

01.07.2019

ecopro
ecologic bioproducts

SØKNAD OM MELLOMLAGRING TØRR BIOREST

Knut Snorre Sandnes
ECOPRO AS

SØKNAD OM MELLOMLAGRING TØRR BIOREST –ECO 1

Sammendrag

Nytt Mellomlager for tørr biorest

Ecopro AS org.nr 984 853 998 ønsker å etablere nytt mellomlager for Ecopro 1 – tørr biorest.

Nytt mellomlager ønskes etablert på samme tomt som Ecopro fabrikk, gnr 269, bnr. 12, med et mulig lagringsvolum på opptil 6.000 tonn. Nytt mellomlager tenkes etablert langs Ravlovegen, mellom eksisterende lagerkum for våt biorest og eiendomsgrense mot gnr 269, bnr. 2 i retning mot avfallsdeponi tilhørende Innherred Renovasjon.

Produkt som skal mellomlagres

Tørr biorest, Ecopro 1, er et lagringsstabil produkt som i all hovedsak benyttes som gjødsel og jordforbedring i landbruket samt at det også kan benyttes som et tilslag for jordproduksjon. Tørr biorest er anaerob stabilisert og følgelig oppstår det lite lukt fra produktet ved lagring. Da produktet er relativt tørt har det en myrjordlignende konsistens.

Lagringsmetode

Ecopro 1 kan ihht. Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav lagres direkte på bakken, men Ecopro AS planlegger å bygge tett lager med asfaltdekke, tette vegger og tak (opsjon) med mulighet for inndeling i mindre lommer internt i lageret. Hensikt med interne lommer er å få en best mulig kontroll og kvalitet på lagret biorest.

Planlagt løsning reduserer risiko for uønsket avrenning til et minimum. Ved ev. bygging av tak (opsjon) over mellomlageret vil potensialet for avsig fra mellomlageret være tilnærmet fjernet, samt at også potensialet for luktutslipp med dette reduseres.

Inspeksjon og kontroll av avsig

Det skal etableres et oppsamlingssystem /dreneringssystem som samler mulig avsig fra mellomlageret i egen inspeksjonskum. Ved ev. avsig til denne inspeksjonskum, vil dette bli pumpet til eksisterende lagerkum for våt biorest. Lagerkum for våt biorest er lokalisert i kryss Ravlovegen-oppkjøring til Ecopro fabrikk, ca. 200 meter fra nytt mellomlager.

Det etableres et kontrollsystem for prøvetaking av avsig til inspeksjonskum, samt også et kontrollsystem knyttet til tjern som er etablert som lager for produksjonsvann til Ecopro fabrikk. Dette tjernet er lokalisert ved innkjørsel til Ecopro fabrikk ved Ravlovegen, ca. 200 meter fra nytt mellomlager.

Liten økning av transportaktivitet

Opplasting av tørr biorest i forbindelse med uttransport fra nytt mellomlager representerer økningen av kjøretøyaktivitet ved Ecopro knyttet til et nytt mellomlager.

Innhold

1	Opplysninger om søkerbedriften.....	4
1.1	Navn, adresse mv:.....	4
1.2	Kommunenummer	4
1.3	Bransjenr. (NACE-kode)	4
1.4	Foretaks/bedriftsnummer	4
1.5	Søknaden gjelder:	4
1.6	Dato for etablering nytt mellomlager	5
1.7	Dato for foreliggende tillatelse.....	6
1.8	Ansatte	6
1.9	Driftstid.....	6
2	Lokalitet.....	6
2.1	Gårdsnummer/bruksnummer	6
2.2	Koordinater	6

2.3	Kartvedlegg.....	7
2.4	Terrengbeskrivelse	7
2.5	Avstand til nærmeste bebyggelse	7
2.6	Reguleringsplan for området.....	7
2.7	Transportmiddel.....	8
2.8	Miljøhensyn ved lokalisering av nytt mellomlager.....	8
2.9	Tette flater på mellomlageret	8
3	Produksjonsforhold.....	9
3.1	Tørr Biorest inn til nytt mellomlager.....	9
3.2	Mellomlagring av Tørr Biorest.....	9
3.3	Tørr Biorest ut fra nytt mellomlager	10
3.4	Produksjonsbeskrivelse og flytskjema	10
3.5	Energikilder/-forbruk	10
3.6	Energisparetiltak	11
3.7	Miljømessige vurderinger	11
3.8	Fare for forurensning og ulemper	12
4	Utslipp til vann og Kontrollrutiner.....	12
4.1	Resipient er Vannforekomsten 126-82R, Øvre del av bekkefelt Rinnelva.....	12
5	Utslipp til luft.....	12
6	Støy.....	13
7	Forebyggende tiltak og beredskap	13
7.1	Vurdering av risiko	13
7.2	Forbyggende tiltak	14
7.3	Beredskapsplan for håndtering av ekstraordinære utslipp.....	14
8	Internkontroll og utslippskontroll	14
8.1	Internkontroll	14
8.2	Utslippskontroll, overvåkning	15
9	Underskrift	15
10	Vedleggs oversikt	16

1 Opplysninger om søkerbedriften

1.1 Navn, adresse mv:

Bedriftens navn: Ecopro AS
Adresse: Ravlovegen 324, Skjördalen
7650 Verdal
Telefon Ecopro AS: 74076590
Kontaktperson: Knut Snorre Sandnes
Telefon kontaktperson: 97075475

1.2 Kommunenummer

Kommunenr: 1721
Kommune: Verdal

1.3 Bransjenr. (NACE-kode)

Næringskode 38.210 Behandling og disponering av ikke-farlig avfall

1.4 Foretaks/bedriftsnummer

Foretaksnummer 984 853 998

1.5 Søknaden gjelder:

Søknaden gjelder etablering av nytt mellomlager for tørr biorest opptil 6000 tonn.

Tørr biorest er et lagringsstabil produkt som i all hovedsak benyttes som gjødsel og jordforbedring i landbruket samt at det også kan benyttes som et tilslag for jordproduksjon. Tørr biorest er anaerob stabilisert og følgelig oppstår det lite lukt fra produktet ved lagring. Da produktet er relativt tørt har det en myrjordlignende konsistens.

Tørr biorest skal lagres i planlagt nytt mellomlager på tomt gnr/bnr 269/12. Tørr biorest vil bli transportert med traktor/lastebil fra Ecopro fabrikk til nytt mellomlager for tømning/mellomlagring. Utlevering fra mellomlager utføres i henhold til markedets behov for gjødsel og jordforbedring. Dette er knyttet opp mot gjeldende regelverk mhp. sprede-tidspunkt i landbruket.

Produksjonsprosess, bruk av tørr biorest, samt mengder som kan påføres dyrka areal, beskrives videre under pkt. 1.5

Disse betingelser påvirker størrelse og utforming av nytt mellomlager.

Bruk av tørr biorest tilpasses sesonger i landbruket

Ved bruk i landbruksjord vil tørr biorest normalt pløyes ned før videre prosess på aktuelt areal. Tømning/transport fra nytt mellomlager vil typisk foregå tilpasset sesonger i landbruket, og/eller på frosset jord hvor dette er praktisk og mulig.

Kvalitetsklasse for tørr biorest

Se Kvalitetsklasser under §10 i [Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav](#)

Kvalitetsklasser for gjødselvarer defineres basert på tungmetallverdier i bioresten, og kvalitetsklasse er bestemmende for mengde biorest som kan påføres pr. dekar /år.

Tørr biorest er normalt i kvalitetsklasse 1 eller 2. (ref tabell 1, § 10. [Kvalitetskrav fra Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav](#))

Beskrivelse av produksjonsprosess Ecopro

Som vist i [vedlegg 1 Flytskjema Ecopro](#) er tørr biorest ett av nedstrøms/sluttproduktene Ecopro produserer under normal drift. [Vedlegg 2 Flytdiagram tørr biorest](#)

Ecopro er i døgkontinuerlig drift, hvor det med dagens inntaks-volum på ca. 40.000 våttonn produseres ca. 60.000 m³ med våt biorest, og ca. 12.000 tonn tørr biorest ([Vedlegg 3 Varedeklarasjon tørr biorest](#))

Etter ferdig råtneprosess i anlegget, avvannes biorest i sentrifuger. Sentrifugene skiller ut en del av tørrstoffet i bioresten, og det oppstår en tørr fase og en våt fase etter denne prosessen. Begge faser er gjødselprodukter.

Tørr biorest samles i containere inne i Ecopro fabrikk, og hentes /transporteres i disse containere til mellomlager for tømning. Tømning av tørr biorest skal utføres inne i nytt mellomlager, direkte på asfalt dekke. Containere transporteres tilbake til Ecopro fabrikk for oppfylling tørr biorest fra produksjonen.

Det er i dag 2 parallelle produksjonslinjer, og 1 container i hver av disse linjer.

Bruksområder

Bruk av tørr biorest er pr. i dag i all hovedsak som jordforbedring/gjødsel til landbruk.

Tørr biorest pløyes ned etter spredning på jordet, og det betyr at det er sesong for utkjøring før våronna, samt etter høstonna før høstpløying hvor dette blir utført.

Transport til forbrukssted vil typisk foregå i periode med frossen mark, hvor man unngår kjøreskader på jordet under transport, eller i tørre perioder hvor fare for kjøreskader på jordet også er redusert. Dette bildet med sesongpreget bruk og usikkerhet omkring vær og føreforhold utløser et betydelig lagerbehov for tørr biorest, hvor man kan måtte bygge lager i lengre perioder før dette leveres til landbruk i noen komprimerte perioder på året.

Ecopro arbeider for å etablere alternativ bruk av tørr biorest, hvor tørr biorest som tilslag i jordproduksjon er ett av flere mulige framtidige bruksområder.

Lagringsvolum

Dagens årlige produksjonsvolum er 12000 tonn, basert på dagens tilgang av råstoff.

Ecopro søker om etablering av et nytt mellomlager med opptil halvparten av dagens årlige produksjonsvolum, og denne søknad melder mellomlagring av opptil **6000 tonn tørr biorest**.

1.6 Dato for etablering nytt mellomlager

Planlagt oppstart byggeprosess 15. september 2019.
(forbehold om godkjent søknad om mellomlagring)

1.7 Dato for foreliggende tillatelse

Det foreligger ingen godkjenning for mellomlagring av tørr biorest på gårds/bruksnummer 269/12.

Ecopro har tidligere mellomlagret tørr biorest i Grustaket, Okkenhaug.

Tillatelse gitt av Fylkesmannen i Nord-Trøndelag for mellomlagring av Ecopro tørr biorest i Grustaket, Okkenhaug.

Referanse 2011/2204

Dato: 23.01.2014

1.8 Ansatte

Antall ansatte i Ecopro 10 ansatte hvorav en lærling)

1.9 Driftstid

Timer pr døgn 24

Døgn pr. år 365

Ecopro drives døgnekstetert, hvor det vil bli transportert tørr biorest fra Ecopro fabrikk til nytt mellomlager 1-2 ganger pr. døgn. Transport foregår fortrinnsvis innenfor ordinær arbeidstid, samt dagtid i helg.

2 Lokalitet

2.1 Gårdsnummer/bruksnummer

Gårdsnummer 269

Bruksnummer 12

2.2 Koordinater

Euref 89 UTM-sone 32

Nord 63,74308°N

Øst 11,55141°Ø

Nytt mellomlager lokaliseres ved Ravlovegen innenfor Gnr/Bnr 269/12.

2.3 Kartvedlegg

Vedlegg 4	Kartvedlegg 1:1000
Vedlegg 5	Kartvedlegg 1:1500
Vedlegg 6	3D kart Ecopro

2.4 Terrengbeskrivelse

Mellomlageret søkes plassert i et skogsområde, hvor dette i hovedsak består av gran-skog med noe bjørk. Det er ei lita myr i området, som omkranses av skogsterrenget. Dette myrområdet er noe grøftet, og fremstår som et tørt område. Myra er ca. 200 meter på det lengste, og ca. 100 meter på det bredeste. Grøftesystemet i myrområdet er tenkt å lede vann fra myra til etablert tjern ved Ecopro. Etablert tjern er i krysset Ravlovegen-oppkjøring Ecopro fabrikk. Det er ca. 60meter fra nytt mellomlager til myra, og det er ca. 40 meter fra tjern til myra.

Avstander

Det er ca 60 meter fra nytt mellomlager til grøftesystem
Det er ca 120 meter fra nytt mellomlager til etablert tjern
Det er ca 200 meter fra nytt mellomlager til bekk fra etablert tjern

Se vedlegg 6 3D kart Ecopro som beskriver terrenget godt.

Geoteknikk

Som det fremgår av vedlegg 16 situasjonsplan for gravesjakter, er det gjennomført mye geotekniske undersøkelser i området forøvrig, men ikke i det området hvor nytt mellomlager planlegges plassert. Det vil gjennomføres geotekniske undersøkelser i området for kartlegging av grunnforhold før igangsetting av tiltaket.

Se vedlegg 7 : Situasjonsplan med gravesjakter

2.5 Avstand til nærmeste bebyggelse

Veiekontor Innherred Renovasjon	1,1 km	Næringsbygg avfallsdeponi
Nærmeste bolig	1,7 km	Gårdsbruk/enebolig

Nærmeste bolig er Ravlo gård.

2.6 Reguleringsplan for området

Reguleringsplan dato	15.09.2005
Reguleringsformål	2005-003B Reguleringsplan Biogassanlegg Skjørdalskardet

Reguleringsplan for aktuelt område ble etablert i 2005, og senest revidert i 2006. Reguleringsplan gjelder for avfallsdeponi-området som brukes av Innherred Renovasjon, samt området hvor Ecopro er lokalisert, Gnr/bnr 269/12

Området er regulert til avfallsbehandling for deponering og behandling av avfall kfr.

Konsesjonsbetingelser for aktivitetene.

Videre inneholder også reguleringsplan prosessanlegg for våtorganisk avfall (Ecopro), samt anlegg for videreforedling av sluttprodukter fra dette prosessanlegget.

Omsøkt mellomlager skal brukes til sluttprodukt fra prosessanlegget, og er i henhold til gjeldende reguleringsplan.

Vedlegg 8 2005-003B Reguleringsplan Biogassanlegg Skjördalskardet
Vedlegg 9 2005-003 Kartutsnitt reguleringsplan

2.7 Transportmiddel

Det benyttes Traktor, lastebil og hjullaster/tilsvarende som transportmiddel ved transport og opplasting av tørr biorest.

Transport Ecopro-Mellomlager

Transport vil foregå fra Fabrikk Ecopro til mellomlagring i egnet krok-container. Biorest tømmes direkte på asfaltflate i nytt mellomlager. Transport planlegges utført med traktor og/eller lastebil. Transport fra Ecopro fabrikk til mellomlager vil normalt foregå 1-3 ganger pr døgn.

Intern flytting i mellomlager

Det vil benyttes hjullaster/tilsvarende for intern flytting av biorest mellom seksjoner i mellomlageret.

Transport Mellomlager-forbruk

Ved utkjøring til bruk lastes biorest med hjullaster/tilsvarende fra mellomlager i egnet container og transporteres til forbrukssted hvor biorest losses av på forbrukssted. Denne transport vil bli utført med traktor eller lastebil.

Tørr biorest pløyes ned etter spredning på jordet, og det betyr at det er sesong for utkjøring før våronna, samt etter høstonna før høstpløying hvor dette blir utført.

Transport til forbrukssted vil typisk foregå i periode med frossen mark, hvor man unngår kjøreskader på jordet under transport, eller tilpasset sesonger i landbruket i tørre perioder hvor fare for kjøreskader på veg/jord er redusert.

2.8 Miljøhensyn ved lokalisering av nytt mellomlager

Området er regulert til formål som også inneholder lagring/mellomlagring av nedstrøms produkter i forbindelse med aktiviteter ved Ecopro.

Eventuelt avsig vil samles opp i kummer og transporteres (pumpes) til eksisterende kum for Ecopro våt biorest etablert i nærhet til omsøkt nytt mellomlager tørr biorest.

Se vedlegg 10 Ecopro plassering nytt mellomlager som viser plassering av tjern, eksisterende kum og nytt planlagt mellomlager

2.9 Tette flater på mellomlageret

I henhold til Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav kan biorest med TS >25% mellomlagres direkte på mark.

Ecopro tørr biorest har et TS innhold på 27-28 %, og kan mellomlagres direkte på bakken.

Ecopro ønsker å oppnå en meget god kvalitet på mellomlagerbygget, og opprettholde kvalitet på tørr biorest under lagringsperioden. Ecopro vil derfor etablere et lager med tak (opsjon), tette vegger og asfalt dekke, en tett lagerløsning uten avsig mellom vegger og dekke/gulv.

Asfalt flate med fall og oppsamlingssystem ved opplasting

Asfalt-flaten vil bli utformet med fall mot oppsamlingsrenne/sluksystem i opplastingsområde, og dette ledes til oppsamlings/inspeksjonskum ved mellomlageret. Eventuelt avsig fra mellom-lager vil fanges i dette renne/sluk-systemet. Utforming av et mellom-lager med høye tette vegger og gulv (asfalt-flate) vil forenkle renhold, samt sikre oppsamling av et eventuelt avsig i etablert inspeksjons/opsamlings-kum.

Regnvann/vaskevann på asfaltflate på lasteområde vil også ledes inn i dette renne/sluksystemet.

Det etableres pumpe-system i inspeksjons/opsamlings-kum for pumping av eventuelt avsig eller vaskevann til eksisterende kum for våt biorest.

Vedlegg 11 Biorestlager sammenstillt

Opsjon: Tak på mellom-lager

Tak på mellom-lageret, samt høye vegger opp til taket på 3 sider, forhindrer at det snør/regner i lagret biorest. Dette medfører meget liten sannsynlighet for avrenning fra lageret.

Tørr biorest som ikke eksponeres for regn/snø har normalt ikke noe avsig under lagring i de tidsintervaller som planlegges i dette mellomlageret.

3 Produksjonsforhold

3.1 Tørr Biorest inn til nytt mellomlager

Ecopro produserer med dagens råvaremottak på ca. 40000 våttonn årlig ca. 12000 tonn tørr biorest. Dette fordeles jevnt utover året, med en produksjon på ca. 1000 tonn/mnd. Se vedlegg 10 Flytskjema Ecopro og vedlegg 11 Flytskjema Eco 1-tørr biorest for beskrivelser av produksjonsprosesser forut for mellomlagring.

Produkt som skal lagres i nytt mellomlager:

Type produkt:	Eco 1 tørr biorest
Dagens produksjon:	12000 tonn/år

Se vedlegg 3 Varedeklarasjon Eco 1 som beskriver innhold i produktet.

3.2 Mellomlagring av Tørr Biorest

Ved etablering av nytt mellomlager i egen regi på egen tomt, vil Ecopro få god kontroll på kvalitet på lagerfasiliteter, alle transportfaser mellom produksjon-mellomlager-transport til mottager, og ikke minst på kvalitet på lagret volum tørr biorest i et nytt mellomlager.

Dette bidrar også til å trygge alle rutiner som er påkrevet omkring jordprøver, melding til landbruksmyndigheter mm. som er beskrevet i **Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav**

Type produkt:	Eco 1 tørr biorest
Lagervolum:	Opptil 6000 tonn
Lagringstid	antall uker

Basert på dagens produksjon og logistikk er det et lagerbehov på opptil **6000 tonn**.

3.3 Tørr Biorest ut fra nytt mellomlager

Gjødsel/jordforbedring

Tørr biorest brukes pr. i dag til jordforbedring/gjødselprodukt i landbruk på Innherred.

Transport fra mellomlager er i dag i all hovedsak til landbruksformål. Ecopro forventer at bruk av tørr biorest i hovedsak vil bli det samme i enda noen år fremover.

Jordproduksjon

Tørr biorest er også et potensielt innslag i jordproduksjon av ulike typer, og noe frem i tid kan også tørr biorest bli benyttet i jordprodukter av ulike slag.

Transportmetode vil være lik dagens løsning også ved denne bruk av produktet.

Type produkt:	Eco 1 tørr biorest
Mengde pr år:	Med dagens produksjonsvolum opp til 12000 tonn /år

3.4 Produksjonsbeskrivelse og flytskjema

Det vedlegges i søknad flytskjema som viser produksjonsflyt i Ecopro fabrikk fra mottak råvare til utløp nedstrøms produkter, hvor tørr biorest oppstår som et av flere nedstrøms produkter.

Videre vedlegges flytskjema for tørr biorest, som beskriver vareflyt for tørr biorest fra Ecopro fabrikk til mellomlager, samt videre ut fra mellomlager til forbruk.

Vedlegg 1	Flytskjema Ecopro
Vedlegg 2	Flytskjema Eco 1-tørr biorest

3.5 Energikilder/-forbruk

Det benyttes diesel og-eller biogassdrevne kjøretøy i forbindelse med transport ut/inn nytt mellomlager. Det forbrukes ikke noe energi i forbindelse med selve lagringen av tørr biorest.

Lastebil	Euro 6 klasse
Hjullaster	Tier 4 final
Traktor	Tier 4 final

Energiforbruk er ihht. forbruk av diesel/biogass i benyttede kjøretøy

Mellomlageret er et kaldt-lager, og det er ingen annen energiforbruk knyttet til tiltaket.

3.6 Energisparetiltak

Drift av nytt mellomlager utløser ikke noe energiforbruk med tanke på oppvarming. Det vil bli noe energiforbruk knyttet til belysning av anlegget. Her vil det benyttes lavenergi lyskilder.

Ecopro's datterselskap Ecogas oppgraderer rågassen som produseres ved Ecopro fabrikk til kjøretøydrivstoff (CBG) Ved anbudskonkurranser lages det bonusordninger for de tilbydere som benytter biogass som kjøretøydrivstoff

Ecopro ønsker på den måten å bidra til reduksjon av utslipp knyttet til fossilt drivstoff benyttet på aktuelle kjøretøy.

3.7 Miljømessige vurderinger

Fare ved nærhet til resipient:

- Avrenning til tjernet og videre til bekk sør for lageret utgjør det største farepotensialet pga. fallretningen
- Avrenning til myr utgjør et visst farepotensial pga. at den er delvis innenfor fallretningen

Risikovurdering:

- Nitrogen og fosfor vil kunne føre til gjengroing av vassdraget
- Ammoniakkforgiftning av vannforekomsten kan føre til fiskedød
- Avsig fra gjødsel vil kunne føre til algeoppblomstring i vassdraget

Kontroll og tiltak for å begrense faren for avrenning:

- Det planlegges å bygge tett dekke, vegger og tak på lageret, dermed skjermes gjødselen for overflatevann og regn
- Drenering rundt lageret og oppsamlings-kum vil kunne fange opp eventuelle avsig
- Skulle det være større avsig/avrenning vil denne renne i retning av tjønna, som her vil kunne fungere som en brems mot resten av vassdraget
- Skulle det skje en avrenning til tjønna må videre avrenning til bekk forhindres
- Prøvetakingsrutiner må innarbeides og dokumenteres (se pkt 4.1)
- Prøvetaking i forbindelse med ut og/eller innkjøring til lageret er fornuftig (se Pkt 4.1)
- Internkontrollrutiner på prøvetaking
- håndtering ved akutt forurensning til vannforekomst

Vannforekomsten 126-82R, Øvre del av bekkefelt Rinnelva, er satt til god økologisk tilstand i vannnett. Miljømålet for forekomsten er god økologisk og kjemisk tilstand, bekkefeltet er satt til ingen risiko og det er viktig å ikke øke belastningen på bekkefeltet. Påvirkning av bekkefeltet er diffus avrenning fra gjødsellager, det er derfor viktig med gode rutiner på kontroll og prøvetaking for å sikre at ikke påvirkningen på bekkefeltet blir større. Risikoen for forurensning ved utbygging av et tørrgjødsellager anses å ikke være stor.

(Pkt 3.7 er utarbeidet i samarbeid med Miljørådgiver, Verdal Kommune)

Det er ikke registrert truede arter eller utvalgte naturtyper i aktuelt område.

3.8 Fare for forurensning og ulemper

Det er fare for avrenning til tjern og videre til bekk som er den største forurensningsfare ved etablering av nytt mellomlager.

Pkt 3.7 beskriver disse forhold og vurderinger rundt dette.

4 Utslipp til vann og Kontrollrutiner

4.1 Resipient er Vannforekomsten 126-82R, Øvre del av bekkefelt Rinnelva

Eventuelt avsig fra nytt mellomlager samles i kum/er i anlegget og pumpes til eksisterende lagerkum for Eco 2-våt biorest i samme område som omsøkt tiltak. Det samme kum system vil også fange avsig til dreneringssystemet rundt bygget

Det planlegges kontroll og analysering av tjern og bekk fra tjern 2 ganger pr år, etter sesongaktivitet på vår og høst. Det vil også bli tatt vannprøver i oppsamlings-kum med samme prøvesyklus. Vannprøver analyseres ved akkreditert lab.

Kontrollparameter:

- Fosfor, totalt
- Nitrogen, total
- Koliforme bakterier, Vann
- Totalt organisk karbon (TOC)

Det vil bli tatt vannprøver av tjern og bekk ved tjern for analysering av disse før byggestart som referanseverdier for senere analyser.

Vedlegg 12 Kvalitetsprosedyre 5 Måleprogram Eco 1 mellomlager

5 Utslipp til luft

Tørr biorest losses i nytt mellomlager etter transport fra Ecopro fabrikk. Det kan lukte noe fra tørr biorest, og dette forsterkes ved tilførsel av fuktighet og ved omrøring av produktet.

Med god avstand til naboer og virksomheter vil det ikke være noe lukt-problematikk for naboer knyttet til mellomlageret, ref. pkt 2.5

<i>Veiekontor Innherred Renovasjon</i>	<i>1,1 km</i>	<i>Næringsbygg avfallsdeponi</i>
<i>Nærmeste bolig</i>	<i>1,7 km</i>	<i>Gårdsbruk/enebolig</i>
<i>(Nærmeste bolig er Ravlo gård)</i>		

Ved lagring under tak minimeres tilgang på fuktighet i lagret tørr biorest, og dette tiltaket reduserer luktutslipp sammenlignet med lagring uten tildekking.

Lagret biorest i nytt mellomlager vil i størst mulig utstrekning ligge urørt fra lossing til utkjøring til forbruk. Det etableres da en utvendig «skorpe» i lagret biorest. Dette reduserer potensialet for luktutslipp.

6 Støy

Ecopro utløser et betydelig logistikkvolum med transport til/fra Ecopro fabrikken. Ecopro mottar ca. 40000 tonn råstoff pr år, og transporterer ut ca. 75000 tonn/m³ gjødsel produkter pr år, samt at det også transporteres oppgradert biogass fra Ecopro`s datterselskap Ecogas med 10-12 ukentlige transporter.

Hoved tilførsel til anlegget skjer via veg 72 og Ravlovegen til Ecopro fabrikk, mens transport fra Ecopro og nytt mellomlager skjer på flere akser:

- Ravlovegen til 72
- Ravlovegen
- Ravlovegen til Svendsenvegen
- Ravlovegen via Svendsenvegen til Fv. 128

Samlet transport ut fra Ecopro med uendret produksjonsvolum vil ikke endres ved etablering av nytt mellomlager for tørr biorest, da dette produktet også før etablering av eget mellomlager i sin helhet har blitt transportert fra Ecopro til annet mellomlager/forbruk.

Kilder til støy ved etablering av nytt mellomlager vil være normal bruk av kjøretøy i forbindelse med transport og lossing/opplasting av produktet.

Samlet transportaktivitet/støy i området ved nytt mellomlager vil øke tilsvarende aktivitet knyttet til bruk av hjullaster ved opplasting av tørr biorest for uttransport fra nytt mellomlager. Tiltaket utløser ikke noe økning av ekstern trafikk til/fra Ecopro-anlegget.

7 Forebyggende tiltak og beredskap

7.1 Vurdering av risiko

- Se Pkt. 3.7 for vurdering av risiko for utslipp til vann
- Det vurderes som meget lav risiko for luktproblematikk for naboer ved etablering av nytt mellomlager
- Det vil være meget begrenset økning av støy utover dagens nivå ved etablering av nytt mellomlager. Lang avstand til naboer forhindrer noen støyplager fra aktivitet ved nytt mellomlager eller drift for øvrig ved Ecopro.
- Det benyttes ikke byggematerialer med lav brannfare. Eco 1 er ikke brannfarlig, og har ikke selvantennende egenskaper

7.2 Forbyggende tiltak

Beskrivelse hendelse	Ja	Nei	Tiltak
Overfylling/overløp fra lagringstanker	X		Nivåstyrt pumpe i oppsamlingstank
Søl under mottak og opplasting	X		Skraping/kosting/spyling
Avrenning til resipient	X		Oppsamling av avsig fra mellomlager i lukket system ved mellomlager. Oppsamling av dreneringssystem rundt mellomlager til lukket system
Brann		X	Eco1 ikke brennbart/Lagerkonstruksjon ikke brennbart materiale

7.3 Beredskapsplan for håndtering av ekstraordinære utslipp

Det er utarbeidet egen beredskapsplan for håndtering av ekstraordinære utslipp fra mellomlageret og aktiviteter knyttet til mellomlageret. Vedlegg 13 HMS Prosedyre 33 inneholder beredskapsplan i sin helhet, og i søknadsdokumentet er det tatt ut essensen av prosedyren.

De mest forurensende utslipp vil være uventet avsig fra lagret masse til omgivelser, eller søl i forbindelse med transport og lossing/lasting.

Dette kan medføre forurensning av tjern og bekk, til grunn/omgivelser eller på vegnett og parkeringsplasser.

Det er i dette dokumentet beskrevet ansvarsforhold, tiltaksplaner og varslingsrutiner for håndtering av utslipp til omgivelser.

Vedlegg 13

HMS Prosedyre 33 Beredskapsplan og prosedyre for håndtering av utslipp fra Eco 1 mellomlager

8 Internkontroll og utslippskontroll

8.1 Internkontroll

Ecopro har i sitt internkontrollsystem beskrivelser og prosedyrer som skal bidra til å ivareta gjennomføring av bedriftens aktiviteter uten skader på personell eller forurensning til våre omgivelser. I denne søknaden legges det ved aktuelle HMS-prosedyrer som et utdrag fra internkontroll ved Ecopro.

Ecopro sitt totale internkontrolldokument ønskes ikke offentliggjort, og legges ikke ved søknaden.

Vedlegg 14 HMS prosedyrer 1 Varsling av ulykker

Vedlegg 15 HMS Prosedyre 28 Utsiktet utslipp til natur av biomasse

8.2 Utslippskontroll, overvåkning

Kontroll og overvåkingsrutiner beskrives i sin helhet i Kvalitetsprosedyre 5 Måleprogram Eco 1 mellomlager.

Utdrag fra prosedyre

Kontroll av oppsamlingssystem

4 ganger pr år

Vannprøver og analyser

2 ganger pr år (tilpasset sesong)

Analyser inneholder mengder for:

- Fosfor, totalt
- Nitrogen, total
- Koliforme bakterier, Vann
- Totalt organisk karbon (TOC)

Vedlegg 12:

QA prosedyre 5 Måleprogram Eco 1 mellomlager

9 Underskrift

Sted: Ecopro AS

Dato: 01.07.2019

Underskrift:

Knut Snorre Sandnes



10 Vedleggs oversikt

Nr.	Innhold	Antall sider
1	Flytskjema Ecopro	1
2	Flytdiagram tørr biorest	1
3	Varedeklarasjon Ecopro tørr bio-rest	2
4	Ecopro kart 1-1000	1
5	Ecopro kart 1-1500	1
6	Ecopro 3D kart	1
7	Situasjonsplan med gravesjakter	1
8	2005003-B Reguleringsplan Biogassanlegg Ravloskardet	
9	2005003-kartutsnitt reguleringsplan	
10	Ecopro plassering nytt mellomlager	1
11	Biorest-lager sammenstilt	2
12	Kvalitetsprosedyre 5 Måleprogram Eco 1 mellomlager	1
13	HMS prosedyre 33 Beredskapsplan og prosedyre for håndtering av utslipp fra Eco 1 mellomlager	3
14	HMS prosedyre 1 Varsling av ulykker	1
15	HMS prosedyre 28 Utilsiktet utslipp til natur av biomasse	1