig at virksomheten påvirker vannforekomsten.

Overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljøs importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøs kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

12.3 Overvåking av grunn og grunnvann

Den driftsansvarlige skal sørge for overvåking av grunn og grunnvann minst én gang hvert femte år for grunnvann og én gang hvert tiende år for grunn. Overvåkingsprogrammet skal baseres på forslag i tilstandsrapport datert 31. oktober 2018.

Resultatene fra første overvåking skal sendes forurensningsmyndigheten innen 1. juni 2023.

Overvåkingsdata skal registreres i databasen Grunnforurensning (<http://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>) innen 1. mars året etter at overvåkingen er gjennomført.]

13 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

13.1 Miljørisikoanalyse

Den driftsansvarlige skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Den driftsansvarlige skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle hendelser som kan føre 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 virksomhetens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

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

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

13.2 Forebyggende tiltak

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal den driftsansvarlige, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å redusere miljørisikoen til et akseptabelt nivå. Dette gjelder både sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak. Den driftsansvarlige skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

13.3 Beredskap

Dersom de forebyggende tiltakene ikke har redusert miljørisikoen til et akseptabelt nivå, må den driftsansvarlige utarbeide en beredskapsplan med utgangspunkt i miljørisikoanalysen i 13.1.

13.3.1 Beredskapsanalyse

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

- organisering av beredskapen
- nødvendig beredskapsutstyr
- nødvendig mannskap
- responstid

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

13.3.2 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsanalysen 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.

13.3.3 Beredskapsplan

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

13.3.4 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.

13.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁷. Den driftsansvarlige skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

14 Undersøkelser og utredninger

14.1 Utredning av resipientrisiko knyttet til overflatevannutslipp

Den driftsansvarlige skal utarbeide en samlet vurdering av resipientrisiko knyttet til avrenning av overflatevann for å fastsette innblandingssoner i Eidangerfjorden. Dette inkluderer undersøkelser av kildeområder og vannvolum i overvannsutslippene, prøvetaking av sigevann fra kull-lageret, samt ytterligere prøvetaking i Dalsbukta for å vurdere effekt i resipienten.

Den driftsansvarlige skal redegjøre for om utslippet av benzo(a)pyren og benso(ghi)perylen fra overvannsledning OV2 er fra Heidelberg Materials Sement Norge AS, Brevik.

Utredningen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 1. juni 2023.

14.2 Støyutredning og utarbeidelse av støysonkart

Den driftsansvarlige skal utarbeide støysonkart iht. pkt. 7. Disse skal sendes kommunen og forurensningsmyndigheten innen 12 måneder etter at fangstanlegg for CO₂ har kommet drift.

Den driftsansvarlige skal utrede mulige støyreducerende tiltak for å overholde en grense på 45 dB(A) om natten. Frist settes til 12 måneder etter at fangstanlegg for CO₂ har kommet drift.

14.3 Fastsette bakgrunnsnivå for kvikksølv

Den driftsansvarlige skal gjennomføre undersøkelser for å avklare bakgrunnsnivå for kvikksølv i vannforekomsten Eidangerfjorden. Dette skal brukes som utgangspunkt for vurderinger av om det forekommer påviselige konsentrasjonsendringer i vannforekomsten av kvikksølv som følge utslippene fra virksomheten. Dette vil komme i tillegg til undersøkelser i sediment og biota.

Forslag til avklart bakgrunnsnivå med dokumentasjon skal sendes Miljødirektoratet innen 1. januar 2024.

⁷ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

14.4 Informasjon om kjemisk sammensetning av TOC-utslippet til sjø

Det skal fremskaffes informasjon om kjemisk sammensetning, med fokus på miljøfarlige stoffer, i TOC-utslippet til sjø. Informasjonen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 12 måneder etter at fangstanlegg for CO₂ har kommet drift.

14.5 Informasjon om utslipp av aldehyder til luft

Den driftsansvarlige skal fremskaffe informasjon om dannelse og utslipp av aldehyder til luft fra CO₂-renseprosessen. Det skal også vurderes om det er behov for å etablere nye grenseverdier for aldehyder.

Utredning med evt. forslag til nye grenseverdier skal sendes Miljødirektoratet innen 1. januar 2024.

14.6 Revidert forslag til finansiell sikkerhet

Den driftsansvarlige skal utarbeide revidert forslag til revidert finansiell sikkerhet for eksisterende deponi for produksjonsavfall og nytt BPD-deponi, samt videre etterdrift av avsluttede BPD-deponi.

Frist for forslag til ny finansiell sikkerhet er innen 1. oktober 2024.

14.7 Ny spredningsanalyse basert på nye måledata fra CO₂-fangstanlegg

Ny spredningsanalyse basert på nye måledata av utslipp av amin-komponenter fra fullskala CO₂-fangstanlegg skal oversendes Miljødirektoratet innen 1. juni 2026.

15 Eierskifte, omdanning mv.

Hvis driftsansvarlig selskap overdras til ny eier, eller får ny eier med bestemmende innflytelse over selskapet, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest en måned etter eierskiftet. Et eierskifte medfører ingen endring/bortfall i sikkerhet stilt av selskapet og/eller sikkerhet stilt av tredjepart, herunder bankgaranti. Forurensningsmyndigheten kan etter søknad fra driftsansvarlig selskap, eier eller mulig fremtidig eier godkjenne endringer/ombytte av garantier og sikkerhet stilt av eier og/eller bank så fremt det dokumenteres at dette vil gi en tilfredsstillende sikkerhet.

Dersom det driftsansvarlige selskapet skal fusjonere, fisjonere, på annen måte omdannes eller selskapet skal overføre driftsansvaret for den forurensende virksomheten til nytt ansvarlig selskap, skal dette meddeles Forurensningsmyndigheten. Nytt driftsansvarlig selskap kan ikke drive i henhold til tillatelsen før Forurensningsmyndigheten har mottatt og godkjent ny tilfredsstillende finansiell sikkerhet fra det nye driftsansvarlige selskapet. Tidligere driftsansvarlig selskap er ansvarlig etter tillatelsen frem til slik godkjenning er gitt.

16 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til forurensningsmyndigheten.

Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Forurensningsmyndigheten kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt iht. tillatelsen løper videre inntil forurensningsmyndigheten etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

Ved nedleggelse eller stans skal den driftsansvarlige sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift⁸. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand.

Den driftsansvarlige skal også for nedleggelsesåret rapportere miljødata og eventuelle avvik via altinn.no, jf. pkt. 11.5.

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

17 Tilsyn

Den driftsansvarlige plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med virksomheten til enhver tid.

⁸ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall