
SØKNAD

Søknad om utslippstillatelse for mellomlagring av bioest i Indre Østfold kommune



Tiltakshaver: Veas

Prosjekt: Mellomlager i Indre Østfold

Prosjektnummer: 10249640

Rev.: 03

Sammendrag:

Veas søker om utslippstillatelse for permanent drift av eksisterende mellomlager for biorest på Henningsmoen næringsområde i Indre Østfold kommune. Gjeldende tillatelse er midlertidig frem til 31.12.2026. Anlegget benyttes i perioder hvor bioresten ikke kan transporteres direkte til sluttbruker, og fungerer som et beredskapslager.

Veas er i gang med å bygge nytt anlegg for sluttbehandling av bioresten i renseanlegget. Det nye anlegget vil settes i drift i første halvår 2027 og vil gi flere endringer for bioresten:

- Sterilisert biorest, noe som vil redusere luktpotensialet fra bioresten vesentlig.
- Slutt på kalktilsetting i sluttbehandlingen. Kalken som i dag blir tilsatt er hovedårsaken til ammoniakkdannelse, som gir mer lukt fra bioresten.
- Økt biogassproduksjon og slutt på kalktilsetting vil redusere mengden biorest fra renseanlegget.

Veas har, som nevnt ovenfor en midlertidig utslippstillatelse for mellomlageret. I tillegg er det gitt en permanent utslippstillatelse for etablering av et fullskala komposteringsanlegg med mottak, blanding, aktiv kompostering, ettermodning og ferdigstilling av kompostprodukter. Dette er ikke lenger aktuelt. Denne nye søknaden begrenser seg derfor til mellomlagring av biorest, og erstatter ovennevnte utslippstillatelser. Dette innebærer en vesentlig nedskalering i forhold til fullskalaanlegget, og kun en videreføring av den midlertidige tillatelsen for mellomlageret.

Den planlagte kapasiteten er inntil 10 000 tonn biorest per år.

All håndtering og lagring av biorest foregår innendørs i lukket lagerhall. Biorest transporteres i lukkede containere, og lagres kontrollert uten ytterligere prosessering. Det er ingen utendørs lagring.

Anlegget har ikke utslipp til vassdrag. Prosessavløpsvann genereres ikke, og overvann håndteres gjennom infiltrasjon og lokale overvannstiltak. Risiko for forurensning til grunn og vann vurderes som lav.

Utslipp til luft består hovedsakelig av lukt, og i dagens anlegg primært knyttet til ammoniakk. Luktforholdene er dokumentert gjennom målinger, analyser og spredningsberegninger. Avtrekksluft ledes via ventilasjonssystem til skorstein med ca. 40 meters avkasthøyde, som sikrer effektiv fortykning og spredning.

Støy fra virksomheten er knyttet til ventilasjon og transport. Gjennomførte målinger og beregninger viser at støynivåene ligger under gjeldende grenseverdier. Det er etablert rutiner for oppfølging og håndtering av eventuelle klager.

Det er gjennomført ny risikovurdering for ytre miljø, og det er etablert beredskapstiltak knyttet til flom, brann og eventuelle utslipp av drivstoff fra kjøretøy. Anlegget drives innenfor rammene av gjeldende regelverk og internkontrollsystem.

Overgangen fra midlertidig til permanent drift innebærer ingen økning i kapasitet, nye prosesser eller nye utslippspunkter. Basert på dokumenterte målinger, erfaring fra drift og gjennomførte tiltak vurderes permanent drift av beredskapslageret å ikke medføre økt belastning for omgivelsene sammenlignet med dagens situasjon, og å innebære vesentlig lavere miljøpåvirkning enn tidligere planlagt fullskala virksomhet.

Rapporteringsstatus:

- ☒ Endelig
☐ Oversendelse for kommentar
☐ Utkast

Utarbeidet av: Justyna Magdalena Ciaston	Sign.: NOJUJU
Kontrollert av: Jørn Ivar Stamm	Sign.: NOJRNS
Prosjektleder: Jørn Ivar Stamm	Prosjekteier: Vegard Svendsby
Kunde: Veas	Kundens kontaktperson: Thor Stian Olsen

Revisjonshistorikk:

Rev	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	KS av
01	16.02.2026	Første versjon	NOJUJU	NOJTNS
02	23.01.2026	Oversendelse kommentarversjon til kunde	NOJUJU	NONINM
03	27.03.2026	Rettet versjon	NOJUJU	NOJRNS

Innholdsfortegnelse

1	Innhold	
2	Innledning	6
2.1	Bakgrunn	6
2.2	Hva det søkes om	6
2.3	Informasjon om virksomheten	7
2.4	Lokalaviser	8
2.5	Offentlige myndigheter og interesseorganisasjoner	9
2.6	Særlig berørte naboer	9
2.7	Oversikt over reguleringsplaner	10
2.7.1	Reguleringsplan	11
2.8	Områdebeskrivelse	13
2.9	Miljøtilstand og naturmangfold	14
2.10	Grunnforhold og grunnvann	19
3	Beskrivelse av produksjonforhold	19
3.1	Produksjonforhold	19
3	Beskrivelse av anlegget	20
3.1	Produksjonsformål	20
3.2	Planlagt produksjonskapasitet og åpningstider	20
3.3	Omfang av aktivitet	20
3.4	Anleggsbeskrivelse	21
3.4.1	Lagerbygg	21
3.4.2	Ventilasjon i hallen	22
3.4.3	Brannsikring	22
3.5	Funksjonsbeskrivelse	22
3.5.1	Ankomst og bruk av anlegget	22
3.6	Anleggsbeskrivelse	22
3.6.1	Definisjoner	22
3.6.2	Luftkvalitet i mellomlageret	23
3.6.3	Ventilasjonsanlegg	23
3.7	Anlegg for energiproduksjon	23
3.8	Deponi	23
4	Utslipp til vann	23
4.1	Forventende utslipp og størrelse på utslipp	23
4.2	Måling og beregning av utslipp	23
4.3	Utslipp av evt. miljøgifter	23
4.4	Prosessvann	23
4.5	Sanitæravløp	23

4.6	Oljeholdig vann	24
4.7	Overvann fra tomt	24
4.8	Utslippssted for avløpsvann	24
4.9	Resipienten og mulige konsekvenser	24
4.10	Navn på resipienten og vannområdet	24
5	Utslipp til luft	25
5.1	Forventet utslipp og utslippsgrenser	25
5.2	Utslippspunkter	26
5.3	Utslipp av prioriterte miljøgifter	26
5.4	Lukt	26
5.5	Avbøtende tiltak	27
5.6	Vurdering ved permanent drift	27
6	Kjemikalier og substitusjon	28
7	Støy	28
7.1	Kilder til støy	28
7.2	Regelverk og grenseverdier	28
7.3	Støymålinger og beregninger	29
7.4	Gjennomførte støyreduserende tiltak	29
7.5	Oppfølging og kontroll	29
7.6	Vurdering ved permanent drift	30
8	Energi	30
9	Avfall	30
10	Samlet vurdering av fare og eventuelle ulemper for naboer	30
10.1	Innledning	30
10.2	Vurdering av påvirkning til ytre miljø	31
10.3	Registrerte avvik og oppfølging	31
10.4	Vurdering av krav ved permanent drift	32
11	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensing	32
12	Referanser	33
13	Vedlegg	33

2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Det er i dag etablert et anlegg på Slitu for mellomlagring av ferdig hygienisert og stabilisert avløpsslam, videre omtalt som biorest i denne søknad.

Anlegget benyttes i perioder hvor bioresten ikke kan transporteres direkte til sluttbruker, og har en midlertidig utslippstillatelse frem til 31.12.2026.

Årsaken til at det er en midlertidig utslippstillatelse er at Veas tidligere hadde planer om å etablere et større anlegg for oppgradering av bioresten og produksjon av kompost og eventuelt andre jordforbedringsmidler. Anlegget for kompostering fikk utslippstillatelse 12.06.2023, men er ikke lengre aktuelt å etablere.

Biorest fra Veas, og andre renseanlegg, kjøres normalt direkte til sluttbruker, som i all hovedsak er kornbønder. Det er ønskelig i størst mulig grad å levere bioresten direkte til sluttbruker, både av praktiske og økonomiske årsaker, men vær- og føreforhold, regelverk med mere setter noen begrensninger på når dette kan gjøres. I de perioder hvor det ikke er mulig med direkte levering er derfor Veas avhengig av å kunne oppbevare bioresten på en trygg måte inntil det er mulig å avhende den. Beliggenheten på Henningsmoen næringsområde ansees som hensiktsmessig med tanke på avstand til sluttbrukere.

Bruk av biorest fra avløpsvann er i tråd med nasjonale og internasjonale mål om sirkulær ressursbruk og klimagassreduksjon. Miljødirektoratet viser til at biorest kan erstatte kunstgjødsel og dermed redusere både utslipp og energibruk knyttet til kunstgjødselproduksjon. Dette understøttes av regjeringens arbeid med gjennomføring av det reviderte avløpsdirektivet, som vektlegger gjenvinning av næringsstoffer og mer bærekraftige avløpsløsninger. Biorest som gjødselprodukt tilfredsstiller kravene i gjødselvarereforskriften og følger anbefalingene for trygg utnyttelse av avløpsbaserte ressurser. Tiltaket støtter samtidig opp under FNs bærekraftsmål 6 (rent vann), mål 12 (ansvarlig forbruk og produksjon) og mål 13 (klima), ved å bidra til bedre vannkvalitet, redusert avfall, sirkulær ressursbruk og lavere klimagassutslipp.

Bruk av bioresten som jordforbedringsmiddel i landbruket er også et ønsket og godt produkt hos bøndene.

2.2 Hva det søkes om

I denne søknaden søkes det om en permanent utslippstillatelse for mellomlageret fra og med det tidspunkt den midlertidige tillatelsen utløper, 31.12.2026. Lageret skal, som nå, benyttes til midlertidig oppbevaring av ferdig behandlet biorest i påvente av videre transport til kunde, som i hovedsak er kornbønder på Østlandet.

Det planlegges ingen utvidelser i kapasitet, aktivitet eller endringer i eksisterende prosesser, utover å søke om permanent utslippstillatelse.

Veas er i gang med å bygge nytt anlegg for sluttbehandling av bioresten i renseanlegget. Det nye anlegget vil settes i drift i første halvår 2027 og vil gi flere endringer for bioresten:

- Sterilisert biorest, noe som vil redusere luktpotensialet fra bioresten vesentlig.
- Slutt på kalktilsetting i sluttbehandlingen. Kalken som i dag blir tilsatt er hovedårsaken til ammoniakkdannelse, som gir mer lukt fra bioresten.
- Økt biogassproduksjon og slutt på kalktilsetting vil redusere mengden biorest fra renseanlegget. Det er også viktig å presisere at den nye, sterile bioresten fra Veas vil innføres kort tid inn i perioden for ny utslippstillatelse.

Den omsøkte løsningen innebærer også en vesentlig forenkling sammenlignet med tidligere planlagt og godkjent fullskala komposteringsanlegg, ved at virksomheten nå kun vil bestå av eksisterende mellomlager for ferdig behandlet biorest.

Lagringen vil skje på en kontrollert og avgrenset måte, uten ytterligere prosessering på området. Se videre kapitlene for beskrivelse av kapasitet, produksjonsformål, samt utslipp til ytre miljø.

2.3 Informasjon om virksomheten

Tabell 1: Bedriftsinformasjon

Navn	Veas Selvkost AS
Org. nummer	920 171 540
Beliggenhet/adresse	Bjerkåsholmen 125, 3470 Slemmestad
Postadresse	Bjerkåsholmen 125, 3470 Slemmestad
Offisiell e-postadresse	veas@veas.nu
Telefon nummer	982 08 600 (kl. 08:00 – 15:30)
Kontaktperson e-post, telefon	Thor Stian Olsen tool@veas.nu , prosjektleder +47 99529475

Tabell 2: Informasjon om anlegget

Gateadresse	Henningsmoen næringsområde, 1859 Slitu
Gårds- og bruksnummer	Gnr. 615, bnr. 9
Kommune	Indre Østfold kommune (kommunenr. 3014)
Fylke	Østfold
Eier av eiendommen	Ole Henningsmoen
UTM-koordinater anlegg	6610247 291040 (32633)
NACE-kode og bransje	38.210 Behandling og disponering av ikke farlig avfall
Kategori for virksomheten	E-38.210
Normal driftstid for anlegget	Se kapittel 4.2.
Antall ansatte	Ingen faste ansatte

2.4 Lokalaviser

Tabell 3: Informasjon om lokalavis

Navn	Adresse
Smaalenenes Avis	Torget 12, 1830 Askim.

2.5 Offentlige myndigheter og interesseorganisasjoner

Tabell 4: Offentlige myndigheter og interesseorganisasjoner

Navn	Adresse
Naturnvernforbundet	Postboks 21, 1804 Spydeberg
NVE	Postboks 2124, Anton Jenssens gate 7 3103 Tønsberg
Helsevern	Postboks 34, 1861 Trøgstad
Morenen Handelspark	Morstongveien 47, 1859 Slitu
Viken fylkeskommune	Postboks 220, 1702 Sarpsborg
Statens vegvesen	Postboks 1010, Nordre Ål
Slitu Velforening	Peter Slotsviksvei 81, 1859 Slitu

2.6 Særlig berørte naboer

Tiltaket er allerede etablert med en midlertidig tillatelse og som nevnt, tidligere, planlegges det ingen utvidelser i kapasitet, aktivitet eller endringer i eksisterende prosesser, utover å søke om permanent utslippstillatelse.

Med den nye sluttbehandlingsprosessen hos Veas, blir imidlertid bioresten som leveres til anlegget sterilisert og med mindre lukt, vesentlig som følge av at det ikke lenger blir tilsatt kalk. Veas har gjort, og vil også gjøre investeringer i anlegget for å vedlikeholde og løpende forbedre anlegget ved behov. Det vises her til for eksempel investeringer i skorstein for å redusere lukt, lyddemping for å redusere støy, selv om støyen var under grenseverdier og sensorer på porter for å kunne overvåke at disse er lukket. Ventilasjonsanlegg, sensorer på porter m.m. er tilknyttet driftskontrollsystemet hos Veas, slik at det er overvåking av driftsstatus.

Statsforvalteren har tidligere gitt midlertidig tillatelse til drift av mellomlager og tillatelse til et komposteringsanlegg med vesentlig større produksjon og blant annet også utendørs lagring av modningsmadrasser. Kun permanent mellomlager vil representere en vesentlig reduksjon av omfang i forhold til tidligere planer.

Vedlegg 1 inneholder en oversikt over berørte naboer som vil bli varslet om planlagt omgjøring av det midlertidige beredskapslageret til permanent løsning. Tiltaket skal kunngjøres i minst én avis som er alminnelig lest på stedet, samt i elektroniske medier (kommunens hjemmeside). Det settes høringsfrist for eventuelle innspill eller spørsmål til det prosjekterte anlegget.

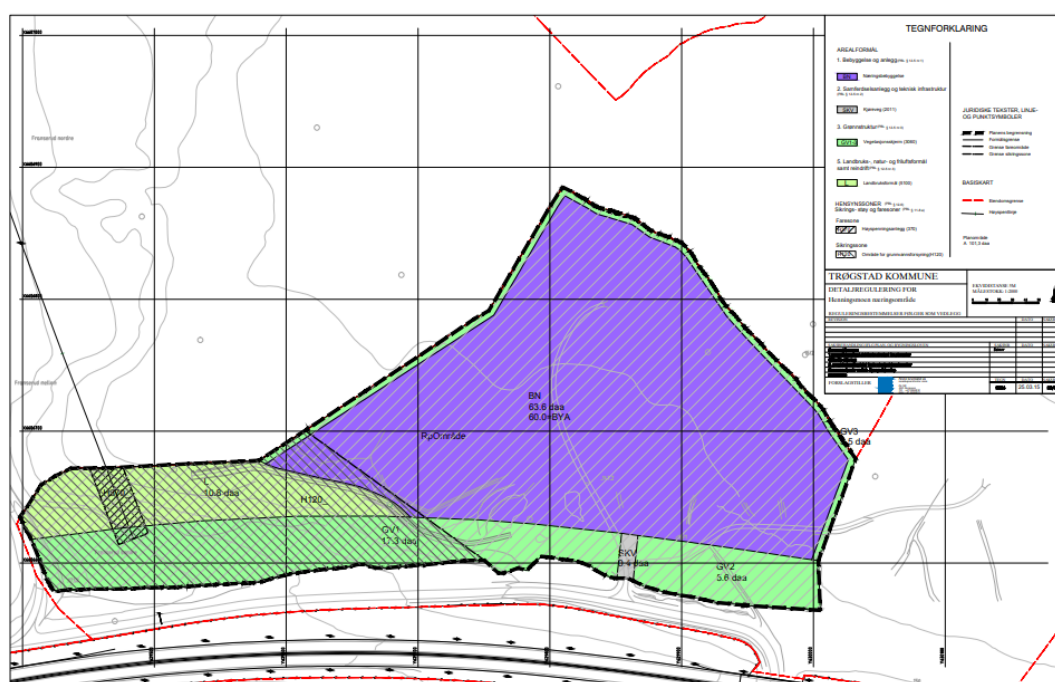
2.7.1 Reguleringsplan

Området der anlegget er plassert, er satt av til næringsbebyggelse i reguleringsplanen, med tillatelse til å utøve næringsvirksomhet som pga. virksomhetens art med tanke på støv, støy og lukt ikke kan plasseres på andre næringsareal i kommunen. Formål med næringsområdet er å tilrettelegge for trafikkbasert aktivitet med direkte tilknytning til tungtransporten på E18.

Det er etablert interne veier, nødvendig manøvrering- og parkeringsareal i samsvar med vedtatt reguleringsplan. Eksisterende vegetasjon fungerer som en grønn korridor langs E18. Eksisterende vegetasjon i området skal bevares og suppleres med stedegne furuer. Områdene er utformet på en slik måte at overflatevann ledes til overvannsgrøfter eller andre områder som er egnet for avledning av overflatevann (vedlegg 7 og 8).

Det regulerede område til næringsformål er 63,6 daa og er markert med lilla (BN) i kartutsnittet i figur 3. Innkjørsel/sti er 0,4 daa og er markert som et grått område (SKV). Vegetasjonsskjerm er 26,4 daa markert som et grønt område langs vei opp til nord-vest delen av planområdet (GV1-3). Grønt område i vest, markert med L, er avsatt til landbruksformål (vedlegg 2.1).

I reguleringsplanen ligger en faresone for høyspentledninger (H370) som er plassert i den vestlige enden av tomten (vedlegg 2.1).



Figur 3. Detaljregulering for Henningsmoen næringsområde.

Figur 4 viser utformingen av området for mellomlager. Mellomlageret (grønn firkant) er plassert i sørøst ved innkjøringen.

Dagens mellomlager benyttes til innendørs lagring av kalktilsatt bioest i perioder der det ikke kan leveres direkte til gårdbruker eller annen kunde.

Anlegget bekræftes å være bygget i henhold til gjeldende reguleringsbestemmelser.



Figur 5. Bilde av dagens anlegg. Foto tatt av Sweco.



Figur 6. Flyfoto av dagens anlegg. Kilde: Google Maps.

2.8 Områdebeskrivelse

Området med plassering av anlegget består av et sandtak og utmark med utarbeidet grusvei inn på tomten. Området har forbindelse til E18 via undergang til grusuttaket, Monaryggen sør for E18. Vedlagte geologiske rapport viser at området var dekket med skog og var myrlendt for noen år siden. Skogen er hugget, og det har pågått noe utfylling og lagring på området. Det har vært drevet store grus- og sandtak i nærheten (vedlegg 3 og 4).

I henhold til NGUs kart over arealdekkeflater består området av løsmasser med avgrensning av skog nordøst og Monaryggen vestover. E18 og vegskråningen danner en markert avgrensning av området mot sør, se figur 7.

Eiendommens totale areal er ca. 63,6 daa. Området er ganske flatt, uten store terrengvariasjoner, med en liten skråning mot nord og nord-øst.



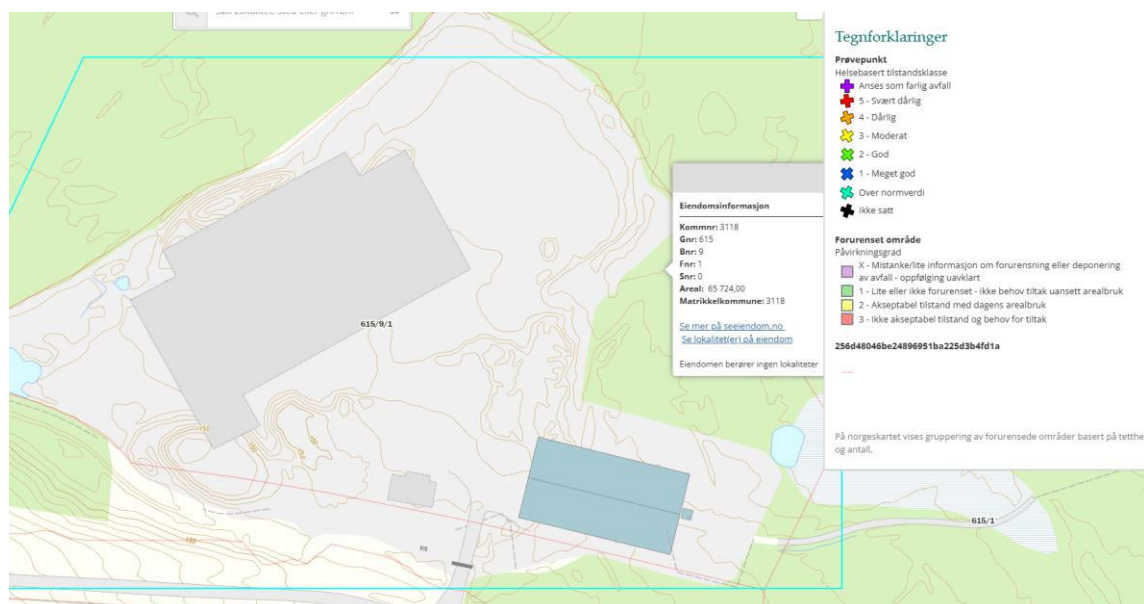
Figur 7. Arealdekketyper for Henningsmoen og nærliggende områder. Kilde: ngu.no.

2.9 Miljøtilstand og naturmangfold

Forurensset grunn

Det etablerte mellomlageret benyttes i dag til lagring av kalktilsatt biorest i perioder der det ikke kan leveres direkte til gårdbruker eller annen kunde.

Det forekommer ingen registrert grunnforurensning på eiendommen i miljødirektoratets database for grunnforurensning.



Figur 8. Det er ingen registrerte lokaliteter av forurenset grunn på eiendommen. Kartkilde: Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase, hentet: januar 2026. Det store grå feltet viser tidligere planlagt komposteringsanlegg. Dette er ikke lenger aktuelt..

Asplan Viak gjennomførte i 2018 en orienterende miljøteknisk grunnundersøkelse på området i forbindelse med et planlagt salg av eiendommen. Det forelå ingen sterk mistanke om forurensning i forkant av undersøkelsen. Prøvetakningen viste at samtlige prøver var i tilstandsklasse 1, noe som dokumenterer at det ikke er påvist forurensning i prøvepunktene, og som samlet sett indikerer lav sannsynlighet for forurensning i øvrige deler av området (vedlegg 3).

Rødlistearter og naturtyper

Det er ikke tidligere registrert naturverdier i tiltaksområdet i Artskart eller Økologisk grunnkart. Området ble NiN-kartlagt av Norconsult i 2020, og det ble ikke registrert naturtyper innenfor tiltaksområdet. Nærmeste registreringer av rødlistede arter er enkelte funn av klåved som vist på økologisk grunnkart, se figur 8,9. Klåved er en nær truet karplanteart. Disse funnene ligger utenfor tiltaksområdet. Videre er det registrert to naturtyper i nærområdet. Kalk- og lågurtfuruskog ca. 350 meter vest for området og gammel granskog med liggende død ved ca. 500 meter øst for området, vist i figur 9.

Sandsvale (nær truet art) er i Artskart registrert i sandtakene sør og vest for tomte, se figur 10.

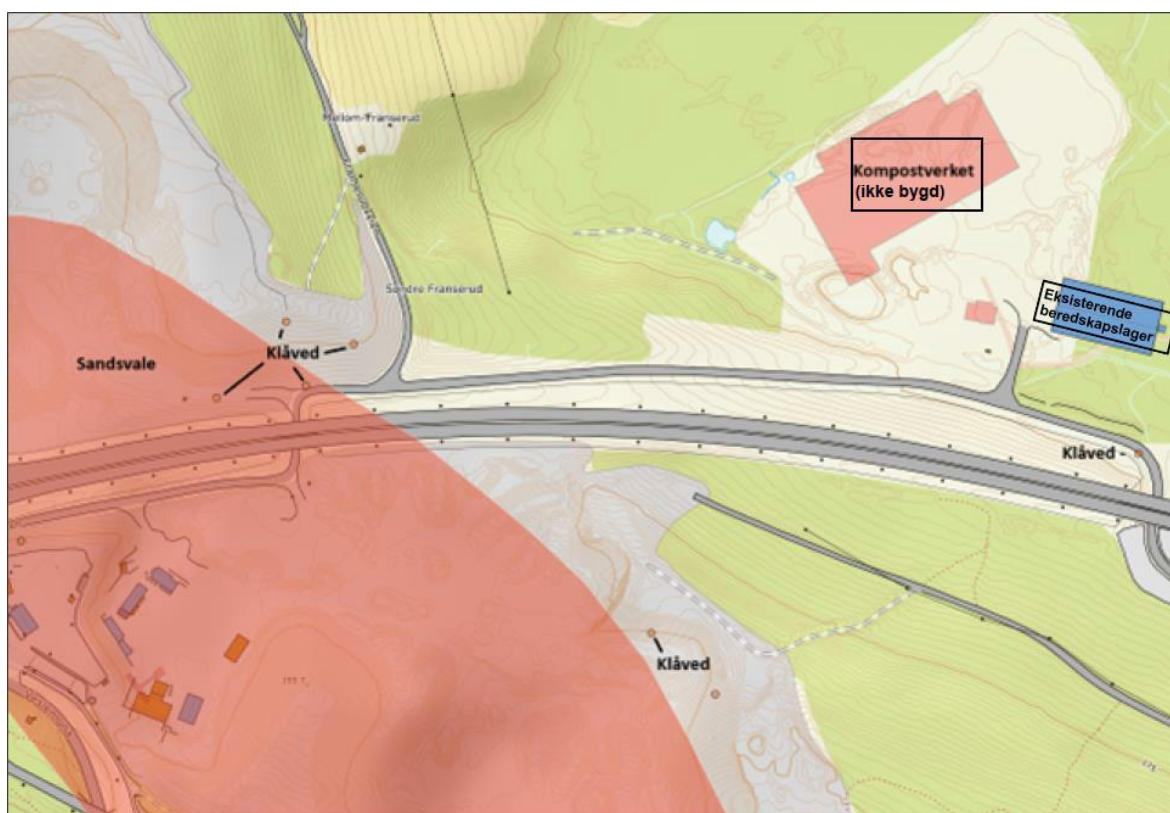
Tiltaksområdet ble befart av biolog fra Sweco 13.06.2021. Det ble ikke registrert rødlistearter, naturtyper eller andre miljøverdier i form av prioriterte arter eller forvaltningsrelevante arter i selve tiltaksområdet. Det ble heller ikke vurdert at skog- og myrområdet som ligger inntil tiltaksområdet tilfredsstiller naturtyper etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for naturmangfold (NiN2, 2021).



Figur 8: Bilde fra tiltaksområdet sett mot skogarealer i nord til venstre, og bilde tatt østover utover hogstflate med grøfter og myrpartier mot øst. Foto: A. Myrmæl, Sweco, juni 2021.



Figur 9: Utsnitt fra naturbase januar 2026. På tomta er det ingen registreringer av naturtyper. Nærmeste er to naturtyper på vest- og østsiden av tomta. Det hvite feltet med tekst komposteringsanlegg viser tidligere planlagt anlegg. Dette er ikke lenger aktuelt..



Figur 10: Utsnitt fra Artskart januar 2026 som viser registrering av sandvale sør og øst for tiltaksområdet, samt flere forekomster av den nært trua plantearten klåved i området rundt tiltaksområdet. Det røde feltet med tekst Kompostverket viser tidligere planlagt anlegg. Dette er ikke lenger aktuelt..

Vilt

Det er ikke registrert fallvilt i Hjortedyrregisteret eller vilttrekk i Naturbase i eller nært inntil tiltaksområdet.

Vannmiljø

Det er ingen vann eller vassdrag i selve tiltaksområdet, men i tomtegrensa er det grøfter med varierende mengde vann på befaringsdagen. Dunkjevle og sivarter var i fremvekst i noen av grøftene og tyder på permanent vått miljø. Grøftene drenerer nordøstover mot starten på Blekkmyrsbekken, se figur 11. Vassdraget og eventuelt utslipp til det er nærmere beskrevet i kap. 5.9 om resipient og vannområde.



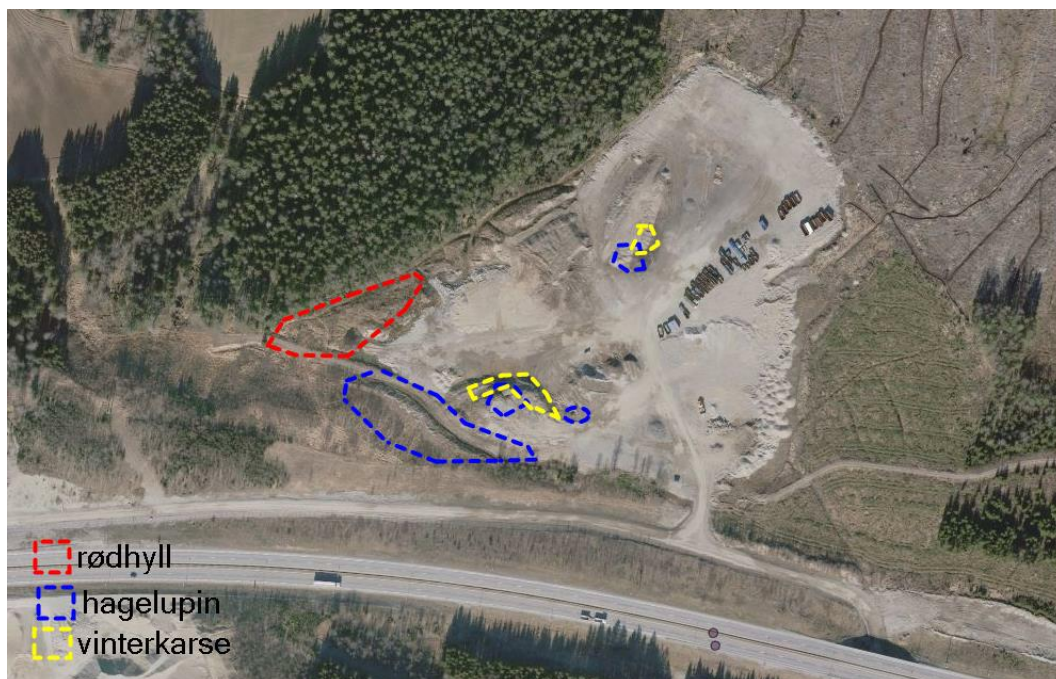
Figur 11: Grøft med vann i tomtegrensa mellom tiltaksområdet og skogarealer i nord. Foto: A. Myrmæl, Sweco, juni 2021.

Vurdering av konsekvens:

Utbygging og aktivitet i tiltaksområdet vurderes ikke å kunne medføre konsekvenser for rødlistarter, naturtyper, vilt eller fugl. Tomta har i dag ingen hekkehabitater for rødlistet sandsvale, og det er ikke registrert naturtyper, andre rødlistede arter eller vilttrekk i eller nært inntil tiltaksområdet.

Fremmede arter

Enkelte fremmede arter har etablert seg på tomten. Det er ikke tidligere registrert fremmede arter her i Artskart. Hagelupin, vinterkarse og rødhyll ble observert på befaringsdagen. Hagelupin sto i litt større bestander, rødhyll er på vei til å spre seg i randområdene til tiltaksområdet, og vinterkarse hadde foreløpig bare enkelte spredte forekomster. Se registreringer i figur 12.



Figur 12: Forekomster av fremmede arter i tiltaksområdet kartlagt av biolog A. Myrmæl 13.06.2021. Det er ikke tidligere registrert fremmede arter i området.

Vurdering av konsekvens:

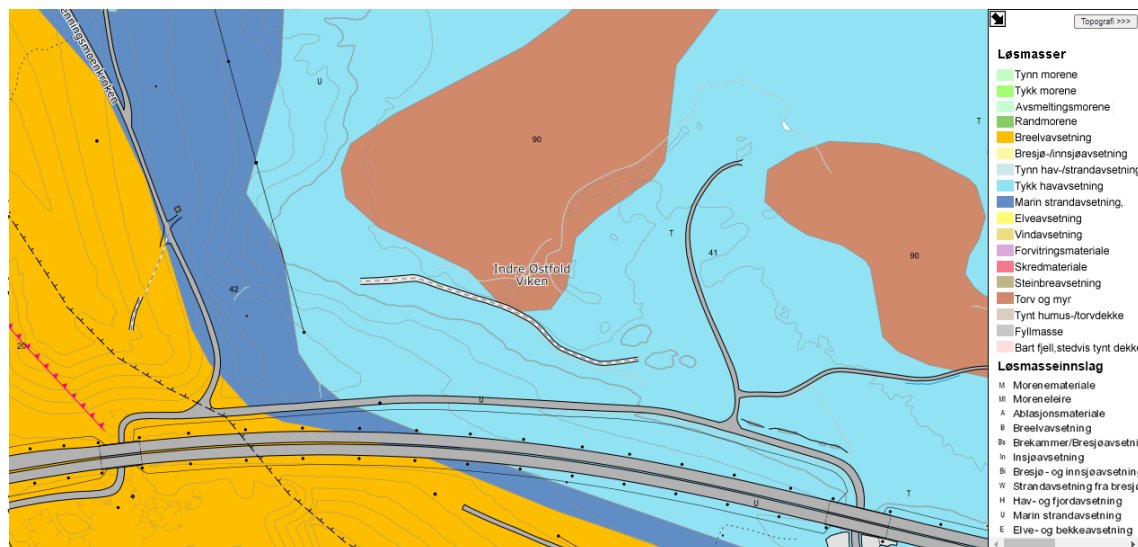
Uten bekjempelse ville de fremmede artene høyst sannsynlig spredd seg videre i og rundt tomte. Risiko for spredning er nå i hovedsak knyttet til levering og henting direkte i det etablerte mellomlageret. Det foregår ikke intertransport eller masseforflytning på tomte. Temaet er behandlet i risikoanalysen (se vedlegg 12), hvor anbefalt tiltak var å bekjempe forekomstene og videreføre bekjempelsen i driftsperioden. Disse tiltakene er gjennomført, og det har ikke oppstått problemer knyttet til spredning av fremmede arter.



Figur 13: Fremmede arter i tiltaksområdet. Hagelupiner til venstre og vinterkarse til høyre. Foto: A. Myrmæl, Sweco, juni 2021.

2.10 Grunnforhold og grunnvann

Grunnen består av havavsetninger, og noen torv/myr i østlig retning, se figur 14.



Figur 14. NGU løsmassekart viser at grunnforholdene i området består av havavsetninger og torv/myr.

Grunnundersøkelser (vedlegg 4) gjennomført 2020 fremkommer i kart og indikerer berg ca. 20 m under terreng i boringer mot sør-vest, med fall mot nordøst. Mot nord og øst har hovedtyngden av boringene stanset i løsmasser ca. 50 – 60 m under terreng, dvs. dybder til berg forventes her å være større enn dette.

I forbindelse med oppføring av det midlertidige lageret ble det gjennomført omfattende grunnundersøkelser og prøvegravinger for å kartlegge grunnforholdene og sikre tilfredsstillende stabilitet og bæreevne. Undersøkelsene, som er utført av Sweco, dokumenterer blant annet massetyper, grunnoppbygning og egnethet for fundamentering, og er tilgjengelige for Statsforvalteren ved behov.

3 Beskrivelse av anlegget

Det er etablert et anlegg for mellomlagring av biorest som benyttes i perioder hvor dette ikke kan transporteres direkte til sluttbruker/jordbruk.

Plan og snitt av ferdig bygget anlegg er vedlagt i søknaden, se vedlegg 5.

Utomhusplan er vedlagt i søknaden, se vedlegg 6.

3.1 Produksjonsformål

Anlegget vil motta to typer biorest:

1. Sterilisert biorest for mellomlagring
2. Kalktilsatt og hygienisert biorest for mellomlagring (kun frem til første halvår 2027)

Biorest (1) og kalktilsatt biorest (2) som skal mellomlagres på anlegget, er ferdig behandlet og er godkjent for bruk til landbruksproduksjon iht. gjødselveforskriften.

Både den nye bioresten og den kalktilsatte bioresten som leveres til mellomlagring på anlegget har varedeklarasjon.

Bioresten (1) vil ha en forventet TS på 26-30 %, pH på 7,0-8,0 og er et sterilisert produkt. Dagens kalktilsatte biorest (frem til første halvår 2027) har et tørrstoffinnhold (TS) på 35-45 % og pH på 10 til 12.

3.2 Planlagt produksjonskapasitet og åpningstider

Den omsøkte kapasiteten i denne søknaden er uendret fra gjeldende midlertidige utslippstillatelse. Omgjøringen av prosessen i renseanlegget, vil medføre vesentlig reduksjon i mengde produsert på Veas, og vil i utgangspunktet redusere volumet som behøver å gå via mellomlageret, men usikkerhet om mer ekstremvær og eventuelle endringer i regelverk, gjør at det er hensiktsmessig å opprettholde kapasiteten.

Sammenlignet med tillatelse for fullskala komposteringsanlegg, er dette en betydelig reduksjon, fra inntil 100.000 tonn til inntil 10.000 tonn biorest per år, med tilsvarende lavere aktivitetsnivå og risiko for ulemper.

Åpningstider: **Anlegget benyttes kun av godkjente transportører og kun når det er behov.**

3.3 Omfang av aktivitet

Biorest vil bli transportert til og fra anlegget i lukkede containere (containere med duk) på lastebil (vogntog). All håndtering av biorest vil foregå innendørs. Lagring av ferdigbehandlet biorest vil foregå i perioder av året hvor det ikke er mulig å kjøre bioresten direkte til kunden.

3.4 Anleggsbeskrivelse

Anleggets plassering fremkommer i utomhusplan, se vedlegg 6 og består av en lagerhall. Høyde på gulv i lagerbygning og områdene rundt er plassert slik at overvann ledes mot øst, og til nærmeste overvannstrase/myrområde, se vedlegg 7 og 8.

3.4.1 Lagerbygg

Lagerbygningen er en lukket plasthall i stålkonstruksjon med saltak og vantvegger som forsterkninger langs veggene. Hallen har adkomst via foldeporter med størrelse tilpasset lastebilene. Lagerhallen er 75 m lang, 40 m bred, inntil 10 m høye vegger og skråtak, tilsvarende bebygd areal på 3.000 m² og et volum på om lag 18.000 m³.

Foldeportene til lagerhallen er låst når det ikke er personell på anlegget. Foldeportene åpnes og lukkes manuelt av personell på anlegget.

Grunnarbeider

Lagerbygget er plassert på et opparbeidet område med drenerende masser bestående av grov pukk i bunn og singel og subus på toppen. Opparbeidet område er noe høyere enn terrenget.

Lagerhall

- Lagerhallen er en bulkhall i plast med vantvegger og er bygget etter følgende standarder:
- NS-EN 1990:2002+NA 2008 Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner
- NS-EN 1991-1-1:2002+NA:2008 Laster på konstruksjoner –Allmenne laster
- NS-EN 1991-1-3:2003 + A1:2015 + NA:2018 – Snølaster
- NS-EN 1991-1-4:2005+NA:2009 Laster på konstruksjoner – Vindlaster
- NS-EN 1993-1-1:2005+A1:2014/AC:2015 Prosjektering av stålkonstruksjoner.
 - Samt rettelsesblader knyttet til NS-EN 1993.
- Bygget utføres i henhold til NS-EN 1090-2:2008+A1:2011.

Foldeportene tilfredsstiller lufttetthetsklasse 4, luftlekkasje 1,8 m³/m² h iht. EN 12426.

Vifte

Det er installert frekvensstyrte vifter, slik at luftutskiftingen kan reduseres når lagerbygningen ikke er i bruk og økes ved behov. Avtrekksluften ledes via ventilasjonssystem til skorstein, som sikrer god fortykning og spredning før utslipp til omgivelsene, og bidrar dermed til å redusere risikoen for luktulempen til ytre miljø.

3.4.2 Ventilasjon i hallen

Lagerhallen er utstyrt med et ventilasjonsanlegg, med formål å redusere lukt i prosessluften før den ledes til ytre miljø via skorstein. Ventilasjonsanlegget er frekvensstyrt og dimensjonert for en luftutskifting på 64 000 m³ per time, og sikrer stabilt undertrykk i lagerhallen.

Luftuttaket i lagerhallen er etablert på motsatt side i lengderetning av innkjøringsporter og friskluftinntak. Ventilasjonsviftene er plassert på utsiden av lagerbygningen, nærmest bioresten, mens friskluftinntaket plasseres ved foldeportene på motsatt side av bygningen. Denne plasseringen sikrer god luftgjennomstrømning og mest mulig friskluft i området hvor personell entrer lagerhallen.

Avtrekksluften føres samlet til skorstein med tilstrekkelig utslippshøyde for å sikre effektiv fortynning og spredning. Plasseringen og utformingen av ventilasjonssystemet reduserer risikoen for at prosessluft med lukt slippes direkte til ytre miljø gjennom porter ved inn- og uttransport.

3.4.3 Brannsikring

Det er etablert brannhydrant/brannkum i umiddelbar nærhet til mellomlageret.

Lagerbygning utstyres med utvendig tilgjengelig 10 kg pulverapparat ABE.

Lagerbygg bygges i brannhemmende materiale etter SIS 650082, DIN 4102 B1, BS 7837:1996; EN 13501-1 B-s2.

3.5 Funksjonsbeskrivelse

3.5.1 Ankomst og bruk av anlegget

Det er etablert en kjøreport ved innkjøringen til tomta, som begrenser tilgangen til å kjøre inn på området. Porten åpnes med telefonoppringing fra forhåndsregistrerte telefonnumre.

Lossing av biorest

Lastebil med konteiner med biorest for mellomlagring kjører inn i anlegget og lossers innendørs ved å tippe på angitt sted. Etter lossing vil sjåfør benytte en hjullaster for å legge biorest i hauger på anvist plass i lagersone inne i hallen.

3.6 Anleggsbeskrivelse

3.6.1 Definisjoner

Biorest

Biorest leveres direkte innendørs i mellomlageret.

3.6.2 Luftkvalitet i mellomlageret

Luftkvalitet i anlegget skal tilfredsstillende krav satt i arbeidsmiljøloven og skal tilfredsstillende Arbeidstilsynets administrative normer. Med ny sterilisert biorest som erstatter kalktilsatt biorest forventes det et forbedret innemiljø i lagerhallen.

3.6.3 Ventilasjonsanlegg

Anlegget som er installert, er dimensjonert for å ivareta behov for utskifting av luft inne i lageret, og det er installert skorstein for å oppfylle krav til spredning/fortynning.

3.7 Anlegg for energiproduksjon

Strøm hentes fra strømnettet.

3.8 Deponi

Det planlegges ikke deponi i forbindelse med anlegget.

I vedlegg 12 og 12.1 har Sweco sammenstilt alle relevante utslipp, samt gjennomført en ny miljørisikovurdering av disse basert på rapporter som er utarbeidet til nå. Kapitlene 4-7 inneholder en kort oppsummering av utslippene, med vurdering opp mot tidligere godkjent fullskala anlegg, samt vurdering knyttet til overføring fra midlertidig til permanent løsning.

4 Utslipp til vann

4.1 Forventende utslipp og størrelse på utslipp

Alle vannstrømmer med tilhørende resipient er beskrevet i kapittel 4.4-4.8.

Veas vil ikke ha noe utslipp til vann/vassdrag. Bioresten lagres innendørs og vil ikke ha avrenning ut av hallen. Normalt overvann infiltreres og er ikke i berøring med bioresten.

Det er utarbeidet overvannsrapport som beskriver mengde vann og utført overvannstiltak (vedlegg 7 og 8). Ulykker er analysert og tiltak foreslått i ROS-analysen (vedlegg 12).

4.2 Måling og beregning av utslipp

Veas vil oppfylle krav i utslippstillatelsen.

4.3 Utslipp av evt. miljøgifter

Det forventes ikke utslipp av miljøgifter fra prosessen.

4.4 Prosessvann

Anlegget har ingen prosesser som genererer prosessavløpsvann.

4.5 Sanitæravløp

Anlegget har ingen fast bemanning, og det er derfor ikke etablert tilknytning til sanitæranlegg.

4.6 Oljeholdig vann

Det forventes ikke oljeholdig vann fra prosessen.

4.7 Overvann fra tomt

Overvann fra lagerbygning er ledet til dreneringsgrøfter, se vedlegg 7 og 8.

Øvrig overvann (regnvann) vil infiltreres i grunnen.

Lagring av biorest skal ikke medføre utslipp til vann. Biorest som lagres inne i lagerhallen har tørrstoff høyere enn 25 %, inneholder ikke fritt vann og er skjermet for nedbør. Det anses derfor som lav risiko for dannelse av sigevann som ledes til ytre miljø.

Biorest som skal mellomlagres ved anlegget vil være sterilisert og tilfredsstillende kravene til organiske jordforbedringsmidler iht. i gjødselveforskriften. Frem til det nye sluttbehandlingsanlegget i renseanlegget er i gang i begynnelsen av 2027 er bioresten kalktilsatt og hygienisert, og tilfredsstillende de samme krav som i dag.

Ettersom materialet er hygienisert/sterilisert skal det ikke forekomme sykdomsfremkallende bakterier, Eventuell påvisning av slike vil innebære brudd på gjødselveforskriften som biorest fra Veas er underlagt. Risiko for forurensning av sykdomsfremkallende bakterier til grunn og vann vurderes derfor som minimal.

4.8 Utslippssted for avløpsvann

Det er ikke avløpsvann fra anlegget.

For eventuell fremtidig etablering av sanitærinstallasjoner vil avløpsvannet bli samlet opp i oppsamlingstank som tømmes, og avløpet transporteres til nærmeste renseanlegg.

4.9 Resipienten og mulige konsekvenser

Utslipp direkte fra anlegget som potensielt vil kunne påvirke resipient vil kun være aktuelt dersom det forekommer ulykker eller andre uplanlagte hendelser ved anlegget.

Potensielle uhell med vurdering av sannsynlighet og konsekvens er gjennomgått i risikovurderingen.

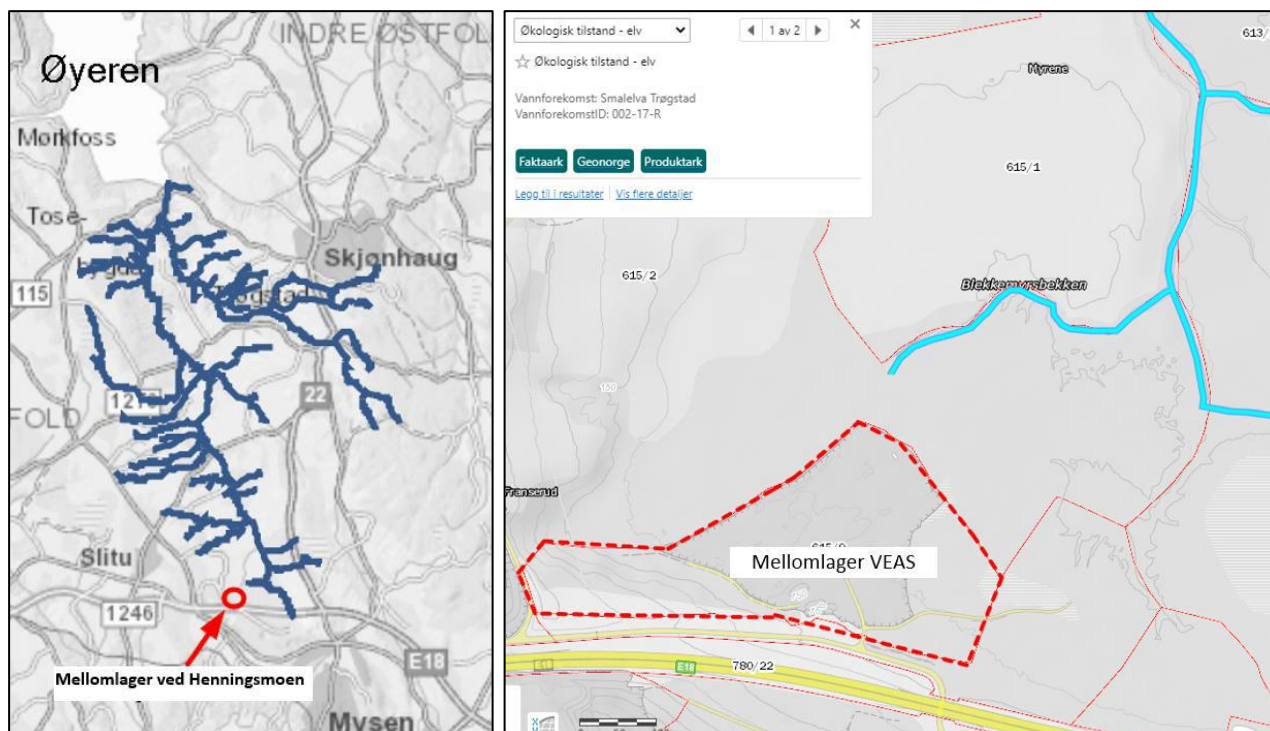
4.10 Navn på resipienten og vannområdet

Utslipp i forbindelse med uhell vil potensielt kunne spres til Blekkemyrsbekken som er del av vannforekomst Smalelva Trøgstad, ID 002-17-R. Vassdraget tilhører vannområde Øyeren (Kilde: Vann-nett). Tilstanden er vurdert å være moderat og hovedkildene til forurensning er avrenning fra jordbruk og avløp fra spredt bebyggelse. Se figur 15.

Vurdering av konsekvens:

Tiltaksområdet ligger helt øverst i nedbørsfeltet og det er ikke registrert sammenhengende bekk med årssikker vannføring fra tiltaksområdet til Blekkemyrsbekken. Grøfter fra tiltaksområdet leder til bekken gjennom ca. 100 m flatt terreng. Terreng nedstrøms mot bekken er tidligere skog med noen myrpartier som nå er helt snauhugget og grøftet.

Skog- og myrarealet nedstrøms vurderes i betydelig grad å kunne fordrøye og rense overvann fra tiltaksområdet før det når åpent vassdrag. Rense- og fordrøyingseffekten vil imidlertid i noen grad avhenge av om skog- og myrarealet får mulighet til å gjenopprette naturtilstand.



Figur 15: Nærmeste resipient er Blekkemyrsbekken som ligger øverst i vannforekomst Smalelva Trøgstad. Kilde figur til venstre er Vann-nett og figur til høyre er fra Naturbase.

5 Utslipp til luft

5.1 Forventet utslipp og utslippsgrenser

Virksomheten består i dag av et mellomlager for biorest. Aktiviteten omfatter kun mottak og midlertidig lagring av ferdigbehandlet biorest før videre transport til sluttbruker. Det foregår ingen behandling eller foredling ved lageret.

De utslippene til luft som kan forekomme fra anlegget per i dag er i hovedsak lukt fra lagret biorest, særlig knyttet til ammoniakk og i mindre grad enkelte svovelorganiske forbindelser. Dette er dokumentert gjennom luktmålinger, VOC-analyser og faglige vurderinger utført av Nemko Norlab, Sweco og Recul, se vedlegg 9 og 9.1. Ammoniakk vil, som tidligere nevnt, ikke lenger være en problemstilling etter omlegging av sluttbehandlingsprosessen hos Veas. Anlegget drives i samsvar med gjeldende immisjongsgrenser for lukt, jf. Miljødirektoratets veileder TA-3019, med maksimal månedlig 99-persentil på:

- 1 ouE/m³ ved følsomme resipienter
- 2 ouE/m³ ved industrilokaliteter

Målet for virksomheten er å sikre at disse grenseverdiene overholdes gjennom tekniske og driftsmessige tiltak.

5.2 Utslippspunkter

Det eksisterende lageret har ett samlet utslippspunkt til luft via ventilasjonssystemet, som er tilknyttet en skorstein med avkasthøyde på ca. 40 meter.

Ventilasjonsanlegget består av et aggregat for tilluft til hallen og to parallelle avtrekkssystemer med hvert sitt kanalsystem som føres direkte til den felles skorsteinen. Løsningen er etablert for å sikre tilstrekkelig fortykning og spredning av lukt før utslipp til omgivelsene. På grunn av en del driftsproblemer med det opprinnelige anlegget, ble det høsten 2023 gjennomført nye analyser av luften fra anlegget og nye spredningsberegninger. På bakgrunn av dette ble det bestilt skorstein, som ble montert våren 2024. Skorsteinen vil også ivareta behovene for spredning etter omleggingen av sluttbehandlingen i renseanlegget i 2027.

5.3 Utslipp av prioriterte miljøgifter

Det er ikke forventet utslipp av prioriterte miljøgifter. Gjennomførte kjemiske analyser og VOC-screening har ikke påvist hydrogensulfid, merkaptaner eller andre prioriterte forbindelser i avtrekksluften.

De påviste forbindelsene består i hovedsak av ammoniakk og enkelte svovelorganiske forbindelser i lave konsentrasjoner, se vedlegg 9 og 9.1. Fra 2027 vil ammoniakk ikke lengre være relevant.

Dette vurderes å være i samsvar med tillatelsens forutsetninger.

5.4 Lukt

Det er gjennomført omfattende kartlegging av luktforholdene ved anlegget gjennom luktmålinger, VOC-analyser og spredningsberegninger utført av Sweco og Recul, se vedlegg 9 og 9.1.

Swecos luktriskovurdering for lageret viser at utslippshøyde og luftmengde har avgjørende betydning for luktblastningen ved omkringliggende resipienter. Spredningsberegningene dokumenterte at økt utslippshøyde gir vesentlig bedre fortykning og redusert konsentrasjon i nærområdet.

Reculs teknologivurdering konkluderer tilsvarende med at skorstein er et nødvendig og effektivt tiltak for å sikre tilfredsstillende spredning av lukt, særlig sett i sammenheng med de målte luftmengdene og luktfluksene ved anlegget.

På bakgrunn av disse vurderingene ble anlegget oppgradert med etablering av skorstein i 2024. Det vises her til epostkorrespondanse med Statsforvalter med bekreftelse 04.01.2024 på at installasjon av skorstein ikke medfører behov for endring av utslippstillatelsen.

Målinger av dagens situasjon viser at ammoniakk utgjør hovedkilden til lukt, med konsentrasjoner på 100–150 ppm før fortykning. I tillegg er det påvist lave konsentrasjoner av dimetylsulfid (DMS), dimetyldisulfid (DMDS) og dimetyltrisulfid (DMTS), som kan bidra til lukt ved svært lave konsentrasjoner. Det er ikke påvist hydrogensulfid eller merkaptaner. På

grunn av at Veas slutter med innblanding av kalk i bioresten, vil ammoniakk ikke lengre være en utfordring fra 2027.

Den mest risikofylte driftssituasjonen for lukt er knyttet til åpning av porter ved samtidig driftsstans i ventilasjonssystemet. Dette er identifisert i luktrisikovurderingen. Det er derfor etablert rutiner og tekniske løsninger som sikrer stabil drift og undertrykk i hallen, slik at risiko for diffuse utslipp reduseres. Det er også installert overvåking av at porter er lukket. Drift av ventilasjonsanlegget er også overvåket fra Veas sitt driftskontrollsystem. Responstid ved avvik er derfor kort.

Basert på gjennomførte målinger, spredningsberegninger og erfaring fra drift vurderes dagens løsning med ventilasjon og skorstein som et effektivt og hensiktsmessig tiltak for å begrense luktulempen fra mellomlageret.

5.5 Avbøtende tiltak

Følgende tekniske og driftsmessige tiltak er etablert for å begrense luktutslipp og redusere risiko for ulemper for omgivelsene:

- **Skorstein (avkasthøyde ca. 40 m).** Avtrekksluft ledes til skorstein med høy utslippshøyde for å sikre effektiv fortykning og spredning før luften når bakkenivå. Løsningen er valgt på bakgrunn av spredningsberegninger og faglige vurderinger utført av Sweco og Recul, og bidrar til redusert luktbelastning ved nærliggende resipienter.
- **Ventilasjon med tilstrekkelig kapasitet.** Ventilasjonssystemet er dimensjonert for å sikre stabil og kontinuerlig luftutskifting i lagerhallen. Systemet bidrar til å opprettholde undertrykk i bygget og reduserer risiko for at lukt slipper ut ukontrollert
- **Tilpasning av eksisterende vifter.** Eksisterende vifter fra tidligere luktbehandlingsanlegg er tilpasset og integrert i dagens skorsteinsløsning. Dette sikrer samlet og kontrollert avtrekk av prosessluft til ett utslippspunkt.
- **Driftsrutiner ved portåpning.** Det er etablert rutiner for å begrense åpningstid på porter under inn- og uttransport. Ventilasjonssystemet holdes i drift under lasting og lossing for å redusere risiko for diffuse utslipp.
- **Driftslogg og overvåking.** Det føres driftslogg for ventilasjonsanlegg, vifter og eventuelle driftsavvik. Dette gir grunnlag for systematisk oppfølging og rask korrigering ved uønskede hendelser.
- **Oppfølging av klager og dialog med naboer.** Eventuelle klager registreres og følges opp gjennom interne rutiner. Ved behov gjennomføres dialog med naboer og relevante myndigheter for å avklare årsak og iverksette tiltak.

5.6 Vurdering ved permanent drift

Den omsøkte endringen gjelder overgang fra midlertidig til permanent drift av eksisterende mellomlager. Endringen innebærer ikke økt kapasitet, nye prosessaktiviteter, nye utslippspunkter eller endrede tekniske løsninger for luftbehandling. Endringen i sluttbehandlingsprosess i Veas sitt renseanlegg vil gjøre at den vesentligste

luktkomponenten, ammoniakk, vil utgå i 2027. Driften vil videreføres innenfor rammene av eksisterende løsninger og gjeldende tillatelse.

Basert på ovennevnte vurderes det at permanent drift vil medføre redusert risiko for lukt for omgivelsene sammenlignet med dagens situasjon.

Mellomlageret vil ha en kapasitet på 10.000 tonn, og vil i perioder være tomt.

Mellomlageret representerer en vesentlig redusert aktivitet sammenlignet med tidligere planlagt fullskaladrift, ved at:

- Det foregår ingen biologisk behandling
- Det skjer ingen ettermodning eller sikting ute
- Utslippene begrenses til ferdigbehandlet biorest

Erfaringer fra drift av det eksisterende lageret, kombinert med gjennomførte målinger og beregninger, samt implementering av skorstein viser at dagens løsning gir laveutslipp. Med den nye sluttbehandlingen i renseanlegget vil biorest som mellomlagres også ha vesentlig lavere luktpotensial. Permanent drift av lageret vurderes derfor å medføre lav risiko for luktuemper for omgivelsene

6 Kjemikalier og substitusjon

Det benyttes ikke helse- og miljøfarlige kjemikalier ved anlegget som kan medføre fare for forurensning.

Alle kjemikalier skal registreres, og forbruk og risiko skal kartlegges i virksomhetens stoffkartotek.

7 Støy

7.1 Kilder til støy

De viktigste kildene til lyd fra anlegget er knyttet til drift av ventilasjons- og vifteanlegg, samt til transport og håndtering av biorest ved inn- og utlasting.

Sweco har gjennomført støyundersøkelser med orienterende målinger og beregninger ved anlegget, både nært støykildene og ved nærliggende boliger. Undersøkelsene ble utført på bakgrunn av mottatte klager og for å dokumentere situasjonen før og etter gjennomførte tiltak, se vedlegg 10.

7.2 Regelverk og grenseverdier

Virksomhetens bidrag til utendørs støy skal overholde grenseverdier fastsatt i gjeldende utslippstillatelse og i retningslinje T-1442/2021.

Tillatelsen angir følgende grenseverdier for støy ved omkringliggende boliger og andre støyfølsomme bruksområder:

- Dag (07–19): $L_{den} \leq 55$ dB
- Kveld (19–23): $L_{den} \leq 50$ dB
- Natt (23–07): $L_{natt} \leq 45$ dB
- Maksimalnivå natt: $LAF_{max} \leq 60$ dB

Støygrensene gjelder all støy fra virksomheten, inkludert lossing og lasting.

7.3 Støymålinger og beregninger

Sweco har utført orienterende støymålinger ved vifter og ventilasjonsanlegg, samt beregninger av støyutbredelse til omkringliggende bebyggelse. Målingene ble brukt som grunnlag for beregning av støynivå ved boligområder rundt anlegget.

Beregningene viser at støynivå fra viftene ikke overskrider gjeldende grenseverdier for industistøy på natt ved nærliggende boliger. Etter gjennomførte tiltak er beregnet støynivå ved nærmeste bolig målt til L_{natt} ca. 34 dB, som er under grenseverdien.

Støyberegningene er utført etter nordiske beregningsmetoder og med konservative forutsetninger, som innebærer at beregnet støynivå normalt vil være høyere enn faktisk målt nivå, se vedlegg 10.

7.4 Gjennomførte støyreducerende tiltak

Selv om støyundersøkelsen viste at støyen var trygt under grenseverdiene, er det likevel gjennomført tiltak for å redusere støyutslipp fra anlegget av hensyn til omgivelsene:

- Montering av lyddempere på luftrensere og vifter på byggets østside.
- Skjerming av enkelte støykilder med containere og bygningsmessige tiltak.
- Optimalisering av drift av ventilasjonsanlegg for å redusere unødvendig belastning.

Etter gjennomførte tiltak viser beregninger og målinger at støynivåene ligger lengre under gjeldende grenseverdier.

7.5 Oppfølging og kontroll

Virksomheten har etablert rutiner for oppfølging av støy i henhold til krav i tillatelsen. Dette omfatter:

- Det er gjennomført støymåling på anlegg i full drift
- Registrering og behandling av eventuelle klager
- Vurdering av driftsforhold ved mottatte henvendelser
- Iverksetting av ytterligere tiltak dersom grenseverdier risikerer å overskrides

Klagebehandling og gjennomførte tiltak dokumenteres og gjøres tilgjengelig for forurensningsmyndigheten ved forespørsel.

7.6 Vurdering ved permanent drift

Basert på gjennomførte støyundersøkelser, dokumenterte målinger og gjennomførte tiltak vurderes dagens støysituasjon som tilfredsstillende også ved permanent drift av beredskapslageret.

Den omsøkte endringen til permanent drift innebærer ikke økt prosessaktivitet eller nye støykilder sammenlignet med dagens situasjon. Det forventes derfor ikke økning i støybelastning for omgivelsene.

Virksomheten vurderer at gjeldende tekniske løsninger og driftsrutiner er tilstrekkelige for å sikre at støygrenser overholdes også på lang sikt.

Det er også utarbeidet ROS-analyse (vedlegg 12) med ulike hendelser som kan medføre eventuelle støyutslipp og med reduserende tiltak.

8 Energi

Lagerhallen vil benytte elektrisitet til lys og til drift av avtrekksvifter for ventilasjonsanlegget. Forbruk av energi for drift av ventilasjonsvifter er 10 til 45 KWh avhengig av benyttet kapasitet. Det genereres ikke energi ved bedriften.

9 Avfall

Det genereres ikke større mengder avfall eller farlig avfall på anlegget. Mindre mengder farlig avfall som batterier, lysstoffrør, sprayflasker ol. vil samles opp og leveres til godkjent mottak.

10 Samlet vurdering av fare og eventuelle ulemper for naboer

10.1 Innledning

Dagens virksomhet omfatter kun mottak og midlertidig mellomlagring av ferdig hygienisert og stabilisert biorest, med en årlig kapasitet på inntil 10 000 tonn. Det foregår ingen biologisk behandling, ingen ettermodning, ingen sikting og ingen utendørs prosessering. Drift skjer kun ved behov, og anlegget er ikke i kontinuerlig drift.

Det permanente mellomlageret for biorest representerer samme omfang av biorest som dagens situasjon. I løpet av de første månedene av 2027 vil innføring av ny sluttbehandling hos Veas medføre en biorest med vesentlig lavere luktpotensiale enn dagens biorest. Dette innebærer også en reduksjon i risiko for lukt fra transport til og fra anlegget. Omleggingen vil medføre en reduksjon av mengden biorest produsert hos Veas, men vær- og føreforhold med mer ekstremvær, regelverk med mere, kan påvirke behovet for mellomlagring. Det er derfor behov for å opprettholde kapasiteten, selv om bruken sannsynligvis vil reduseres, som følge av den reduserte mengden fra Veas-anlegget.

På denne bakgrunn vurderes samlet risiko og potensielle ulemper for naboer å være vesentlig redusert sammenlignet med tidligere godkjent virksomhet.

10.2 Vurdering av påvirkning til ytre miljø

Potensielle forhold som kan påvirke naboer er hovedsakelig knyttet til:

- Lukt
- Støy
- Overvann og risiko for utslipp til resipient
- Transport

Det er gjennomført omfattende målinger, spredningsberegninger og risikovurderinger for disse temaene. Resultatene viser at dagens løsning, med ventilasjon og skorstein, støydempende tiltak og overvannstiltak, gir lav belastning på omgivelsene.

Bioresten som mellomlagres vil fra 2027 være ferdig sterilisert og stabilisert i henhold til gjeldende krav i gjødselvereforskriften. Det foreligger derfor ikke risiko for spredning av sykdomsfremkallende bakterier ved normal drift.

Basert på gjennomførte målinger og beregninger vurderes anlegget å drives på en miljømessig forsvarlig måte uten vesentlige ulemper for ytre miljø og naboer.

10.3 Registrerte avvik og oppfølging

Nedenfor gis en samlet oversikt over registrerte avvik relatert til lukt og støy ved mellomlageret:

Tabell 5: Avviksregistrering

År	Tema	Beskrivelse	Status
2025	Lukt	Avvik relatert til VVS-anlegget	Åpent – tiltak pågår
2024	Lukt	Defekt vifte (ute av drift)	Håndtert og lukket
2023	Lukt	Avvik ved VVS-anlegg	Håndtert og lukket
2023	Støy	Avvik knyttet til viftehastighet	Håndtert og lukket
2022	Lukt	Tre avvik relatert til VVS-anlegg	Håndtert og lukket

Avvikene er håndtert gjennom tekniske forbedringer, optimalisering av ventilasjonsanlegg og implementering av ytterligere driftsrutiner. Oppfølging dokumenteres gjennom driftslogg og rapportering.

10.4 Vurdering av krav ved permanent drift

Overgangen fra midlertidig til permanent drift innebærer ingen økning i kapasitet, ingen nye prosesser og ingen nye utslippspunkter. Samtidig vil det nye sluttbehandlingsanlegget hos Veas gi en biorest med vesentlig mindre luktpotensial.

På denne bakgrunn vurderes det som faglig og miljømessig forsvarlig at Statsforvalteren legger til grunn tilsvarende krav og grenseverdier som for det midlertidige mellomlageret/beredskapslageret.

Dagens drift dokumenterer at:

- Drift skjer kun ved behov og ikke kontinuerlig
- Omfanget er betydelig redusert sammenlignet med tidligere planlagt fullskalaanlegg
- Målinger og tiltak viser at virksomheten kan drives uten vesentlige ulemper for naboer

Permanent drift av mellomlageret vurderes derfor å medføre lavere samlet miljørisiko og lavere nabobelastning enn tidligere godkjent virksomhet, og innenfor rammene av eksisterende krav til utslipp og immisjoner.

11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

For å forebygge hendelser som kan føre til akutt forurensning er det gjennomført en risikovurdering for ytre miljø, se vedlegg 12. Miljørisikovurderingen peker på hvilke risikomomenter man har og hvilke tiltak som iverksettes.

De viktigste punktene å følge opp i beredskapsplanen blir:

- › Ekstremvær og flomsikring
- › Branntilløp
- › Lekkasje av drivstoff eller olje fra kjøretøyer

For driftsmessige forhold skal anlegget ha et internkontrollsystem med rutiner og prosedyrer for å redusere utslipp under normal drift og ha en opplæring i tilknytning til dette. Installasjon av tekniske/ fysiske tiltak for å redusere risikoen skal vurderes dersom det er kritiske forhold som ikke kan kontrolleres gjennom internkontrollsystemet. For ulykker og andre alvorlige hendelser skal anlegget ha en beredskapsplan for å sikre at utslippet begrenses så langt det er mulig.

Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som anlegget representerer. Minst en gang i året skal man øve på beredskapen med hensyn til akutt forurensning (vedlegg 12 og 13).

12 Referanser

Grunn Teknikk AS. (2020). *Trøgstad. Henningsmoen Øst næringsområdet Grunnundersøkelse.*

Asplan Viak AS (2020). *Orienterende miljøtekniske grunnundersøkelser, Henningsmoen.*

Miljødirektoratet. (2021). *Grunnforurensningsdatabasen. Hentet fra*
<https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>.

NGU. (2021). *NGUs løsmassekart. Hentet fra http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/.*

GeoNorge. (2021). *Økologiske grunnkart. Hentet fra*
<https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/?favorites=false>.

Miljødirektoratet. (2021). *Artskart hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no>.*

Vann-Nett Portal. (2021). *Smalelva Trøgstad. Hentet fra Vann-Nett Portal: <https://www.vann-nett.no/>.*

Miljødirektoratet. (2021). *Naturbase. Hentet fra*
<https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>.

13 Vedlegg

- Vedlegg 1: Naboliste – Mellomlager
- Vedlegg 2: Reguleringsbestemmelser for Henningsmoen Næringsområde
- Vedlegg 2.1: Reguleringskart
- Vedlegg 3: Miljøtekniske grunnundersøkelse
- Vedlegg 4: Grunnundersøkelse
- Vedlegg 5: Beredskapslager: plan og fasade
- Vedlegg 6: Beredskapslager: utomhusplan
- Vedlegg 7: Overvannsnotat: beredskapslager
- Vedlegg 8: Prinsipiell overvannshåndtering beredskapslager
- Vedlegg 9: Luktrisikovurdering beredskapslager
- Vedlegg 9.1: Teknologivurdering og luktmålinger beredskapslager
- Vedlegg 10: Støyundersøkelse beredskapslager
- Vedlegg 11: UTGÅR
- Vedlegg 12: Miljøriskovurdering
- Vedlegg 12.1: Sammenstilling utslipp til ytre miljø
- Vedlegg 13: UTGÅR
- Vedlegg 14: ID 22900-5 Samfunnsansvar og virksomhetsstyring