

Fylkesmannen i Telemark

Gjerpensgate 14

3716 Skien

Bjorstaddalen 10.12.2018

## Søknad om utvidet konsesjon Bjorstaddalen Avfallsanlegg AS

Bjorstaddalen Avfallsanlegg AS ble høsten 2014 omdannet til aksjeselskap fra kommunal drift og selskapet driftes i større grad enn tidligere etter forretningsmessige prinsipper.

Det er inngått flere kontrakter, noen store og langsiktige. Dette har vært med på å skape mer forutsigbarhet for driften både når det gjelder inntjening, investeringsmulighetene og tilretteleggingsbehov. Til nå er det deponidelen som har økt mest, men også gjenvinningsandelen har økt og planlegges økt. I den sammenheng søker vi om utvidelse av vår konsesjon. Referanser i dokumentet knytter seg til kapitler i dagens tillatelse.

Omtrent likelydende søknad er send tidligere 21.09.2017 med tillegg 21.12.2017. I møte med Fylkesmann september 2018 ble det klart at et par forhold måtte tydeliggjøres i søknaden. For å unngå misforståelser er tidligere søknad og tillegg nå slått sammen i denne søknaden. Del om deponi er tatt ut da Fylkesmann basert på tidligere søknad har gitt midlertidig tillatelse for å øke denne mengden til 150 000 tonn/år.

Ved denne søknaden søker Bjorstaddalen Avfallsanlegg AS tillatelse til å:

1. Motta, mellomlagre og behandle avfall for gjenvinning: Fri mengde pr. år for gjenvinning
2. Motta, sortere og mellomlagre masser (jord, stein, grus etc.) av kategori farlig avfall for gjenvinning: Fri mengde pr. år, samtidig lagring 15 000 tonn
3. Motta, sortere og mellomlagre rivningsavfall av kategori farlig avfall: Fri mengde/år, Samtidig lagring 1000 tonn
4. Sanering av fritidsbåter opp til 50 fot

De aktuelle punkter er forklart videre i søknaden. Det er gjennomført en risikovurdering av økte mengder. Det er ikke avdekket økt risiko ved anlegget som følge av økte mengder. God kontroll med driftsprosess og gjennomstrømning gjør at mengder inne på anlegget ikke øker totalt.

## 1. Rammer for mottak, mellomlagring, sortering og behandling av avfall for gjenvinning (ref. kapittel 4.1 i eksisterende tillatelse)

### Mengder

Rammene for gjenvinning er i dag satt til 82 000 tonn pr år (kap. 4.1)

Avfalls- og gjenvinningsbransjens veikart til en sirkulær økonomi viser hvordan gjenvinning og ressursutnyttelse kan få stor betydning for norsk grønn konkurransekraft. Det stilles krav om økt materialgjenvinning fremfor energigjenvinning.

Fokuset i selskapets strategi er å løfte materialer oppover i ressurspyramiden fra deponi og forbrenning til materialgjenvinning og om-/gjenbruk gjennom å øke gjenvinningsdelen av driften er det ønskelig å øke betraktelig. Det er derfor ønskelig med en økt grense for denne delen av driften.

Per nå arbeider vi med flere konkrete prosjekter som vil kunne øke materialgjenvinning på bekostning av energigjenvinning og deponering. Disse prosjektene er forventet å stå ferdig i løpet av 3 år.

Knyttet til dagens drift og påtenkte utvidelser er det ønskelig for oss å ta masser fra dagens deponering til gjenvinning og også hente inn å hente nye type masser for gjenvinning.

### Risikovurdering:

Farepotensialer for miljøet for fra vårt anlegg knytter seg hovedsakelig til hvor mye og hvordan masser mellomlagres. Hvor mye som går gjennom anlegget pr. år står for lite av risikoen så lenge de massene som enhver tid er inne på anlegget behandles og lagres forsvarlig.

I risikovurdering er det sett på effekt av avsig, lukt, trafikk og brann.

Sigevann: Våre arbeidsområder er tilknyttet sigevannsnett hvor sigevann går til rensing i kommunalt anlegg ved Knardalstrand. Anlegget har sine begrensninger mhp rensing av tungmetaller og vi vurderer bygging av et eget renseanlegg. Nytt renseanlegg vil kunne rense sigevann til en bedre kvalitet enn dagens renseanlegg, men det finnes hydrauliske utfordringer ved omlegging av sigevann for eksisterende nett. All gjenvinningsaktivitet vil skje innenfor område med sigevannsopsamling. I hht regelverk og for de fraksjoner det er driftsoptimalt vil det bygges tak over fraksjoner ved lagring. Dette vil i noen tilfeller redusere mengde sigevann da takvann kan ledes utenfor sigevannsnett.

I dagens tillatelse beskrives Bjorstadmyren som behandlingssted for enkelte fraksjoner. Det er ønskelig at dette endres til «asfaltert plate med sigevannsopsamling» da vi har flere plater som vil være like trygg som Bjorstadmyren.

Brann: Det er fokusert på å forbygge, tidlig respons og effektiv slukking. Vår beredskapsplan gjenspeiler dette. For fraksjoner hvor det er høy risiko for brann vil det bygges binger med betong skillevegger for seksjonering av avfallet. For de mest brennbare fraksjoner vil det i tillegg bygges tak for å hindre spredning. Det vil for hver fraksjon gjøres en vurdering av hvor mye det er forsvarlig å lagre i hver binge. Eksempelvis er det vurdert at for kvernet avfall vil det være forsvarlig med 1500 t /binge eller seksjonering. For tidlig detektering er det for aktuelle områder installert kameraovervåking med temperaturalarm til bemannet telefon.

Ved økt konsesjon vil trafikkbelastning øke ved Bjorstaddalen. Trafikk er på asfaltert vei og skjer ved normal dagtid. Vi har derfor klassifisert konsekvens av trafikk med hensyn på støy som lav. Vi arbeider med å utnytte transport ved å ha last ut og inn av anlegget og ser at samspillefektene øker. Økt gjenvinning vil bidra positivt med å bruke kapasiteten av biler.

Oppsummert er det ikke identifisert økt risiko med endret konsesjon. Oversikt for risikovurdering er gitt i vedlegg 1

## 2. Mottak, mellomlagring, sortering og behandling av avfall for gjenvinning (ref. kapittel 4.2-4.5 eksisterende tillatelse)

Bjorstaddalen Avfallsanlegg ønsker fri mengde/år for gjenvinning. Det er vår metode å motta, behandle og sende for sluttbehandling så raskt som mulig slik at anlegget kontinuerlig kan ta imot nye masser for behandling. Det er ønskelig med en så høy gjennomløpshastighet som mulig. Dette vil sikre lav lagringstid og minst mulig masser på lager.

Vi vil arbeide for en optimal mengde på lager av de forskjellige fraksjoner i behandlingsprosessen (eks. usortert, sortert, kvernet). Anlegget vil mellomlagre masser av en slik mengde at kost- og miljøoptimal produksjon og transport av massene ut kan foregå. Maksimal mengde på lager eller i hver bølge/seksjonering skal styres av hensynet til miljø gjennom en risikovurdering av anlegget.

Vi ønsker tillatelse til gjenvinning i form av mottak, mellomlagring, sortering og behandling i hht oppsummerende tabell gitt under.



Aktivitet	Mengde (tonn/år)	Lagringstid (måneder)	Samtidig lager (tonn)	Ref eks. tillatelse
<b>Mottak, mellomlagring, sortering og behandling av ordinært avfall</b>	Fri grense			4.1
Mottak, sortering, kverning og mellomlagring av restavfall	Fri grense			4.3.2
Usortert ikke kvernet avfall		3 mnd	5 000	
Sortert og kvernet avfall		3 mnd	1 000	
Mellomlagring sredderavfall			5 000	4.3.4
Mellomlagring ballet restavfall		15 mnd	10 000	4.3.5
Behandling forurensede masser			20 000	4.4.2
Kverning av rent trevirke				4.4.3
Ukvernet		Ubegrenset	4 000	
Kvernet		12 mnd	1 000	
Knusing og kverning av asfalt			Uberegnet	4.4.4
Knusing og kverning av betong			Ubegrenset	4.4.4
Mellomlagring, kverning og kompostering av park og hageavfall: Ubehandlet Til behandling			15 mnd Ubegrenset	10 000
Mellomlagring kloakkslam		Uberenset	10 000	4.4.6
<b>Mottak, mellomlagring, sortering og behandling av farlig avfall</b>	Fri grense			
Gjenvinning og behandling av farlig avfall (småkolli)	Fri grense	avfalls regelverk: 12 mnd	avfalls regelverk	4.3.3
Kverning av impregnert trevirke		avfalls regelverk	4 000 1 000	4.4.3
Motta, sortere og samtidig mellomlagre masser (jord, stein, grus, etc.) av kategori farlig avfall		avfalls regelverk	15 000	Nytt / Se kap 3
Motta, sortere og samtidig mellomlagre rivningsavfall av kategori farlig avfall		avfalls regelverk	1 000	Nytt / Se kap 4
Sanering av fritidsbåter opp til 50 fot				Nytt / Se kap 5
<b>Drift av optisk sorteringsanlegg</b>				
Behandling av husholdningsavfall i optisk sorteringsanlegg	30 000			4.2
Våtorganisk avfall fra optisk sorteringsanlegg		Over natt		4.2.1
		Vinter: Over helg		4.2.1
Avfall fra optisk sorteringsanlegg		Driftsstans: 3 døgn		4.2.1
Kverning av restavfall fra optisk sorteringsavfall	15 000	1 uke		4.2.2



Ref kap. 4.2: Det er ønskelig å samarbeide med andre kommuner om sortering av husholdningsavfall og det er ønskelig å øke til 30 000 tonn/år. Dette er lavere enn kapasitet for anlegget. Det er ikke behov for å endre andre betingelser.

Ref kap 4.3: Med unntak av 4.3.1 er det ønskelig å beholde tillatelse for behandling av fraksjoner angitt i kapittel 4.3, men at mengdegrensener/år for hver fraksjon fjernes og erstattes med grenser for samtidig lagring.

- 4.3.1: Utgå
- 4.3.2: Ønskelig at mengdegrense pr. år og at maksimal lagringstid endres i hht tabell over. Aktiviteten vil foregå på asfaltertplate med sigevannsoppsamling ikke nødvendigvis på Bjorstadmyra, men anleggets område. Ønskelig at avsnittet kan erstattes med informasjon i tabell.
- 4.3.3: Ingen endring.
- 4.3.4, 4.3.5: Ønskelig å overføre grense for mellomlagring pr. år til grense for samtidig lagring

Kap 4.4: Med unntak av 4.4.1 er det ønskelig å beholde tillatelse for behandling av fraksjoner angitt i kapittel 4.4, men at mengdegrensener/år for hver fraksjon overføres til grense for samtidig lagring.

- 4.4.1: Kan utgå da vi ikke lenger utfører denne operasjonen. Slammet er utvannet ved leveranse og deponeres direkte.
- 4.4.2: Ønskelig å overføre grense for behandling pr. år til maksimal samtidig lagring.
- 4.4.3: Ønskelig med grenser som gitt i tabell.
- 4.4.4: Sett i lys at prosjekter knyttet til betong ofte er av størrelse av flere titallstusen og at det til denne fraksjonen ikke er knyttet brannfare eller avrenning er det ønskelig å øke denne grensen for samtidig lagring.
- 4.4.5: Maksimal mengde ønskes omgjort til grense for samtidig lagring.
- 4.4.6: Maksimal mengde ønskes omgjort til grense for samtidig lagring.

Kap 4.5: Som før

### 3. Ny fraksjon: Motta, sortere og samtidig mellomlagre masser av kategori farlig avfall for gjenvinning

En rekke fraksjoner fra EAL gruppe 17: «Avfall fra bygge- og rivningsarbeid herunder overskuddsmasse fra forurensede byggeplasser» og EAL gruppe 19: «Avfall fra avfallsanlegg og eksterne avløpsrensaneanlegg og fra fremstilling av drikkevann og vann til industriell bruk» sendes i Norge til deponering eller forbrenning. I Europa ellers finnes det behandlingsanlegg som via behandling klargjør massene for ny bruk.

Bjorstaddalen Næring AS arbeider med å løfte materialer oppover i avfallspyramiden og ser for seg en løsning hvor vi kan bidra til å ta disse massene bort fra energigjenvinning og deponering og løfte disse til materialgjenvinning.

Det er pr i dag hovedsakelig 3 anlegg i Europa som materialgjenvinner masser som i Norge forbrennes eller deponeres.

- Anlegg som ved noe behandling klargjør massene for bygging av en av skibakke. Anlegget har R5 status.
- Anlegg som termisk behandler masser for ombruk. Det er masser spesielt med høy PAH som egner seg for transport til dette anlegget.
- Vaskeanlegg for masser. Anlegget egner seg spesielt for masser som overstiger grenseverdi for tungmetaller.

De aktuelle behandlingsanlegg har R5 status (materialgjenvinning) og alle anleggene er godkjent av Miljødirektoratet og mottar i dag masser fra Norge. Anleggene har forskjellig spesifisering for hva de tar imot av farlig avfall for behandling. Masser til de enkelte anleggene må derfor lagres adskilt.

Det arbeides videre for å finne flere anlegg som kan tilby gode behandlingsløsninger som kan erstatte forbrenning.

For å få en miljø- og transportøkonomisk løsning til aktuelle gjenvinningsanlegg, må massene gå med skip fra Norge. Skipping av last krever ca. 5000 tonn på lager før båt ankommer. Massene må således mellomlagres nær havn. Bjorstaddalen ligger 2 km fra Skien havn og kan bygge opp de nødvendige fasiliteter for mellomlagring.

Det søkes om sortering og mellomlagring av inntil 15 000 tonn masser (jord, stein, grus, etc.) av kategori farlig avfall.

**Fasiliteter:**

Eget område/ plate vil dedikeres til sortering og mellomlagring før transport for ekstern behandling. Det lages binger til de enkelte fraksjoner. Fraksjoner for samme nedstrømsløsning vil lagres i samme binger. Massene som er i kategori farlig avfall, vil lagres under tak og på fast dekke med oppsamling av eventuell avrenning til tett kum i henhold til avfallsforskriften kapittel 11, del 4.

Siden farlig avfall lagres under tak vil regnvann i liten grad komme i kontakt med farlig avfall. Regnvann fra området rundt vil ledes til sigevannsystem slik som for resten av deponi.

#### 4. Motta, sortere og samtidig mellomlagre bygg og rivningsavfall kategori farlig avfall for gjenvinning

Det søkes om tillatelse til mottak, sortering og mellomlagring av farlig bygg og rivningsavfall for videre ekstern behandling. Avfallet er tiltenkt nedstrømsløsninger i Norge og utlandet. Det søkes for 1000 tonn samtidig lagret i inntil 12 måneder.

**Fasiliteter:**

Eget område/ plate vil dedikeres til sortering, kverning og mellomlagring før transport for ekstern behandling. Det lages binger til de enkelte fraksjoner. Fraksjoner for samme nedstrømsløsning vil lagres i samme binger. Massene som er i kategori farlig avfall, vil lagres under tak og på fast dekke med oppsamling av eventuell avrenning til tett kum i henhold til avfallsforskriften kapittel 11, del 4.

Siden farlig avfall lagres under tak vil regnvann i liten grad komme i kontakt med farlig avfall. Regnvann fra området rundt vil ledes til sigevannsystem slik som for resten av deponi.

## 5. Sanering av fritidsbåter opp til 50 fot

Det søkes om godkjenning for sanering av fritidsbåter opp til 50 fot i henhold til ordning gitt av Miljødirektoratet.

Selskapet har tillatelse til å motta og mellomlagre farlig avfall i henhold til Avfallsforskriften kapittel 11. Selskapet har godkjenning til omlasting av væsker som er farlig avfall (drivstoff og oljer). Sanering av fritidsbåter er i tråd med selskapet eksisterende aktiviteter.

Sanering av båter gjøres på asfaltert område. Ved uttak av flytende fraksjoner benyttes sugesystem fra båtens beholder til avfallsbeholder. Tømming foregår med lukket system og absorbent er tilgjengelig som barriere ved eventuell lekkasje. Øvrig farlig avfall/ EE-fraksjoner tas ut og lagres under tak. Det vil ikke være avrenning til sigevann ved sanering og vi ser ikke behov for tak over båtene i denne operasjonen.

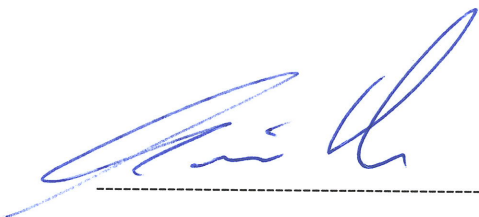
Øvrig demontering av ordinært avfall skjer på asfaltert plate hvor avrenning går til sigevann.

Selskapet har i dag prosesser for å sortere ut komponenter slik som metaller, EE-avfall, plastmaterialer og treverk. Selskapet bearbeider avfallsfraksjoner. Av relevante fraksjoner er treverk og restavfall som kvernes og siktes.

Inne på dedikert området vil det settes opp egne containere for metaller, treverk, restavfall, plast og farlig avfall.

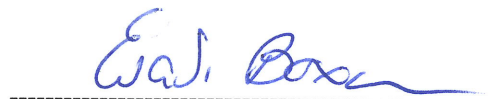
Behandling av farlig avfall driftes i henhold til tillatelse og avfallsforskriften kapittel 11. På området for farlig avfall vil fraksjonene EE-avfall, kvikksølvholdige komponenter, batterier, tanker for flytende gass, oljefiltre og tønner for flytende medier som olje og drivstoff fordeles. Septiktanker lagres for seg.

For mottak av båter etableres det en arbeidsprosess som vist i vedlegg 2.



Sindre Hauen

Daglig leder



Eva S. Boxaspen

Kjemiker/Utviklingsleder



Vedlegg 1: Risikovurdering økning gjenvinning

30.11.2018

Ref eks. tillatelse	Aktivitet	Eksisterende tillatelse		Søknad			Risikovurdering
		Mengde (tonn/år)	Lagringstid (måneder)	Mengde (tonn/år)	Lagringstid (måneder)	Lager (tonn)	
4.1	Mottak, mellomlagring, sortering og behandling av ordinært avfall	82 000		Ingen grense			Det vurderes ikke nødvendig å ha en grense for gjennvunnet mengde pr. år. Det er viktig å ha kontroll på at man ikke lager for mye av den enkelte fraksjon eller over for lang tid for andre fraksjoner. Det legges vekt på å finne frem til drift og miljømessige optimale mengder for lagringstid og samtidig lagringsmengde Lukt: Normal syklus på restavfall er 3 mnd. Erfaring tilsier at det ikke er noe større miljøbelastning knyttet til lukt eller skadedyr. Forsvarlig med lagringstid 3 mnd. Hytteavfall kan ha et høyere organisk innhold og vil prioriteres ved prosessering slik at dette normalt mellomlagres mindre enn 1 måned. Brann: Det vil være en forbedring å etablere betong skillevegger for å hindre spredning av brann. Anser det som forsvarlig med ca 1500 tonn pr. bing. Antall binger etableres i forhold til behov. Det vurderes å bygge brannvegger med tak. Dette vil hindre spredning av brennende materiale og gi bedre kvalitet på produktet.
4.3.2	Mottak, sortering, kverning og mellomlagring av restavfall (fra privatmottak og næring) Usortert ikke kvernet avfall	20 000	1 mnd		3 mnd	5 000	
4.3.4	Sortert og kvernet avfall				3 mnd	1 000	
4.3.4	Mellomlagring Shredderavfall	5 000	1 mnd			5000	
4.3.5	Mellomlagring ballet restavfall	10 000	6 mnd		15 mnd	10 000	Ingen avrenning. Ingen lukt. Balling gir sterkt redusert lukt pga ingen oksygentilgang. Nedbryting er redusert. Forsvarlig å lagre i 15 mnd. Lagring avskilt fra brennbart materiale.
4.4.1	Kompostering av avvannet septikslam	1 200					
4.4.2	Behandling forurenset masse (ikke farlig avfall)	20 000				20 000	Vi har ikke til benyttet denne delen av tillatelsen. Ønsker likevel å la denne bli stående
4.4.3	Kverning av rent trevirke	3 000				4 000	Brann: Det foreligger ingen ekstra miljø eller brannrisiko å lagre ukvernet treverk over tid. Ønsker derfor å fjerne tidsbegrensingen. Ikke hatt brann i ukvernet trevirke. Det vil være en forbedring å etablere betong skillevegger for å hindre spredning av brann. Antall binger etableres i forhold til behov.
4.4.4	Krusning og kverning av asfalt	1 000				1 000	Kverning av betong og asfalt på område med sivevannopsamling gir ingen negativ effekt på miljø hverken i form av støv, luft eller vann. Det er ingen avrenning og vil ikke underholde brann. Byggprosjekter vil være i størrelsesorden 20 000 av gangen tonn. Man må også ha minst 5000 tonn på lager før krusning kan bestilles
4.4.4	Krusning og kverning av betong	5 000				Ubestemt	
4.4.5	Mellomlagring, kverning og kompostering Park og hageavfall: Ubehandlet Til behandling	6 500	6 mnd 1 år 6 mnd		15 mnd Ubestemt	10 000	Nedbrytningstid varierer.
4.4.6	Mellomlagring kloakkslam	5 000	6 mnd		Ubestemt	10 000	Typisk årstommasje er 5000 tonn, men det kan godt gå mer enn 12 måneder å bryte ned hvilket betyr at høyere mengde ønskes. Nedbryting må ta den tid det tar. Ønsker ubegrenset da det er usikkert hvor lang tid dette tar

Ref eks. tillatelse	Aktivitet	Eksisterende tillatelse		Søknad			Risikovurdering
		Mengde (tonn/år)	Lagringstid (måneder)	Mengde (tonn/år)	Lagringstid (måneder)	Lager (tonn)	
	<b>Mottak, mellomlagring, sortering og behandling av farlig avfall</b>			Ingen grense			Det vurderes ikke nødvendig å ha en grense for gjennvunnet mengde pr. år. Det er viktig å ha kontroll på at man ikke lager for mye eller for lenge. Det legges vekt på å finne frem til drift og miljømessige optimale mengder for lagringstid og samtidig lagringsmengde
4.4.3	Kverning av impregneret trevirke Kvernet Kvernet	400					Ferdig bingte med tak. Impregneret treverk er farlig avfall. Kan ikke mellomlagres mer enn lovverk tillater. Prosjekter er av en slik karakter at det kommer flere tusen tonn av gang til anlegget når et jernbanestrekke rives.
4.3.3	Gjenvinning og behandling av farlig avfall (småkoll)	50			avfalls regelverk: 12 mnd	avfalls regelverk	Som før
Nytt	Motta, sortere og samtidig mellomlagre masser (jord, stein, grus, etc.) av kategori farlig avfall				avfalls regelverk	15 000	Tiltent 3 anlegg med maks 5000 tonn dedikert pr. anlegg
Nytt	Motta, sortere og samtidig mellomlagre rivningsavfall av kategori farlig avfall				avfalls regelverk	1 000	
Nytt	Sanering av fritidsbåter opp til 50 fot						
4.2	<b>Drift av optisk sorteringsanlegg</b>						
4.2	Behandling av husholdningsavfall i optisk sorteringsanlegg	25 000		30 000			
4.2.1	Våtorganisk avfall fra optisk sorteringsanlegg		Overnatt				
4.2.1			Overhelg				
4.2.1	Avfall fra optisksorteringsanlegg		3 døgn				
4.2.2	Kverning av restavfall fra optisk sorteringsavfall	15 000	1 uke	15 000			

Vedlegg 2: Arbeidsflyt sanering av båt

