



Saksbehandler

Per Kristian Krogstad

Telefon

77 64 22 25

Vår dato

8.7.2009

Deres dato

Vår ref.

2007/5560 - 12

Deres ref.

Arkivkode

471

Bardu kommune, avdeling kommunalteknikk
postboks 401
9365 Bardu

Vedtak om ny utslippstillatelse for Bardu avfallsdeponi - Bardu kommune

Fylkesmannen i Troms har gitt ny utslippstillatelse i tråd med bestemmelsene i avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall. Tillatelsen gis for etablering og drift av Bardu avfallsdeponi – celle 2 for deponering av avfall ved Steiland, Bardu kommune. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Vi viser til tidligere utslippstillatelse av 19. august 1996. Vi viser også til rapport¹ fra SiteService Ltd som omhandler oppgradering og utbygging av Bardu avfallsdeponi oversendt hit 3. juli 2009. Ellers vises det til dokumentasjon som er fremkommet under behandlingen av saken.

Fylkesmannen i Troms gir med dette tillatelse til etablering av et deponi for ordinært og inert avfall på visse vilkår til Bardu kommune. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brevet. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf § 16 og 18. Fylkesmannen har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har Fylkesmannen videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

Det understrekes at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf forurensningsloven § 56.

¹ Oppgradering og utbygging av Bardu avfallsdeponi – Framdriftsrapport juni 19. 20090 – (SiteService Ltd. 2009)



I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

BEGRUNNELSE

Det har vært deponidrift på Steiland siden 1996. Regelverket har vært endret i løpet av denne tiden, og krav til oppbygning og sikring er blitt skjerpet. I løpet av denne perioden har det også vært en innskrenkning i hvilke avfallstyper som har vært tillatt å deponere. Rundt 1996 kom f. eks et generelt forbud mot deponering av matavfall og annet lett nedbrytbart våtorganisk avfall.

Dagens deponi skal bygges i samsvar med de nyeste kravene til tetthet og sikring som er satt i felles regelverk som gjelder for EU og Norge. Ferdigstillelse i løpet av sommeren 2009. Videre er det i lovverket (*avfallsforskriften kapittel 9*) satt ytterligere begrensninger for hvilke typer avfall det er lov å deponere. Fra 1. juli i 2009 kom forbudet mot deponering av annet biologisk nedbrytbart avfall som f. eks papp/papir, tekstiler og trevirke. Deponicelle 2 er lokalisert på eksisterende Bardu avfallsdeponi og er en forlengelse (tilknyttet) deponicelle 1. Området er tidligere regulert til formålet av Bardu kommune.

Søknaden om tillatelse til etablering og drift av deponicelle 1 har tidligere ligget ute til offentlig ettersyn og resulterte i tillatelsen av 19. august 1996. Gjeldende tillatelse, som erstatter tillatelsen fra 1996, er en nødvendig revidering som følge av nye nasjonal krav som har kommet til etter 2000 (*jf. avfallsforskriften kapittel 9*). Vi viser i denne sammenheng også til den generelle omgjøringsretten som gjelder for tillatelser som er over 10 år gamle (*jf. forurensningsloven § 18 tredje ledd*). Denne tillatelsen viderefører tidligere aktiviteter med visse begrensninger og vi har vurdert det slik at det ikke har vært nødvendig å inkludere en høringsprosess i denne runden.

Når det gjelder skjerpede krav til sigevannsbehandling i denne tillatelsen, vil tilbakemeldingen fra Bardu kommune vise om eksisterende infiltrasjonsanlegg eventuelt med skjerpede krav til overvåking (*f. eks flere nye overvåkingsbrønner*) fortsatt kan brukes.

I tillatelsen fra 1996 er det satt krav om gassoppsamling. Bardu kommune har imidlertid ikke samlet opp gass fra dette deponiet frem til nå. Avfallsforskriften setter krav om at det skal treffes tiltak for å ha kontroll med opphopning og utlekking av deponigass. Videre skal alle deponi som tar i mot biologisk nedbrytbart avfall skal samle opp gassen som dannes i deponiet og som et minimum avfalle den (*jf. forskriftens vedlegg I pkt. 4*). Vi viser her også til at Bardu kommune har søkt om dispensasjon fra forbudet mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall. I gjeldende tillatelse er det også satt krav om gassoppsamling. Endringer i forhold til dette må være avklart med Fylkesmannen før deponeringen av avfall tar til i den nye deponicellen.

Det er i avfallsforskriften § 9-10 satt krav om finansiell garanti og kostnadsdekning som blant annet skal sikre avslutningstiltak og etterdrift av deponiet etter nedleggelse i minimum 30 år. Vi har i denne tillatelsen satt krav om at Bardu kommune innen en fastsatt frist skal redegjøre for hvordan kravet om finansiell garanti skal oppfylles.

Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever

Tiltak	Frist	Henvisning til vilkår
Internkontroll og driftsrutiner	Ved oppstart	2.3
Utredning med beskrivelse og valg av løsning for sivevannsbehandling/rensing og overvåking	15. januar 2010	3.5
Endelig avslutningsplan	18 måneder før stengingsdato	3.10.2
Etablering av finansiell garanti	15. januar 2010	3.11

Klageadgang

Vedtaket, herunder også plasseringen i gebyrklasse, kan påklages til Statens forurensningstilsyn (SFT) av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen eller SFT kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til Fylkesmannen. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil vi også kunne gi på forespørsel.

Kopi av dette brev med vedlegg er sendt berørte/interesserte parter i saken i henhold til vedlagte adresseliste.

Med hilsen

Cathrine Henaug e.f.
fylkesmiljøvernssjef

Evy Jørgensen
fagsjef forurensning

Vedlegg: Utslippstillatelse med vilkår



Fylkesmannen i Troms
Romssa Fylkkamánni

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

for

Bardu kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. §§ 16 og 18. Tillatelsen er en revidering av tidligere tillatelse med bakgrunn i nye nasjonale krav og erstatter tillatelsen av 19. august 1998. Vilkårene og rammer for tillatelsen framgår fra side 2 til og med side 15.

Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Bedriften må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen i Troms endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende Fylkesmannen en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Bardu kommune (<i>Bardu avfallsdeponi</i>)
Beliggenhet/gateadresse	Steiland
Postadresse	Postboks 401, 9360 Bardu
Kommune og fylke	Bardu, Troms
Org. nummer (bedrift)	864 993 982
Gårds- og bruksnummer	Gnr. 18, bnr. 2
NACE-kode og bransje	90.020 Innsamling og håndtering av avfall
NOSE-kode(r)	109.04.04 Land filling
Deponikategori	Kategori 2 – Deponi for ordinært avfall
Kategori virksomhet ²	5.4 - Deponi som mottar over 10 tonn per dag, eller som har en samlet kapasitet på over 25 000 tonn, med unntak av deponi for inert avfall

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse ³
2007/5560-12 471	1922.009.01	3

Tillatelse gitt: 8. juli 2009	Endringsnummer:	Sist endret:
Cathrine Henaug (e.f.) fylkesmiljøvernssjef		Evy Jørgensen fagsjef forurensning

² Jf Forurensningsforskriftens kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

³ Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

1. RAMMER

Tillatelsen gjelder for deponering av ordinært og inert avfall på Bardu deponicelle 2. Totalt oppfyllingsvolum for hele deponicelle 2 er 60 000 m³ med anslagsvis tonnkapasitet på 40 000 tonn i deponiets levetid. Det skal årlig deponeres inntil 2000 tonn avfall. Dette gir en levetid for deponering på 20 år.

I totalmengden inngår også deponering av farlig avfall som tilfredsstillter kravene i avfallforskriften kapittel 9 vedlegg II, pkt 2.3.1 og 2.3.2 eller hvor det er gitt særskilt tillatelse med til sammen inntil **2000 tonn** i deponiets levetid.

Samtidig gjelder tillatelsen for oppsamling og behandling av sivevann og deponigass for alle aktive og avsluttede deponi/deponiceller på Bardu avfallsplass innenfor regulert område.

Tillatelsen omfatter også drift av anlegg for sortering av avfall og mellomlagring av det sorterte avfallet før transport.

Virksomheten kan også ta i mot og behandle lett oljeforurensede jord- sand og grusmasser som ikke er karakterisert som farlig avfall. Massene skal behandles på deponiområdet med tett bunn og i tråd med SFT veileder *Disponering av forurenset masse (SFT 1995)*.

Virksomheten gis også tillatelse til deponering av inert avfall forutsatt at avfallforskriften kapittel 9 vedlegg II om karakterisering og kriterier for mottak av avfall følges.

Fylkesmannen forutsetter at virksomheten til enhver tid har sikret at arealbruk og oppfyllingshøyde samsvarer med plan- og bygningslovens bestemmelser (og reguleringsplan).

2. GENERELLE VILKÅR

2.1 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke er satt spesifikke grenser for (*jf. vedlegg 1*)

Dette medfører for eksempel en plikt til å utbedre renseløsninger for sivevann dersom overvåkingsresultater viser at dette kan bedre renseseffekten. Tilsvarende gjelder for utbedring av gassanlegg for blant annet å hindre diffuse utslipp til luft av uforbrent deponigass.

2.2. Tiltak 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 varsles iht. pkt 4.2.

2.3. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette⁴. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Bedriften skal ha oppdaterte kart som viser hvilke aktiviteter som foregår ved virksomheten (området). Dette inkluderer også oversikt over hvor på deponiet de ulike avfallstypene med krav om isolert nedgraving er lokalisert.

3 Særskilte vilkår for deponering av avfall

3.1 Avfall som ikke kan deponeres

Det er ikke tillatt å deponere lett nedbrytbart organisk avfall som f. eks. matavfall, slakteavfall, fiskeri- og oppdrettsavfall (*listen er ikke uttømmende*).

Avfallsforskriftens kapittel 9 om deponering av avfall § 9-4, angir ellers hvilke avfallstyper som ikke kan deponeres.

Vi gjør spesielt oppmerksom på § 9-4 a⁵ som setter forbud mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall med unntak av avfall hvor totalt organisk karbon (TOC) ikke overstiger 10 % eller hvor glødetapet ikke overstiger 20 %.

Fylkesmannen kan i spesielle tilfeller gjøre unntak fra dette forbudet.

I tillegg er det forbudt å deponere farlig avfall med mindre det tilfredsstillt kravene om at det skal være stabilt, ikke-reaktivt og med utlekkingssegenskaper som vist i avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg II, pkt 2.3.1 og 2.3.2.

Avfall som lett kan materialgjenvinnes skal ikke deponeres.

3.2 Avfall som kan deponeres

Tillatelsen omfatter deponering av avfall som oppfyller mottakskriteriene i avfallsforskriften, *vedlegg II om karakterisering og kriterier for mottak av inert og ordinært avfall* i tillegg til farlig avfall som kan deponeres sammen med ordinært avfall i tråd med forskriften pkt. 2.3.1.

Tillatelsen er likevel begrenset til følgende typer:

Ordinært og inert avfall (jf. pkt 3.1):

- inert avfall fra husholdninger og næringslivet
- restavfall fra husholdninger
- restavfall fra næringslivet

Farlig avfall som deponeres i egne avgrensede celler dersom grenseverdier som følger av avfallsforskriften pkt. 2.3.1 og 2.3.2 er oppfylt.

⁴ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 6. desember 1996 nr. 1127 (internkontrollforskriften)

⁵ Forskrift om endring i forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) – ikrafttredelse 1. juli 2009.

3.3 Deponering

3.3.1 Behandling av avfall før deponering

Alt avfall skal være behandlet før deponering, jf. avfallsforskriften kapittel 9, § 9-6. Behandlingen skal sikre at avfallets innhold av organisk materiale ikke overstiger forskriftens krav til maksimum innhold og kriteriene i vedlegg II.

3.3.2 Særskilte krav til deponeringen av visse avfallstyper

Farlig avfall

Farlig avfall som omfattes av denne tillatelsen til deponering, skal deponeres i egne celler avsatt til dette formål. Cellene skal være avmerket på kart. Avfallet skal være deklartert i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriften kapittel 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.

NB: Det kan kun deponeres farlig avfall som tilfredsstiller avfallsforskriftens krav om det skal være stabilt og ikke-reaktivt og med utlekkingssegenskaper som vist i avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg II, pkt 2.3.1 og 2.3.2.

De mest aktuelle farlig avfallstypene kan være:

- Slam fra oljeutskillere (EAL 130503)
Slam fra oljeutskillere må avvannes og komposteres før deponering i celler avsatt til farlig avfall (jf. maksimum TOC på 5 %). Behandling i lagune på deponiet er ikke tillatt og komposteringen skal skje i samsvar med veileder fra SFT om *Disponering av forurenset masse (SFT 1995)*
- Avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer (EAL 120116)
Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale for å unngå støving. Deponeringen i celler der det ikke deponeres organisk avfall.
- Asbest (EAL 160212/170601/170605)
Avfallet skal være emballert ved mottak og leveranser skal som hovedregel være varslet. Mottatt avfall skal umiddelbart etter kontroll deponeres og overdekkes med hensiktsmessig materiale. Det skal ikke utføres noe arbeid på deponiet/cellen som kan føre til utslipp av fibre (f.eks. boringer). Se ellers avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg II pkt. 2.3.3.

Andre avfallstyper med spesielle krav:

- Ristgods og sand fra sandfang (EAL 190801/190802)
Avfallet skal være avvannet før deponering og overdekkes umiddelbart.
- Gips
Gipsavfall skal deponeres i celler der det ikke mottas biologisk nedbrytbart avfall. Kriteriene i avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg II pkt. 2.2.1 skal overholdes.
- Bunnaske/slag fra forbrenningsanlegg som ikke inneholder farlig stoffer i konsentrasjoner som gjør avfallet til farlig avfall (EAL 190112). Deponeringen skal ikke føre til støving.

3.3 Registrering og kontroll ved mottak av avfall

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 bestemmelse om behandling av avfallet er oppfylt før deponering og om avfallsets innhold er i strid med tillatelsen.

Mottakskontrollen skal minimum følge kravene fastsatt i *avfallsforskriften* kapittel 9, vedlegg II om karakterisering og kriterier for mottak av avfall.

3.4 Beskyttelse av jord og vann

3.4.1 Tiltak for å redusere sigevannsmengden

Minst mulig sigevann skal dannes utover den vannmengden som eventuelt trengs for å opprettholde en eventuell gassproduksjon. Sigevannet som produseres skal samles opp. Bedriften skal ha kontroll med innsig og inntrenging av grunn- og overflatevann og om nødvendig iverksette tiltak for å redusere vanninntrengningen til deponiet. Rent overflatevann fra tilstøtende arealer eller innsig av rent grunnvann skal ikke tilføres sigevannsnettet, men ledes separat utenom deponiet.

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 vanninntrengningen til deponiet skal dokumenteres gjennom overvåkingsprogrammet og vannbalanseberegninger.

3.4.2 Tiltak mot utlekking av sigevann

Alle nye deponiceller skal oppfylle kravene til dobbel bunntetting i *avfallsforskriften* kapittel 9, vedlegg I, punkt 3.2 og 3.3. Det er en forutsetning at de metoder som benyttes for å etterkomme bunntettingskravene kan betraktes som BAT (*beste tilgjengelige teknikker*).

3.5 Sigevannshåndtering

Sigevann fra alle deponiceller som er i bruk til deponering av avfall og avsluttet deponiareal skal samles opp. Oppsamlingssystemet skal være riktig dimensjonert, og skal vedlikeholdes jevnlig for å hindre begroing og tilstopping. Fare for urensset utslipp som følge av overløp på oppsamlings- og transportsystemet for sigevann skal varsles i god tid med alarm.

Sigevannet skal etter oppsamling behandles for å oppnå påkrevd utslippskvalitet. Bardu kommune skal **innen 15. januar 2010** presentere skriftlig for Fylkesmannen hvordan sigevannet skal behandles og utslippsnivåer som medfører tiltakspålegg. Tilbakemeldingen skal også inneholde en forsvarlig og gjennomførbar plan for når tiltakene kan iverksettes. Fylkesmannen skal vurdere tilbakemeldingen og godkjenne sigevannshåndteringen.

Noe avhengig av hvilken type renseløsning som fastsettes skal prinsippene som skal ligge til grunn for behandlingen og dimensjoneringen av anlegget være at det ikke skal forekomme utslipp av miljøskadelige stoffer utenfor et nærmere avgrenset område nedstrøms anlegget for sigevannsbehandling (påvirkningsområdet). Deponieier skal ved hjelp av uavhengig fagkompetanse gi et begrunnet forslag for utstrekningen av dette området. Påvirkningsområdet og området utenfor skal overvåkes med sigevannsbrønner som skal være riktig plassert for tidlig å registrere eventuelle utslipp og lekkasjer. For å plassere brønnene riktig i terrenget skal det

benyttes hydrogeologisk fagkompetanse. Dersom overvåkingen i påvirkningsområdet viser forhøyede verdier må resultatene vurderes opp mot behovet for ytterligere tiltak for å redusere farene for spredning til utenfor dette området. Vi viser ellers til pkt 3.12.3 om *Overvåking* under.

Inntil eventuell ny sigevannsløsning er på plass eller eksisterende løsning er avklart med Fylkesmannen, skal alt oppsamlet sigevann behandles i eksisterende behandlingsanlegg (*infiltrasjonsbasseng*).

3.6 Deponigass

Deponigass skal samles opp fra alle deponiceller med gassproduksjon, både i drifts- og etterdriftsperioden. Gassen skal primært utnyttes energimessig, som et minimum fakles av. Oppsamlingsanlegget skal dimensjoneres, bygges og drives for et miljømessig optimalt gassuttak, tilpasset deponiets størrelse og forventet/beregnet gasspotensial. Eventuelt opphør av gassuttak må godkjennes av Fylkesmannen i forkant.

Bedriften skal ha regelmessig kontroll med diffuse utlipp av deponigass og gassuttaksanleggets effektivitet og om nødvendig iverksette avbøtende tiltak. Oppsamling, behandling og utnyttelse av deponigass skal utføres på en slik måte at helse eller miljøfare ikke oppstår.

3.7 Nærmiljøtiltak

3.7.1 Generelt

Bedriften skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av driften reduseres til et minimum. Anlegget skal ikke framstå som skjemmende. Flygeavfall skal begrenses mest mulig, blant annet ved oppsetting av gjerde eller fangnett med tilstrekkelig høyde og funksjon. Bedriften skal sørge for nødvendig og jevnlig opprydning på anlegget og i berørte områder. Anlegget skal ha eget program for bekjempelse av skadedyr og fugleplager. Det skal settes opp skilt ved adkomsten til anlegget, og uvedkommende og dyr (også husdyr) skal hindres adgang blant annet gjennom oppsett av gjerder rundt hele deponiet.

3.7.2 Støy

Bedriftens 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:

Dag (kl. 07-19) L_{pAekvT}	Kveld (kl.19-23) L_{pAekvT}	Lørdag (kl 07-19) L_{pAekvT}	Lørdag (kl 19-23) Søn-/helligdager (kl. 07-23) L_{pAekvT}	Natt (kl. 23-07) L_{night}	Natt (kl. 23-07) L_{AFmax}
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)

L_{pAekvT} angir grenser for ekvivalent kontinuerlig støy nivå midlet over driftstiden.

L_{night} er A-veiet ekvivalentnivå midlet over den tiden på natten hvor aktivitet pågår ved virksomheten.

L_{AFmax} er A-veiet maksimalnivå målt med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Impulslyd: Kortvarige, støtvis lyddrykk med varighet på under 1 sekund og der impulslyden er av typen "highly impulsive sound" som definert i T-1442 kapittel 6. Dersom impulslyd forekommer mer enn 10 hendelser per time er grenseverdien 5 dBA lavere enn de grenseverdier som er angitt i tabellen. 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. Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som blir etablert etter at virksomheten har startet opp.

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.

3.7.3 Lukt

Lukt fra deponiet/avfallsanlegget skal til enhver tid være så lav at eksisterende boligområder og offentlige områder ikke blir nevneverdig sjenert. Om nødvendig må luktreducerende tiltak iverksettes straks.

Dersom det oppstår naboklager med hensyn til lukt, skal luktforholdene ved avfallsplassen kartlegges ved hjelp av målinger. I tillegg skal størrelsen av luktutslipp i luktenheter (LE) bestemmes. Målingene skal gjennomføres i periode av året luktutslippene er antatt størst. Kartleggingen skal inngå i en utredning av luktforholdene ved anlegget, der nødvendige tiltak skal inngå.

3.8 Mellomlagring og behandling av avfall

Det tillates mellomlagring av ordinært og inert avfall i påvente av ekstern disponering, intern bruk eller deponering.

Perpetuum AS har ikke en egen tillatelse til å drive et eget anlegg for mottak og mellomlagring av farlig avfall på Stormoen. I tilfelle det likevel kommer farlig avfall inn til anlegget som følge av innblanding i annet avfall, skal det farlige avfallet tas ut og så snart som mulig leveres til godkjent mottak. Det skal i mellomtiden lagres slik at forurensning ikke oppstår som følge av lagringen. Farlig avfall som er lagret, skal være merket, godt emballert og skjernet for nedbør. Farlig avfall skal lagres på fast dekke.

I tillegg tillates mottak og behandling av forurenset masse (*klassifisert som ordinært avfall*).

Det skal være kontroll med mengder som tas inn og ut av lager. Avfallet som ligger på lager, skal disponeres så raskt som mulig og senest innen 12 mnd etter mottak.

Fraksjoner skal lagres separat og overdekkes/emballeres etter behov for å unngå flygeavfall og andre ulemper og slik at kvaliteten på avfall til gjenvinning/gjenbruk ikke forringes.

Mellomlagringen skal skje slik at avfallet ikke tilføres overflatevann.

Lager for hage- og parkavfall, samt sortert trevirke, skal sikres mot selvantennelse og brann.

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 overdekkes før en ny celle påbegynnes iht. krav til trinnvis 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 og tildekkes minimum samme dag og deponiceller i bruk skal dekkes til jevnlig.

Både komprimeringsgrad og frekvens på tildekkingen av avfallet må tilpasses avfallstype i forhold til risiko for miljøulemper, betydning for deponiets gassproduksjon og klimatiske forhold. Dette må 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 vanngjennomstrømning 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.

Driftspersonell skal ha nødvendig opplæring i drift av avfallsanlegget. Brenning av avfall på deponiområdet er ikke tillatt.

3.10 Avslutning og etterdrift

3.10.1 Trinnvis avslutning

Før en celle avsluttes, skal bedriften ha 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. Lekkasje av deponigass fra deponioverflaten skal reduseres så langt det er mulig. Det skal likevel 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 1×10^{-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. Der det er hensiktsmessig, bør arealene tilsås/beplantes.

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. Bedriften har også ansvar for etterdrift av anlegg og installasjoner i minst 30 år etter avslutning.

Senest 18 måneder 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 i henhold til avslutningsplanen. På bakgrunn av sluttinspeksjonen kan Fylkesmannen fastsette ytterligere vilkår for avslutning og etterdrift. Deponiet tillates ikke benyttet til boligformål før etterdriftsfasen er over.

3.11 Finansiell garanti og kostnadsdekning

Bedriften skal innen **15. januar 2010** ha etablert en tilfredsstillende finansiell garanti eller annen tilsvarende sikkerhet for deponiet for å sikre at forpliktelsene som følger av denne tillatelsen, herunder kravene til nødvendige tiltak i avslutnings- og etterdriftsfasen, kan oppfylles. For øvrig vises det til veileder TA-2150/2006 om finansiell garanti for avfallsdeponier.

3.12 Kontroll og overvåking

3.12.1 Oversikt over deponiets utvikling og vannbalanse

Bedriften skal årlig lage en oversikt over deponiets utvikling som viser det areal som avfallet opptar, avfallsvolumer og avfallssammensetning, deponeringsmetoder, varighet av deponeringen og deponiets gjenværende kapasitet. På bakgrunn av resultater fra øvrig overvåking, skal bedriften utarbeide et vannbalanseregnskap for siste kalenderår.

3.12.2 Meteorologiske data

Meteorologiske data skal samles inn på deponiet. Alternativt kan data fra offisielle stasjoner brukes dersom disse er representative for Galsomelen.

3.12.3 Overvåking av sigevann, overflatevann og grunnvann

Bedriften skal ha et overvåkingsprogram for sigevann, overflatevann og grunnvann i henhold til avfallsforskriftens kapittel 9 vedlegg III og SFTs veileder om overvåking av sigevann fra avfallsdeponier TA 2077/2005. Overvåkingen skal kunne avdekke eventuelle lekkasjer av sigevann eller endringer i deponiets vanntilførsel. Parametervalg for analyser er gitt i vedlegg 2 og 3 til denne tillatelse.

Det skal tas blandprøver av sigevann og overflatevann som er representative for den gjennomsnittlige sammensetningen i perioden siden forrige prøvetaking.

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

Overvåkingstema	Frekvens
Sigevannsmengde	Kontinuerlig
Sigevannets sammensetning	Kvartalsvis
Sigevannssedimentets sammensetning	Årlig
Tillegg sigevann og sigevannssediment	Hvert 5. år
Overflatevannets mengde	Årlig
Overflatevannets sammensetning	Årlig
Grunnvannsnivå	Årlig
Grunnvannets sammensetning	Årlig

Overvåkingsprogrammet skal verifisere avgrensningen av deponiets påvirkningsområde. Det er imidlertid bedriften som har ansvar for å påse at overvåkningsprogrammet er tilstrekkelig til å avdekke eventuelle uakseptable utslipp fra deponiet til omgivelsene.

Bedriften er også pliktig til å sørge for at resultatene 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 og trender skal kunne forevises forurensningsmyndigheten på forespørsel.

3.12.4 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 deponicelle⁶. Hyppighet og metodikk skal beskrives i programmet for miljøkontroll og minimum tilfredsstillende kravene i avfallsforskriftens vedlegg III og vilkår 3.6.

Uttak av deponigass og innhold av metan skal måles kontinuerlig. Overvåkingen av uttaket av deponigass skal for øvrig tilpasses kravene til rapportering, *jf. vilkår 3.13*. Samtidig varsles det at krav om måling av deponigassens sammensetning utover innhold av metan kan komme.

3.13 Rapportering

Resultat av registrering og kontroll av mottatt avfall, samt overvåkingsdata iht. vilkår 3.12, 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.

⁶ Forskriften stiller krav om at overvåkingen av *gassdannelse* må være representativ for hver seksjon av deponiet.

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 fakling
- Mengde metan til evt. varme
- Mengde metan til evt. elektrisitet

Rapporten skal også inneholde en vurdering av resultatene og behov for tiltak.

4. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

4.1 Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av en risikoanalyse og de iverksatte risikoreducerende 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.

4.2 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁷. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

4.3 Rapportering i forhold til krav om beredskap

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av SFT/Fylkesmannen. Fylkesmannen forutsetter at bedriftene kan legge frem mer utfyllende dokumentasjon, for eksempel ved tilsyn.

5. Eierskifte

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

6. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger.

Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift⁸. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten

⁷ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 9.7.1992, nr. 1269

⁸ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

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 Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

7. Tilsyn

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

VEDLEGG 1

Liste over prioriterte stoffer, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene 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	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere:	
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktaborbromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclohexan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA
Klorholdige organiske forbindelser	
1,2-Dikloretan	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
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Trichloro-2'-hydroxydiphenyl ether)	
Nitromuskforbindelser:	
Muskxylen	
Alkylfenoler og alkylfenoletoksylater:	
Nonylfenol og nonylfenoletoksylater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylater	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6-tri-tert-butylfenol	
Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCS)	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre (PFOA)	
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Bisfenol A	BPA
Dekametylsyklopentasiloksan	D5

VEDLEGG 2

(del 1 og 2)

Overvåkingsprogram (årlig og 5-årlig) for sigevann og sigevannssediment fra avfallsdeponier**Del 1 - Årlig program**

		Sigevann Kvartalsvis		Sigevannssediment 1 gang per år	
ÅRLIG PROGRAM					
Parameter	Forkortelse	Måleenhet	Best. ¹ grense	Måleenhet	Best. ¹ grense
Surhetsgrad	pH			*****	*****
Temperatur		°C		*****	*****
Ledningsevne		mS/m	1	*****	*****
Suspendert stoff	SS	mg/l		*****	*****
Tørrestoff innhold	TS	*****	*****	vekt %	
Korngradering		*****	*****		
Sporingsstoff	Cl, Na eller B			*****	*****
Kjemisk oksygenforbruk	KOF	mg/l	10	*****	*****
Biokjemisk oksygenforbruk	BOF	mg/l	10	*****	*****
Total organisk karbon	TOC	mg/l	1	mg/kg TS	1
Total nitrogen	N-tot	mg/l	0,1	*****	*****
Ammonium nitrogen	NH ₃ / NH ₄ ⁺	mg/l	0,1	*****	*****
Total fosfor	P-tot	mg/l	0,05	*****	*****
Jern	Fe	mg/l	1	mg/kg TS	1
Mangan	Mn	mg/l	0,1	mg/kg TS	0,1
Sink	Zn	µg/l	3	mg/kg TS	3
Kobber	Cu	µg/l	1,5	mg/kg TS	1,5
Bly	Pb	µg/l	1	mg/kg TS	1
Kadmium	Cd	µg/l	0,1	mg/kg TS	0,1
Nikkel	Ni	µg/l	5	mg/kg TS	5
Krom	Cr	µg/l	1	mg/kg TS	1
Arsen	As	µg/l	2	mg/kg TS	2
Kvikksølv	Hg	µg/l	0,01	mg/kg TS	0,01
Oljeforbindelser ²	Upolare HC	µg/l	100	mg/kg TS	100
Polysykliske aromatiske ² hydrokarboner	PAH ₁₆	µg/l	0,2	mg/kg TS	0,01
Monosykliske aromater ²	BTEX	µg/l	0,2	*****	*****
Polyklorerte bifenyler ²	PCB ₇	*****	*****	mg/kg TS	0,002
Akutt toksisitet screening		TU		*****	*****

¹ Best. grense = Bestemmelsesgrense som er definert som 10 ganger standardavviket til en blindprøve (jf. pkt. 4.1.2 i SFT veileder TA-2077/2005)² Vedlegg 2 i SFT veileder TA-2077/2005 viser hvilke enkeltkomponenter som skal inngå i analysene for stoffgruppen

Del 2 - 5-årig program

		Sigevann Kvartalsvis		Sigevannssediment 1 gang per år	
TILLEGG HVERT 5. ÅR					
Parameter	Forkortelse	Måleenhet	Best. ¹ grense	Måleenhet	Best. ¹ grense
Bred analyse av tungmetaller		µg/l		mg/kg TS	
Polybromerte difenyletere ²	PBDE	µg/l	0,001	mg/kg TS	0,001
Hesabromcyklododekan ²	HBCD	µg/l	0,01	mg/kg TS	0,01
Tetrabrom bisfenyl A	TBBA	µg/l	0,005	mg/kg TS	0,005
Bisfenol A		µg/l	0,001	mg/kg TS	0,001
Alkylfenol og -etoksilater ²		µg/l	0,5	mg/kg TS	0,05
Fenoler ²		µg/l	0,5	mg/kg TS	0,5
Klorfenoler ²		µg/l	0,5	mg/kg TS	0,5
Tinnorganiske forbindelser ²		µg/l	0,01	mg/kg TS	0,01
Ftalater ²		µg/l	1	mg/kg TS	1
Klorbenzener ²		µg/l	0,5	mg/kg TS	0,5
Flyktige klorerte hydrokarboner ²		µg/l	0,2	*****	*****
Lineære alkylbenzensulfonater	LAS	µg/l	20	*****	*****
Fenoksyser ²		µg/l	0,5	*****	*****
Klorerte paraffiner ²		*****	*****	mg/kg TS	0,001
Polyklorerte naftalener ²		*****	*****	mg/kg TS	0,1
Polyklorerte dibenzodioxiner/furaner ²		*****	*****	TEQ mg/kg TS	0,000001
Klorerte pesticider ²		*****	*****	mg/kg TS	0,05
Akutt toksisitet vannplante/alge		TU		*****	*****
Akutt toksisitet krepsdyr		TU		*****	*****
Mutagenitetstest				*****	*****

¹ Best. grense = Bestemmelsesgrense som er definert som 10 ganger standardavviket til en blindprøve (jf. pkt. 4.1.2 i SFT veileder TA-2077/2005)

² Vedlegg 2 i SFT veileder TA-2077/2005 viser hvilke enkeltkomponenter som skal inngå i analysene for stoffgruppene

