



## Krav til avslutning og etterdrift av Gassanjarga avfallsdeponi – celle 1 og 2

Kravene er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 7, fjerde ledd. De er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i avslutningsplanen og under saksbehandlingen. Kravene framgår på side 2 flg.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra deponiet og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da disse kravene ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

### Bedriftsdata

Bedrift	Øst-Finnmark Avfallsselskap AS
Beliggenhet/gateadresse	Deanugeaidnu 163, Deatnu Tana
Postadresse	Tanatorget, 9845 Deatnu Tana
Kommune og fylke	Deatnu Tana, Finnmark
Org. nummer (bedrift)	976761863
NACE-kode og bransje	38.110 - Innsamling av ikke-farlig avfall

### Fylkesmannens referanser

Kravdokumentets nr. i Forurensning: 2019.0921.T	Saksnummer: 2019/12093	Anleggsnummer: 2025.0007.04
Krav til avslutning og etterdrift: 22.10.2019		Krav sist endret:
Per Kristian Krogstad seksjonsleder		Magnus Jakola-Fjeld seniorrådgiver

## Innhold

Krav til avslutning og etterdrift av.....	1
Gassanjarga avfallsdeponi - celle 1 og 2 .....	1
1. Ramme .....	3
2. Generelle vilkår.....	3
2.1. Utslippsbegrensninger .....	3
2.2. Plikt til å overholde grenseverdier .....	3
2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	3
2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold.....	3
2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare .....	3
2.6. Internkontroll .....	3
3. Avslutning og etterdrift av Gassanjarga avfallsdeponi - celle 1 og 2 .....	4
3.1. Terregarrondering og deponiets utforming .....	4
3.2 Etablering av toppdekke .....	4
3.3 Håndtering av overvann og sigevann .....	4
3.4 Sigevannsbehandling.....	4
3.5 Deponigass.....	5
3.6 Avslutningsinspeksjon .....	5
4. Overvåking og kontroll i avslutnings- og etterdriftsfasen .....	5
4.1. Bygge- og gravearbeider på deponiet .....	6
5. Opphør av etterdrift .....	6
6. Finansiell sikkerhet .....	6
7. Rapportering til forurensningsmyndigheten.....	6
8. Utredningskrav .....	6
9. Varsling av akutt forurensning .....	6
10. Eierskifte .....	7
11. Tilsyn.....	7
VEDLEGG 1 .....	8
Liste over prioriterte miljøgifter, jamfør punkt 2.1. ....	8

## 1. Ramme

Kravene gjelder for avslutning og etterdrift av Gassanjarga avfallsdeponi, celle 1 og 2, som befinner seg på gnr 12 bnr 130 og 260. Etterdriftsfasen skal vare i minimum 30 år, og skal pågå så lenge deponert avfall kan representere en fare eller ulempe for det ytre miljø.

Celle 1 og 2 ble avsluttet i 2013, begge cellene er nå over i etterdriftsfasen.

## 2. Generelle vilkår

### 2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 11. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 11.

### 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 følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om bedriften overholder alle vilkår i tillatelsen, plikter den å redusere all forurensning, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

### 2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

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

### 2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles i henhold til punkt 9.

### 2.6. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften<sup>1</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

---

<sup>1</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter - forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 9.

### 3. Avslutning og etterdrift av Gassanjarga avfallsdeponi – celle 1 og 2

Avslutning og etterdrift av deponiet skal følge avslutnings- og etterdriftsplanen av 16. september 2015, samt eventuelle andre krav som fastsatt av forureningsmyndigheten. Deponiet skal avsluttes i henhold til angitt tidsplan.

#### 3.1. Terrengarrondering og deponiets utforming

Deponiets overflate og omkringliggende arealer skal være utformet på en slik måte at overvann i størst mulig grad føres bort fra deponiet. Dette gjelder også etter at deler av deponiet har satt seg. Oppbyggingen av deponiets toppdekke skal skje på en slik måte at stabiliteten i avfallsmassen og toppdekket sikres, særlig for å forebygge utglidninger.

Dersom avfallet skal flyttes til områder der det er sprekker, skal disse tettes med marin, tett leire eller bentonittleire før avfallet legges på plass. Permeabiliteten i sprekken skal være  $\leq 1,0 \times 10^{-9}$  m/s etter tetting.

#### 3.2 Etablering av toppdekke

Toppdekke er her en felles betegnelse for de lag med masser eller membraner som legges oppå avfallet etter at deponeringen har opphørt.

Tykkelsene på drenslag, beskyttelseslag og vegetasjonslaget skal samlet være så stor at frost-inntrengning ikke skjer i impermeable lag.

Krav til materialene og lagene som skal inngå i topptetting ved avslutning er følgende (fra toppen og ned):

- Vekstlag > 0,4 meter
- Dreneringslag av subbus > 0,8 meter
- Tettelag av bentonittmembran. Den hydrauliske ledningsevnen skal være  $\leq 1,0 \times 10^{-9}$  m/s.
- Avrettingslag

Topptettingen skal konstrueres slik at deponerte masser ikke blandes med overliggende masser. Dersom det er behov for det, skal det benyttes geomembran eller tilsvarende for å hindre sammenblanding mellom lagene og sikre at lagstrukturen beholdes over tid. Tilsåing/beplantning skal skje umiddelbart etter at området er endelig avsluttet. Tilveksten må vurderes, og det må tilføres jord eller annet materiale dersom det er behov for dette.

Det må unngås at røtter fra vegetasjon på deponiområdet medfører brudd i topptettingen på deponiet.

#### 3.3 Håndtering av overvann og sigevann

Det skal gjennomføres nødvendige tiltak for å redusere mengden sigevann i deponiet til et minimum. Overflatevann fra tilstøtende arealer skal avskjæres og ledes utenom deponiområdet. Dersom det etableres et lukket overvannsanlegg med ledninger og overvannskummer, må anlegget sikres mot utlekking av gass via kummene.

#### 3.4 Sigevannsbehandling

Sigevannet skal samles opp og ledes til RO-anlegg (omvendt osmoseanlegg). Renset sigevann infiltreres til grunn. Opparbeidet konsentrat fra renseanlegget (RO-anlegg) sendes til godkjent behandlingsanlegg for sluttbehandling.

Fylkesmannen vil stille mer konkrete krav om rensing av sigevannet, dersom deponiets overvåkingsresultater viser at det er nødvendig for å oppnå forsvarlig utslippskvalitet.

### 3.5 Deponigass

Deponieier må vurdere om det er fare for gassdannelse i deponiet og eventuelt behov for å gjennomføre avbøtende tiltak i henhold til avfallsforskriften kap.9, vedlegg I, punkt 4.

### 3.6 Avslutningsinspeksjon

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

## 4. Overvåking og kontroll i avslutnings- og etterdriftsfasen

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

Overvåkingsprogrammet skal omfatte grunnvann, sigevann, setninger og ev. deponigass i deponiet, samt prøvetakings- og analysefrekvens. Overvåking av overflatevann skal legges opp slik at eventuelle endringer i utslippsforholdene fra deponiet fanges opp.

Parameterne som skal prøvetas i de ulike undersøkelsene skal være: relevante tungmetaller, antimon, aluminium, fluorid. Undersøkelsen skal også omfatte pH og ledningsevne og skal utføres som følger:

Overvåkingstema og prøvetakingssted	Frekvens
Sigevannsmengde	Hver sjettemåned
Sigevannets sammensetning	Hver sjettemåned
Overflatevannets sammensetning: Overvåkes oppstrøms og nedstrøms deponiet	Hver sjettemåned
Grunnvannsnivå	Hver sjettemåned
Grunnvannets sammensetning: Overvåkes oppstrøms og nedstrøms deponiet	Hver sjettemåned
Deponigass	Hver sjettemåned
Toppdekke - sprekker, hull og erosjon	Hvert år
Resipientundersøkelse	Hvert tredje år
Setningsmålinger i celle 1 og 2	Hvert tredje år

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

Nedbørsdata skal samles inn på deponiet.

Toppdekket skal kontrolleres for sprekker, huller og erosjon minimum en gang i året. Setningsmålinger skal gjennomføres minimum hvert tredje år. Huller og sprekker skal tettes og skader på grunn av erosjon skal utbedres fortløpende. Setninger som medfører dammer på overflaten skal utbedres slik at overvannet føres bort fra deponiet.

Bedriften skal innen 30. april 2020 utrede type og mengde utslippskomponenter i sigevann, jamfør punkt 8.

#### 4.1. Bygge- og gravearbeider på deponiet

Bygge- og gravearbeider på denne delen av eiendommen kan ikke finne sted uten at Fylkesmannen er varslet og har gitt sin tillatelse til slike arbeider. Videre skal Fylkesmannen varsles dersom faktisk bruk av eiendommen endres vesentlig.

### 5. Opphør av etterdrift

Når resultatet av kontroll- og overvåkingsprogrammet viser at deponiet ikke lenger er til skade for mennesker og natur, kan driftsansvarlig sende søknad til Fylkesmannen om at etterdriftsfasen skal opphøre.

Fylkesmannen skal foreta inspeksjon før opphør av etterdriftsfasen kan aksepteres.

### 6. Finansiell sikkerhet

Bedriften skal ha etablert en tilfredsstillende finansiell sikkerhet for deponiet for å sikre at forpliktelsene som følger av dette dokumentet kan oppfylles, jmfør avfallsforskriften §9-10.

Bedriften skal innen 30. april 2020 sende et forslag til størrelse og type finansiell sikkerhet som skal etableres. Miljødirektoratets maler for finansiell sikkerhet skal benyttes.

### 7. Rapportering til forurensningsmyndigheten

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

Rapporteringen for deponiet skal som minimum omfatte følgende

- Relevante overvåkingsdata (konsentrasjon av aktuelle komponenter, årlig vannbalanseregnskap for deponiet og anslag over utslipp av miljømessig betydning).
- Hensikten med rapporteringen er å dokumentere at avslutning og etterdrift er i henhold til kravene i dette dokumentet.

### 8. Utredningskrav

Bedriften skal utrede type og mengde av utslippskomponenter i sigevann fra Gassanjarga avfallsdeponi - celle 1 og 2. I utredningen skal det oppgis både konsentrasjoner og totale årlige utslippsmengder for alle stoffer som kan ha en miljømessig betydning. Bedriften skal også vurdere utslipp i et langt tidsperspektiv. På bakgrunn av utslippenes størrelse og sammensetning vil forurensningsmyndigheten vurdere om det er behov for særskilt regulering av utslippet. Utredningen skal sendes Fylkesmannen innen 30. april 2020.

### 9. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>2</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller. Den ansvarlige skal gjennomføre tiltak for å redusere risikoen for akutte utslipp.

### 10. Eierskifte

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

---

<sup>2</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

## 11. Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter fra forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med virksomheten til enhver tid.

## VEDLEGG 1

### Liste over prioriterte miljøgifter, jamfør 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:

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

#### Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktaborbromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

#### Klorerte organiske forbindelser

1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> - C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> - C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> - C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> - C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	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 alkylfenoletoksylylater

Nonylfenol og nonylfenoletoksylylater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylylater	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol



**Per- og polyfluoreerte alkylforbindelser (PFAS)**

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluoreerte karboksylsyrer C9-PFCA - C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

**Tinnorganiske forbindelser**

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

**Polysykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

**Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)**

DEHP

**Bisfenol A**

BPA

**Siloksaner**

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyktotetrasiloksan	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