



## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven til deponi for inert avfall – Borgaredalen Miljøpark i Karmøy kommune

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 3 til og med side 16. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 13.09.2021 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 en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at forurensningsmyndigheten kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

### Bedriftsdata

Anlegg	Borgaredalen Miljøpark – Deponi 2
Ansvarlig enhet	Karmøy Kommune VAR
Beliggenhet/gateadresse	Borgardalen 110, 4250 Kopervik
Postadresse	Postboks 167, 4291 Kopervik
Kommune og fylke	Karmøy kommune, Rogaland
Org. nummer (bedrift)	987 784 504
Lokalisering av anlegg	UTM sone 32, øst: 286593 nord:658001
NACE-kode og bransje	38.21 Behandling og deponering av ikke-farlig avfall
Kategori for virksomheten <sup>1</sup>	5.4

### Statsforvalterens referanser

Vår referanse	Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2019/5689	2021.0667.T	1149.054.01

Tillatelse gitt: 13.09.2021	Endringsnummer:	Sist endret:
Mariann Størksen fung. seksjonsleder		Julie Jacobi Jonstrup rådgiver
<i>Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke underskrifter</i>		

<sup>1</sup> Jf. forskrift om begrensning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

## Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt og beskrivelse av endring

# 1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder deponi i Borgaredalen i Karmøy kommune i «Kategori 3: Deponier for inert avfall» i henhold til forskrift 1.6.2004 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) kapittel 9, § 9-5.

Tillatelsen gjelder en samlet deponimengde på 650 000 m<sup>3</sup> for deponiets totale levetid. Det er allerede deponert 180 000 m<sup>3</sup> i deponi 2, da som et ordinært deponi kategori 2.

Deponiet skal avsluttes innen år 2070.

Statsforvalteren forutsetter at virksomheten til enhver tid har sikret at oppfylling og avslutning av deponiet gjennomføres i samsvar med bestemmelsene i gjeldende reguleringsplan.

## 1.1 Driftstid

Det tillates drift mandag – lørdag kl. 07:00 – 19:00.

# 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 tilfredsstillende 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 3.2 må det søkes om tillatelse til dette.

## 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. 13.7.

Virksomheten skal gjøre en vurdering av hvordan mulige effekter av klimaendringer, som for eksempel hyppigere og kraftigere nedbør, vil innvirke på deponiet. Eksempelvis hvordan dette vil kunne påvirke sigevannrensing og eventuell endring i geologisk stabilitet. Vurderingen skal inngå i virksomhetens internkontroll (se vilkår 2.7 gitt i denne tillatelse). Resultatene fra vurderingen skal rapporteres i forbindelse med årsrapporteringen innen 01.03.2022.

## 2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>2</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

---

<sup>2</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 13.1.

Internkontrollen skal inneholde oppdaterte prosedyre for drift, vedlikehold, oppfølging, kontroll og overvåking. Det skal foreligge oppdaterte kart og beskrivelser av deponiet.

### **3 Utslipp til vann**

#### **3.1 Utslippsbegrensninger**

##### **3.1.1 Utslipp av sigevann**

Sigevann fra alle deler av deponiet skal samles opp og renses før utslipp til sjø.

Første rensetrinn med lufting og felling skal være i drift innen 30.06.2023

Underveis rapportering om status for bygging av renseanlegget skal skje innen 01.06.2022.

Bedriften skal innen 1. mai 2022 sende et utvidet ettårig overvåkingsprogram for å evaluere renseeffekten av anlegg for lufting og felling til Statsforvalteren for godkjenning. Etter ettårsperioden med utvidet overvåking, vil Statsforvalteren etter en samlet vurdering ta stilling til behovet for sekundær rensing av sigevannet. Virksomheten må derfor sikre areal til et eventuelt sekundært rensetrinn nedstrøms første rensetrinn.

##### **3.1.2 Diffuse utslipp**

Virksomheten skal ikke ha diffuse utslipp til vann.

##### **3.1.3 Utslippsreducerende tiltak**

Virksomheten skal ha kontroll med innsig og inntrenging av grunn- og overflatevann og iverksette tiltak for å redusere vanninntrengningen til deponiet.

Det skal også sørges for kontroll med inntrengningen av nedbør i deponiet. Deponiets nedbørsfelt skal avgrensnes med midlertidig avskjæring av det aktive arealet som er åpent for deponering.

Oppsamlingen av sigevannet og effekt av tiltak for å redusere vanninntrengningen til deponiet skal dokumenteres gjennom overvåkingsprogrammet og vannbalanseberegninger.

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

#### **3.2 Utslippspunkt for prosessavløp**

Prosessavløpsvannet skal føres ut i *ytre Veavågen* på 40 meters dyp, koordinater for utslippspunktet er følgende: UTM Sone 32: N6581091.86 Ø284283.19.

Utslipet skal foregå på en slik måte (f.eks gjennom bruk av diffusor, rørutforming og utslippshastighet) at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

### **3.3 Sanitæravløpsvann**

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

## **4 Utslipp til luft**

Virksomheten skal ikke ha utslipp til luft.

## **5 Nærmiljøtiltak**

### **5.1 Generelt**

Virksomheten skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av deponiet reduseres til et minimum. Deponiet skal, der hvor det er relevant for å redusere naboers sjenanse av anlegget, skjermes mot innsyn.

Deponiet skal være sikret mot adgang for uvedkommende og være utilgjengelig utenom anleggets åpningstider. Om nødvendig må hele deponiet inngjerdes.

### **5.2 Støv**

Virksomheten skal påse at støv fra deponiet til enhver tid er lavest mulig. Eventuelle klager på støv skal loggføres sammen med en beskrivelse av hvilke tiltak som er iverksatt for å avbøte på plagen. Om nødvendig må støvreduserende tiltak iverksettes straks.

Utslipp av steinstøv/støv/partikler fra totalaktiviteter fra virksomheten skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m<sup>2</sup> i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo, eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt.

Statsforvalteren kan ved naboklager be om at målinger utføres. Dersom målingene viser at støvgrensene blir overskredet, må de fortsette til det er gjennomført tiltak og det kan dokumenteres at grensene overholdes.

## **6 Grunnforurensning og forurensede sedimenter**

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

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

Bedriften 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.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell 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.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2<sup>3</sup>, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i forurensede sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

## 7 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 2.7 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. 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>4</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>5</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 8 Støy

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

<sup>3</sup> Jf. forurensningsforskriften kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

<sup>4</sup> Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

<sup>5</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

	<b>Dag (kl. 07-19)</b> L <sub>pAekv12h</sub>	<b>Kveld (kl. 19-21)</b> L <sub>pAekv2h</sub>	<b>Lørdag (kl. 07-19)</b> L <sub>pAekv12h</sub>
<b>Grense</b>	50 db(A)	45 db(A)	45 db(A)

L<sub>pAeqT</sub> er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

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

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

Eventuelle klager på støy fra virksomheten, skal loggføres sammen med en beskrivelse av hvilke tiltak som er iverksatt for å avbøte på støyplagen.

## 9 Særskilte vilkår for deponering av inert avfall

Deponiet skal drives i henhold til avfallsforskriften kap. 9 og kravene i denne tillatelsen.

Fra dags dato skal det bare deponeres inert avfall iht. denne tillatelse og alle tiltak som beskrevet i søknaden (slik som lagvis tetting, etablering av aktive deponiceller, etablering av oksidasjonsvindu(er), etablering og rensing av grøfter for avskjæring og oppsamling av overvann, separering av sigevann mm.) skal være utført innen 31.12.2022.

### 9.1 Kategori

*Borgaredalen avfallsdeponi* er klassifisert i kategori 3 *deponi for inert avfall* i henhold til avfallsforskriften kap. 9.

### 9.2 Avfallstyper og utforming av deponiet

Tillatelsen til deponering gjelder fra dags dato. Det tillates deponert totalt 650 000 m<sup>3</sup>. Det tillates fylling til kotehøyde 55 i høyeste punkt på deponiet. Arealet for deponering i deponi 2 kan være maksimalt 62 daa.

Følgende avfallsfraksjoner kan deponeres:

- Avfall som er klassifisert som inert etter avfallsforskriften kap. 9, vedlegg II, punkt 1.2 a)
- Avfall som er lett forurensede masser som oppfyller mottakskriteriene i avfallsforskriften kap. 9 vedlegg 2, punkt 2.1, kriterier for mottak på deponi for inert avfall
- Avfall som inneholder <3 % TOC, og som er inert etter definisjonen i avfallsforskriften § 9-3 g)



Alt avfall skal være behandlet<sup>6</sup> før deponering med mindre behandling ikke kan fremme samfunnsøkonomiske lønnsomme gjenvinningstiltak og redusere helse- og miljøskadene knyttet til avfallet, jf. avfallsforskriften § 9-6.

På det aktive deponiet skal fyllingsarealet begrenses. Avfallet skal komprimeres i sjikt på 30-50 cm. Overflaten på deponiet skal ha et fall på minst 1:30 for å sikre at overflatevann kan renne av. Midlertidige fyllingsskråninger skal ikke være så bratte at det fare for ras. Permanente fyllingsskråninger skal ikke være brattere en 1:3.

Etappeinndeling skal utformes etter punkt 6.2.1 i Driftsplanen. Endringer skal sendes over til Statsforvalteren før igangsetting.

### 9.3 Registrering og kontroll ved mottak av avfall til deponiet

Alt avfall som deponeres skal registreres, loggføres og veies før deponering, jf. avfallsforskriften § 9-12. Registreringen skal til enhver tid tilpasses myndighetenes krav til rapportering.

Det skal gjennomføres kontroll av alt avfall som mottas. Kontrollen skal avdekke om avfallsforskriftens bestemmelse om behandling av avfallet er oppfylt før deponering og om avfallets innhold er i strid med tillatelsen.

Mottakskontrollen skal minimum følge kravene fastsatt i avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, jf. § 9-11 i avfallsforskriften. Virksomheten plikter å føre en stikkprøvekontroll utover dette hvis det foreligger mistanke om at avfallet som ønskes deponert kan inneholde farlig avfall eller annet avfall i strid med avfallsforskriften kapittel 9 og denne tillatelsen.

Prøvetaking og analyse av avfallet skal gjennomføres i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, pkt. 3.

Det er avfallsprodusenten som skal sørge for at det er gjennomført en basiskarakterisering av avfallet, og at data om avfallets sammensetning og utlekkingspotensial er kjent. Deponiet skal gjennomgå dokumentasjon for å påse at de nødvendige testene er gjennomført før mottak ved deponiet. For å akseptere et unntak fra kravet om utlekkingsstester, må deponiet ha satt krav til maksimale konsentrasjoner av forurensning som massene kan inneholde som sikrer at utlekkingsgrenseverdiene overholdes. Konsentrasjonsgrensene skal differensieres for type masse. Deponiet må kunne vise frem en sammenstilling av dokumentasjonsgrunnlaget grenseverdiene er basert på. Grenseverdiene skal jevnlig kalibreres. Dette skal være en del av deponiets internkontroll.

Dersom det oppdages avfall som ikke tillates deponert, eller dokumentasjonen fra avfallsprodusent ikke er tilstrekkelig til å vurdere den opp mot mottakskriteriene eller mangler, skal avfallet avvises for deponering. Tilfeller hvor avfall avvises skal loggføres.

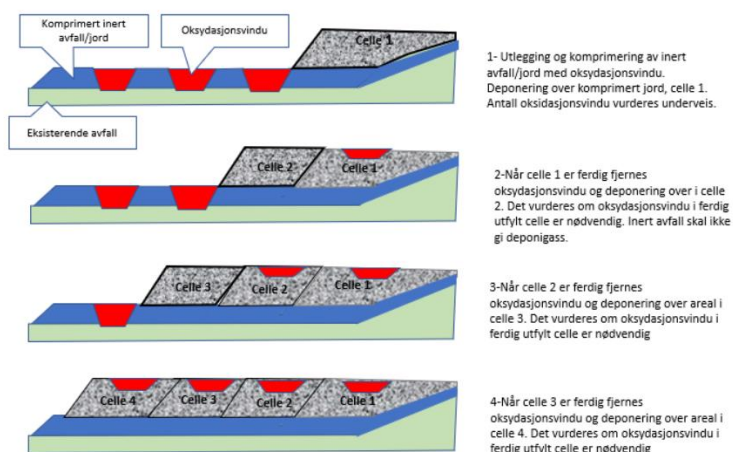
<sup>6</sup> Behandling(avfallsforskriften § 9-3 i):de fysiske, termiske, kjemiske eller biologiske prosesser, herunder sortering, som endrer avfallets egenskaper med formål å redusere dets volum eller den fare det representerer, gjøre det lettere å håndtere eller enklere å gjenvinne.

En tilfredsstillende mottakskontroll forutsetter kompetanse om hva som ikke er tillatt å motta og hvordan dette skal håndteres. Virksomheten må derfor ha personell ved mottakskontrollen som har nødvendig kompetanse på dette området.

### **Bunn- og sidetetting**

Deponiet skal utformes slik at det gir minst mulig forurensning av jord, overflatevann og grunnvann, og at man unngår setninger. Deponiet skal oppfylle kravene til permeabilitet og tykkelse i avfallsforskriftens kapittel 9. Dette skal oppnås på følgende måte:

På eksisterende deponioverflate skal det inerte avfallet komprimeres og danne en toppdekking av eksisterende avfall, det må ha en antatt hydraulisk konduktivitet på  $1 \cdot 10^{-6}$  til  $1 \cdot 10^{-7}$  m/s. Det er viktig å sikre oksidasjonsvindue, så det allerede deponerte ordinære avfall får oksidere (se figur 1).



Figur 1: Prinsipp-skisse som viser oppbygging av første lag med avfall. Samme prinsipp brukes for å legge ut et nytt lag med inert avfall.

## **9.4 Krav som gjelder for driftsfasen**

Det skal utarbeides en plan for drift og kontroll ved deponiet 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 jf. avfallsforskriften §§ 9-11 og 9-12.

Deponiet skal til enhver tid komprimeres slik at blant annet inntrengning av nedbør hindres i størst mulig grad. Vanngjennomstrømming skal begrenses. Det skal gjennomføres nødvendige tiltak for å redusere mengden sigevann i deponiet til et minimum. Overflatevann fra tilstøtende arealer skal avskjæres og ledes utenom deponiområdet.

Sigevann skal håndteres iht. avfallsforskriften kap. 9 vedlegg I pkt. 2.

## 9.5 Avslutning og etterdrift

Deponiet 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. Endelig avslutnings- og etterdriftsplan skal sendes til forurensningsmyndigheten for behandling i god tid før avslutning av deponiet, senest to år før deponering avsluttes. På bakgrunn av sluttinspeksjonen fastsetter Statsforvalteren endelige vilkår for avslutning og etterdrift inkludert eksakt utforming av toppdekke.

Det skal etableres en egnet overflate på deponiet med hensyn til avrenning og håndtering av overflatevann. Topptettingen skal konstrueres slik at deponerte masser ikke blandes med overliggende masser.

Tilsåing/beplantning skal skje umiddelbart etter at området er endelig avsluttet. Tilveksten må vurderes, og det må tilføres jord eller annet materiale dersom det er behov for dette. Oppbyggingen av deponiets toppdekke skal skje på en slik måte at stabiliteten i avfallsmassen og toppdekket sikres, særlig for å forebygge utglidninger.

Bedriften må sende søknad for opphør av etterdriftsfasen.

## 9.6 Overvåking og kontroll i driftsfasen og etterdriftsfasen

Bedriften skal årlig lage en oversikt over deponiets utvikling som viser det areal som avfallet opptar, avfallsvolumer, avfallssammensetning og deponiets gjenværende kapasitet.

På bakgrunn av resultater fra øvrig overvåking, skal bedriften utarbeide et vannbalanseregnskap for siste kalenderår. Metrologiske data som er nødvendig for dette skal samles inn på deponiet eller fra en nærliggende meteorologisk stasjon med tilsvarende nedbørsforhold.

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

Overvåkningsprogrammet skal omfatte grunnvann, sigevann, setninger og ev. deponigass i deponiet, samt prøvetakings- og analysefrekvens. Bedriften må årlig gjennomgå overvåkningsprogrammet for å sikre at det er dekkende i henhold til kjennskapen til deponiet.

Det er virksomheten som har ansvar for å påse at overvåkningsprogrammet er tilstrekkelig til å avdekke eventuelle utslipp fra deponiet til omgivelsene.

### 9.6.1 Overvåking av sigevann og overflatevann

Virksomheten skal ha et overvåkningsprogram for sigevann og overflatevann i henhold til avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg III og Miljødirektoratets veileder TA 2077/2005 (eller senere utgaver). Bedriften skal også gjøre en vurdering av utslippet av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 2. Overvåkingen skal verifisere at det deponerte avfall ikke føre til forurensende

utlekkning. Overvåkingen skal kunne avdekke eventuelle sigevannslekkasjer eller endringer i deponiets vanntilførsel. Det må tas vannprøver oppstrøms og nedstrøms deponiet av overvann. Det må tas vannprøver før og etter rensing av sigevannet.

## 10 Utslippskontroll og rapportering til Statsforvalteren

### 10.1 Kvalitetssikring av målingene

Bedriften 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. Bedriften kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Bedriften 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 bedriften selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

### 10.2 Program for utslippskontroll

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippstrømmer, 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.

### 10.3 Rapportering til Statsforvalteren

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via [www.altinn.no](http://www.altinn.no). Miljødata omfatter blant annet avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

Rapporteringen for deponiet 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.

## 11 Miljøovervåking

### 11.1 Overvåking etter vannforskriften

Bedriften skal overvåke 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.

Prøvetaking skal gjennomføres av personell med nødvendig fagekspertise i henhold til et overvåkingsprogram og analyser skal utføres av akkreditert laboratorium.

Overvåkingsprogrammet skal vise og begrunne 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 framgå av programmet. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes forurensningsmyndigheten senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

Bedriften gjennomførte første runden av overvåking av vannforekomsten i 2009. Overvåkingen skal gjennomføres hvert 5. år. Dersom bedriftens utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan det bli aktuelt å endre frekvensen for overvåking.

Resultatene fra undersøkelsen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført.

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 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning**

### **12.1 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.

### **12.2 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.

### **12.3 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.

### **12.4 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.

## 12.5 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.

## 12.6 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.

## 12.7 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>7</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

## 13 Eierskifte, omdanning m.v.

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

## 14 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 bedriften 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 forskrift<sup>8</sup>. 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).

---

<sup>7</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

<sup>8</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

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

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

## **15 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, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg.

#### Metaller og metallforbindelser:

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

#### Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktaborbromderivat)	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

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
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
Trikloretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

#### Enkelte tensider

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

#### Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

#### Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

#### Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
--	-----------------------------------

Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA - C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFDnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA
<b>Tinnorganiske forbindelser</b>	
Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT
<b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>	
	PAH
<b>Ftalater</b>	
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP
<b>Bisfenol A</b>	
	BPA
<b>Siloksaner</b>	
Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklusotetrasiloksan	D4
<b>Benzotriazolbaserte UV-filtre</b>	
2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350

## Vedlegg 2

### 9 Miljøovervåking

Miljøovervåking skal skje i henhold til overvåkingsprogrammet og, så langt praktisk mulig, gjeldende standard for prøvetaking av vann, samt prøvetakingsinstruks (Foreliggende er NS-ISO 5667-11:2009).

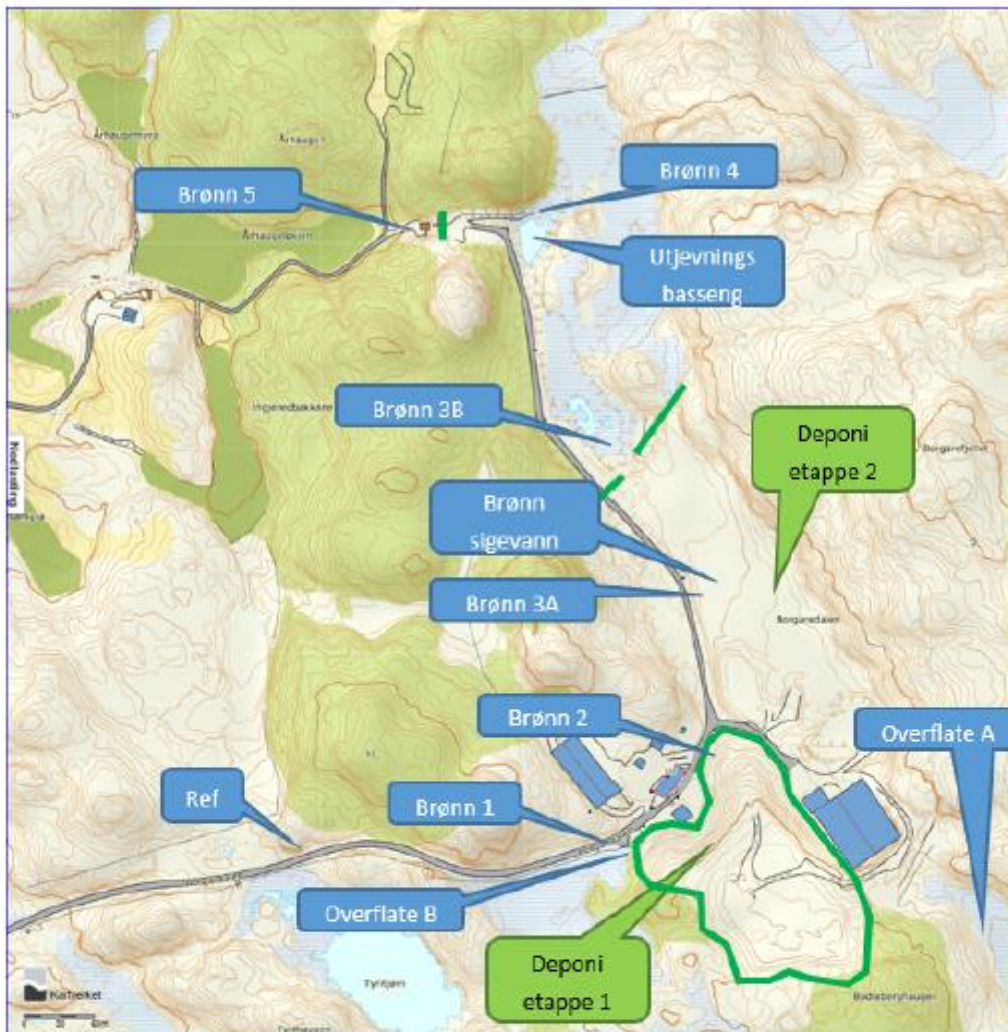
Overvåkingsprogrammet må vurderes årlig. Det gjelder prøvepunkt, prøvetakingsfrekvens, omfang, parametre og metode (som filtrerte eller ufiltrerte grunnvannsprøver).

Mai 2019 ble det boret nye grunnvannsbrønner, og fra og med sommeren 2019 ble disse prøvetatt sammen med brønn 1, 4 og 5. Det er etablert prøvetakingspunkt for overflatevann i to punkt; et som er utenfor deponiområdet og et som er deponipåvirket.

Overvåkingstema og prøvetakingsfrekvens er vist i tabell 1. Alle punkt som inngår i overvåkingsprogrammet er vist i figur 6. Brønn 2, 3A, 3B og brønn sigevann er nye brønner. Det er også to prøvepunkt for overflatevann, overflate A og B.

Tabell 1: Overvåkingstema og prøvetakingsfrekvens.

Overvåkingstema	Frekvens
Sigevannsmengde	Kontinuerlig
Sigevannets sammensetning	4. ganger årlig. Utvidet hvert 5.år
Brønn sigevann	4. ganger årlig
Sigevannssedimentets sammensetning	Årlig. Utvidet program hvert 5.år
Grunnvannsnivå	4. ganger årlig
Grunnvannets sammensetning	4. ganger årlig
Overflatevann	4. ganger årlig
Resipient	Hvert 5. år. Neste gang i 2021
Deponigass, diffuse utslipp	Kvartalsvis første år etter etablering av oksidasjonvindu. Deretter årlig, med vurdering av frekvens.



Figur 6: Punkt som inngår i vannovervåking fra og med august 2019.

Alle analyser må utføres med lave nok rapporteringsgrenser til at man kan klassifisere prøvene etter gjeldende tilstandsklasser. For grunnvann må tiltak vurderes dersom vendepunktverdi gitt av klassifiseringerveilederen er overskredet (Direktoratsgruppen for vannforskriften, 2018).

#### **Sigevann og brønn sigevann**

Sigevannsprøvene tas med automatisk prøvetaker som blandprøver. Brønn sigevann prøvetas som stikkprøve 4 x årlig. Sigevannet analyseres for:

- > pH og ledningsevne
- > Metallene: Fe, Mn, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Hg

- > Organiske parametre: SS, BOF, KOF-Cr
- > Andre parametre: ammonium-nitrogen, Tot-N, TOC og Tot-P, Cl, Na, B, mineralolje (alifater), PAH, PFAS, BTEX og microtox

Ved utvidet prøveprogram er det analysert iht. parametre gitt av gjeldende veileder. (Per 2019 gjelder TA2077/2005, tabell 2 (Miljødirektoratet (da Sft), 2005).

#### **Sigevannsediment**

Sigevannsediment skal prøvetas årlig. Prøven tas bak V-overløpet i målestasjonen nedstrøms deponiet. Når renseanlegg for sigevann er bygget skal sigevannsediment prøvetas fra sedimenteringsbasseng. Sigevannsedimentet analyseres for:

- > TS, korngradering
- > Metallene: Fe, Mn, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb og Zn
- > Andre: Ammonium-nitrogen, Tot-N, TOC og Tot-P, Na, alifater, PAH og PCB

Ved utvidet prøveprogram er det analysert iht. parametre gitt av gjeldende veileder. (Per 2019 gjelder TA2077/2005, tabell 2 (Miljødirektoratet (da Sft), 2005).

#### **Grunnvann**

Grunnvannet analyseres for:

- > pH og ledningsevne
- > Metallene: Fe, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb og Zn
- > Andre: Ammonium-nitrogen, Tot-N, TOC og Tot-P, B, Cl og Na, BTEX og PAH

#### **Overflatevann**

Overflatevann analyseres for:

- > pH og ledningsevne
- > Metallene: Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, og Zn
- > Andre: Ammonium-nitrogen, Tot-N, Na og Cl

### Deponigass

Deponigass måles årlig over alt hele deponiarealet på deponi 1 og deponi 2.

## 9.1 Overvåking av oksidasjonsvinduer

Observasjoner av oksidasjonsvindu		<input type="checkbox"/> Etappe 1t	<input type="checkbox"/> Etappe 2t
Dato:	Utført av:		
TEMA	Beskrivelse		
Fuktighet			
EPS			
Skorpe/tett overflate			
Setninger			
Vegetasjonsdannelse			

Temperaturmåling og emisjonsmåling, oksidasjonsvindu				<input type="checkbox"/> Etappe 1		<input type="checkbox"/> Etappe 2		
Dato:	Utført av:							
Punkt	x-koord.	y-koord.	Ref i GPS	30 cm	50 cm	100 cm	150 cm	Anm
1								
2								
3								
4								
Punkt	x-koord.	y-koord.	Ref i GPS	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	Anm	
A1								
A2								
A3								
B1								
B2								
B3								
C1								
C2								
C3								
Luft								

