



Tillatelse til deponering og annen avfallsrelatert virksomhet etter forurensningsloven for Lindum Oredalen AS

Tillatelsen er gitt i medhold av lov av 13. mars 1981 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) § 11 jf. § 16 og i medhold av forskrift av 1.7.2004 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) kapittel 9 Deponering av avfall. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 7 til og med side 37. Dette tillatelsesdokumentet erstatter tidligere tillatelse datert 13.10.2008 med senere endringer, 2008.176.T.

Hvis virksomheten 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 virksomheten i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Virksomheten 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 virksomheten sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at forurensningsmyndigheten kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Informasjon fra enhetsregisteret om den ansvarlige og underenheten:

Navn på juridisk enhet: Lindum AS
Organisasjonsnummer til juridisk enhet: 979618840
Navn på underenhet: Lindum Oredalen AS
Organisasjonsnummer til underenhet: 989660810
Postadresse til underenhet: Lerpeveien 155, 3036 Drammen

Informasjon om virksomheten fra forurensningsmyndighetens database:

Annleggsnavn: Oredalen avfallsanlegg og deponi	
Anleggsnr og anleggsaktivitet:	0628.0012.05 deponi
	0628.0012.01 avfall mottak, mellomlagring og sortering
	0628.0012.03 biologisk behandling av org. avfall
Kommune: Asker	Fylke: Akershus
Lokalisering (UTM): sone 33, øst: 247058, nord: 6610139	
Lokalisering, adresse og gbnr.: Tofteveien 35, 3483 Kana, gbnr. 335/346	
Hovedkategori IED*:	
<ul style="list-style-type: none">Gjenvinning, eller en blanding av gjenvinning og sluttbehandling, av ordinært avfall med en kapasitet på mer enn 75 tonn per dag (biologisk behandling).Midlertidig lagring av farlig avfall med en total kapasitet på mer enn 50 tonn.	
IED-kode: 5.3.b.i. og 5.5. ¹	

* IED (industriutslippsdirektivet) er gjennomført i norsk rett ved forurensningsforskriften av 1. juni 2004 nr. 931, kap. 36.

¹ Per mars 2025: BAT-WT-krav ikke implementert i tillatelsen. Utføres ved neste endring.



Tillatelsesnummer: 2020.0111.T		
Tillatelse første gang gitt: 04.02.2020	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: -	Tillatelse sist endret: 24.03.2025
Gunhild Dalaker Tuseth avdelingsdirektør		Kari Skogen seksjonssjef

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	13.10.2008	MSE,	Opprinnelig tillatelse ble gitt første gang
00.	04.02.2020	EKKEI, 2019/50562-2	Ny tillatelse jf. forurensningsloven § 11 jf. § 29 og avfallsforskriften § 9-7.
01.	05.07.2021	JASHE, 2019/50562-70	Nytt punkt. 13.2.1. (PFAS-forbindelser i grunnvanns- og drikkevannsbrønner) som følge av klageavgjørelse 02.05.2021.
02.	24.03.2025	HIBRU, 2019/50562-167	Endringer: <ul style="list-style-type: none">rettet EAL-koden for PFAS-holdige masser i tabell 2 i punkt 1.3oppdatert anleggets postnummer og gbnr. på tillatelsens forside og gbnr. i punkt 1.1oppdatert fylke på tillatelsens forside iht. ny fylkesinndelingoppdatert vår kontaktinformasjon og logo på tillatelsens forside ifm. vårt navnebytte



Innhold

1	Tillatelsens rammer.....	7
1.1	Lokalitet.....	7
1.2	Aktiviteter.....	7
1.3	Deponering.....	8
1.4	Avfallshåndtering.....	9
1.5	Avfall som det ikke er tillatt å ta imot på anlegget.....	10
1.6	Driftstider.....	10
1.7	Utforming av anlegget.....	10
2	Generelle vilkår.....	11
2.1	Utslippsbegrensninger.....	11
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier.....	11
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	11
2.4	Utskifting av utstyr.....	11
2.5	Plikt til forebyggende vedlikehold.....	12
2.6	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare.....	12
2.7	Internkontroll.....	12
2.7.1	Drift av anlegget.....	12
2.7.2	Avvikshåndtering.....	12
2.8	Kompetanse.....	13
3	Særskilte vilkår for deponering av avfall.....	13
3.1	Registrering og kontroll ved mottak av avfall til deponi.....	13
3.1.1	Mottakskontroll.....	13
3.1.2	Testing av avfall.....	13
3.1.3	Avvisning av avfall.....	14
3.1.4	Informasjon til kunder.....	14
3.2	Behandling av avfall før deponering.....	14
3.3	Særskilte krav til deponering av visse avfallstyper.....	14
3.3.1	Forurensede gravemasser.....	14
3.3.2	Ristgods og sandfangslam fra renseanlegg.....	15
3.3.3	Avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer.....	15
3.3.4	Asbest og asbestliknende stoffer.....	15
3.3.5	PFAS-holdige gravemasser.....	15
3.3.6	Betong som er farlig avfall.....	15
3.4	Oppfylling og drift.....	15



3.5	Avslutning og etterdrift	16
3.5.1	Topptetting.....	16
3.5.2	Avslutningsplan og melding til Statsforvalteren.....	17
3.5.3	Avslutningsinspeksjon	17
3.5.4	Etterdrift	18
3.6	Finansiell garanti for deponidrift	18
4	Generelle vilkår for avfallshåndtering	18
4.1	Generelt	18
4.2	Mottakskontroll.....	18
4.2.1	Informasjon til kunder	18
4.2.2	Feilsortert og ulovlig avfall	18
4.3	Særskilte krav til næringsavfall.....	19
4.3.1	Betong	19
4.3.2	Mekanisk behandling av forurensede gravemasser.....	19
4.4	Særskilte krav til farlig avfall	20
4.4.1	Mottakskontroll og deklarerering.....	20
4.4.2	Generelle krav til håndtering av farlig avfall	20
4.4.3	Oljeholdig sandfangslam.....	20
4.4.4	Oljeforurensede gravemasser over grensen for farlig avfall.....	20
4.4.5	Gravemasser med innhold av tungmetaller over grensen til farlig avfall.....	21
4.4.6	Fremtidige behandlingstkostnader i regnskapet	21
4.4.7	Finansiell sikkerhet for farlig avfall	21
4.5	Behandling av ordinært avfall	22
4.5.1	Forurensete gravemasser som ikke er farlig avfall	22
4.5.2	Kompostering av hage- og parkavfall	22
4.5.3	Kompostering av avløpsslam.....	22
4.6	Egenprodusert avfall	23
5	Utslipp til vann	23
5.1	Grunnvann.....	23
5.2	Rent overvann	23
5.3	Forurenset overvann	23
5.4	Sigevann fra deponiene	24
5.4.1	Tiltak for å redusere sigevannsmengden.....	24
5.4.2	Oppsamling og behandling av sigevann	24
5.4.3	Sigevann fra PFAS-celler	24



5.5	Krav til oljeutskiller og renseenheter	24
5.6	Utslippsbegrensninger	25
5.7	Sanitæravløpsvann	25
6	Utslipp til luft.....	25
6.1	Diffuse utslipp	25
6.2	Deponigass	25
7	Nærmiljøtiltak	26
7.1	Generelt	26
7.2	Forsøpling	26
7.3	Lukt	26
7.3.1	Luktbegrensning.....	26
7.3.2	Luktrisikovurdering.....	26
7.3.3	Forebyggende tiltak og driftsplan	26
7.3.4	Lukthåndteringsplan og kommunikasjonsplan.....	27
7.4	Støv	27
7.5	Støy	27
7.6	Spredning av fremmede og svartelistede arter	28
8	Grunnforurensning	28
9	Kjemikalier.....	28
10	Energi.....	29
10.1	Energistyringssystem	29
10.2	Utnyttelse av overskuddsenergi	29
10.3	Spesifikt energiforbruk.....	29
11	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....	29
11.1	Miljørisikoanalyse	29
11.2	Forebyggende tiltak	30
11.3	Brann.....	30
11.4	Etablering av beredskap	30
11.5	Varsling av akutt forurensning.....	30
12	Utslippskontroll og rapportering til Statsforvalteren.....	30
12.1	Kartlegging av utslipp.....	30
12.2	Utslippskontroll.....	30
12.3	Kvalitetssikring av målingene	31
12.4	Program for utslippskontroll	31
12.5	Rapportering til Statsforvalteren	32



12.5.1	Avfallsanlegg	32
12.5.2	Deponi.....	32
13	Miljøovervåking.....	33
13.1	Overvåking av deponi i driftsfasen og etterdriftsfasen.....	33
13.1.1	Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse	33
13.1.2	Meteorologiske data	33
13.1.3	Overvåkning av deponigass	33
13.2	Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann.....	33
13.2.1	PFAS.....	34
13.3	Overvåking av resipienter etter vannforskriften.....	34
13.4	Overvåking av grunn	35
14	Undersøkelser og utredninger	35
14.1	Utarbeidelse av rensekrav for sigevann fra Oredalen avfallsdeponi 1 og 2	35
14.2	Utredning av forurenset overvann og rensekrav	35
14.3	Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter	35
14.4	Kontrollmålinger av oljeutskilleren.....	36
14.5	Utredning av gammelt deponiområde	36
14.6	Tilstandsrapport om mulig forurensning av grunn og grunnvann.....	36
15	Utskifting av utstyr	36
16	Eierskifte, omdanning m.v.....	37
17	Nedleggelse.....	37
18	Tilsyn	38
	Vedlegg 1	39
	Vedlegg 2.....	41
	Vedlegg 3.....	42



1 Tillatelsens rammer

1.1 Lokalitet

Tillatelsen gjelder forurensning fra driften ved Oredalen avfallsanlegg i Tofteveien 35 (gbnr. 335/346) i Asker kommune.

All aktivitet skal foregå innenfor anleggsområdet. Oversiktskart over anlegget er vist i vedlegg 2.

1.2 Aktiviteter

Tillatelsen gjelder aktiviteter beskrevet i tabell 1.

Tabell 1. Aktiviteter på området.

Avfalls- type	Mottak- og mellom- lagring	Sortering	Behandling				
			Sikting/ Kverning/ Knusing	Biologisk/ kjemisk behandling	Behandling jf. punkt 4.4.5 før deponering	Deponering	Mellom- lagring før videre- sending til godkjent mottak
Nærings- avfall ²	Ja	Ja	Forurensede gravemasser Hage- og parkavfall Betong	Avløpsslam Hage- og parkavfall Forurensede gravemasser		Avfall som tillates på deponi for ordinært avfall jf. avfalls- forskriften kap. 9.	EE-avfall Ulovlig avfall, jf. vilkår 1.5
Farlig avfall	Fraksjoner jf. tabell 2 og 4	Nei		Oljeholdig sandfang- slam Olje- forurensede gravemasser	Grave- masser med tung- metaller	Asbest Avfall fra sandblåsing Fraksjoner av betong, murstein, takstein og keramikk	Ulovlig avfall, jf. vilkår 1.5

² Avfall fra offentlige og private virksomheter og institusjoner, jf. forurensningsloven § 27a, annet ledd



1.3 Deponering

Tillatelsen omfatter to deponiområder i «Kategori 2: Deponi for ordinært avfall», i henhold til avfallsforskriften § 9-5. Deponiområdene er Oredalen 1 og Oredalen 2 (jf. vedlegg 2). Avfallsfraksjoner og mengder som kan deponeres fremgår av tabell 2 og er regulert i punkt 3.

Tillatelsen gjelder til tilgjengelige deponivolum er fylt opp, eller senest innen utgangen av år 2030. Dersom deponiene ikke er fylt opp innen 2030 må Lindum Oredalen AS søke Statsforvalteren om videreføring av tillatelsen i god tid før 2030.

Tilgjengelige deponivolum følger av begrensninger i deponeringshøyde og -areal fastsatt gjennom reguleringsplan (06285078, datert 12.06.2018) for avfallsdeponiene. Statsforvalteren forutsetter at virksomheten til enhver tid sikrer at deponeringshøyde og -areal samsvarer med plan- og bygningslovens³ bestemmelser.

For drift og etterdrift av avfallsdeponi skal virksomheten forholde seg til kravene i avfallsforskriften kapittel 9 og kravene i denne tillatelsen.

Tabell 2. Oversikt over avfallsfraksjon og tonnasje per år som skal deponeres.

Avfallstype	EAL-kode	Avfallsstoffnr.	Avfallsfraksjon	Mengde deponert per år (tonn)
Ordinært avfall			Næringsavfall, inkludert masser ⁴	
	190801 190802	9918	Ristgods og sandfang fra avløpsrensaneanlegg	10 000
	200303	9916	Sandfangslam/gateoppsop fra gaterengjøring	
	170504	1604	PFAS-holdige masser	300 000 tonn over to år av gangen
Farlig avfall			Fraksjoner farlig avfall som overholder krav i avfallsforskriften kap. 9, vedlegg II, punkt 2.3	
	120116	7096	Avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer	2 000
	170106	7210 7091	Blandinger eller frasorterte fraksjoner av betong, murstein, takstein og keramikk som inneholder farlige stoffer	25 000
	170601 170605	7250	Asbestholdige masser (isolasjonsmaterialer og kassert utstyr som inneholder fri asbest)	5 000
	170601 170603 170605	7250 7091	Asbestholdige gravemasser - uemballert	20 000

³ Lov om planlegging og byggesaksbehandling av 27.06.2008 nr. 71

⁴ Enkelte fraksjoner har særskilte krav jf. pkt. 3.3 og avfallsforskriften kap. 9



1.4 Avfallshåndtering

Avfallsfraksjoner, mengder og behandlingsmetode framgår av tabell 3 og 4 og er regulert i punkt 4. Mengden farlig avfall som lagres før behandling på virksomhetens område skal ikke på noe tidspunkt overstige 1500 tonn. Mengden farlig avfall til behandling på virksomhetens område skal ikke på noe tidspunkt overstige 15 000 tonn.

Tabell 3. Oversikt over tonnasje per år og lagringstid og -sted for avfallsfraksjoner (ikke farlig avfall) som kan håndteres på anlegget

Avfallsfraksjon	EAL-kode	Avfallsstoffnr.	Mengde tatt imot per år (tonn)	Avfallshåndtering	Maks. lagringstid før behandling/håndtering	Lagrings- og behandlingssted
Blandet, usortert næringsavfall			50 000	Sortering, omlasting og behandling	3 dager	Konteinere Fast dekke
Avløpsslam	190805	1126	18 000	Kompostering	Umiddelbart, ev. opptil 2 døgn med lukt-dempende middel	Fast dekke ⁵
Hage- og parkavfall	200201	1131	6 000	Kompostering	1 år	Fast dekke
Forurensede gravemasser ⁶	170504	1604	Ingen grense	Kjemisk/ biologisk/ mekanisk behandling	1 år	Fast dekke, eller tett, ugjennom-trengelig dekke ⁷ dersom massene inneholder olje
Betong fra bygge- og riveavfall	170101 070107	1611 1612 1614	Ingen grense	Gjenvinning, knusing	1 år	Fast dekke
EE-avfall	200135 200136	1599	100 (lagret til enhver tid)	Omlasting og videresending til godkjent mottak	6 mnd	Lukkede beholdere eller klimavern ⁸
Ulovlig avfall, jf. vilkår 1.5				Videresending til godkjent mottak	Så fort som mulig	Lukkede beholdere eller klimavern

⁵ Med fast dekke menes asfalt eller liknende, ikke grus

⁶ Gravemasser forurenset med organiske og uorganiske forurensninger under grensen til farlig avfall

⁷ Med tett, ugjennomtrengelig dekke menes normalt betong av en viss kvalitet eller tilsvarende

⁸ Med klimavern menes overbygg, tett konteiner eller lignende slik at avfall ikke kommer i kontakt med vann.



Tabell 4. Oversikt over tonnasje og lagringstid og -sted for farlig avfall til behandling på anlegget

Avfallsfraksjon	EAL-kode	Avfallsstoffnr.	Maks. mengde på lager før behandling til enhver tid (tonn)	Maks. mengde som behandles til enhver tid (tonn)	Maks. mengde behandlet per år (tonn)	Avfallshåndtering	Maks. lagringstid før behandling	Lagrings- og behandlingssted
Tungmetallforurensede grave-masser	170503	7091 7096	500	5 000	50 000	Behandling/ stabilisering	6 mnd	Fast dekke og klimavern ⁹
Oljeholdig sandfangslam	130501 130502 130503	7022	500	5 000	10 000	Behandles	6 mnd	Tett, ugjennomtrengelig dekke og klimavern
Oljeforurensede grave-masser	170503	7022 7096	500	5 000	10 000	Kjemisk/ biologisk behandling	6 mnd	Tett, ugjennomtrengelig dekke og klimavern

1.5 Avfall som det ikke er tillatt å ta imot på anlegget

- Radioaktivt avfall
- Eksplosivt avfall
- Avfall med selvantennelige stoffer
- Avfall med organiske peroksider
- Smittefarlig avfall
- Våtorganisk avfall
- Farlig avfall utenfor tillatelsens rammer

1.6 Driftstider

Driftstider (åpningstider) for anlegget er ikke regulert etter forurensningsloven.

1.7 Utforming av anlegget

Virksomheten skal ha et oversiktskart som viser hvor ulike avfallsfraksjoner blir mellomlagret, håndtert og behandlet. Det skal også være kart med oversikt over deponiområdene og oppdaterte tegninger som viser som viser alt av rør, kummer, prøvetakingspunkter, oljeutskillere, renseanlegg og sigevannsdammer m.v. på virksomhetens areal. Disse kartene skal til enhver tid være tilgjengelig på anlegget.

⁹ Med klimavern menes overbygg eller tett konteiner o.l. slik at avfall ikke kommer i kontakt med vann



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

Avfallsanlegget skal være sikret mot adgang for uvedkommende gjennom inngjerding, og være utilgjengelig utenom deponiets åpningstider, det skal skjermes mot innsyn¹⁰.

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 punkt 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 punkt 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 virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter virksomheten 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 punkt 5, 6 og 7 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

2.4 Utskifting av utstyr

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. 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.

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

¹⁰ Der hvor det er relevant av hensyn til å redusere naboers sjenanse av anlegget



2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

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

2.6 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter virksomheten 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.

Virksomheten skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. punkt 11.5.

Virksomheten 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 sigevannrensning, gassanlegg og eventuell endring i geologisk stabilitet. Vurderingen skal inngå i virksomhetens internkontroll.

2.7 Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette¹¹. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven¹² og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten 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 11.1.

2.7.1 Drift av anlegget

Det skal foreligge skriftlig dokumentasjon og skriftlige rutiner som beskriver hvordan driften på anlegget foregår. Dette skal omfatte all aktivitet som inngår i denne tillatelsen, og sikre at kravene i avfallsforskriften og denne tillatelsen overholdes.

Driften skal legges opp slik at virksomhetens behandlingsskapasitet, ved lagring- og behandlingsområder, til enhver tid ikke overskrider virksomhetens tilgjengelige areal.

2.7.2 Avvikshåndtering

Avvik er brudd på forurensningsregelverket og denne tillatelsen, og skal håndteres i samsvar med bestemmelsene i internkontrollforskriften § 5 andre ledd punkt 7. Dette inkluderer undersøkelse av årsakene til at avvikene har skjedd, vurdering og iverksetting av strakstiltak for å rette avvikene, samt forebyggende tiltak for å hindre at liknende avvik skal skje på nytt. Alle brudd på denne tillatelsen skal håndteres som avvik. Avvikshåndteringen skal dokumenteres skriftlig og rapporteres til Statsforvalteren i henhold til punkt 12.5.

¹¹ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

¹² Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester av 11.06.1976 nr. 79



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

2.8 Kompetanse

Virksomheten skal råde over tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko for sin virksomhet. Den som driver anlegget og det personell som håndterer farlig avfall skal ha nødvendig kunnskap og kompetanse om håndtering av slikt avfall slik at det sikres forsvarlig håndtering.

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

Virksomheten plikter å utarbeide planer for kompetanseutvikling for alle medarbeidere som håndterer farlig avfall. Plan for kompetanse og kunnskapsøking skal dokumenteres i internkontrollen.

3 Særskilte vilkår for deponering av avfall

3.1 Registrering og kontroll ved mottak av avfall til deponi

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

3.1.1 Mottakskontroll

Mottakskontrollen skal minimum følge kravene fastsatt i avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, jf. § 9-11, eller eventuelt strengere krav satt i denne tillatelsen. 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.

Alt avfall skal kontrolleres visuelt før og etter lossing og sammenliknes med dokumentasjonen fra avfallsprodusent.

3.1.2 Testing av avfall

Det skal i tillegg tas stikkprøvekontroll, jf. avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, punkt 1.4, med prøvetaking og analyse av avfallets sammensetning, med mindre det kan dokumenteres unntak fra dette kravet jf. avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, punkt 1.2.

For ordinært avfall som skal deponeres på deponi for ordinært avfall er det unntak fra krav om utlekkings tester jf. avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, punkt 1.2 d). Dette unntaket gjelder likevel ikke for ordinært avfall som deponeres sammen med farlig avfall, eller dersom det er mistanke om at avfallet kan inneholde farlig avfall. Avfallsprodusenten må også, selv om en oppfylder vilkåret for unntak for utlekkings tester, sørge for testing som dokumenterer at avfallet ikke omfattes av forbudet i avfallsforskriften § 9-4 første ledd bokstav a) og at avfallet er i samsvar med opplysningene i basiskarakteriseringen.



Ved mottak av forurenset masse skal deponiansvarlig kontrollere at massene ikke ligger over beregnede akseptkonsentrasjoner i henhold til gjennomført risikoanalyse, jf. punkt 3.3.1 i denne tillatelsen.

Stabilt ikke-reaktivt asbestavfall som ikke inneholder andre farlige stoffer enn bundet asbest kan deponeres på deponi for ordinært avfall uten testing jf. avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, punkt 1.2 e).

3.1.3 Avisning av avfall

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

Avfall avvist for deponering kan likevel håndteres på anlegget i samsvar med vilkårene i punkt 4 i denne tillatelsen. Hvis virksomheten velger å håndtere avvist avfall påtar den seg avfallsprodusentens ansvar for det avviste avfallet.

3.1.4 Informasjon til kunder

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

3.2 Behandling av avfall før deponering

Alt avfall skal være behandlet¹³ før deponering. Behandlingen skal blant annet sikre at avfallets innhold av organisk materiale ikke overstiger forskriftens krav til maksimum innhold og kriteriene i vedlegg II.

Avfall som lett kan materialgjenvinnes skal ikke deponeres.

3.3 Særskilte krav til deponering av visse avfallstyper

3.3.1 Forurensede gravemasser

Forurensede gravemasser som skal legges på deponi skal tilfredsstillere krav i avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg II punkt 2.1, 2.2. og 2.3.

Virksomheten skal gjennom en risikoanalyse beregne akseptkonsentrasjoner/ toleransekonsentrasjoner av forurensede stoff i jordmasser som kan deponeres på Oredalen av hensyn til mulig påvirkning på mennesker og miljø. Risikovurderingen skal blant annet inneholde en maksimal mengde og forurensningsgrad i masser som deponiet kan motta uten vesentlig negativ påvirkning av sigevann og deponigass. Virksomheten må kunne sannsynliggjøre at bunntetting og sigevannshåndtering er tilstrekkelig til å håndtere avrenning fra de forurensede gravemassene.

¹³ *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



3.3.2 Ristgods og sandfangslam fra renseanlegg

Avfallet skal være avannet før deponering og overdekkes umiddelbart. Tiltak må iverksettes dersom deponeringen fører til økte luktutslipp.

3.3.3 Avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer

Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale for å unngå støving. Avfall fra sandblåsing skal deponeres i egne celler som skal være avmerket på kart, og avfallet skal være deklartert i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall. Deponeringen skal skje i celler der det ikke deponeres organisk avfall.

3.3.4 Asbest og asbestliknende stoffer

Avfallet skal være emballert før mottak og leveranser skal være varslet. Deponering skal skje i henhold til avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II punkt 2.3.3. Asbest skal deponeres i egne celler og avfallet skal være deklartert i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall. Cellene skal være avmerket på kart.

For leveranser av gravemasser iblandet asbest trenger massene ikke være emballert, men de skal leveres til anlegget i lukket konteiner og håndteres i henhold til avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II punkt 2.3.3.

3.3.5 PFAS-holdige gravemasser

PFAS-holdige gravemasser skal deponeres i egne celler avsatt til dette formål, disse skal være avmerket på kart og ha ekstra bunn- og sidetetting. Bunnen av cellene skal være dekket med sorbent som binder PFAS og gjør at minst mulig går ut med sigevannet fra cellene. Cellene skal ikke stå åpne med mindre det foregår jevnlig innkjøring av PFAS-holdige gravemasser.

Celle for PFAS-holdige gravemasser skal avsluttes trinnvis med tett membran for å hindre vanngjennomtrengning.

Sigevannet fra PFAS-cellene skal håndteres i henhold til punkt 5.4.3.

3.3.6 Betong som er farlig avfall

For deponering av betong som er farlig avfall skal virksomheten ha gjort en særskilt risikovurdering av utlekkingspotensial og avfallens totale negative påvirkning på deponiet og sigevannet. Betongen skal også overholde kriterier i punkt 2.3 i avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg II.

3.4 Oppfylling og drift

Utformingen av deponiet skal sørge for at stabiliteten i avfallsmassen og tilknyttede strukturer sikres samt at faren for setninger reduseres. Det skal foretas årlige registreringer og utbedringer av setninger i deponiet både under aktiv drift og i etterdriftsfasen.

For deponiceller som er opprettet før 02.01.2006 har Statsforvalteren innvilget dispensasjon fra kravene til dobbel bunntetting jf. vedtak av 02.01.2006. Disse cellene er markert som skravert område på kart i vedlegg 2.

Alle deponiceller etablert etter 02.01.2006 skal oppfylle kravene til dobbel bunntetting i avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg I, punkt 3.2 og 3.3. Dette gjelder Oredalen 1 og Oredalen 2 jf. kart i vedlegg 2.



Driften av deponiet skal skje på en slik måte at aktivt areal er minst mulig. Avslutning skal skje i henhold til krav jf. punkt 3.5 i denne tillatelsen. Sigevann skal håndteres i henhold til avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg 1 punkt 2 og punkt 3.4, samt punkt 5.4 i denne tillatelsen.

Både komprimeringsgrad og frekvens på tildekking av avfall må tilpasses avfallstype med hensyn på risiko for miljølempen, betydning for deponiets gassproduksjon og klimatiske forhold og konkretiseres i virksomhetens driftsrutiner.

Dersom det deponeres nedbrytbart avfall på deponiet, eller tidligere deponert avfall bidrar til å opprettholde en gassproduksjon, skal oppfyllingen og driften legges til rette for en best mulig gassoppsamling og -behandling, jf. punkt 6.2 i denne tillatelsen. Dette gjelder også etter at deponiet er avsluttet.

3.5 Avslutning og etterdrift

Oppfylling og avslutning av deponiet skal planlegges og gjennomføres slik at det blir plass for planlagt topptetting i henhold til avslutnings- og etterdriftsplanen innen de høydebegrensninger som angis i reguleringsplanen.

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. For oppbyggingen av topptetting vises det til tabell 5 og Miljødirektoratets *Veileder til deponiforskriften* TA-1951/2003.

Materialene som brukes i toppdekket skal være rene stein- og jordmasser, dvs. massene skal være under normverdi som gitt i forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1. Utformingen av topptettingen skal sikre stabilitet og forebygge utglidninger, lede bort overvann, hindre erosjon, sikre kontrollert utslipp/utsug av deponigass og ukontrollert vanninntrengning, samt tilpasses etterbruken av arealene. Det skal etableres en egnet overflate på deponiet med hensyn på avrenning og håndtering av overflatevann.

Deponiområder skal avsluttes med topptetting før eventuell annen avfallsrelatert aktivitet kan etableres oppå.

Tabell 5. Krav til materialene og lagene som skal inngå i topptetting ved avslutning

Topptettingens inndeling i lag	Funksjonskrav	Krav til lagtykkelse
Toppdekke Må tilpasses etterbruk av området. a) Vekstlag (der reguleringsplanen gir føring for planteproduksjon) eller b) Tett eller semipermeabelt fast dekke, eventuelt bygninger (der reguleringsplanen gir føring for bygg og annen infrastruktur)	Rene, inerte materialer som ikke bidrar forurensning av sigevann. Skal hindre ødeleggelse av dreneringslag.	> 1 meter vekstlag. Laget økes ytterligere ut fra planlagt arealbruk som deponiet skal tilbakeføres til.
Dreneringslag	Skal hindre at vann blir stående over tettingslaget, samt redusere mengden vann som kan trenge ned i avfallet. Skal til dels også tjene som beskyttelse for tettingslaget under.	> 0,5 meter Må for øvrig tilpasses til arealet som skal dreneres



Tettingslag Impermeabelt minerallag	Skal redusere vanngjennomstrømningen i deponiet og hindre ukontrollert utslipp av deponigass	> 0,5 meter leire eller en leiremembran (bentonitt) som gir en hydraulisk konduktivitet på $K < 1 \times 10^{-9}$ m/s
Gassdreneringslag	Skal bidra til oppsamling av deponigass, der det er behov for dette.	

3.5.2 Avslutningsplan og melding til Statsforvalteren

Når tilgjengelig deponivolum for Oredalen 1 i henhold til reguleringsplan er utnyttet, skal deponiområdet avsluttes. Det samme gjelder for Oredalen 2.

Eventuelt, når tillatelsen ikke lenger har gyldighet, skal deponiområdene avsluttes med mindre det gis tillatelse til å utvide driftsperioden.

Senest 1,5 år før avfallsdeponeringen skal opphøre, skal virksomheten i melding til Statsforvalteren legge frem en plan for endelig avslutning og etterdrift jf. avfallsforskriften §9-15. Det vil si at det skal sendes inn plan for avslutning og etterdrift for Oredalen 1 når denne skal avsluttes, selv om Oredalen 2 fortsatt er i drift.

Planlagt utforming av toppdekket skal angis i avslutnings- og etterdriftsplanen som skal godkjennes av Statsforvalteren. Planen må ta høyde for etterfylling pga. setninger og fortsatt drift av anlegg for behandling av gass og sigevann. Krav til vekstlag og helningsgrader er gitt i reguleringsbestemmelsene.

Meldingen skal i tillegg 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. Alle målepunkter skal ha en tydelig merking i terrenget
- Plan for drift og vedlikehold av anlegg og tekniske installasjoner
- Profiler av endelig topptetting på alle felter av deponiet. Valgt topptetting må kunne dokumenteres i henhold til funksjonskrav jf. tabell 5
- Beskrivelse av planlagt etterbruk

3.5.3 Avslutningsinspeksjon

Statsforvalteren vil gjennomføre en avslutningsinspeksjon etter at dokumentasjonen i punkt 3.5.2 er oversendt Statsforvalteren. Deponiet eller en del av det kan bare anses som avsluttet dersom Statsforvalteren har gjennomført avslutningsinspeksjon på stedet, og har funnet at vilkårene for avslutning er oppfylt.

På bakgrunn av avslutningsinspeksjonen kan Statsforvalteren fastsette ytterligere vilkår for avslutning og etterdrift.



3.5.4 Etterdrift

Lindum Oredalen AS har ansvar for vedlikehold og etterdrift av anlegg og installasjoner, samt overvåkning og kontroll av deponiet så lenge Statsforvalteren mener det er nødvendig for å hindre forurensning fra deponiet, normalt vil dette være minimum 30 år etter avslutning.

Virksomheten skal til enhver tid ha en oppdatert avslutnings- og etterdriftsplan for deponiet, med tilhørende finansiell garanti, jf. punkt 3.6. Ved endringer i avslutnings- og etterdriftsplan skal Statsforvalteren varsles.

3.6 Finansiell garanti for deponidrift

Virksomheten 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.

4 Generelle vilkår for avfallshåndtering

4.1 Generelt

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften.

4.2 Mottakskontroll

Virksomheten skal ha rutiner og føre journal for å registrere mengden av de ulike avfallsfraksjonene som mottas, mellomlagres, behandles og eventuelt sendes ut av anlegget. Alt avfall som mottas ved anlegget skal registreres over vekt med avfallskode som følger gjeldende Norsk standard¹⁴. Avfallet skal være undersøkt for innhold av relevante forurensende stoffer før avfallet tas imot. Det skal være kontroll med mengder som tas inn og ut av lager. Dokumentasjon skal være sendt over på forhånd. Dokumentasjon på mottatt avfall skal oppbevares i minst 3 år. Opplysningene skal inngå i egenkontrollrapporteringen, jf. punkt 12.5.

Virksomheten skal ta egne stikkprøver med hensyn på forurensningsgrad av mottatte gravemasser. Ved mottak av avfall med usikkert/uavklart innhold skal det gjennomføres prøvetaking og analyse for å klarlegge avfallets sammensetning.

Mottakskontrollen skal inkludere visuell kontroll før lossing.

4.2.1 Informasjon til kunder

Virksomheten skal sørge for at samtlige kunder/brukere gjøres kjent med hvilke avfallstyper som tillates levert og hvordan disse sorteres. Blant annet plikter virksomheten å informere leverandør at det ikke tillates mottak av farlig avfall og EE-avfall sammen med næringsavfall.

4.2.2 Feilsortert og ulovlig avfall

Feilsortert avfall og avfall som ikke er tillatt mottatt, jf. punkt 1.5, men som likevel er kommet inn til anlegget skal registreres som avvik. Avfallet skal videresendes til anlegg med tillatelse for denne avfallstype så fort som mulig.

¹⁴ Avfallskodene som skal benyttes er angitt i NS 9431 Klassifisering av avfall eller senere standarder



Virksomheten skal ha et system og rutiner for å hindre at kunder feilsorterer i container for blandet avfall. Bruk av avviksgebyr kan være ett av flere mulige virkemidler.

Følgende fraksjoner er ikke tillatt i konteiner for blandet næringsavfall:

- Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)
- Farlig avfall
- Våtorganisk avfall
- Avløpsslam
- Flytende avfall
- Radioaktivt avfall
- Eksplosivt avfall
- Smittefarlig avfall
- Avfall med selvantennelige stoffer
- Avfall med organiske peroksider

4.3 Særskilte krav til næringsavfall

Det tillates tatt imot, sortert og omlastet blandet næringsavfall på avfallsanlegget. Fraksjoner som kan gjenvinnes skal i størst mulig grad sorteres ut.

Håndtering og lagring av avfall skal lokaliseres til et område av anlegget hvor det gir minst mulig sjenanse for naboer og hvor kravene til støy og støv kan overholdes. Det skal benyttes anlegg og utstyr som er støysvake eller skjermet mot støy.

Sortering av avfall skal foregå på fast dekke. Sorteringsplata skal tømmes for usortert avfall hver dag.

Sortert avfall skal gjenvinnes eller sluttbehandles på godkjent måte.

4.3.1 Betong

Det tillates knusing av betong med og uten armeringsjern på anlegget. Fraksjonene skal behandles for å fjerne armeringsjern, som skal gjenvinnes.

Dersom anlegget mottar betong som er farlig avfall skal dette håndteres i henhold til krav i punkt 4.4 og deponeres dersom det er gjort en risikovurdering for spredning og påvirkning på sigevannet og deponiet.

4.3.2 Mekanisk behandling av forurensede gravemasser

Det tillates mekanisk behandling av forurensede gravemasser, både tørr- og våtsikting for å få ut faste masser og/eller partikler, knusing av utsortert stein m.m.

Formålet med behandlingen er å fjerne elementer som enten er uønskede/ulovlige å deponere og å håndtere disse på en annen måte. Utsortert stein kan behandles slik at den kan gjenbrukes utenfor anlegget.

Det tillates knusing av utsortert stein på anlegget.



4.4 Særskilte krav til farlig avfall

4.4.1 Mottakskontroll og deklarerer

Ved mottak av farlig avfall skal virksomheten ha etablert et system som sikrer at mottatt farlig avfall er deklarerert, jf. avfallsforskriften §§ 11-12 og 11-13. All deklarerer skal skje elektronisk på www.avfallsdeklarerer.no.

Virksomheten skal føre journal for farlig avfall fra virksomheten hvor alle nødvendige opplysninger for mottak, lagring, behandling og viderelevering av farlig avfall ivaretas. Journalen skal være lett tilgjengelig ved inspeksjon, og skal oppbevares i minst 3 år. Opplysningene skal inngå i egenkontrollrapporteringen, jf. punkt 12.5.

Ved mottak av avfall med usikkert/uavklart innhold skal det gjennomføres prøvetaking og analyse for å klarlegge avfallets sammensetning.

Avfall som ikke kan behandles miljømessig tilfredsstillende ved virksomhetens anlegg, skal leveres til mottaksanlegg med nødvendig tillatelse.

4.4.2 Generelle krav til håndtering av farlig avfall

Farlig avfall skal håndteres i henhold til avfallsforskriften kapittel 11.

Blant annet gjelder følgende:

- All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering.
- Virksomheten 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 dannelse av farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.

Hvis det lagres 10 m³ petroleumsprodukter eller 2 m³ farlig avfall eller farlige kjemikalier på tank gjelder krav i forurensningsforskriften kapittel 18.

4.4.3 Oljeholdig sandfangslam

Massene skal behandles enten kjemisk eller biologisk. Renset slam kan deponeres når de oppfyller kravene i punkt 3.3.1 i denne tillatelsen. Dersom massene etter behandling ikke overholder disse kravene skal de sendes til avfallsanlegg med tillatelse til sluttbehandling av denne type masser.

4.4.4 Oljeforurensede gravemasser over grensen for farlig avfall

Gravemasser som er forurenset med aromatiske og alifatiske hydrokarboner over grensen til farlig avfall skal være faste og ikke inneholde fri fase olje. Oljeforurensede gravemasser tillates behandlet biologisk i en komposteringsprosess, eller kjemisk med nedbrytning med oksidasjon for å bryte ned oljen.

Det skal være et eget separat mottak/mellomlager for oljeforurenset gravemasse. Det skal tas prøver og analyser av gravemasser med ukjent innhold umiddelbart i henhold til mottakskontroll for farlig avfall i punkt 4.4.1. Gravemasser med ulik forurensning og ulik forurensningsgrad skal ikke blandes sammen.



Behandlede gravemasser kan deponeres når de oppfyller kravene i punkt 3.3.1 i denne tillatelsen. Dersom massene etter behandling ikke overholder disse kravene, skal de sendes til avfallsanlegg med tillatelse til sluttbehandling av denne type masser.

4.4.5 Gravemasser med innhold av tungmetaller over grensen til farlig avfall

Før mottak av gravemasser til behandling, skal gravmassenes innhold av forurensing og utlekkingssegenskapene være kjent i størst mulig grad. Dersom det vurderes nødvendig, skal det gjennomføres labbskala testbehandling før endelig behandlingstilstand velges.

Dersom det er hensiktsmessig at gravmassene behandles direkte i deponicelle, skal behandlingen gjennomføres uten risiko for avrenning.

Ved behandling av gravemasser skal det settes i verk nødvendige tiltak for å hindre spredning av støv fra masser og behandlingsprosess. Vurdering av fare for spredning av støv og eventuelle iverksatte tiltak skal dokumenteres hver dag slik behandling foregår.

Gravemasser som er ferdig behandlet kan deponeres på anlegget dersom de overholder krav i tillatelsens punkt 3.3.1 og avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II, punkt 2.3. Massene skal deponeres i egen celle avsatt til dette formål. Dersom massene etter behandling ikke overholder disse kravene, skal de sendes til avfallsanlegg med tillatelse til sluttbehandling av denne type masser.

4.4.6 Fremtidige behandlingstkostnader i regnskapet

Lagret farlig avfall skal medtas i bedriftens årlige regnskap i tråd med regnskapsloven¹⁵ slik at de fremtidige kostnadene til behandlingen av dette avfallet fremkommer i regnskapet.

4.4.7 Finansiell sikkerhet for farlig avfall

Virksomheten skal stille økonomisk sikkerhet for kostnader med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg ved nedleggelse, stans, vesentlig mislighold eller ved betalingsproblemer.

Sikkerhetsstillelsen skal dekke de kostnader som maksimalt kan tenkes å oppstå sett i lys av hvilke typer farlig avfall som anlegget kan motta og lagres jf. tabell 4 i punkt 1.4. Ved eventuell stans eller mislighold av tillatelsen skal garantibeløpet dekke kostnader med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg.

Sikkerhetsstillelsen skal skje i form av en løpende påkravsgaranti fra bank utstedt til Statsforvalteren med et innbetalt beløp tilsvarende det beløp som skal sikres.

Virksomheten skal hvert femte år, eller oftere om Statsforvalteren krever det, vurdere om sikkerhetsstillelsen er tilstrekkelig til å dekke kostnadene med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg ved nedleggelse, stans eller ved betalingsproblemer. Når vurderingen er foretatt, skal den rapporteres til Statsforvalteren i forbindelse med virksomhetens egenrapportering.

Den økonomiske sikkerheten skal godkjennes av Statsforvalteren. Statsforvalteren tar forbehold om å endre kravet til størrelsen på sikkerheten dersom nye opplysninger eller andre forhold tilsier at dette er nødvendig. Statsforvalteren kan også stille krav om ytterligere sikkerhet.

¹⁵ Jf. lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) av 1. juli 1998 nr. 56



4.5 Behandling av ordinært avfall

4.5.1 Forurensede gravemasser som ikke er farlig avfall

Gravemasser som er forurenset med aromatiske og alifatiske hydrokarboner og andre organiske forurensninger som ikke er farlig avfall skal være faste og ikke inneholde fri fase olje. Masser med oljekonsentrasjoner over grensen for farlig avfall skal behandles i henhold til krav i punkt 4.4.4.

Det skal være et eget separat mottak/mellomlager for forurenset gravemasse og gravemasser med ukjent innhold. Gravemasser med ulik forurensning og ulik forurensningsgrad skal i utgangspunktet ikke blandes sammen, men kan blandes sammen innenfor definerte kategorier der det er dokumentert at sammenblanding ikke fører til økt risiko for forurensning.

Det skal tas prøver og analyser av masser med ukjent innhold umiddelbart i henhold til mottakskontrollen. Mellomlagertiden fra mottak til videre disponering eller behandling skal være kortest mulig og ikke overstige 60 dager.

Gravemasser som er forurenset med aromater, alifater og andre organiske forurensninger tillates behandlet biologisk i en komposteringsprosess.

Behandlede gravemasser kan deponeres når de oppfyller kravene i punkt 3.3.1 i denne tillatelsen. Dersom gravemassene etter behandling ikke overholder disse kravene, skal de sendes til avfallsanlegg med tillatelse til sluttbehandling av denne type masser.

4.5.2 Kompostering av hage- og parkavfall

Komposteringsprosessen skal overvåkes jevnlig. Det skal tilrettelegges for regulering av fuktighet og temperatur for å unngå feil i komposteringsprosessen.

Ved åpning av komposteringsmadrass skal det tas hensyn til værforhold for å minimalisere luktulemper.

Vann skal ikke bli stående under komposten på komposteringsplaten.

4.5.3 Kompostering av avløpslam

Det tillates mottak av avvannet slam fra kommunale og private renseanlegg for avløp fra husholdninger og næringer. Avløpslam som mottas for kompostering skal ha et tørrstoffinnhold på 25 %, eller ikke ha flytende konsistens.

Slammet skal komposteres i Ag-bager eller storranke i tre til fire uker før det etterkomposteres i ranker. Kompostering kan også foretas med andre metoder dersom det kan dokumenteres at det gir mindre lukt for naboer.

Avløpslam skal som hovedregel tas inn i komposteringsprosessen umiddelbart etter mottak. Dersom avløpslammet må lagres ute før de fylles i Ag-bag skal det umiddelbart tildekkes med luktdempende middel med for eksempel bark.

Anlegget skal drives slik at luktulemper i nærmiljøet unngås i størst mulig grad. Innblanding av strukturmateriale og vending av ranker skal skje med velegnet maskinelt utstyr (mikser, rankevender eller lignende). Rankene skal vendes regelmessig i henhold til driftsinstruks for å unngå anaerobe forhold og lukt. Ved vending skal man søke å utføre dette under vindforhold som reduserer luktulemper hos naboer.



4.6 Egenprodusert avfall

Virksomheten plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av egen virksomhet. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Avfall som oppstår i bedriften, skal søkes gjenbrukt i virksomhetens produksjon eller i andres produksjon, eller- for brennbart avfall, søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen. 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.

Egenproduserte fraksjoner kan behandles på anlegget dersom avfallet er omfattet av tillatelsen. Avfallet skal kjøres inn over vekt og tas med i egenrapporteringen til anlegget.

5 Utslipp til vann

5.1 Grunnvann

Virksomheten skal så langt det er mulig uten uforholdsmessig store kostnader hindre at grunnvann trenger inn i deponi og sigevannssystem i gammelt deponiområde (skravert område på kart i vedlegg 2).

For Oredalen 1 og 2 skal virksomheten overholde krav til bunntetting i henhold til avfallsforskriften kapittel 9.

5.2 Rent overvann

Rent overvann fra tak og tilstøtende områder skal avskjæres slik at det ikke renner inn på virksomhetens driftsareal og kommer i kontakt med avfall på anlegget. Rent overvann skal ikke ledes gjennom deponi eller slippes på sigevannssystemet, men kan slippes til overvannssystem.

Systemer for å lede vekk overflatevann skal ta høyde for mulige effekter av klimaendringer, for eksempel økt hyppighet av ekstremværhendelser.

5.3 Forurenset overvann

Vann som kommer i kontakt med avfall skal betraktes som forurenset. Alt forurenset overvann skal samles opp og prøvetas. Forurenset overvann skal renses for å redusere utslipp av tungmetaller eller andre stoffer med farlige egenskaper, jf. liste over prioriterte stoffer i vedlegg 1.

Forurenset overvann skal ikke ledes gjennom deponiet, slippes på sigevannssystemet eller til Sagenebekken eller i grunn.

Etter rensing skal vannet ledes til avløpsrør med utslipp i Oslofjorden. Det er ikke tillatt å slippe renses overvann til Sagenebekken.



5.4 Sigevann fra deponiene

Minst mulig sigevann skal dannes i deponiene. På grunnlag av deponiet og avfallets egenskaper og de meteorologiske forhold på stedet, skal det treffes nødvendige tiltak i henhold til avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg I, punkt 2.

5.4.1 Tiltak for å redusere sigevannsmengden

Overvann skal avskjæres slik at det ikke renner inn i deponiet.

Det skal også sørges for kontroll med inntrengningen av nedbør i deponiene. Deponienes 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 deponiene skal dokumenteres gjennom overvåkingsprogrammet og vannbalanseberegninger (jf. punkt 13.1.1 og 13.2). Det skal føres kontroll med eventuell innlekkasje av grunnvann gjennom vannbalanseberegninger.

5.4.2 Oppsamling og behandling av sigevann

Sigevann fra alle deponiceller som er i bruk til deponering av avfall og avsluttet deponiareal skal samles opp, fordrøyes og renses før det ledes til utslippspunkt i Oslofjorden. Anlegg for fordrøyning, rensing og utslipp av sigevann kan være felles for Oredalen 1 og Oredalen 2, forutsatt at anleggene har tilstrekkelig kapasitet.

Renseanlegg for sigevann skal driftes optimalt, renseeffekt og kapasitet skal dokumenteres. Det forutsettes at virksomheten utarbeider et eget program for å overvåke renseprosessen tilpasset valgt renseløsning. Det skal så langt som mulig hindres at det oppstår unormale driftsforhold ved sigevannsanleggene. Det skal være etablert rutiner/systemer som sikrer at sigevannsanleggene vedlikeholdes jevnlig og at eventuelle unormale driftsforhold oppdages innen rimelig tid.

Sigevannsdammene skal være utformet på en slik måte at de tåler endringer i klima, for eksempel hyppigere og kraftigere nedbør.

Det er ikke tillatt å slippe urensset eller rensset sigevann til Sagenebekken eller i grunn.

5.4.3 Sigevann fra PFAS-celler

Cellene for deponering av PFAS-holdige gravemasser skal utstyres med egen sigevannsoppsamling og egen rensing av sigevannet før vannet føres til ordinært sigevannsanlegg. Det skal analyseres på alle relevante parametere. PFAS skal overvåkes på tre punkter fra cellen: før første filter, mellom første og siste filter, og etter siste filter.

Prøvetaking, analyser, beregninger og usikkerhetsvurderinger skal tas inn i virksomhetens måleprogram som en del av virksomhetens skriftlige internkontroll.

5.5 Krav til oljeutskiller og renseenheter

Virksomheten må dokumentere hvilke arealer som drenerer til oljeutskiller og renseenheter. Det skal også dokumenteres at oljeutskiller og renseenheter er dimensjonert riktig og har tilstrekkelig kapasitet også ved fremtidige økte mengder med nedbør. Virksomheten må ha oversikt over hele



sitt ledningsnett med kummer, tanker, oljeutskillere, prøvetakingspunkter, mv., slik at det er mulig å følge vannets gang gjennom anlegget.

Nedstrøms for oljeutskillere og renseenheter skal det være inspeksjons- og kontrollkum som gir muligheter for å ta prøver og foreta mengdemåling av vannet.

Det skal foreligge skriftlige rutiner for jevnlig kontroll og tømning av oljeutskillere og vedlikehold av renseenheter.

5.6 Utslippsbegrensninger

Utslipp av vann fra sigevannsdammen etter rensing, og renseanlegg for forurenset overvann skal overholde grenseverdier i tabell 6.

Tabell 6. Grenseverdier for utslipp av komponenter til avløpsrør som leder til Oslofjorden.

Kilder	Komponent	Utslippsgrenser
Sigevann	pH	6 – 8
	Suspendert stoff	100 mg/L
Forurenset overvann	Olje >C10-C40	10 mg/L

Virksomheten skal årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette til Statsforvalteren i henhold til punkt 12.5. Virksomheten har plikt til å redusere utslipp av miljøgifter fra prioritetslisten (vedlegg 1) i henhold til punkt 2.3 i denne tillatelsen.

Statsforvalteren vil på bakgrunn av ny kunnskap, «årsrapportering» eller ny teknologi kunne fastsette strengere grenser og/eller krav om målinger.

5.7 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra virksomheten.

6 Utslipp til luft

6.1 Diffuse utslipp

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

6.2 Deponigass

Deponigass skal samles opp for energiutnyttelse, alternativt faking, fra alle deponiceller med signifikant gassproduksjon, både i drifts- og etterdriftsperioden. Oppsamlingsanlegget skal dimensjoneres, bygges og drives for et miljømessig optimalt gassuttak, tilpasset deponiets størrelse og forventet/beregnet gasspotensial. Eventuelt opphør må godkjennes av Statsforvalteren i forkant.

Luktutslipp via fakkell må kontrolleres og reduseres ved behov, enten i form av rensing av gassen på forhånd eller skifte til annen fakkell med større effektivitet med hensyn på luktfjerning.



Virksomheten skal ha regelmessig kontroll med diffuse utslipp av deponigass og gassuttaksanleggets effektivitet og om nødvendig iverksette avbøtende tiltak. Overvåkning av deponigass skal utføres i henhold til punkt 13.1.3 i denne tillatelsen. Oppsamling, behandling og utnyttelse av deponigass skal utføres på en slik måte at helse eller miljøfare ikke oppstår.

7 Nærmiljøtiltak

7.1 Generelt

Virksomheten skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av anleggsdriften reduseres til et minimum. Dette forutsetter blant annet at virksomheten foretar en systematisk oppfølging av klager på nærmiljøulempen, som for eksempel forsøpling, støy, støv, m.v. Systematisk oppfølging av klager innebærer blant annet at virksomheten vurderer hensiktsmessigheten ved egne driftsrutiner og behov for eventuelle endringer, samt behov for akutte tiltak.

Det skal foreligge eget program for bekjempelse av skadedyr og fugleplager.

7.2 Forsøpling

Anlegget skal utformes med tanke på å hindre flygeavfall, for eksempel kan det settes opp nett for å hindre spredning. Opprydding av skjemmende avfall på anleggsområdet og i nærmiljøet skal skje fortløpende. Virksomheten skal ha rutiner for å sørge for opprydding av avfall som besøkende til anlegget har mistet og etterlatt i rimelig nærhet av anlegget. Transport til og fra anlegget, og internt skal foregå på en slik måte at spredning av forurensning og flygeavfall hindres¹⁶. Ved uhell skal mistet last fortløpende ryddes opp.

Brenning av avfall på området er ikke tillatt.

7.3 Lukt

7.3.1 Luktbegrensning

Lukt fra anlegget skal til enhver tid være så lavt at eksisterende boligområder og offentlige områder ikke blir nevneverdig sjenert. Håndtering av avfall skal i størst mulig grad foregå slik at luktulempen ikke oppstår. Statsforvalteren kan skjerpe vilkårene dersom det viser seg at det oppstår luktproblemer fra anlegget.

7.3.2 Luktrisikovurdering

Det skal gjennomføres en luktrisikovurdering i tråd med anbefalingene i vedlegg 3 i Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 *Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal luktrisikovurderingen oppdateres.

7.3.3 Forebyggende tiltak og driftsplan

På bakgrunn av luktrisikovurderingen skal virksomheten iverksette luktrisikoreducerende tiltak.

¹⁶ for eksempel ved bruk av lukkede containere og nett over åpne containere.



Virksomheten skal ha en driftsplan som sikrer at luktulemper ved virksomheten begrenses. Planen skal være i tråd med anbefalingene gitt i vedlegg 4 i TA 3019/2013. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal driftsplanen oppdateres.

Virksomheten skal daglig føre en driftslogg, slik at det kan dokumenteres at driftsplanen er fulgt. Virksomheten skal sørge for at personell har relevant kompetanse om faktorer som påvirker luktforholdene ved anlegget og at det etableres rutiner som hindrer luktbelastning.

7.3.4 Lukthåndteringsplan og kommunikasjonsplan

Virksomheten skal ha en lukthåndteringsplan og en kommunikasjonsplan som er i tråd med anbefalingene gitt i TA 3019/2013.

Virksomheten skal informere Statsforvalteren og naboer når det planlegges aktivitet som midlertidig kan medføre økt luktbelastning. Det samme gjelder dersom svikt i utstyr eller lignende kan medføre økte luktplager.

7.4 Støv

Utslipp av steinstøv/støv/partikler fra totalaktiviteter fra virksomheten skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m² i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo, eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt, jf. forurensningsforskriften § 30-9.

Virksomheten skal gjennomføre effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra all støvende aktivitet slik som knusing, sikting, transport og lagring.

7.5 Støy

Virksomhetens 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:

Tabell 7. Grenseverdier for støy.

Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12t}$ ¹⁷	Kveld (kl. 19-23) $L_{pAekv4t}$	Lørdag (kl. 07-23) $L_{pAekv16t}$	Søn-/helligdager (kl. 07-23) $L_{pAekv16t}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAekv8t}$	Natt (kl. 23-07) L_{AFmax} ¹⁸
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	60 dB (A)

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra virksomhetens 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.

¹⁷ L_{pAekvT} er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

¹⁸ L_{AFmax} er A-veiet maksimalnivå (dBA) for de 5-10 mest støyene hendelsene i perioden målt med tidskonstant «Fast» på 125 s.



7.6 Spredning av fremmede og svartelistede arter

Virksomheten skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre spredning og etablering av fremmede uønskede arter¹⁹ på anlegget. Rutinene skal dokumenteres i interkontrollen.

8 Grunnforurensning

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

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

Virksomheten 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.

Virksomheten skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og sedimenter utenfor utslippspunkt i Oslofjorden, 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 Statsforvalteren varsles om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2²⁰, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

Ved endelig nedleggelse av virksomheten, skal virksomheten vurdere forurensningstilstand i grunn og grunnvann med hensyn til mulig forurensning av relevante farlige stoffer som er brukt, fremstilt eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7 og § 20. Plan for tiltak skal sendes Statsforvalteren. Statsforvalteren kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig punkt 17.

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, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal virksomheten dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

¹⁹ Jf. Fremmedartslista 2018. Listen finnes på www.artsdatabanken.no

²⁰ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider



Virksomheten 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 virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe, jf. produktkontrolloven § 3a.

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-regelverket²¹ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

10 Energi

10.1 Energistyringssystem

Virksomheten skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå mest mulig energieffektiv drift av anlegget og tiltak for å redusere utslipp av klimagasser som bidrar til oppvarming av klimaet. Dette skal være en del av virksomhetens internkontroll.

10.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Virksomheten skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg.

10.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. punkt 12.5.

11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

11.1 Miljørisikoanalyse

Virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Virksomheten skal vurdere resultatene med henhold 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- og/eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

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

²¹ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516



11.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal virksomheten iverksette risikoreducerende tiltak. Både sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak skal vurderes. Virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

11.3 Brann

Virksomheten skal vurdere tiltak for å hindre at brann oppstår. Avfallet skal sikres mot selvantennelse og brann.

Virksomheten skal ha detaljerte skriftlige rutiner for mottak, mellomlagring og behandling av fraksjoner som er brannfarlige. Rutinene skal være basert på en risikovurdering av faren for branntilløp.

Virksomheten skal ta kontakt med lokalt brannvesen for en gjennomgang og risikovurdering med hensyn på brannfare. Det skal foretas en løpende risikovurdering med fokus på akutt utslipp til miljø som følge av brann ved anlegget, inkludert slokkevann.

11.4 Etablering av beredskap

Virksomheten skal på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreducerende 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. Rapport fra øvelsene skal rapporteres sammen med årsrapporteringen med frist 1. mars hvert år, jf. punkt 12.5.

11.5 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift²². Virksomheten skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

12 Utslippskontroll og rapportering til Statsforvalteren

12.1 Kartlegging av utslipp

Virksomheten plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp, jf. punkt 14. Virksomheten skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll.

12.2 Utslippskontroll

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

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

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tabell 6 i tillatelsen

²² Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



- 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 utslipp av komponenter som er regulert i tabell 6 i punkt 5, skal virksomheten årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 12.5.

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

12.3 Kvalitetssikring av målingene

Virksomheten 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. Virksomheten kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Virksomheten 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 virksomheten selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver. Denne vurderingen skal utføres av fagkyndig tredjepart.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr.

12.4 Program for utslippskontroll

Virksomheten skal ha et program for utslippskontroll som inngår i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

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

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy og støv, 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 det måles på
- 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.

12.5 Rapportering til Statsforvalteren

Virksomheten skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via www.altinn.no. Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk, og resultater fra utslippskontroll. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til virksomhetenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i punkt 5 og 6 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, kan Statsforvalteren ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

12.5.1 Avfallsanlegg

For avfallsaktivitetene på Oredalen avfallsanlegg skal det rapporteres på:

- Driftstid
- Avfallsregnskap avfall (rapporteres med EAL-koder)
- Avfallsregnskap farlig avfall (rapporteres med NS 9431)
- Spesifikt energiforbruk jf. punkt 10

12.5.2 Deponi

Rapportering 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).
- Deponigass:
 - Antall driftstimer for anlegget siste år
 - Mengde gass oppsamlet
 - Mengde gass til fakling
 - Mengde gass til varme
 - Mengde gass til elektrisitet
 - Volumprosent metan i gass

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

En vurdering av rapporterte data og eventuelt behov for tiltak skal legges ved Altinn-skjemaet som eget vedlegg. Følgende skal årlig vurderes og dokumenteres av faglig sakkyndig:

- resultat av all overvåkning, inkludert overvåkning av resipient iht. vannforskriften
- effekt av lokale renseanlegg
- forslag til forbedringer
- tiltaksplan
- vannbalanse
- avrenning av PFAS fra PFAS-celler



13 Miljøovervåking

Virksomheten skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av avfalls- og deponivirksomheten i henhold til et overvåkingsprogram. Dette gjelder så vel mulige effekter på luft, grunn, vann og sedimenter i den grad dette er aktuelt.

13.1 Overvåking av deponi i driftsfasen og etterdriftsfasen

Virksomheten plikter å sørge for vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet så lenge det etter Statsforvalteren vurdering er nødvendig.

Overvåkningsprogram skal utarbeides i henhold til krav som følger under. Overvåkingsprogrammet skal omfatte grunnvann, overvann, sigevann, setninger og deponigass i deponiet, samt prøvetakings- og analysefrekvens. Overvåking av overflatevann skal utføres iht. denne tillatelsens punkt 13.2 og 13.3.

Hensikten med overvåkningsprogrammet er å dokumentere deponiets påvirkning på miljøet/ effekten av sigevannsystemet og eventuell påvirkning på resipienter. Overvåkingen skal legges opp slik at eventuelle endringer i utslippsforholdene fra deponiet fanges opp.

13.1.1 Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse

Virksomheten 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 virksomheten utarbeide et vannbalanseregnskap for siste kalenderår.

13.1.2 Meteorologiske data

Meteorologiske data/nedbørsdata skal samles inn på deponiet.

13.1.3 Overvåking av deponigass

Det skal gjennomføres regelmessig kontroll av gassproduksjon og gasslekkasje fra deponiets overflate tilpasset deponiets innhold av biologisk nedbrytbart avfall. Overvåkingen skal være representativ for hver deponicelle og være et mål på om nedbrytingsprosessene i deponiet fungerer som ønsket²³. Hyppighet og metodikk skal beskrives i et overvåkningsprogram og minimum tilfredsstillende kravene i avfallsforskriftens vedlegg III. Overvåkningsprogram for deponigass skal være tilgjengelig på anlegget ved tilsyn fra Statsforvalteren.

Uttak av deponigass og innhold av metan skal måles kontinuerlig. Overvåkingen av deponigassuttaket skal for øvrig tilpasses kravene til rapportering jf. punkt 12.5. Samtidig varsles det at krav om måling av deponigassens sammensetning utover metan kan komme.

13.2 Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann

Virksomheten skal ha et overvåkingsprogram for sigevann, overflatevann (resipient) og grunnvann i henhold til avfallsforskriftens kapittel 9 vedlegg III, Miljødirektoratets *Veileder om overvåking av sigevann fra avfallsdeponier* TA 2077/2005 og vannforskriftens bestemmelser (gjelder overflatevann).

²³ Forskriften stiller krav om at overvåkingen av *gassdannelse* må være representativ for hver seksjon av deponiet.



Overvåkingen skal kunne avdekke eventuelle sigevannslekkasjer eller endringer i deponiets vanntilførsel.

For sigevann og overflatevann skal det tas prøver som er representative for den gjennomsnittlige sammensetningen i perioden siden forrige prøvetaking. Prøvene skal tas som blandprøver for parametere det er hensiktsmessig for.

Tabell 8. Minimumskrav til prøvetakings- og analysefrekvens i deponiets driftsfase

Overvåkningstema	Frekvens
Sigevannsmengde	Kontinuerlig
Sigevannets sammensetning	Kvartalsvis
Sigevannssedimentets sammensetning	Årlig
Overflatevannets mengde og sammensetning	Kvartalsvis
Grunnvannsnivå og grunnvannssammensetning	Kvartalsvis
Utvidet prøvetaking av sigevann og sigevannssediment	Hvert femte år

Overvåkingsprogrammet skal verifisere avgrensningen av deponiets påvirkningsområde.

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

Effekt av lokalt renseanlegg for sigevann skal dokumenteres. Det forutsettes at virksomheten utarbeider et eget program for å overvåke renseprosessen tilpasset valgt renseløsning.

13.2.1 PFAS

Det skal tas prøver og analyseres for PFAS i grunnvannsbrønner i tilknytning til deponiet. Det skal også tas prøver og analyseres for PFAS i drikkevannsbrønner i nærheten av deponiet for å verifisere om det er avrenning fra deponiet til disse. Sigevannet fra PFAS-cellen samt sigevannet fra det øvrige deponiet skal også analyseres for disse PFAS-komponentene. Prøvene skal analyseres for PFAS-forbindelser listet opp i vedlegg 3.

Dersom det påvises PFAS-forbindelser i prøvene fra drikkevannsbrønnene, skal det gjøres en vurdering av hvorvidt disse forbindelsene er knyttet til avrenning fra deponiet. Det skal også gjøres en vurdering av hvilken betydning eventuelle funn av PFAS i drikkevannsbrønnene har og hvilke tiltak som eventuelt må iverksettes.

Det skal tas prøver av grunnvann og drikkevannsbrønn i 2021, og deretter i 2026.

Dokumentasjon av prøvetaking i drikkevannsbrønner og vurdering av disse skal sendes til Statsforvalteren innen en måned etter at analyseresultater er mottatt.

13.3 Overvåking av resipienter etter vannforskriften

Virksomheten skal overvåke hvordan avrenning fra deponiet og anleggsområdet påvirker økologisk og kjemisk tilstand i nærmeste vannforekomst, som er Sagenebekken (ved eventuelle overløp).

Overvåkingen skal være i samsvar med føringer i vannforskriften vedlegg V, og skal belyse påvirkning fra pågående og tidligere utslipp fra avfalls- og deponivirksomheten. Overvåkingen skal belyse virksomhetens bidrag til samlet tilstand i vannforekomsten.



Det skal utarbeides et overvåkningsprogram for anlegget i samarbeid med nødvendig fagekspertise. Overvåkningsprogrammet skal årlig vurderes av fagkyndig, og ved behov oppdateres.

Overvåkingsprogrammet skal beskrive og begrunne hvilke biologiske og kjemiske kvalitetselementer/parametere som skal overvåkes, kvantifiseringsgrenser og intervall for prøvetaking. Videre skal det redegjøres for hvilke medier (vann, biota, sediment) prøvene skal tas fra og hvilke prøvetakingsmetoder (for eksempel passive prøvetakere) som skal benyttes. Det skal tas prøver både oppstrøms og nedstrøms deponiet. Plassering av prøvetakingspunkter skal også beskrives og begrunnes i programmet.

Overvåkingen skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent i henhold til overvåkingsprogrammet. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av virksomheten selv i samråd med konsulenten. Dersom vurderingene viser at det er behov for tiltak av hensyn til resipient eller for å overholde kravene i denne tillatelsen, er virksomheten også pliktig til så snart som praktisk mulig å utbedre forholdene. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes Statsforvalteren senest 1. februar samme år som undersøkelsene skal gjennomføres.

Dersom virksomhetens utslipp eller tilstanden i Sagenebekken endres, kan Statsforvalteren kreve at neste undersøkelse gjennomføres på et tidligere tidspunkt eller at overvåkingen foretas oftere.

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

13.4 Overvåking av grunn

Virksomheten skal sørge for overvåking av grunn minst én gang hvert tiende år. Resultatene fra overvåkingen skal sendes Statsforvalteren innen tre måneder etter utført overvåking.

14 Undersøkelser og utredninger

14.1 Utarbeidelse av rensekraft for sigevann fra Oredalen avfallsdeponi 1 og 2

Lindum Oredalen AS skal utføre en miljørisikovurdering av sigevannets sammensetning for å tilpasse best mulig renseløsning. Renset sigevann skal overholde grenser i tabell 6.

14.2 Utredning av forurenset overvann og rensekraft

Lindum Oredalen AS skal utføre en mengdemåling av forurenset overvann, og en miljørisikovurdering for av forurenset overvann for å tilpasse best mulig renseløsning. Renset overvann skal overholde grenser i tabell 6.

14.3 Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter

Stortinget har vedtatt å føre opp følgende nye stoffer på listen over prioriterte miljøgifter (vedlegg 1 i tillatelsen):



- Klorerte organiske forbindelser (TCS og TCEP)
- Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler (4-HPbI, 4-t-PP, 4-t-BP, DPP og TTB-fenol)
- Undergrupper av PFOS og PFAS (PFOS- relaterte forbindelser, PFHxS og PFHxS-relaterte forbindelser, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDDoDA, PFTrDA og PFTeDA)
- Tinnorganiske forbindelser (DBT og DOT)
- Ftalater (BBP, DBP og DIBP)
- Bisfenol A (BPA)
- Siloksaner (D6, D5 og D4)
- Benzotriazolbaserte UV-filtre (UV-320, UV-327, UV-328 og UV-350)

Virksomheten må vurdere om det er sannsynlig at dere har utslipp av de nye stoffene på listen og redegjøre for eventuelle utslipp. Dersom virksomheten har utslipp av stoffene som kan ha miljømessig betydning må dette reguleres i tillatelsen. Dersom stoffene kan ha miljømessig betydning må det samtidig søkes om endring av tillatelsen slik at stoffene kan reguleres spesifikt.

14.4 Kontrollmålinger av oljeutskilleren

Virksomheten skal gjennomføre kontrollmålinger av utslipp til grunn i utslippet fra oljeutskilleren og rensinretningen. Formålet med målingene er å dokumentere at utslippskrav i tabell 6 overholdes. Målingene skal gjennomføres så mange ganger at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp. Måleprogrammet skal inngå i virksomhetens internkontrollsystem.

14.5 Utredning av gammelt deponiområde

Virksomheten skal redegjøre for avslutning og toppdekke av skravert område jf. kart vedlegg 2.

14.6 Tilstandsrapport om mulig forurensning av grunn og grunnvann

Virksomheten skal vurdere behovet for å dokumentere forurensningstilstanden i grunn og grunnvann. Denne vurderingen skal gjennomføres i henhold til trinn 1-3 i Miljødirektoratets veileder M-630/2016 *Tilstandsrapport for industriområder*.

Dersom Statsforvalteren med utgangspunkt i denne vurderingen finner at tilstanden i grunn og grunnvann må dokumenteres, vil virksomheten bli pålagt å utarbeide en full tilstandsrapport i henhold til trinn 5-8 i M-630/2016.

15 Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillere kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning.

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillere de kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning som følger av relevante BAT-konklusjoner jf. forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 2.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr som kan være av vesentlig betydning for virksomhetens utslipp, skal bedriften gi melding til Statsforvalteren om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.



16 Eierskifte, omdanning m.v.

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

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 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.

17 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren i rimelig tid på forhånd gi melding til forurensningsmyndigheten, samt gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger.

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 iht. 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 virksomheten 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 forskrift²⁴. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Statsforvalteren innen tre 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.

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

²⁴ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall



18 Tilsyn

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



Vedlegg 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

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(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 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
Trikloreten	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, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenylytinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktylytinnforbindelser	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

Benzotriazolbaserte 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

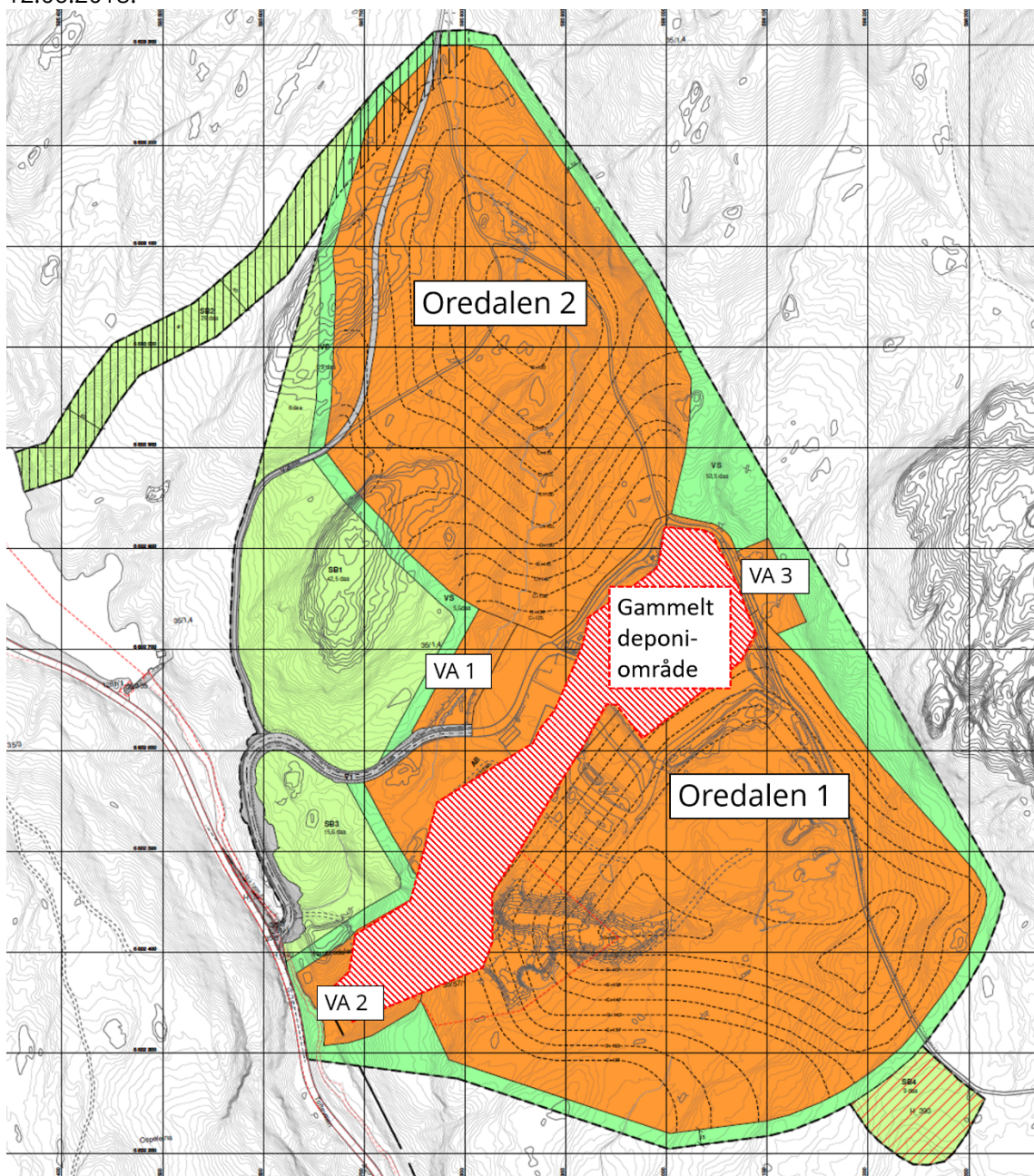


Vedlegg 2

Kartutdrag fra reguleringsplan for Oredalen, vedtatt 12.06.2018 av Hurum kommune.

Det er to deponiområder: Oredalen 1 og Oredalen 2. Det gamle deponiområde (skravert felt) er avsluttet for deponering, men det er regulert til avfallsrelatert næring. Det er tre områder avsatt til vannhåndtering: VA 1 (fremtidig sigevannshåndtering fra område Oredalen 2), VA 2 (sigevannshåndtering fra område Oredalen 1 og gammelt deponi) samt VA 3 (overvannsdam for avskjæring av overvann fra omkringliggende terreng – rent vann som føres direkte til bekk utenom deponiområdene).

For mer detaljert beskrivelse av arealformålene henvises det til reguleringsplan 06285078 datert 12.06.2018.





Vedlegg 3

Liste over PFAS-forbindelser som skal undersøkes i sigevann, grunnvann og drikkevannsbrønner

1	Perfluorbutansulfonat (PFBS)
2	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)
3	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)
4	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)
5	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)
6	Perfluorbutansyre (PFBA)
7	Perfluorpentansyre (PFPeA)
8	Perfluorheksansyre (PFHxA)
9	Perfluorheptansyre (PFHpA)
10	Perfluoroktansyre (PFOA)
11	Perfluornonansyre (PFNA)
12	Perfluordekansyre (PFDeA)
13	PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA
14	Perfluordodekansyre (PFDoA)
15	Perfluortridekansyre (PFTrA)
16	Perfluortetradekansyre (PFTA)
17	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)
18	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)
19	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)
20	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)
21	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)
22	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)
23	Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)