



## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Bjorstaddalen avfallsanlegg Skien kommune

Tillatelsen er endret i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, jf. § 18, jf. forskrift om gjenvinning og behandling av avfall kapittel 9 om deponering av avfall § 9-7, jf. kap.11 om farlig avfall. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 16.12.13, samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Denne tillatelsen erstatter følgende tillatelse: Tillatelse datert 3.11.15  
Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Virksomheten må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen dersom en ønsker å gjøre endringer av miljømessig betydning i forhold til tillatelsen.

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 Fylkesmannen en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

### Virksomhetsdata

Virksomhet	Bjorstaddalen avfallsanlegg As
Beliggenhet/gateadresse	Kilebygdavegen 104, 3739 Skien
Gårds - og bruksnr	Gnr. 235, Bnr.10
Postadresse	Kilebygdavegen 104, 3739 Skien
Kommune og fylke	Skien, Telemark
Org. nummer (bedrift)	NO 814 257 622
NACE-kode og bransje	90.000 Kloakk- og renovasjonsvirksomhet
NOSE-kode	”109.04.04 Land filling”
Deponikategori	Kategori 2: Deponi for ordinært avfall

### Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse <sup>1</sup>
2003/3618,2009/1671, 2013/5311, 2014/4181	0806.113.01	2

Tillatelse gitt: 27.05.09	Endringsnummer: 3	Sist endret: 27.03.15
Ingvar Oland nestleder i miljøvernavdelingen		Anne-Lene Lundsett overingeniør

<sup>1</sup> Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for Statens forurensningstilsyns arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

<b>1</b>	<b>Rammer</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Generelle vilkår</b> .....	<b>4</b>
2.1	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig .....	4
2.2	Tiltak ved økt forurensningsfare.....	4
2.3	Internkontroll .....	4
<b>3</b>	<b>Vilkår for deponiet</b> .....	<b>5</b>
3.1	Rammer for deponiet .....	5
3.2	Behandling av avfall før deponering .....	5
3.3	Avfall som kan deponeres .....	5
3.4	Avfall som ikke kan deponeres .....	5
3.5	Særskilte krav til deponeringen .....	6
3.6	Registrering og kontroll ved mottak av avfall til deponi.....	7
3.7	Beskyttelse av jord og vann.....	8
3.7.1	Tiltak for å redusere sigevannsmengden .....	8
3.7.2	Oppsamling av sigevann .....	8
3.7.3	Tiltak mot utlekking av sigevann .....	8
3.7.4	Sigevannshåndtering .....	9
3.8	Deponigass.....	9
3.9	Oppfylling og drift.....	9
3.9.1	Oppfylling .....	9
3.9.2	Drift .....	10
3.10	Avslutning og etterdrift.....	10
3.10.1	Trinnvis avslutning.....	10
3.10.2	Endelig avslutning og etterdrift.....	10
3.10.3	Finansiell garanti og kostnadsdekning .....	11
3.11	Kontroll og overvåking .....	11
3.11.1	Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse .....	11
3.11.2	Meteorologiske data .....	11
3.11.3	Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann .....	11
3.11.4	Overvåking av deponigass .....	12
3.12	Rapportering .....	13
<b>4</b>	<b>Vilkår for mottak, mellomlagring, sortering og behandling av avfall</b> .....	<b>13</b>
4.1	Rammer for anlegg for mottak, mellomlagring, sortering og behandling av avfall ..	13
4.2	Anlegg for optisk sortering av husholdningsavfall.....	13
4.2.1	Lagring av avfall til optisk sorteringsanlegg.....	14
4.2.2	Kverning av restavfall fra optisk sorteringsanlegg .....	14
4.3	Mellomlagring og omlastning av avfall.....	14
4.3.1	Restavfall fra privatavfallsmottaket og næring .....	14
4.3.2	Farlig avfall .....	15
4.3.3	Shredderavfall .....	15
4.3.4	Mellomlagring av ballet restavfall .....	15
4.4	Behandling av avfall.....	15
4.4.1	Kompostering av avvannet septikslam.....	15
4.4.2	Forurensende masser .....	15
4.4.3	Kverning av trevirke.....	15
4.4.4	Knusing og kverning av asfalt og betong.....	16
4.4.5	Park og hageavfall.....	16
4.4.6	Mellomlagring av kloakkslam.....	16
4.5	Mottak for ekstra husholdningsavfall .....	16

<b>5</b>	<b>Anlegg for mottak og mellomlagring av farlig avfall.....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Nærmiljøtiltak .....</b>	<b>17</b>
6.1	Generelt .....	17
6.2	Støy.....	17
6.3	Lukt.....	17
6.3.1	Luktrisikovurdering.....	17
6.3.2	Driftsplan, tiltak .....	18
6.3.3	Lukthåndteringsplan og kommunikasjonsplan.....	18
6.3.4	Utslipp til luft .....	18
<b>7</b>	<b>Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....</b>	<b>18</b>
7.1	Etablering av beredskap.....	18
7.2	Varsling av akutt forurensning .....	18
<b>8</b>	<b>Eierskifte .....</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Tilsyn .....</b>	<b>19</b>

# 1 Rammer

Tillatelsen er gitt Skien kommune, Bjorstaddalen avfallsanlegg gnr 235/bnr 10.

Tillatelsen gjelder;

- deponi for avfall i kategori 2, ordinært avfall
- anlegg for mellomlagring, sortering, behandling og omlastning av avfall

## 2 Generelle vilkår

### **2.1 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 og lukt, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke er satt spesifikke grenser for.

### **2.2 Tiltak ved økt forurensningsfare**

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter virksomheten 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 Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 7.2.

### **2.3 Internkontroll**

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

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

---

<sup>2</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

## 3 Vilkår for deponiet

### 3.1 Rammer for deponiet

- 80 000 tonn avfall pr år til deponi
- totalt fyllingsvolum på 2,9 mill m<sup>3</sup>
- høyeste punkt på ferdig avsluttet deponi, medregnet toppdekke og setninger, skal ikke være høyere enn kote 85.

### 3.2 Behandling av avfall før deponering

Alt avfall skal være behandlet før deponering jf. avfallsforskriften kap.9, § 9-6.

Behandlingen skal sikre at avfallens innhold av organisk materiale ikke overstiger forskriftens krav til maksimum innhold<sup>3</sup> og kriteriene i vedlegg II.

Avfall som lett kan material-gjenvinnes skal ikke deponeres.

### 3.3 Avfall som kan deponeres

Tillatelsen omfatter deponering av avfall som oppfyller mottakskriteriene i Avfallsforskriften, vedlegg II for inert avfall, ordinært avfall, samt farlig avfall som kan samdeponeres med ordinært avfall. Total mengde avfall til deponi skal ikke overskride 80 000 tonn pr. år.

Tillatelsen er likevel begrenset til følgende typer og mengder:

Ordinært avfall:

- restavfall fra husholdninger
- restavfall fra næringsvirksomheter

Farlig avfall - årlig mengde

- inntil 100 tonn kromholdig slam (EAL 040106)
- inntil 3000 tonn avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer (EAL 120116)
- inntil 2000 tonn slam fra oljeutskillere (EAL 130503)
- inntil 2500 tonn kasserte utstyr som inneholder fri asbest (EAL 160212) OG asbestholdige isolasjonsmaterialer (EAL 170601)

Annet farlig avfall som tilfredsstillt kravene i vedlegg II 2.3.1. kan deponeres på deponi for ordinært avfall.

### 3.4 Avfall som ikke kan deponeres

Det er ikke lov å deponere følgende avfallstyper, jf. Avfallsforskriften § 9-4

- a) Biologisk nedbrytbart avfall, med unntak av avfall hvor total organisk karbon (TOC) ikke overstiger 10 % eller hvor glødetapet ikke overstiger 20 %.

Det er likevel tillatt å deponere;

- Gateoppsop
- Forurenset jord og forurensede muddermasser
- Ristegods, silgods og sandfangavfall fra avløpsrensplanlegg
- Avløpsslam som ikke tilfredsstillt kvalitetskravene for gjødselvarer

---

<sup>3</sup> Fastsettes med endring av forskriften iht. SFTs strategi for deponiforbud for nedbrytbart avfall

- Forurensningsmyndigheten kan i særlige tilfeller tillate deponering av annet biologisk nedbrytbart avfall.
- b) Flytende avfall.
  - c) Avfall som under forholdene i et deponi må anses som eksplosivt, radioaktivt eller etsende, oksiderende, meget brannfarlig eller brannfarlig, jf. Avfallsforskriften vedlegg 3 til kapittel 11 om farlig avfall.
  - d) Smittefarlig avfall fra sykehus og annen medisinsk eller veterinærmedisinsk virksomhet, og avfall fra forskning og utvikling eller undervisning som inneholder kjemiske stoffer som er ukjent og/eller er nye og der effekten på mennesker eller miljø ikke er kjent.
  - e) Hele kasserte dekk og kvernede kasserte dekk, med unntak av sykkeldekk.
  - f) Enhver annen type avfall som ikke oppfyller kriterier for mottak av avfall, jf. vedlegg II til dette kapitlet. Det er forbudt å uttynne eller blande avfallet utelukkende i den hensikt å oppfylle kriteriene.

### **3.5 Særskilte krav til deponeringen**

Ved deponering av farlig avfall skal avfallet være deklarerert i samsvar med bestemmelsene i Avfallsforskriften kap.11 om farlig avfall. Det skal være etablert rutiner som sikrer at deponiet fører kontroll med dette og at videre behandling av deklarasjonsskjemaer skjer på forskriftsmessig måte.

#### Deponering av ristgoods og sand fra sandfang (EAL 190801/190802)

Avfallet skal være avvannet før deponering og dekket til umiddelbart.

#### Deponering av gips

Gipsavfall skal deponeres i celler der det ikke mottas biologisk nedbrytbart avfall.

#### Deponering av asbest

Asbest skal deponeres i egen celle avsatt til dette formål. Cellene skal være avmerket på kart. Samdeponering av asbestholdig avfall klassifisert som farlig avfall og annet asbestholdig avfall tillates. Avfallet skal være emballert ved mottak og leveranser skal som hovedregel være varslet. Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og dekket til med hensiktsmessig materiale. Det skal ikke utføres noe arbeid på deponiet/cellen som kan føre til utslipp av fibre (f.eks. borer).

#### Deponering av slam fra oljeutskillere

Slam fra oljeutskillere må avvannes og komposteres før deponering i celler avsatt til farlig avfall. Cellene skal være avmerket på kart. Det kan alternativt benyttes til overdekking av asbestceller.

#### Deponering av avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer

Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og dekket over med hensiktsmessig materiale for å unngå støving.

### Deponering av forurensede masser

Det kan deponeres forurensede masser som regnes som farlig avfall i henhold til Avfallsforskriften kap.11, vedlegg 3. Det forutsetter da at det dokumenteres at massene tilfredsstiller kravene i Avfallsforskriften kap.9 vedlegg II, pkt. 2.3.1 om deponering av farlig avfall på deponi for ordinært avfall.

Masser med egnede egenskaper tillates brukt som overdekkingsmasse og til interne veier som erstatning for rene masser.

### **3.6 Registrering og kontroll ved mottak av avfall til deponi**

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

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

Mottakskontrollen skal minimum følge kravene fastsatt i vedlegg II i Avfallsforskriften kap. 9.

Alt avfall skal inspiseres visuelt før og etter lossing og sammenliknes med dokumentasjonen fra avfallsprodusent. Den visuelle kontrollen skal gjennomføres slik at den kan avdekke eventuelle avvik mellom avfallets basiskarakterisering og det faktiske innholdet i den enkelte leveranse.

Det skal i tillegg tas stikkprøvekontroll med prøvetaking og analyse av avfallets sammensetning (testing). Stikkprøvekontrollen skal minst omfatte 1 av hver 100 avfallsleveranse ved deponiet iht. vedlegg II, punkt 1.4. Kravet til prøvetaking og analyse gjelder ikke restavfall fra husholdninger, kasserte gjenstander hvor det ikke er praktisk mulig å utføre prøvetaking og/eller analyser samt for enkelte typer inert avfall iht. vedlegg II, punkt 1.2a (f.eks. kassert glass, glassfiber, betong, murstein, ren jord og stein.). Stabilt, ikke-reaktivt asbestavfall som ikke inneholder andre farlige stoffer er også unntatt fra dette kravet.

For øvrige typer inert avfall og farlig avfall som deponeres, skal stikkprøvekontrollen også omfatte analyser av avfallets utlekkingssegenskaper.

Prøvetaking og analyse av avfallet skal gjennomføres i samsvar med bestemmelsene i Avfallsforskriften kap.9, vedlegg II, punkt 3.

Virksomheten plikter å føre en stikkprøvekontroll utover dette der det foreligger en mistanke om at avfallet som ønskes deponert kan inneholde farlig avfall eller annet avfall i strid med Avfallsforskriften kap.9 og denne tillatelsen.

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 må meldes til Fylkesmannen i Telemark, jf. Avfallsforskriften kap.9, vedlegg II, punkt 1.4.

Resultat av stikkprøvekontrollen skal oppbevares i minst 2 år. Resterende dokumentasjon på mottatt avfall, både for den enkelte leveranse (mengde, type og produsent), sammendrag av basiskarakterisering og eventuell resultat av verifikasjon skal oppbevares i hele deponiets levetid, inkludert etterdriftsfasen. For forurenset jord gjelder kravet til oppbevaring av dokumentasjon ikke bare sammendraget av basiskarakteriseringen, men hele basiskarakteriseringen med risikovurderinger og analyseresultat.

### **3.7 Beskyttelse av jord og vann**

#### **3.7.1 Tiltak for å redusere sigevannsmengden**

Deponiet skal sikres mot inntrenging av overvann. Det skal etableres avskjærende grøfter for å lede overvann utenom deponiet.

Deponiets nedbørsfelt skal i størst mulig grad avgrenses til det aktive arealet som er åpent for deponering. Avsluttende fyllingsetapper skal være tildekket med masser for å redusere infiltrasjon av nedbør i avfallet.

#### **3.7.2 Oppsamling av sigevann**

Det skal være størst mulig grad av oppsamling av det sigevannet som oppstår.

Bunn og sider av deponiet og område for mellomagring av avfall som skaper forurenset drensvann skal dreneres til sigevannssystemet med oppsamling i tett fangdam.

Oppsamlingsystem skal ha tilstrekkelig utjevningsvolum slik at det ikke føres sigevann i overløp til Bjorstadbekken.

I ekstreme flomsituasjoner tillates det, regnet som gjennomsnitt over en 10 års perioden, utslipp av 200 m<sup>3</sup> sigevann pr. år via overløp til Voldsfjorden.

Overløp fra overføringssystemet til Knardalstrand skal føres ut i min. 11 m dypt vann i Voldsfjorden.

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

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

#### **3.7.3 Tiltak mot utlekking av sigevann**

For eksisterende deponiceller, har Fylkesmannen innvilget dispensasjon fra kravene til dobbel bunntetting iht. vedtak av 16.06.04(saksnr 2003/3618 hos Fylkesmannen). Dette gjelder for byggetrinn 1 og 2.

Dersom det blir aktuelt å ta i bruk byggetrinn 3 for deponering av avfall vil krav om dobbelbunntetting gjelde.



### **3.7.4 Sigevannshåndtering**

Sigevann fra alle deponiceller som er i bruk til deponering av avfall og avsluttet deponiareal skal samles opp. Oppsamlingssystemet skal vedlikeholdes jevnlig for å hindre begroing og tilstopping.

Alt sigevann skal ledes til kommunalt avløpsanlegg for overføring til Knardalstrand renseanlegg og utslipp på dypt vann i Frierfjorden.

### **3.8 Deponigass**

Virksomheten skal ha regelmessig kontroll med diffuse utslipp av deponigass og gassuttaksanleggets effektivitet og om nødvendig iverksette avbøtende tiltak. Innen 01.07.10 skal virksomheten ha sørget for en evaluering av eksisterende gassuttaks effektivitet og vurdert behov for oppgraderingstiltak.

Deponigass skal samles opp for energiutnyttelse, alternativt fakling, 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 Fylkesmannen i forkant.

Oppsamling, behandling og utnyttelse av deponigass skal utføres på en slik måte at helse- eller miljøfare ikke oppstår.

### **3.9 Oppfylling og drift**

#### **3.9.1 Oppfylling**

Utformingen av deponiet skal sørge for at stabiliteten i avfallsmassen og tilknyttede strukturer sikres samt at faren for setninger reduseres.

Avfallet skal deponeres i celler og slik at det areal som er i bruk blir så lite som mulig. Hver celle skal avsluttes og dekket over før en ny celle påbegynnes iht. krav til trinnsvis avslutning jf. vilkår 3.10.1.

Så lenge det deponeres nedbrytbart avfall på deponiet eller tidligere deponert avfall i samme celle bidrar til å opprettholde en gassproduksjon, skal oppfyllingen og driften legges til rette for en best mulig gassoppsamling og - behandling.

Deponert avfall skal komprimeres minimum samme dag og deponiceller i bruk skal dekket til jevnlig.

Både komprimeringsgrad og frekvens på tildekkingen av avfallet må tilpasses avfallstype ift. risiko for miljøulemper, betydning for deponiets gassproduksjon og klimatiske forhold og konkretiseres i bedriftens driftsrutiner.

Masser som benyttes til midlertidig tildekking av avfallet skal være egnet til formålet. For å hindre at det oppstår tette barrierer for vanngjennomstrømming nede i deponiet, må massene ha en høy permeabilitet.

Det skal foretas årlige registreringer og utbedringer av setninger i deponiet både under aktiv drift og i etterdriftsfasen.

### **3.9.2 Drift**

Det skal være etablert prosedyrer og rutiner for drift, vedlikehold, kontroll og overvåking av deponiet i driftsfasen. Disse skal sikre at kravene i avfallsforskriften og denne tillatelsen overholdes.

Alle ovennevnte prosedyrer og rutiner må være på plass innen 01.03.2010.

Eventuelle endringer som foretas ved oppfyllingen av deponiet ift. oppfylgingsplanen vedlagt søknaden, må varsles Fylkesmannen.

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

Brenning av avfall på deponiområdet er ikke tillatt.

## **3.10 Avslutning og etterdrift**

### **3.10.1 Trinnvis avslutning**

Før en celle/deponietappe avsluttes, skal det være vurdert og avklart med Fylkesmannen, hvor tett toppdekket skal være. Dersom det senere skal etableres en ny celle oppå denne cellen, skal denne kun midlertidig tildekkes med tette masser eller kunstig membran.

For celler som inneholder organisk avfall, skal utformingen av toppdekket sikre at det skjer en tilstrekkelig vanntilførsel til å opprettholde nedbrytningsprosessene i deponiet og oppsamling av produsert gass, samtidig som utvasking av avfallet begrenses til et minimum. Det skal legges til rette for biologisk metanoksidasjon i lekkasjepunkter og som supplement til ordinær gassoppsamling.

Celler uten organisk avfall, men med risiko for utvasking av forurensende stoffer, skal ha et toppdekke med et tettingslag bestående av 0,5-1 m leire med en hydraulisk konduktivitet på  $1 \times 10^{-9}$  m/sek eller lavere, eller en kunstig membran.

Toppdekke er her benyttet som en felles betegnelse for de lag med masser eller membraner som legges oppå avfallet etter at deponeringen har opphørt. Utformingen av toppdekket skal hindre erosjon og tilpasses etterbruken av arealene.

### **3.10.2 Endelig avslutning og etterdrift**

Når omsøkt deponivolum er utnyttet eller tillatelsen ikke lenger har gyldighet, skal deponiet avsluttes med mindre det gis tillatelse til å utvide deponiet. Skien kommune, Bjorstaddalen avfallsanlegg, har også ansvar for etterdrift av anlegg og installasjoner i minst 30 år etter avslutning.

Senest 1,5 år før avfallsdeponeringen skal opphøre, skal bedriften legge frem en plan for endelig avslutning og etterdrift. Planen skal blant annet omfatte et revidert overvåkingsprogram for vann og deponigass i etterdriftsfasen samt angi en endelig utforming

og etterbruk av deponiet. Planen må ta høyde for etterfylling pga. setninger og fortsatt drift av anlegg for behandling av gass og/eller sigevann.

Deponiet skal ha en konveks form. Toppdekket skal utformes iht. vilkår 3.10.1.

For celler avsatt til deponering av asbest, skal det endelige toppdekket være egnet til å hindre spredning av fibre. Det skal treffes hensiktsmessige tiltak for å begrense mulig bruk av området etter at deponiet er avsluttet, for å unngå at mennesker kommer i kontakt med avfallet.

Vekstsjiktet (dvs. øverste del av toppdekket) skal kun bestå av rene masser. Dersom arealet skal benyttes til jord- eller skogbruk, må vekstsjiktet være dypt nok til å tåle pløying eller annen jordbearbeiding.

Tilsåing/beplantning skal skje umiddelbart etter at et område er endelig avsluttet.

Før deponiet avsluttes og lukkes, skal Fylkesmannen varsles. Fylkesmannen skal gjennomføre en sluttinspeksjon på deponiet før det avsluttes iht. avslutningsplanen. På bakgrunn av sluttinspeksjonen kan Fylkesmannen fastsette ytterligere vilkår for avslutning og etterdrift.

Deponiet tillates ikke benyttet til boligformål før etterdriftsfasen er over.

### **3.10.3 Finansiell garanti og kostnadsdekning**

Virksomheten skal innen **1.3.15** etablere en tilfredsstillende finansiell garanti for deponiet for å sikre at forpliktelsene som følger av denne tillatelsen, herunder kravene til nødvendige tiltak i avslutnings- og etterdriftsfasen, kan oppfylles.

## ***3.11 Kontroll og overvåking***

### **3.11.1 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 bedriften utarbeide et vannbalanseregnskap for siste kalenderår.

### **3.11.2 Meteorologiske data**

Meteorologiske data skal samles inn for deponiet. Data kan innhentes fra nærliggende målestasjon/er som kan gi tilstrekkelig informasjon for deponiområdet.

### **3.11.3 Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann**

Virksomheten skal ha et overvåkingsprogram for sigevann, overflatevann og grunnvann i henhold til Avfallsforskriftens kap.9 vedlegg III og SFTs veileder TA 2077/2005.

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

For sigevann skal det tas blandprøver som er representative for den gjennomsnittlige sammensetningen i perioden siden forrige prøvetaking.

Minimumskrav til prøvetakings- og analysefrekvens i deponiets driftsfase fremgår av tabellen:

Overvåkingstema	Frekvens	Analyseparameter	Krav til uttak av prøver
Sigevannsmengde	Månedlig		
Sigevannets sammensetning	Kvartalsvis	Avfallsforskriftens kap.9 vedlegg III og SFTs veileder	
Sigevannsediment sammensetning	1 gang pr. år	Avfallsforskriftens kap.9 vedlegg III og SFTs veileder	
Overflatevannets mengde	Kvartalsvis		
Overflatevannets sammensetning	Kvartalsvis	Jf. innsendt prøvetakingsprogram, datert april 2005	Min. 1 prøve oppstrøms og min. 1 prøve nedstrøms
Grunnvannsnivå	Hver 6 mnd.*		
Grunnvannets sammensetning	Kvartalsvis	Jf. innsendt prøvetakingsprogram, datert april 2005	Min. 1 prøve oppstrøms og min. 2 prøve nedstrøms

\* skal også gjelde brønner som benyttes til overvåking av grunnvannsnivået med henblikk på kontroll for opprettholdelse av anleggets bunntettingsregime.

Overvåkingsprogrammet skal verifisere avgrensningen av deponiets påvirkningsområde

Prøvetaking og analyse skal foretas etter anerkjente metoder, jf. § 9-14 i Avfallsforskriften. Prøvetakingen skal utføres etter Norsk Standard eller annen internasjonal standard dersom dette finnes. Prøvene skal analyseres på laboratorier som er akkrediterte for de ulike parameterne.

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

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

Virksomheten er også pliktig til å sørge for at resultat av all overvåking vurderes av faglig sakkyndig. Dersom vurderingene viser at det er behov for tiltak for å overholde kravene i denne tillatelsen, er bedriften også pliktig til så snart som praktisk mulig å utbedre forholdene.

En årlig sammenstilling og vurdering av overvåkingsresultatene skal kunne forevises forurensningsmyndigheten på forespørsel.

### 3.11.4 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.<sup>4</sup> Hyppighet og metodikk skal beskrives i et miljøkontrollprogram og minimum tilfredsstillende kravene i Avfallsforskriftens vedlegg III og vilkår 3.8.

Uttak av deponigass og innhold av metan skal måles kontinuerlig. Overvåkingen av deponigassuttaket skal for øvrig tilpasses kravene til rapportering jf. vilkår 3.12

Samtidig varsles det at krav om måling av deponigassens sammensetning utover innhold av metan kan komme.

### **3.12 Rapportering**

Resultat av registrering og kontroll av mottatt avfall samt overvåkingsdata iht. vilkår 3.11 skal rapporteres til forurensningsmyndigheten i forbindelse med den årlige egenrapporteringen med frist 1. mars, jf. § 9-13 i Avfallsforskriften og på den form som forurensningsmyndigheten beslutter.

Rapporteringen skal skje via det elektroniske rapporteringssystemet Altinn. For rapportering av farlig avfall skal EAL-koder benyttes, for annet avfall skal NS 9431 benyttes.

Når det gjelder deponigass, skal det som minimum rapporteres på:

- Antall driftstimer for anlegget siste år
- Mengde gass oppsamlet
- Volumprosent metan i gass
- Mengde metan til fukling
- Mengde metan til varme
- Mengde metan til elektrisitet

Rapporteringen skal også inneholde en vurdering av resultatene og behov for tiltak. Det skal også rapporteres om virksomheten har hatt avvik i løpet av driftsåret.

## **4 Vilkår for mottak, mellomlagring, sortering og behandling av avfall**

### **4.1 Rammer for anlegg for mottak, mellomlagring, sortering og behandling av avfall**

- Inntil 82 000 tonn avfall pr. år.

### **4.2 Anlegg for optisk sortering av husholdningsavfall**

Det er tillatt å drive anlegg for optisk sortering av husholdningsavfall innenfor avfallsanlegget.

Sorteringsanlegget kan ta imot for behandling inntil 25 000 tonn husholdningsavfall pr. år.

---

<sup>4</sup> Forskriften stiller krav om at overvåkingen av *gassdannelse* må være representativ for hver seksjon av deponiet.

Utsortert materiale for gjenvinning skal transporteres ut av Bjorstaddalen avfallsanlegg for videre behandling. Anlegget skal være innebygget.

#### **4.2.1 Lagring av avfall til optisk sorteringsanlegg**

Våtorganisk avfall tillates lagret, fra den ene dagen til den andre dagen hele året, i lukkede containere utendørs.

I perioden 1. oktober til 30. april tillates det også tilsvarende lagring over helg fra fredag etter arbeidstid til mandag morgen.

I perioden 1. mai til 30. september skal lagring av våtorganisk avfall skje oppstrøms deponiet.

Alt avløpsvann fra anlegget skal føres til sivevannsanlegget fra Bjorstaddalen avfallsanlegg. Overvann fra tette flater for lagring av containere med avfall skal også dreneres til sivevannsystemet.

Ved driftsstans kan avfallet til det optiske sorteringsanlegget mellomlagres inntil 3 døgn. Avfallet skal lagres slik at det ikke oppstår forurensningsfare.

#### **4.2.2 Kverning av restavfall fra optisk sorteringsanlegg**

Det tillates kverning av inntil **15 000** tonn restavfall pr. år fra optisk sortering til bruk i brenselsfraksjoner.

Avfallet skal lagres på asfaltplata som ligger før Bjorstadmyra.

Avfallet kan lagres inntil 1 uke.

### ***4.3 Mellomlagring og omlastning av avfall***

Det skal være kontroll med mengder som tas inn og ut av lager. Avfallet som ligger på lager skal disponeres i henhold til Avfallsforskriftens kap.9, § 9-2.

Fraksjoner skal lagres separat og dekkes til/emballeres etter behov for å unngå flygeavfall og støvulemper.

Mellomlagringen skal skje slik at avfallet kommer i minst mulig grad i kontakt med overflatevann fra omkringliggende områder.

Avrenning av overflatevann fra virksomhetens uteareal skal håndteres slik at det ikke medfører skader eller ulemper for miljøet.

#### **4.3.1 Omlastning av innsamlet husholdningsavfall**

Det tillates omlastning av inntil 8500 tonn innsamlet restavfall fra husholdningene frem til 1.1.16

#### **4.3.2 Restavfall fra privatavfallsmottaket og næring**

Det tillates mottak av **20 000 tonn** restavfall pr. år fra privatavfallsmottak og næring for sortering, kverning og mellomlagring.

Lagring og kverning skal foregå på asfaltert flate på Bjorstadmyra.

Lagringstid inntil 1 mnd.

#### **4.3.3 Farlig avfall**

Virksomheten skal følge kravene i Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), kap. 11 vedlegg 2. standardiserte krav for kommunale anlegg.

#### **4.3.4 Shredderavfall**

Det tillates mellomlagring av inntil **5000 tonn** ferdig kvernet shredderavfall, type grovfluff pr. år til innblanding i produksjon av brensel.

Avfallet skal lagres innenfor området med sigevannsoppsamling.

Avfallet kan lagres inntil 1 mnd. før det inngår i produksjon av brensel.

#### **4.3.5 Mellomlagring av ballet restavfall**

Det tillates mellomlagring av inntil **10 000 tonn** ballet restavfall pr. år.

Lagringen skal skje innenfor området med sigevannsoppsamling.

Avfallet kan lagres inntil 6 mnd. før uttransportering.

### ***4.4 Behandling av avfall***

#### **4.4.1 Kompostering av avvannet septikslam**

Det tillates mottatt inntil **1200 tonn** avvannet septikslam pr. år.

Anlegget skal være utrustet for mottak av avvannet septikslam fra separate avløpsanlegg. Slammet skal komposteres på fast dekke med drenering til sigevannssystemet.

Slammet skal gjennomgå en behandling slik at ferdig produkt tilfredsstillende kravene til stabilisering og hygienisering, jf. forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav.

Septikslam som etter behandling ikke tilfredsstillende kvalitetskravene i gjeldende forskrifter, kan deponeres.

#### **4.4.2 Forurensende masser**

Det tillates behandling av inntil **20 000 tonn** forurensede masser pr. år, som ikke defineres som farlig avfall.

Behandlingen består av innblanding av nedbrytfremmende stoffer og lufting.

#### **4.4.3 Kverning av trevirke**

Det tillates kverning av inntil **3000 tonn** av rent trevirke og **400 tonn** impregnert trevirke pr. år.

Lagring og kverning skal foregå på område som er knyttet til sigevannsanlegget.

Det tillates mellomlagring av ukvernet trevirke i inntil 3 mnd.

Lager for trevirke skal sikres mot selvantennelse og brann

#### **4.4.4 Knusing og kverning av asfalt og betong**

Det tillates knusing og kverning av inntil **10000 tonn** asfalt og **5000 tonn** betong pr. år

Virksomheten må påse at den ikke behandler eller knuser betong med maling o.l. som regnes som farlig avfall.

#### **4.4.5 Park og hageavfall**

Det tillates mellomlagring, kverning og kompostering av inntil **6500 tonn** park og hageavfall pr. år.

##### **4.4.5.1 Mottak**

Park- og hageavfallet skal håndteres på en slik måte at det ikke oppstår luktulemper eller annen forurensning til sjenanse for omgivelsene.

##### **4.4.5.2 Lagring**

Lagringstid for ubehandlet park- og hageavfall inntil 6 mnd.

Lagringstid for finkvernet avfall inntil 1 år og grovkvernet inntil 6 mnd.

Lagring av alt park- og hageavfall skal foregå på tett flate med oppsamling av prosess- og overflatevann eller i tette containere

Lager for hage- og parkavfall skal sikres mot selvantennelse og brann.

##### **4.4.5.3 Kompostering**

Komposteringsprosessen skal gjennomføres slik at tilstrekkelig oksygentilgang sikres for å unngå uønskede anaerobe nedbrytningsforhold oppstår.

Komposteringen skal foregå på tett flate med oppsamling av prosess- og overflatevann.

Virksomheten skal sørge for at prosessvannet fra komposteringen ledes til sigevannsnettet.

#### **4.4.6 Mellomlagring av kloakkslam**

Det tillates mellomlagring av inntil **5000 tonn** hygienisert og stabilisert kloakkslam pr. år, for innblanding av strukturmateriale.

Behandlingen skal skje på egen asfaltplate på deponiet tilknyttet eget sandfang.

Lagringstid inntil 6 mnd.

#### **4.5 Mottak for ekstra husholdningsavfall**

Anlegget skal ha et mottak for ekstra husholdningsavfall. Mottaket skal legges til rette for utsortering og mellomlagring av avfall som skal gjenvinnes eller av andre grunner ikke kan deponeres på avfallsplassen, jf. vilkår 3.4. Anlegget skal utstyres med egne containere/holdere for mellomlagring av de avfallsfraksjoner som krever dette.



## 5 Anlegg for mottak og mellomlagring av farlig avfall

Virksomheten kan ta imot, sortere og mellomlagre farlig avfall, jf. Avfallsforskriften kap.11 vedlegg 2. Anlegget for farlig avfall skal driftes etter kravene i vedlegg 2.

## 6 Nærmiljøtiltak

### 6.1 Generelt

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

Flygeavfall skal begrenses mest mulig, blant annet ved oppsetting av gjerde eller fangnett med tilstrekkelig høyde. Det skal iverksettes systematiske tiltak for å redusere problemene med flygeavfall (begrensning i aktivt fyllingsareal, rutinemessig opprydding i nærmiljøområdet m.m.).

Det skal utarbeides egne rutiner for bekjempelse av skadedyr og fugleplager.

Ulempene med lukt og støv fra deponiet/avfallsanlegget skal til enhver tid være så små at eksisterende boligområder og offentlige områder ikke blir nevneverdig sjenert. Om nødvendig må lukt- og støvreduserende tiltak iverksettes straks.

### 6.2 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, jf. T-1442:

<b>Støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk</b>	<b>Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07</b>
Uten impulslyd: 55 L <sub>den</sub> Med impulslyd: 50 L <sub>den</sub>	45 L <sub>night</sub> , 60 L <sub>AFmax</sub>

Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

### 6.3 Lukt

#### 6.3.1 Luktrisikovurdering

Det skal gjennomføres en luktrisikovurdering i tråd med anbefalingene gitt i Miljødirektoratets veiledning om regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven, jf. veilederens vedlegg 3.

Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal luktrisikovurderingen oppdateres.

### **6.3.2 Driftsplan, tiltak**

Virksomheten skal utarbeide en driftsplan som skal sikre at luktulemper ved virksomheten begrenses. Planen skal være i tråd med anbefalingene gitt i Miljødirektoratets veiledning om regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven, jf. veilederens vedlegg 4. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal driftsplanen oppdateres.

Virksomheten skal daglig føre en driftslogg.

Virksomheten skal sørge for at personell har relevant kompetanse om faktorer som påvirker luktforholdene ved anlegget.

### **6.3.3 Lukthåndteringsplan og kommunikasjonsplan**

Virksomheten skal utarbeide en lukthåndteringsplan og en kommunikasjonsplan som er i tråd med anbefalingene gitt i Miljødirektoratets veiledning om regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven, jf. veilederens vedlegg 5.

Bedriften skal ha et system for registrering av innkommende klager på lukt som skal knyttes til geografisk sted og tid. Disse klagene skal loggføres. Klagene bør vurderes mot værdata og avvik fra driftsplanen. Det skal gis en vurdering av årsaken til luktutslippet, og det skal gis en beskrivelse av eventuelle tiltak som iverksettes. Denne informasjonen skal gjøres kjent for naboene og forurensningsmyndigheten.

### **6.3.4 Utslipp til luft**

Frekvensen av gjenkjennbar plagsom lukt ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager mv. skal ikke overstige 1 prosent av timene i en måned (frekvens/hyppighet).

## **7 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning**

### **7.1 Etablering av beredskap**

Virksomheten skal, på bakgrunn av en risikoanalyse og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, 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 pr. år.

### **7.2 Varsling av akutt forurensning**

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>5</sup>. Virksomheten skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

---

<sup>5</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

## **8 Eierskifte**

Hvis virksomheten overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest 1 måned etter eierskiftet.

## **9 Tilsyn**

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

## VEDLEGG 1

Liste over prioriterte stoffer, jf punkt 2.1.

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

### Metaller og metallforbindelser:

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

### Organiske forbindelser:

	<b>Vanlige forkortelser</b>
<b>Bromerte flammehemmere:</b>	
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
<b>Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)</b>	DEHP
<b>Klorholdige organiske forbindelser</b>	
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Tetrakloreten	PER
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Triklloreten	TRI
<b>Muskylener (nitromuskforbindelser):</b>	
Muskxylen	
Musketon	
<b>Nonylfenol og nonylfenoletoksilater</b>	NF, NP, NFE, NPE
<b>Oktylfenol og oktylfenoletoksilater</b>	OF, OP, OFE, OPE
<b>Perfluor oktylsulfonat og andre perfluorerte alkylsulfonater</b>	PFOS, PFAS
<b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>	PAH
<b>Tinnorganiske forbindelser:</b>	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT