



Tillatelse etter forurensningsloven til Borge pukkverk avfallsdeponi for Ole & Peder Ødegaard AS

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11 jf. § 16 og i medhold av avfallsforskriften kapittel 9. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Dette tillatelsesdokumentet erstatter tillatelsen datert 07.02.2012, sist endret 03.06.2021 (tillatelse nr. 2012.1020.T).

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 Statsforvalteren 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.

Nøkkeldata

Navn på juridisk enhet:	OLE & PEDER ØDEGAARD AS
Organisasjonsnr. (juridisk enhet):	951798924
Navn på bedriften:	OLE & PEDER ØDEGAARD AS AVD BYGG ANLEGG
Organisasjonsnr. bedrift (underenhet):	973247697
Postadresse for bedriften:	Lilleborgveien 18, 1655 Sellebakk

Informasjon om virksomheten fra Statsforvalterens database:

Anleggsnavn: Borge pukkverk avfallsdeponi	
Anleggsnr. og anleggsaktivitet:	3004.0179.01- Deponi for ordinært avfall
Kommune: Fredrikstad	Fylke: Viken
Lokalisering (UTM): Sone 32, øst: 617077 nord: 6568002	
Lokalisering og adresse: Lilleborgveien 18	
Gbnr.: 655/4 og 655/6	
Hovedkategori IED (Industriutslippsdirektivet): 5. Avfallshåndtering	
IED-kode: Ikke omfattet	

Tillatelsesnummer: 2023.0663.T	
Tillatelse første gang gitt: 02.10.2023	Tillatelse sist endret: -
Kari Skogen seksjonssjef	Ellen Kristine Keilen rådgiver

Endringslogg

Endringsnummer	Dato	Saksnr.	Beskrivelse av endring
	07.02.2012	FMOS 2011/6513	Tillatelse til etablering av ordinært deponi på området ble gitt 07.02.2012. Tillatelsen ble endret til et våtdeponi for mottak av avfall og alunskifer den 27.04.2015
00.	02.10.2023	2019/14665	Ny tillatelse til deponering av ordinært avfall

Innhold

1	Tillatelsens rammer	6
1.1	Lokalitet	6
1.2	Aktiviteter	6
1.2.1	Tillatte fraksjoner og mengder på anlegget	6
1.2.2	Avfall det ikke er tillatt å ta imot og deponere på anlegget	6
1.3	Driftstider	7
1.4	Utforming av anlegget	7
2	Generelle vilkår	7
2.1	Utslippsbegrensninger	7
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier	7
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	7
2.4	Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt	8
2.5	Plikt til forebyggende vedlikehold	8
2.6	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	8
2.7	Internkontroll	8
2.8	Kompetansekrav	9
2.9	Finansiell sikkerhet deponi	9
3	Vilkår for deponering av avfall	9
3.1	Registrering og kontroll ved mottak av avfall til deponi	9
3.1.1	Mottakskontroll	9
3.1.2	Registrering, loggføring og veiing	9
3.1.3	Testing og kontroll	9
3.1.4	Avvising av avfall	10
3.1.5	Feilsortert og ulovlig avfall	10
3.1.6	Informasjon til kunder	10
3.2	Behandling og gjenvinning av avfall før deponering	10
3.2.1	Generelt om behandling	10
3.2.2	Knusing og tygging av betong	10
3.2.3	Modning og sortering av bunnaske	11
3.2.4	Avvanning av muddermasser	11
3.2.5	Gjenvinning	11
3.2.6	Sortering og mellomlagring	11
3.3	Særskilte vilkår for deponering av enkelte fraksjoner	12
3.3.1	Generelt for farlig avfall	12
3.3.2	Særskilt om asbest og asbestlignende stoffer	12
3.3.3	Særskilt om avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer	12
3.3.4	Forurensede jord- og steinmasser	12
3.4	Oppfylling og drift	12

3.4.1	Bunn og- sidetetting	12
3.4.2	Utforming.....	12
3.4.3	Midlertidig tildekking.....	13
3.5	Avslutning av etappe 2	13
3.5.1	Topptetting	13
3.5.2	Foreløpige avslutningsplaner	14
3.5.3	Avslutningsplan og melding til Statsforvalteren	14
3.5.4	Sluttinspeksjon.....	14
3.6	Etterdrift.....	15
3.6.1	Etterdriftsperiode	15
3.6.2	Særskilte vilkår til oppfølging av deponietappe 1	15
4	Utslipp til vann.....	15
4.1	Ikke-forurenset overvann	15
4.2	Forurenset overvann	16
4.3	Drensvann.....	16
4.4	Deponivann fra deponietappe 1	16
4.5	Sigevann fra deponietappe 2	17
4.5.1	Tiltak for å redusere sigevannsmengden	17
4.5.2	Oppsamling og behandling av sigevann	17
4.6	Utslippsbegrensninger	17
4.6.1	Grenseverdier	17
4.6.2	Utslippspunkt	18
4.6.3	Håndtering av overløp	18
4.6.4	Separat håndtering.....	18
4.6.5	Diffuse utslipp	19
4.7	Sanitært avløpsvann	19
5	Utslipp til luft.....	19
5.1	Deponigass	19
5.2	Støv	19
5.3	Lukt	19
6	Støy	19
7	Nærmiljøtiltak	20
7.1	Forsøpling	20
7.2	Spredning av fremmede arter	20
7.3	Oppfølging av nærmiljøulemper	20
8	Grunnforurensning.....	20
9	Kjemikalier	21
10	Energiledelse.....	21
11	Egenprodusert avfall.....	21

11.1	Generelle krav	21
11.2	Håndtering av avfall.....	22
12	Utslippskontroll	22
12.1	Kartlegging av utslipp	22
12.2	Utslippskontroll.....	22
12.3	Program for utslippskontroll (måleprogram).....	23
12.4	Kvalitetssikring	23
13	Overvåking	24
13.1	Overvåking av deponiets utvikling og vannbalanse	24
13.2	Overvåking av sigevann, sigevannssedimenter, deponivann, drensvann og forurenset overvann.....	24
13.3	Miljøovervåking	24
13.3.1	Overflatevann og grunnvann	24
13.3.2	Annen overvåking.....	26
13.4	Kvalitetssikring av overvåkingsmålingene	26
14	Rapportering til Statsforvalteren.....	26
14.1	Generelt	26
14.2	Egenkontrollrapport	26
14.2.1	Årlig rapportering	26
14.2.2	Registrering i fagsystemet Vannmiljø.....	27
15	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....	27
15.1	Miljørisikoanalyse	27
15.2	Forebyggende tiltak	27
15.3	Etablering av beredskap	28
15.4	Varsling av akutt forurensning.....	28
16	Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter	28
17	Eierskifte og omdanning	28
18	Nedleggelse eller midlertidig stans.....	29
19	Tilsyn.....	29
	Vedlegg 1 - Liste over prioriterte miljøgifter	30
	Vedlegg 2 - Kart over deponiområde	32
	Vedlegg 3 - Overvåkingsprogram sigevann, sigevannssediment, deponivann, drensvann, grunnvann og overflatevann	33

1 Tillatelsens rammer

1.1 Lokalitet

Tillatelsen gjelder Borge pukkverk avfallsdeponi på Borge i Fredrikstad kommune. Kart over arealet som benyttes til avfallsdeponi er vist i vedlegg 2 til denne tillatelsen.

Reguleringsplan for området er *Reguleringsplan for pukkverk Borge/Lindalen masseuttak i Borge*, Plan-ID 3004_446, vedtatt av Fredrikstad kommune 22.06.2000. All aktivitet skal forgå innenfor det anleggsområdet, og i henhold til bestemmelsene, som er gitt i gjeldende reguleringsplan.

1.2 Aktiviteter

Tillatelsen gjelder forurensning fra driften av Borge pukkverk avfallsdeponi etappe 2 som er et deponi kategori 2: Deponi for ordinært avfall i henhold til avfallsforskriften § 9-5.

Tillatelsen omfatter mellomlagring og behandling av enkelte fraksjoner før deponering.

Tillatelsen gjelder også etterdrift av Borge pukkverk avfallsdeponi etappe 1. Etappe 1 er benyttet til ordinært avfall og deponering av potensielt syredannende bergarter.

1.2.1 Tillatte fraksjoner og mengder på anlegget

Tillatelsen gjelder en mengde avfall deponert på 100 000 tonn per år regnet som et gjennomsnitt over fem kalenderår, der femårsperioden er løpende og oppdateres ved hvert årsskifte.

Tillatelsen er basert på et gjenværende totalt fyllingsvolum på 300 000 m³. Tilgjengelig deponivolum følger av begrensninger i deponeringshøyde og -areal fastsatt gjennom reguleringsplanen.

Det totale fyllingsvolumet inkluderer tettlag på toppen av deponert avfall i tillegg til avfall til deponering. Typer og mengder avfall til deponering er angitt i tabell 1. Det er gitt særskilte vilkår til enkelte fraksjoner i vilkår i punkt 3.

Tabell 1. Typer og mengder avfall som tillates håndtert på anlegget.

Avfall	Beskrivelse	Mengde
Total mengde avfall til deponi, både ordinært og farlig avfall		Inntil 100 000 tonn/år*
- Ordinært avfall	Avfall som tillates på deponi for ordinært avfall jf. avfallsforskriften kap. 9, vedlegg II, punkt 2.2.	
- Farlig avfall	Avfall som tillates på deponi for ordinært avfall jf. avfallsforskriften kap. 9, vedlegg II, punkt 2.3.	10 000 tonn/år
Mellomlagring	Mellomlager til enhver tid	50 000 tonn
Bunnaske	Behandling	20 000 tonn/år

*gjennomsnitt over fem kalenderår

1.2.2 Avfall det ikke er tillatt å ta imot og deponere på anlegget

I tillegg til forbudet i avfallsforskriften § 9-4 er det ikke tillatt å motta og deponere radioaktivt avfall.

1.3 Driftstider

Det er tillatt drift mandag til fredag mellom kl. 06.00–19.00, og lørdag mellom kl. 07.00–14.30.

Det er fastsatt grenseverdier med tilhørende tidsperioder for støyende virksomhet i vilkår i punkt 6. Transport av avfall til og fra anlegget skal kun foregå i anleggets åpningstid. Ikke-støyende vedlikeholdsarbeid er tillatt utenom driftstid.

1.4 Utforming av anlegget

Alle bygninger, gjerder og lignende skal utformes etter gjeldende lovverk og reguleringsbestemmelser, og eventuelt andre planbestemmelser.

Anlegget skal være sikret mot adgang for uvedkommende gjennom inngjerding eller med tilsvarende ordninger, og være utilgjengelig utenom anleggets åpningstider. Det skal skjermes mot påvirkning, lysforurensning, innsyn o.l. der det er relevant for å redusere naboers sjenanse av anlegget.

Bedriften skal til enhver tid ha oppdaterte kart og tegninger som viser ulike typer infrastruktur i og på anlegget. Dette gjelder for eksempel bygningsmasse, telt, ledningsnett, kummer, brønner, oljeutskillere, og deponiområder.

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 vilkår i punktene 3 til 15. 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 2. Utslipp av disse stoffene er bare tillatt hvis utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning, eller annet er bestemt i tillatelsens vilkår i punktene 3 til 15.

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 virksomheten, 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 punktene 3 til 15 uttrykkelig er satt grenser for.

Alle aktiviteter på anlegget skal skje i tråd med prinsippene om beste tilgjengelige teknikker (BAT) jf. kapittel 36 i forurensningsforskriften.

2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

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

Der det finnes relevante BAT-konklusjoner for virksomheten, skal det nye utstyret være i overensstemmelse med disse, jf. forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 2.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår i punktene 4 og 5, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår i punktene 4 og 5, må bedriften avklare med Statsforvalteren om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene 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. Dette gjelder også dersom gassanlegg eller renseanlegg for vann eller sigevann må tas ut av drift for kortere perioder.

Bedriften skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles i henhold til vilkår i punkt 15.4.

Bedriften skal løpende gjøre en vurdering av hvordan mulige effekter av klimaendringer, som for eksempel hyppigere og kraftigere nedbør, vil innvirke på deponiet. Eksempelvis hvordan dette påvirker sigevannrensing, gassanlegg og eventuell endring i geologisk stabilitet. Vurderingen skal inngå i bedriftens internkontroll.

2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften. 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.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Krav om miljørisikovurdering med hensyn til akutt forurensning følger av vilkår i punkt 15.1.

Bedriften skal ha et system (loggføring) for registrering av innkomne klager fra naboer o.l. Klagene skal vurderes mot driften ved anlegget og det skal gis en beskrivelse av eventuelle tiltak som iverksettes.

2.8 Kompetansekrav

Alle ved anlegget skal ha dokumentert opplæring innenfor sine arbeidsområder for å overholde vilkårene i denne tillatelsen og kravene i avfallsforskriften kapittel 9. Dette inkluderer håndtering av farlig avfall ved deponiet.

Bedriften skal ha tilstrekkelig kompetanse på anlegget til å kunne vurdere virksomhetens miljørisiko og gjennomføre forbedringstiltak for å sikre at bedriften driver i henhold til tillatelse og øvrig regelverk.

Kompetanse og plan for kunnskapsøking skal dokumenteres i internkontrollen.

2.9 Finansiell sikkerhet deponi

Bedriften plikter å ha etablert en tilfredsstillende finansiell garanti eller annen tilsvarende sikkerhet for deponiet. Dette for å sikre at forpliktelsene som følger av denne tillatelsen til deponidrift, herunder kravene til nødvendige tiltak i avslutnings- og etterdriftsfasen, kan oppfylles, jf. avfallsforskriften § 9-10.

3 Vilkår for deponering av avfall

3.1 Registrering og kontroll ved mottak av avfall til deponi

3.1.1 Mottakskontroll

Mottakskontrollen skal minimum følge kravene fastsatt i avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, jf. § 9-11. 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.

3.1.2 Registrering, loggføring og veiing

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.

3.1.3 Testing og kontroll

All testing av avfall til deponi skal skje i henhold til avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg II punkt 1.2.

All kontroll av mottak av avfall til deponi på stedet skal skje i henhold til avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg II punkt 1.4.

Ved mottak av forurensede jord- og steinmasser skal bedriften kontrollere at massene ikke ligger over beregnede konsentrasjonsgrenser i henhold til gjennomført risikoanalyse, jf. vilkår i punkt 3.3.4.

3.1.4 Avvising av avfall

Dersom det oppdages avfall som ikke tillates deponert, eller dokumentasjonen fra avfallsprodusent ikke er tilstrekkelig til å vurdere den opp mot mottakskriteriene eller dokumentasjonen mangler, skal avfallet avvises for deponering. All avvising av avfall for deponering skal loggføres og driftsansvarlig skal i tilfeller med vesentlig fare for forurensning pga. avvisningen varsle forurensningsmyndigheten jf. avfallsforskriftens kapittel 9 vedlegg II punkt 1.4.

3.1.5 Feilsortert og ulovlig avfall

Feilsortert avfall og avfall som ikke er tillatt mottatt, jf. punkt 1.2.2, men som likevel er kommet inn til anlegget skal registreres som avvik. Dette avfallet skal umiddelbart overføres til egnede oppbevaringsenheter eller lignende og håndteres og mellomlagres forsvarlig i tråd med gjeldende føringer og regelverk for aktuelt avfall. Avfallet skal videresendes til anlegg med tillatelse for denne avfallstype så fort som mulig. Bedriften skal ha et system og rutiner for å følge opp avvik og hindre gjentakelse.

3.1.6 Informasjon til kunder

Bedriften skal gi kundene nødvendig informasjon om hva slags avfall det er tillatt å deponere ved anlegget. Bedriften skal opplyse kundene om at vedlegg II til avfallsforskriftens kapittel 9 også gjelder avfallsprodusent, og at avfallsprodusenten skal dokumentere at avfallet oppfyller kravene i vedlegg II.

3.2 Behandling og gjenvinning av avfall før deponering

3.2.1 Generelt om behandling

Alt ordinært avfall skal være behandlet før deponering. Behandlingen skal sikre at avfallet er avvannet, at innhold av organisk materiale ikke overskrider avfallsforskriftens krav til maksimum innhold, og at kriteriene for mottak av avfall på deponier i vedlegg II til kapittel 9 i forskriften overholdes.

3.2.2 Knusing og tygging av betong

Alt mottatt betongavfall som ikke er farlig avfall skal gjennomgå nødvendig behandling før deponering.

Armeringsjern skal sorteres ut og leveres til gjenvinning.

3.2.3 Modning og sortering av bunnaske

Bunnaske skal behandles før deponering. Med behandling menes modning og utsortering av metaller til gjenvinning.

Lagring og behandling av bunnaske skal foregå på tett dekke¹. Avrenning skal samles opp og håndteres som forurenset overvann.

Håndteringen av bunnaske skal ikke medføre utslipp til luft som kan være til skade eller ulempe for helse eller miljø. Bedriften plikter å vurdere aktuelle BAT-konklusjoner² for reduksjon av diffuse utslipp til luft fra håndtering av bunnaske.

3.2.4 Avvanning av muddermasser

Muddermasser skal være avvannet før deponering. Annet avfall fra muddermassene skal være sortert ut ved mottak.

Ved avvanning av muddermasser etter mottak, skal dette skje på eget avsatt område med tette dekker og oppsamling av vann. Vannet skal håndteres som forurenset overvann i tråd med vilkår i punkt 4.2.

3.2.5 Gjenvinning

Avfall som lett kan materialgjenvinnes skal ikke deponeres, med mindre gjenvinning ikke er berettiget ut fra en avveining av miljøhensyn, ressurs hensyn og økonomiske forhold.

3.2.6 Sortering og mellomlagring

Det tillates kun sortering og mellomlagring av avfall og masser i påvente av deponering. Det vil si at masser som er kjørt inn til anlegget, ikke skal kjøres ut igjen. Unntak gjøres for utkjøring av avfall som ikke kan deponeres, eller som kan gjenvinnes. Dette avfallet skal håndteres i tråd med forurensningsloven § 32.

Mellomlagret avfall skal plasseres slik at det ikke fremstår som skjemmende ved innsyn til deponiområdet. Fraksjoner skal lagres separat og overdekkes etter behov for å unngå støvulemper. Det skal være kontroll med mengder som tas inn og ut av lager. Avfall som ligger på lager, skal disponeres så raskt som mulig og senest innen 12 måneder etter mottak. Avrenning fra mellomlagret avfall skal samles opp og behandles som forurenset overvann³.

¹ Tett dekke: Dekke som er ugjennomtrengelig for væske.

² BREF for avfallsforbrenning (EU 2019/2020), BAT 24.

³ Overvann: Vann som renner av overflate som følge av nedbør og smelting av snø.

3.3 Særskilte vilkår for deponering av enkelte fraksjoner

3.3.1 Generelt for farlig avfall

Avfall som er klassifisert som farlig avfall skal etter mottakskontroll deponeres direkte uten mellomlagring eller behandling.

Farlig avfall skal deponeres i egne celler avsatt til dette formål. Cellene skal være avmerket på kart. Avfallet skal være deklarerert i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall.

Med celle i denne sammenhengen menes del av et deponi eller et deponiområde adskilt fra annet deponert avfall med egnet tettende masse med en mektighet på minimum 0,5 m, og eventuelt separat oppsamling av sigevann dersom egne risikovurderinger angir behov for dette.

3.3.2 Særskilt om asbest og asbestlignende stoffer

Mottak og deponering av avfall med asbest og asbestlignende stoffer skal overholde kriteriene gitt i avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II punkt 2.3.3.

Avfall med asbest og asbestlignende stoffer skal være emballert ved mottak.

3.3.3 Særskilt om avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer

Mottatt avfall fra sandblåsing skal overdekkes med hensiktsmessig materiale for å unngå støving.

3.3.4 Forurensede jord- og steinmasser

Bedriften skal gjennom en risikoanalyse og risikovurdering beregne maksimale konsentrasjoner av forurensende stoffer i massene. Risikovurderingen skal blant annet inneholde en vurdering av maksimal mengde masser og forurensingsgraden i massene som kan deponeres uten negativ påvirkning av deponiet særlig med hensyn til sigevannshåndtering, fastsatte grenseverdier og eventuell deponigass. Konsentrasjonsgrensene skal differensieres for ulike typer masser og ta hensyn til mulig påvirkning på mennesker og ytre miljø.

3.4 Oppfylling og drift

3.4.1 Bunn og- sidetetting

Alle deponiområder eller deponietapper skal oppfylle kravene til dobbel bunntetting i avfallsforskriftens kap. 9, vedlegg I, punktene 3.2 og 3.3.

3.4.2 Utforming

Utformingen av deponiet skal bidra til at stabiliteten i avfallsmassene og tilknyttede strukturer sikres, samt at setninger ikke medfører uønskede forsenkninger, vannansamlinger, erosjon eller lignende. Det skal foretas årlige registreringer og utbedringer av setninger i deponiet både under aktiv drift og i etterdriftsfasen.

Deponiet skal utformes og driftes slik at åpent, aktivt areal er minst mulig.

3.4.3 Midlertidig tildekking

Bedriften skal foreta nødvendig midlertidig tildekking av deponiområder som ikke er aktivt i bruk til deponering av avfall. Masser eller andre tekniske løsninger som benyttes til midlertidig tildekking av avfallet skal være egnet til formålet.

Både utformingen, komprimeringen og frekvensen av midlertidig tildekking av avfallet må tilpasses avfallstypen, klimaforhold, nedbør, deponiutformingen og eventuell midlertidig arealbruk for å minimalisere risiko for miljøulemper spesielt dannelse og utlekking av sigevann, og eventuelt deponigassutslipp. Bedriften skal ha et særlig fokus på å redusere infiltrasjonen av både rent og forurenset vann ned i deponert avfall, slik at mengden sigevann blir redusert til et minimum.

3.5 Avslutning av etappe 2

3.5.1 Topptetting

Topptetting er her benyttet som en felles betegnelse for de lag med masser eller membraner som legges oppå avfallet etter at deponeringen har opphørt. Funksjonskrav og fysiske krav til oppbyggingen av topptettingen er gitt i tabell 2.

Utformingen av topptettingen skal ivareta både deponitekniske og geotekniske hensyn og blant annet sikre og hindre erosjon, samt hindre ukontrollert inntrengning av vann. I tillegg skal krav til avslutning gitt i gjeldende reguleringsplan også ivaretas.

Materialene som brukes i topptettingslagene, tettingslaget, dreneringslaget og toppdekket, som kan komme i kontakt med overvann skal ikke inneholde forurensningsstoffer som overstiger normverdier for forurenset grunn jf. vedlegg 1 til forurensningsforskriften kapittel 2.

Tabell 2. Krav til materialene og lagene som skal inngå i topptetting ved avslutning av deponiområder

Topptettingens inndeling i lag*	Funksjonskrav	Krav til lagtykkelse
Toppdekke Må tilpasses etterbruk av området. (I dette tilfellet: vekstlag)	Vekstlag som skal gi grunnlag for planlagt etterbruk. Skal hindre ødeleggelse av dreneringslag og underliggende tettlag.	> 2 meter De øverste 20 cm skal bestå av humusholdige, leirholdige eller andre egnede masser som skal sikre etablering av vegetasjon.
Dreneringslag	Skal hindre at vann blir stående over tettingslaget, samt redusere mengden vann som kan trenge ned i avfallet. Skal også tjene som beskyttelse for tettingslaget under.	> 0,5 meter Må for øvrig tilpasses til arealet som skal dreneres
Tettingslag Impermeabelt mineralag	Skal redusere vanngjennomstrømmingen i deponiet og hindre ukontrollert utslipp av deponigass	> 0,5 m leire med en hydraulisk konduktivitet $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s eller

		en leiremembran (bentonittduk) med en hydraulisk konduktivitet mellom $1 \times 10^{-12} < K < 1 \times 10^{-11}$
Dreneringslag	Skal bidra til oppsamling av eventuell deponigass. Skal også bidra til å drenere bort sigevann som presses ut av avfallet, særlig i skråninger.	

* Geomembraner eller lignende skal etter behov legges mellom lagene for å hindre sammenblanding mellom lagene og sikre at lagstrukturen beholdes over tid.

3.5.2 Foreløpige avslutningsplaner

Bedriften skal til enhver tid ha foreløpige planer for endelig avslutning, inkludert topptetting, for alle aktuelle deponiområder. De foreløpige avslutningsplanene skal inngå i bedriftens rutiner for deponering slik at oppfylingen av avfall ikke er til hinder for planlagt endelig etterbruk, og for å hindre ekstra håndtering av deponert avfall.

3.5.3 Avslutningsplan og melding til Statsforvalteren

Senest 1,5 år før avfallsdeponeringen skal opphøre på hele deponiet eller på avgrensede delområder av deponiet, skal bedriften i melding til Statsforvalteren legge frem en plan for endelig avslutning og etterdrift for det aktuelle deponiområdet.

Planlagt utforming og oppbygging av topptettingen skal angis i planen for avslutning og etterdrift. Planen må ta høyde for etterfylling på grunn av setninger, og fortsatt drift av anlegg for behandling av sigevann.

Meldingen skal også inneholde følgende dokumentasjon:

- Ajourført eiendomskart dersom det har skjedd endringer i eiendomsforholdene.
- Ajourførte tegninger av eksisterende installasjoner og anlegg.
- Eventuelt forslag til endringer i overvåkningsprogrammet for etterdriftsfasen.
- Plan/kart over nøyaktig plassering (koordinater) av målepunkter for setninger.
- Plan for drift og vedlikehold av anlegg og tekniske installasjoner.
- Profiler av endelig topptetting på alle felter av deponiet eller deponiområdet. Valgt topptetting må dokumenteres i henhold til funksjonskrav jf. tabell 2.
- Beskrivelse av planlagt etterbruk.

3.5.4 Sluttinspeksjon

Statsforvalteren vil gjennomføre sluttinspeksjon for å kontrollere at avslutningen er utført i henhold til plan for avslutning og etterdrift, samt vilkår i denne tillatelsen. På bakgrunn av sluttinspeksjonen kan Statsforvalteren fastsette ytterligere vilkår for avslutning og krav til etterdrift.

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

3.6 Etterdrift

3.6.1 Etterdriftsperiode

Bedriften har ansvar for etterdrift så lenge Statsforvalteren mener det er nødvendig for å hindre forurensning fra deponiet, normalt vil dette være minimum 30 år.

3.6.2 Særskilte vilkår til oppfølging av deponietappe 1

3.6.2.1 Topptetting

Etappe 1 av deponiet er topptettet i henhold til tabell 3.

Tabell 3. Beskrivelse av topptetting av etappe 1 av deponiet på Borge.

Topptettingens inndeling i lag	Funksjonskrav	Beskrivelse av lag og tykkelse
Beskyttelseslag/drenslag	Skal beskytte tettingslaget under.	30 cm
Tetningslag Impermeabelt minerallag	Skal hindre vanngjennomstrømningen i deponiet.	Bentonittmembran (7,2 mm) med hydraulisk konduktivitet ($K \leq 2 \times 10^{-11}$ m/s) HDPE-membran (2 mm) Subbus (0–8 mm)
Avretting- og beskyttelseslag	Beskytte overliggende membraner fra avfallet under.	20 cm Subbus (0–8 mm)

3.6.2.2 Kontroll og sikring

Det skal til enhver tid sikres at drift av etappe 2 ikke forstyrrer deponitekniske – og forurensningsmessige forhold for etappe 1.

3.6.2.3 Dokumentasjon

Bedriften skal ha nødvendige oversikter, kart, tegninger og annen informasjon som viser alle vesentlige historiske data om etappe 1.

Oversikten over etappe 1 skal blant annet inkludere følgende informasjon:

- Tidsperioder for drift.
- Kotehøyder for bunn og topp av deponert avfall.
- Beskrivelser av hvordan bunn-, side- og topptetting er utført.
- Mengde og type avfall deponert i volum eller eventuelt i tonn.
- Lokalisering og dybde for brønner.
- All annen informasjon som kan ha betydning oppfølging og etterdrift, blant annet eventuelt innhold av nedbrytbart avfall, helse- og miljøfarlige stoffer, farlig avfall eller lignende.

4 Utslipp til vann

4.1 Ikke-forurenset overvann

Ikke-forurenset overvann er overvann som ikke har vært i kontakt med avfall, eller på annen måte blitt påvirket av driften ved anlegget.

Ikke-forurenset overvann fra tilstøtende områder skal avskjæres slik at det ikke renner inn på deponiområdet, og i kontakt med avfall, eller på annen måte blir forurenset.

Systemer for å lede vekk ikke-forurenset overvann skal ta høyde for mulige effekter av klimaendringer, for eksempel perioder med intens nedbør eller ekstremvær.

4.2 Forurenset overvann

Overvann som har vært i kontakt med avfall skal betraktes som forurenset. Det samme gjelder overvann som på annen måte er tilført forurensning.

Alt forurenset overvann skal samles opp og gjennomgå lokal rensing slik at det ikke medfører skade eller ulempe for mennesker eller miljøet. Vannet skal passere en prøvetakingskum med mulighet for uttak av prøver. Forurenset overvann skal renses slik at utslippsgrenser fastsatt i tabell 4 i punkt 4.6 overholdes før utslipp til resipient.

Systemer for å samle opp og håndtere forurenset overvann skal ta høyde for mulige effekter av klimaendringer, for eksempel perioder med intens nedbør eller ekstremvær.

4.3 Drensvann

Drensvann er vann som samles i subbus-lag mellom deponiets (begge etappene) sidetetting og steinbruddets fjellskjæring.

Grunnvann, overvann og eventuelt annet vann skal i størst mulig grad avskjæres og ledes utenom deponiet slik at dannelsen av drensvann minimaliseres. I situasjoner der det av deponitekniske hensyn likevel er behov for å pumpe ut drensvann fra deponiet, kan drensvann pumpes ut av deponiområdet.

Drensvannet skal overvåkes i henhold til vilkår i punkt 13. Dersom det er mistanke om at drensvannet er forurenset så skal det foretas nødvendig rensing av drensvannet før utslipp. Drensvannet skal ved utslipp overholde utslippsbegrensninger i punkt 4.6.

4.4 Deponivann fra deponietappe 1

Deponivann er vannet som er og har vært i kontakt med deponerte masser i etappe 1 av deponiet.

Deponivann skal holdes tilbake i våtdeponiet for å sikre at deponerte masser er vannmettet. Om nødvendig skal pH justeres slik at pH holdes i intervallet 7,5–11.

Det er ikke tillatt med utslipp av deponivann fra Borge avfallsdeponi.

4.5 Sige vann fra deponietappe 2

Sige vann er enhver væske som filtreres gjennom det deponerte avfallet, og som slippes ut fra et deponi eller blir liggende i det.

4.5.1 Tiltak for å redusere sigevannsmengden

Minst mulig sigevann skal dannes i deponiet. Det skal være størst mulig grad av oppsamling av det sigevannet som likevel oppstår.

Bedriften skal ha kontroll med innsig og inntrenging av grunn-, overflate-⁴ og overvann og iverksette tiltak for å redusere vanninntrengningen til deponiet. Deponiets nedbørsfelt skal avgrensnes ved 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.

4.5.2 Oppsamling og behandling av sigevann

Sigevann fra deponiområdet skal samles opp og renses slik at det tilfredsstiller fastsatte grenseverdier i tabell 4 i punkt 4.6.1 før utslipp til resipient. Vannet skal passere en prøvetakingskum med mulighet for uttak av prøver før og etter rensing.

Systemer for å samle opp og håndtere sigevann skal ta høyde for mulige effekter av klimaendringer, for eksempel perioder med intens nedbør eller ekstremvær.

4.6 Utslippsbegrensninger

4.6.1 Grenseverdier

Det tillates ikke utslipp til vann som medfører at tilstandsklassen til aktuelle resipienter endres, eller som vanskeliggjør målet om å oppnå god tilstand. Dette gjelder både samlet tilstandsklasse og for relevante kvalitetselementer (enkeltparametere). Den veileder for tilstandsklassifisering av vann som til enhver tid gjelder, skal benyttes ved vurdering av tilstandsklasser.

Utslipp av vann etter rensing skal ikke overstige grenseverdiene i tabell 4.

⁴ Overflatevann: Kystvann, brakkvann og ferskvann, unntatt grunnvann.

Tabell 4. Grenseverdier for utslipp av vann etter rensing til Glomma

Komponent	Grenseverdi Blandprøve *
Vannmengde	8 l/s
Kalsium (Ca)	600 mg/l
Natrium (Na)	1 100 mg/l
Kalium (K)	300 mg/l
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	1 500 mg/l
Aluminium (Al)	2 500 µg/l
Arsen (As)	10 µg/l
Jern (Fe)	1 mg/l
Kadmium (Cd)	1 µg/l
Kobolt (Co)	2 µg/l
Krom (Cr)	50 µg/l
Kobber (Cu)	10 µg/l
Kvikksølv (Hg)	0,1 µg/l
Mangan (Mn)	500 µg/l
Molybden (Mo)	1 500 µg/l
Nikkel (Ni)	8,6 µg/l
Bly (Pb)	2 µg/l
Strontium (Sr)	2 000 µg/l
Sink (Zn)	50 µg/l
pH	6,5–8,5
Suspendert stoff	50 mg/l
Olje (C10–C40)	5 mg/l

* Alle utslippsgrenser er for ufiltrert prøve. Blandprøver skal tas som mengdeproporsjonal samleprøve. Alternativt kan prøven tas som stikkprøver dersom utslippsvannet er tilstrekkelig blandet og homogent.

4.6.2 Utslippspunkt

Alt rensert vann skal ledes til Glomma via et lukket rør. Før utslipp til Glomma skal alt rensert vann passere et kontrollpunkt med kontinuerlig mengdemåling av vannet og prøvetaking i tråd med vilkår i punkt 13.

4.6.3 Håndtering av overløp

Alle overløp av vann som er eller kan være forurenset skal registreres ved automatisk logging av vannmengde og det skal tas representative prøver og analyser av alle utslipp i slike punkter. Bedriften skal om behov også ta prøver i resipient for overløp for å dokumentere eventuelle effekter av overløpet.

4.6.4 Separat håndtering

Forurenset overvann, sigevann og drensvann skal som hovedregel håndteres og renses separat. Ved eventuell felles rensing av forurenset overvann, sigevann og drensvann må bedriften kunne dokumentere at denne løsningen er hensiktsmessig og at dette ikke reduserer effekten ved rensaneanlegget.

4.6.5 Diffuse utslipp

Virksomheten skal ikke medføre diffuse utslipp.

4.7 Sanitært avløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften. Sanitært avløpsvann skal ha eget utslippspunkt for påslipp til det kommunale avløpsnett.

5 Utslipp til luft

5.1 Deponigass

Det er ikke tillatt å deponere avfall som kan gi opphav til forurensende deponigass.

5.2 Støv

Bedriften skal gjennomføre effektive tiltak for å unngå spredning av støv til omgivelsene. Vurdering av behov for støvdempende tiltak skal inkludere støvulemper både på og utenfor anlegget.

Bedriften skal regelmessig vurdere behovet for undersøkelser og vurderinger av deponidriftens bidrag til utslipp av svevestøv (PM₁₀). Dersom det er sannsynlig at driften bidrar vesentlig til fare for overskridelse av grenseverdiene for PM₁₀, så plikter bedriften å medvirke til å gjennomføre målinger, beregninger og tiltaksutredninger i tråd med bestemmelsene for dette i forurensningsforskriftens kapittel 7.

5.3 Lukt

Driften av anlegget skal ikke medføre nevneverdige luktulemper eller sjenanse i nærmiljøet.

6 Støy

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner, barnehager og rekreasjonsområder skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade.

Tabell 5. Støygrenser

Mandag-fredag (kl. 07-19)	Lørdag (kl. 07-14:30)	Natt (man-fre) (kl. 06-07)	Natt (kl. 23-07)
L _{pAekv12t} *	L _{pAekv7,5t}	L _{pAekv1t}	L _{AFmax} **
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)

*L_{pAekvT} er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

**L_{AFmax} er A-veiet maksimalnivå (dBA) for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden målt med tidskonstant «Fast» på 125 s.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet samt lossing/lasting av

avfall og masser. 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.

7 Nærmiljøtiltak

7.1 Forsøpling

Nærmiljøet rundt anlegget skal ikke forsøples. Anlegget skal utformes med tanke på å hindre flygeavfall. Opprydding av skjemmende avfall på og nær anleggsområdet skal skje fortløpende.

7.2 Spredning av fremmede arter

Bedriften skal gjennomføre nødvendige tiltak og etablere tilstrekkelige skriftlige rutiner for å hindre spredning og etablering av fremmede arter på anlegget. Spredning av fremmede arter og av plantesykdommer skal inngå i miljørisikovurderingen i tråd med internkontrollforskriften.

Bedriften skal sikre at avfallsprodusenter eller leverandører får informasjon om hvordan avfall med fremmede og uønskede arter skal håndteres.

7.3 Oppfølging av nærmiljøulemper

Bedriften skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av deponidriften reduseres til et minimum.

Eventuelle klager på virksomheten, skal loggføres sammen med en beskrivelse av hvilke tiltak som er iverksatt for å avbøte på plagen (avviksbehandles). Klager skal rapporteres som avvik i egenkontrollrapporten fra bedriften, jf. vilkår 14.

8 Grunnforurensning

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.

9 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 og 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 kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også vilkår i 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 jf. substitusjonsplikten i produktkontrollen.

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 og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

10 Energiledelse

Bedriften 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 bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7 og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

11 Egenprodusert avfall

11.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig. For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal primært søkes ombrukt i bedriftens 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 gjenvinnes på annen måte.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med forurensningsregelverket.

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.

11.2 Håndtering av avfall

All håndtering av avfall skal foregå slik at det ikke medfører forurensende avrenning til grunn eller overflatevann. Sjenerende støving skal unngås. Farlig avfall skal håndteres i henhold til avfallsforskriften kapittel 11.

I tillegg gjelder følgende:

- All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 2.7 og 15.1.
- Bedriften skal ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret.
- Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret.
- Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelselse av farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.
- Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs og på tett dekke med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan godtas dersom bedriften kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse.

12 Utslippskontroll

12.1 Kartlegging av utslipp

Bedriften plikter systematisk å kartlegge alle sine utslipp til luft, vann, grunn og støy fra driften. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll, jf. vilkår i punkt 12.3.

12.2 Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til vann, og ved behov til luft og støy, ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og/eller beregning.

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

- Utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tabell 4 i vilkår 4.6.1 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.

For alle målinger skal det være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver.

12.3 Program for utslippskontroll (måleprogram)

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll (måleprogram) som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. Overvåkingsprogrammet skal inkludere sigevann og sigevannssedimenter i henhold til avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg III.

I programmet skal bedriften redegjøre for de kartlagte utslippene, gjennomføringen av utslippskontrollen og kvalitetssikring av målingene.

Måleprogrammet 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 analysekomponenter, prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens).
- En beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse.
- En redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

Overvåkingen skal gjennomføres av uavhengig fagkyndig. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av bedriften selv i samråd med fagkyndig. Måleprogrammet skal holdes oppdatert.

12.4 Kvalitetssikring

Bedriften er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret. Målinger skal utføres slik at de blir representative for anleggets faktiske utslipp. Analyser skal utføres etter Norsk Standard av akkrediterte laboratorier. 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.

Ukentlig stikkprøvemåling av pH og ledningsevne er unntatt krav om bruk av akkrediterte laboratorier og Norsk Standard.

Bedriften skal sørge for at resultatene av all kontroll vurderes av fagkyndig. Bedriften må i samarbeid med fagkyndig årlig gjennomgå program for utslippskontroll for å sikre at de er dekkende i henhold til kjennskapen til anlegget. Det er bedriften som har ansvar for å påse at programmet er tilstrekkelig til å avdekke eventuelle uakseptable utslipp fra anlegget til omgivelsene.

13 Overvåking

13.1 Overvåking av deponiets utvikling og vannbalanse

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

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

13.2 Overvåking av sigevann, sigevannssedimenter, deponivann, drensvann og forurenset overvann

Minimumskrav til prøvetakings- og analysefrekvens er gitt i tabell 6, minimumskrav for komponenter som skal overvåkes er gitt i tabeller i vedlegg 3 til denne tillatelsen.

Det skal tas blandprøver av vann som skal overvåkes. Blandprøvene skal være representative for den gjennomsnittlige sammensetningen siden forrige prøvetakning. Stikkprøver kan benyttes til prøver som skal analyseres for parametere hvor konsentrasjonen kan endre seg over tid, for eksempel flyktige komponenter. Måling av sigevannssediment skal være representativt for partikler som slipper ut sammen med sigevannet.

Tabell 6. Krav til prøvetakings- og analysefrekvens av sigevann, sigevannssedimenter, deponivann, drensvann og forurenset overvann.

Overvåkingstema	Frekvens	Prøvetype
Sigevannsmengde	Kontinuerlig	Måling
Sigevannets sammensetning	Kvartalsvis	Blandprøve
pH og ledningsevne i sigevann	Ukentlig	Stikkprøve
Sigevannssedimentets sammensetning	Årlig	
Forurenset overvann	Kvartalsvis	Blandprøve
Deponivannets sammensetning	Hver sjetten måned	Blandprøve
Drensvannets sammensetning	Hver sjetten måned	Blandprøve
pH og ledningsevne i deponivann og drensvann	Månedlig	Stikkprøve

13.3 Miljøovervåking

13.3.1 Overflatevann og grunnvann

Bedriften skal ha et overvåkingssystem for overflatevann og grunnvann i henhold til avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg III.

Miljøovervåking skal gjøres i overflatevannforekomstene Moumbekken (vann-nett ID 002-5039-R) og Lindalsbekken/Hunnbekken (vann-nett ID 002-4582-R). Eventuelle andre overflatevannresipienter som kan være påvirket av deponiet skal vurderes og undersøkes fortløpende.

Overvåking av overflatevann og grunnvann skal utføres på minst to punkter, ett oppstrøms og ett nedstrøms i forhold til deponiet, og ved bruk av metoder og parametere som fanger opp utlekking over tid.

Overvåkingen skal være i samsvar med føringer i vannforskriften vedlegg V.

Overvåkningsprogrammet for overflatevann og grunnvann skal redegjøre for, og begrunne:

- hvilke elementer som vil bli undersøkt
- hvilke matrikser (vann, biota, sediment, eller liknende) som undersøkes
- plassering av prøvetakingspunkter
- prøvetakingsfrekvens
- påvirkning fra anleggets tidligere utslipp og/eller aktivitet.
- hvordan utslipp fra deponiet påvirker økologisk og kjemisk tilstand i overflatevann, og kjemisk tilstand grunnvann

Minimumskrav til prøvetakings- og analysefrekvens av overflatevann og grunnvann er gitt i tabell 7. Minimumskrav for komponenter som skal overvåkes er gitt i tabeller i vedlegg 3 til denne tillatelsen.

Det skal tas blandprøver av overflatevann. Blandprøvene skal være representative for den gjennomsnittlige sammensetningen siden forrige prøvetakning. Stikkprøver kan benyttes for grunnvann, og til prøver som skal analyseres for parametere hvor konsentrasjonen kan endre seg over tid, for eksempel flyktige forbindelser.

Tabell 7. Krav til prøvetakings- og analysefrekvens i resipient

Overvåkingstema	Frekvens	Prøvetype
Overflatevannets sammensetning	Kvartalsvis	Blandprøve
Grunnvannets sammensetning	Kvartalsvis	Stikkprøve
Grunnvannsnivå	2 ganger per år	

Glomma

Bedriften skal foreta en vurdering av eventuell overvåking i Glomma eller eventuelt en samordning med annen pågående overvåking i Glomma.

Der det pågår overvåking i regi av forurensningsmyndigheten eller vannregionmyndigheten skal bedriften så langt det er mulig bidra i felles overvåkningsprogram med data for de kvalitetsselementer i Glomma som kan være direkte eller indirekte påvirket av virksomhetens utslipp.

Hvis utslippet fra deponiet har en større påvirkning enn forventet, kan Statsforvalteren pålegge krav om ytterligere overvåking etter vannforskriften i Glomma.

13.3.2 Annen overvåking

Bedriften skal også ha et overvåkingsprogram for andre resipienter enn overflatevann og grunnvann. Overvåkingsprogrammet skal redegjøre for påvirkning/effekt fra deponiet, og tilpasses deponiet med grunnlag i lokalisering, utførte kartlegginger, utforming og type masser til deponering.

Faglig vurdering for valg av plassering av prøvepunkter og tidspunkt for prøvetaking skal framgå av overvåkingsprogrammet.

13.4 Kvalitetssikring av overvåkingsmålingene

Bedriften er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret. Målinger skal utføres slik at de blir representative for anleggets faktiske utslipp. Analyser skal utføres etter Norsk Standard av akkrediterte laboratorier. 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.

Overvåkingsprogrammene skal årlig vurderes av fagkyndig, og ved behov oppdateres. Resultatene fra overvåkingen skal også vurderes av fagkyndig. Bedriften har ansvar for å påse at overvåkingsprogrammene er tilstrekkelig til å avdekke eventuelle uakseptable utslipp fra deponiet til omgivelsene.

Dersom resultater og vurderinger viser at det er behov for tiltak av hensyn til resipient eller for å overholde kravene i denne tillatelsen, er bedriften også pliktig til så snart som praktisk mulig å utbedre forholdene.

14 Rapportering til Statsforvalteren

14.1 Generelt

Alvorlige avvik fra denne tillatelsen skal straks meldes til Statsforvalteren.

14.2 Egenkontrollrapport

14.2.1 Årlig rapportering

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via www.altinn.no.

Miljødata omfatter blant annet avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll.

Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til virksomhetenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

Egenkontrollrapporteringen skal **minst** inneholde:

- Resultater for kontroll av sigevann.
- Vurdering av resultater fra miljøovervåking av overflatevann og grunnvann.
- Kort redegjørelse for hendelser/avvik knyttet til ytre miljø og tiltak som har blitt gjennomført.

- Totalt deponert volum og deponiets gjenværende kapasitet.
- Typer og mengder deponert avfall.
- Vannbalanseregnskap.
- Et vedlegg der deponieier gir en egenvurdering av innrapporterte data.
- Redegjørelse for eventuelle endringer i resipientovervåkning og sigevannsovervåkning, for eksempel flytting av prøvetakingspunkter.

Resultatene fra overvåkningen skal vurderes av fagkyndig.

Hensikten med rapporteringen er å dokumentere at deponiet driftes i henhold til tillatelsen. For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i vilkår 4.6 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, kan Statsforvalteren ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

14.2.2 Registrering i fagsystemet Vannmiljø

Overvåkingsdata for resipient, inklusivt sediment og biota skal registreres i fagsystemet Vannmiljø <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no> innen **1. mars** året etter at overvåkningen 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>.

15 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

15.1 Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene mot 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- og/eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Dette inkluderer blant annet akutthendelser som brann, flom eller lignende. Ved endring i driften skal miljørisikoanalysen oppdateres. Risikovurdering med fokus på akutt utslipp til miljø som følge av brann, flom eller andre aktuelle akutthendelser ved anlegget skal oppdateres minimum 1 gang per år.

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

15.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

15.3 Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av en risikoanalyse og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning (Beredskapsplan). Bedriften skal på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer.

Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang per år.

15.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til *Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning*. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller, (sfovpost@statsforvalteren.no).

16 Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter

Bedriften skal vurdere sannsynligheten for alle typer utslipp av prioriterte miljøgifter gitt i tillatelsen vedlegg 1. Dette gjelder både punktutslipp og diffuse utslipp. Dersom slike utslipp er påregnelige, skal bedriften utføre nødvendige målinger for å kunne bestemme innhold (konsentrasjon og mengde) av prioriterte miljøgifter i utslippene. Bedriften skal foreta en oppdatert miljørisikovurdering av disse utslippene.

Utredningen skal være utført innen **01.02.2024**. Dersom stoffene kan ha miljømessig betydning må det samtidig søkes om endring av tillatelsen slik at stoffene kan reguleres spesifikt.

17 Eierskifte og omdanning

Hvis driftsansvarlig selskap overdras til ny eier, eller får ny eier med bestemmende innflytelse over selskapet, skal melding sendes Statsforvalteren 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. Statsforvalteren 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 Statsforvalteren. Nytt driftsansvarlig selskap kan ikke drive i henhold til tillatelsen før Statsforvalteren 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.

18 Nedleggelse eller midlertidig stans

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 Statsforvalteren.

Statsforvalteren kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Statsforvalteren kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt i henhold til tillatelsen løper videre inntil Statsforvalteren 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 avfallsforskriften kapittel 11. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Statsforvalteren 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 igjen. En tiltaksplan som viser hvilke tiltak som er nødvendige for å sikre dette, samt en fremdriftsplan for arbeidet, skal sendes Statsforvalteren senest 3 måneder før nedleggelse.

Bedriften skal også for nedleggelsesåret rapportere miljødata og eventuelle avvik via Altinn.no.

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

19 Tilsyn

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

Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter

Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i denne tillatelsen.

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, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenylyleter)	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 ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloretan	TRI
Trikosan (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

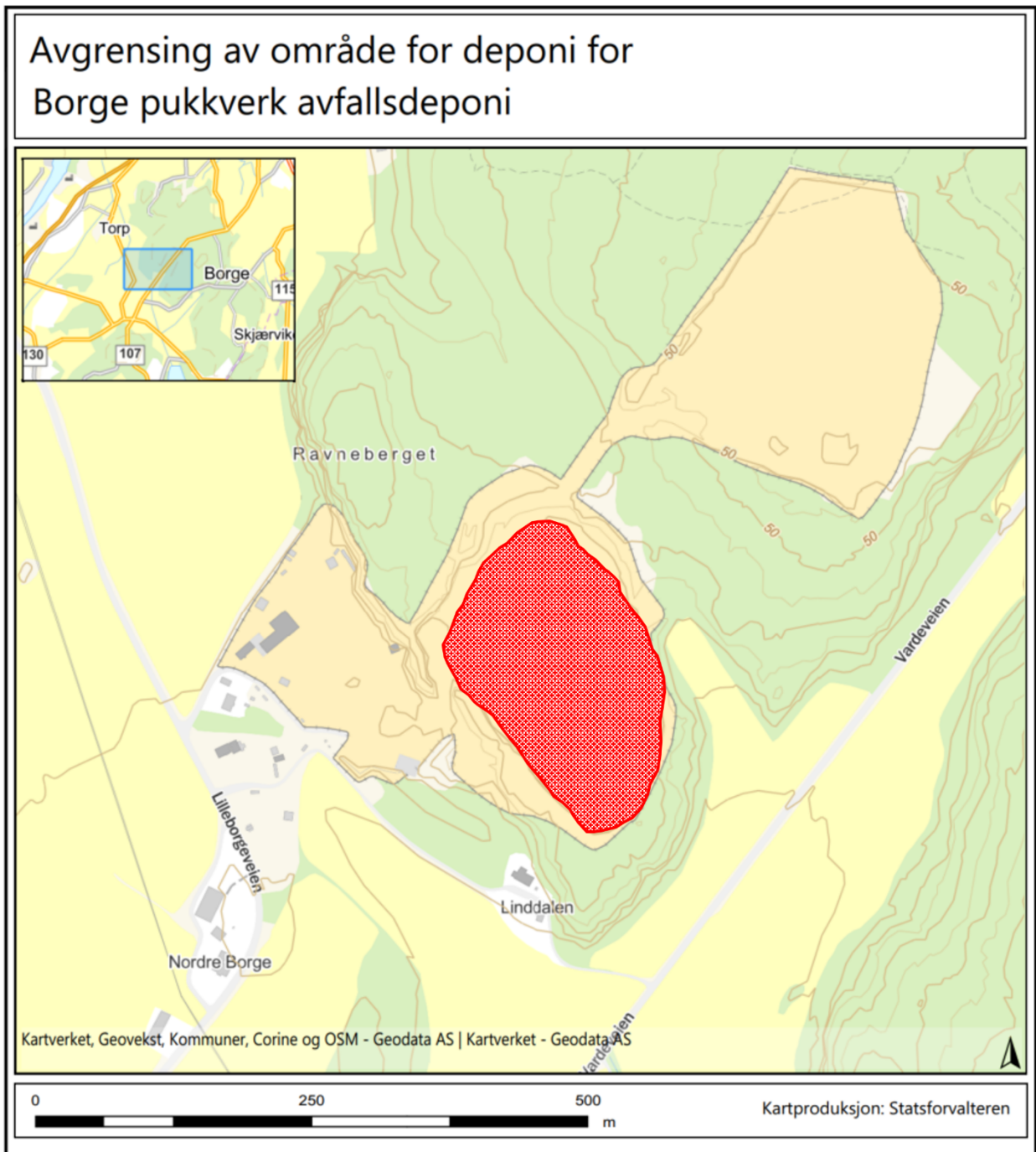
Muskxylen	
-----------	--

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 Perfluorheksansyre 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	PFOA PFHxA HFPO-DA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA
Tinnorganiske forbindelser	
Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	
PAH	
Ftalater	
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP
Bisfenol A	
BPA	
Siloksaner	
Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4
Organiske UV-filtre	
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
3-benzylidene-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one	3-BC

Vedlegg 2 – Kart over deponiområde



Vedlegg 3 – Overvåkingsprogram sigevann, sigevannssediment, deponivann, drensvann, grunnvann og overflatevann

Komponenter som skal overvåkes hvert år:

Komponent	Sige- vann	Sigevanns- sediment	Forurenset overvann	Deponi- vann	Drens- vann	Grunn- vann	Overflate- vann
	Renset vann, før utslipp	Fra rensed sigevann før utslipp	Renset vann, før utslipp	DB1	B0	FB5, FB2, FB3, LB2 og LB8	Moumbekken og Lindalsbekken
Ledningsevne	X		X	X	X	X	X
Suspendert stoff	X		X				
Surhetsgrad (pH)	X		X	X	X	X	X
TOC	X	X	X				X
Total nitrogen	X					X	X
Ammonium	X		X			X	X
Total fosfor	X					X	X
PAH16	X	X			X	X	X
PCB7		X					
Olje (C10–C40)	X	X	X		X	X	X
BTEX	X		X		X	X	X
Aluminium (Al)	X	X	X	X	X	X	
Arsen (As)	X	X	X	X	X	X	X
Barium (Ba)	X	X	X	X	X	X	
Kalium (K)	X	X	X		X	X	
Kalsium (Ca)	X		X	X	X	X	
Kadmium (Cd)	X	X	X	X	X	X	X
Klorid (Cl ⁻)	X	X	X		X	X	X
Kobolt (Co)	X	X	X	X	X	X	X
Krom (Cr)	X	X	X	X	X	X	X
Kobber (Cu)	X	X	X	X	X	X	X
Jern (Fe)	X	X					
Kvikksølv (Hg)	X	X	X	X	X	X	X
Mangan (Mn)	X	X	X	X	X	X	X
Molybden (Mo)	X	X	X	X	X	X	
Natrium (Na)	X		X	X	X	X	X
Nikkel (Ni)	X	X	X	X	X	X	X
Bly (Pb)	X	X	X	X	X	X	X
Strontium (Sr)	X	X	X	X	X	X	
Sink (Zn)	X	X	X	X	X	X	X
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	X		X	X	X	X	
PFOA	X	X	X			X	X
PFOS	X	X	X			X	X
Tributyltinn (TBT)	X	X	X			X	X
PCDD/F		X					

Komponenter som skal overvåkes hvert femte år:

Komponent	Sigevann	Sigevannssediment
Polybromerte difenyletere (PDBE)	x	x
Heksabromcyklododekan (HBCD)	x	x
Tetrabrom bisfenol A (TBBPA)	x	x
Bisfenol A	x	x
Alkylfenoler og -etoksilater	x	x
Fenoler	x	x
Klorfenol	x	x
Tinnorganiske forbindelser	x	x
Ftalater	x	x
Klorbenzener	x	x
Flyktige klorerte hydrokraboner	x	
Lineære alkylbenzen-sulfonater (LAS)	x	
Fenoksysyrer	x	
Klorerte paraffiner		x
Polyklorerte naftalener		x
Polyklorerte dibenzodioksiner/furaner		x
Klorerte pesticider		x
Akutt toksisitet vannplante/alge	x	
Akutt toksisitet krepsdyr	x	