



SØKNAD OM TILLATELSE ETTER FORURENSNINGSLOVEN - MOELVEN ØSTERDALSBRUKET AS

OPPDRAGSNAVN: Moelven Østerdalsbruket AS – Bistand tilstandsrapport, BAT-konklusjoner og søknad

EMNE: Søknad om tillatelse etter forurensningsloven – Moelven Østerdalsbruket AS

DOKUMENTKODE: 1008734-RIM-001-20240604





Med mindre annet er skriftlig avtalt, tilhører alle rettigheter til dette dokument **WSP Norge AS**.

Innholdet – eller deler av det – må ikke benyttes til andre formål eller av andre enn det som fremgår av avtalen. WSP Norge har intet ansvar hvis dokumentet benyttes i strid med forutsetningene. Med mindre det er avtalt at dokumentet kan kopieres, kan dokumentet ikke kopieres uten tillatelse fra WSP Norge.

RAPPORT

| | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|-----------------------|
| Oppdragsnavn: | Moelven Østerdalsbruket AS – Bistand tilstandsrapport, BAT-konklusjoner og søknad | | |
| Oppdragsgiver: | Moelven Østerdalsbruket AS | | |
| Kontaktperson: | Anders Grønli | | |
| Emne: | Søknad om tillatelse etter forurensningsloven – Moelven Østerdalsbruket AS | | |
| Dokumentkode: | 1008734-RIM-001-20240604 | | |
| Ansvarlig enhet: | Miljø | Tilgjengelighet: | Åpen |
| Utført av: | Nina Knudtzon | Dato: | 04.06.2024 |
| Oppdragsleder: | Sofie Lindman | E-post: | Sofie.lindman@wsp.com |

SAMMENDRAG:

Moelven Østerdalsbruket søker med dette Statsforvalteren i Innlandet om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven. Virksomheten omfatter et sagbruk, høvleri, grunningsanlegg og et impregneringsanlegg. Virksomheten har i tillegg et biobrenselanlegg som i hovedsak benyttes til å varme opp de ulike byggene.

Moelven Østerdalsbruket søker om tillatelse til årlig mottak av 220 000 m³ tømmer til sagbruk, årlig produksjon av 100 000 m³ høvlede varer, 6 000 m³ grunnede varer og 60 000 m³ impregnerte varer.

Virksomheten har utslipp fra renseanlegg i grunningsanlegget til kommunalt avløpsnett. Virksomheten har punktutslipp til luft fra biobrenselanlegget. Virksomheten har noe diffuse utslipp av partikler til luft fra lagring og lasting av sagflis. Virksomheten har overflateavrenning fra tømmervanning, og det kan ikke utelukkes diffus avrenning til grunn fra lagring av impregnert trevirke.

| REV. | DATO | BESKRIVELSE | UTARBEIDET AV | GODKJENT AV |
|------|------------|---|------------------------|---------------|
| 0.1 | 04.06.2024 | Søknad om tillatelse etter forurensningsloven – Moelven Østerdalsbruket | Nina Cathrine Knudtzon | Jorunn Aaneby |
| 0.0 | 22.03.2024 | Søknad om tillatelse etter forurensningsloven – Moelven Østerdalsbruket | Nina Cathrine Knudtzon | Jorunn Aaneby |

INNHALDSFORTEGNELSE

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Bakgrunn | 5 |
| 2. | Informasjon om virksomheten | 5 |
| 2.1. | Om virksomheten | 5 |
| 2.2. | Høringsparter | 6 |
| 2.3. | Områdebeskrivelse | 6 |
| 3. | Produksjonsforhold og omsøkte aktiviteter | 8 |
| 3.1. | Tømmersortering og sagbruk | 10 |
| 3.2. | Tørkeanlegg for rent trevirke | 10 |
| 3.3. | Høvleri | 10 |
| 3.4. | Grunningsanlegg | 11 |
| 3.5. | Impregneringsanlegg og lagring av impregnert trevirke | 11 |
| 3.5.1. | Impregneringsprosessen | 11 |
| 3.5.2. | Lagring av impregnert trevirke | 11 |
| 3.6. | Kverneri og biobrenselanlegg | 12 |
| 3.7. | Tanker og oljeutskiller | 12 |
| 3.8. | Kjemikalier | 12 |
| 4. | Naturverdier, vannforekomster og grunnforurensning | 12 |
| 5. | Utslipp til ytre miljø | 13 |
| 5.1. | Utslipp til vann | 13 |
| 5.1.1. | Punktutslipp via kommunalt nett | 13 |
| 5.1.2. | Diffuse utslipp | 13 |
| 5.2. | Utslipp til luft | 14 |
| 5.2.1. | Punktutslipp | 14 |
| 5.2.2. | Diffuse utslipp | 15 |
| 5.3. | Driftstid og støy | 15 |
| 5.4. | Lukt | 19 |
| 5.5. | Måleprogram | 20 |
| 6. | Energi | 20 |
| 7. | Avfall | 20 |
| 8. | Referanser | 21 |
| 9. | Vedlegg | 21 |
| | Vedlegg 1: Bilder fra befaring utført av WSP Norge 07.02.2024. | 22 |
| | Vedlegg 2 - naboliste | 25 |

1. BAKGRUNN

WSP Norge (WSP) har blitt engasjert av Moelven Østerdalsbruket AS for å utarbeide en søknad om tillatelse etter forurensningsloven for virksomheten.

Bakgrunn for foreliggende søknad er brev fra Statsforvalteren i Innlandet datert 18.12.2023, der Statsforvalteren ber bedriften sende inn søknad etter forurensningsloven med en redegjørelse av BAT-konklusjonene og en vurdering av tilstanden i grunn og grunnvann.

Søknaden har blitt utarbeidet i henhold til forurensningsforskriften § 36-2.

Virksomheten er omfattet av BREF med tilhørende BAT-konklusjoner for overflatebehandling av stoffer, gjenstander og produkter med organiske løsemidler, inkludert beskyttelse av tre og treprodukter med kjemikalier. BAT-redegjørelsen og tilstandsrapporten er utarbeidet av WSP som egne dokumenter.

2. INFORMASJON OM VIRKSOMHETEN

2.1. OM VIRKSOMHETEN

Moelven Østerdalsbruket AS (heretter referert til som *virksomheten*) er et selskap organisert under divisjon Moelven Wood i konsernet Moelven Industrier ASA.

Virksomheten er en tradisjonell sagbruksdrift som har tømmerlagring, saglinje, høvleri, tørkeanlegg for trelast, grunnings- og impregneringsanlegg. I tillegg finnes et biobrenselanlegg for varmeproduksjon hvor biprodukter fra sagbruket anvendes som brensel. Varmen som produseres her anvendes til bruk i prosessene, i hovedsak til tørkeprosessen.

Virksomheten viderefører tømmer til høvlede artikler. De fleste artiklene som høvles blir impregnert i et moderne, helautomatisk impregneringsanlegg fra 2020. Virksomheten har også et grunningsanlegg fra 2021, som beiser ubehandlet gran.

Informasjon om virksomheten er vist i Tabell 1.

Tabell 1. Bedriftsinformasjon.

| | |
|--------------------------------------|---|
| Bedrift | Moelven Østerdalsbruket AS |
| Konsern | Moelven Industrier ASA |
| Organisasjonsnummer | 982 793 041 |
| Adresse/beliggighet | Industrivegen 133, 2480 Koppang |
| Kommune og fylke | Stor-Elvdal kommune, Innlandet fylke |
| Gnr./bnr. | 19/808, 19/682, 19/186 |
| NACE-kode og bransje | 16.100 Saging, høvling og impregnering av tre |
| Normal driftstid for anlegget | Avdeling sag, høvel og justerverk: i hovedsak 2 skift mellom kl. 06.00-00.00. Impregneringsanlegget er helautomatisk, med døgnkontinuerlig drift etter behov. Fyranlegg og tørker går døgnet rundt, året rundt, med unntak av vedlikeholdsstopp i uke 30, 31 og 32. |
| Antall ansatte i selskapet | 62 |
| Kontaktperson | |
| Daglig leder | Anders Grønli |
| Telefon | 489 92 742 |
| E-post adresse | Anders.gronli@moelven.no |

2.2. HØRINGSPARTER

Oversikt over aktuelle høringsparter er gitt i Tabell 2 og Tabell 3.

Tabell 2. Lokalavis.

| Navn | Adresse |
|--------------|-------------------------------|
| Østlendingen | Gaarderbakken 3, 2406 Elverum |

Tabell 3. Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter.

| Navn | Adresse |
|----------------------------------|----------------------------|
| Stor-Elvdal kommune | Storgata 120, 2480 Koppang |
| Innlandet fylkeskommune | Parkgata 64, 2317 Hamar |
| Bane Nor | Postboks 4350, 2308 Hamar |
| NVE Region Øst | Postboks 4223, 2307 Hamar |
| Se liste over naboer i vedlegg 2 | |

2.3. OMRÅDEBESKRIVELSE

Moelven Østerdalsbruket er lokalisert i Industriveien 133 i Koppang i Stor-Elvdal. Virksomheten ligger ca. 800 meter nord for Koppang sentrum, og på vestsiden av jernbanen. Området rundt virksomheten består av et boligområde i sørvest, Koppang kirke og kirkegård i sør, skog i nord, og jernbanen i øst. Eksisterende jernbaneovergang benyttes til transport av materiale til og fra anlegget.

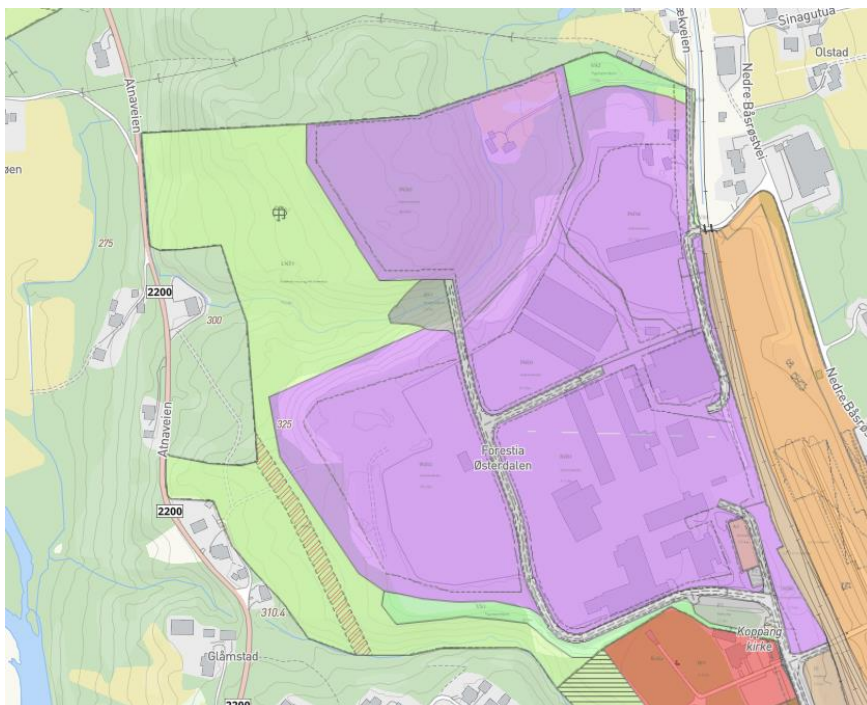
Virksomhetens eiendommer (gnr./bnr. 19/808, 19/682, 19/186) har et totalt areal på 273 914 m² /1/. Virksomheten disponerer kun deler av eiendommen til sin virksomhet (ca. 140 000 m²). Anleggets beliggenhet er vist i Figur 1.



Figur 1. Beliggenhet til Moelven Østerdalsbruket sitt anlegg er vist med rød markør i kart til venstre /3/. Flyfoto over området er vist til høyre /3/. Moelven Østerdalsbruk sine eiendommer er markert med svart linje i flyfoto til høyre, mens omtrentlig avgrensning av virksomhetsområdet er vist med rød linje

Moelven Østerdalsbruket er lokalisert på breelvvavsetning hvor sedimentet består av sorterte, ofte lagdelte avsetninger av forskjellig kornstørrelse fra fin sand til stein og blokk /2/.

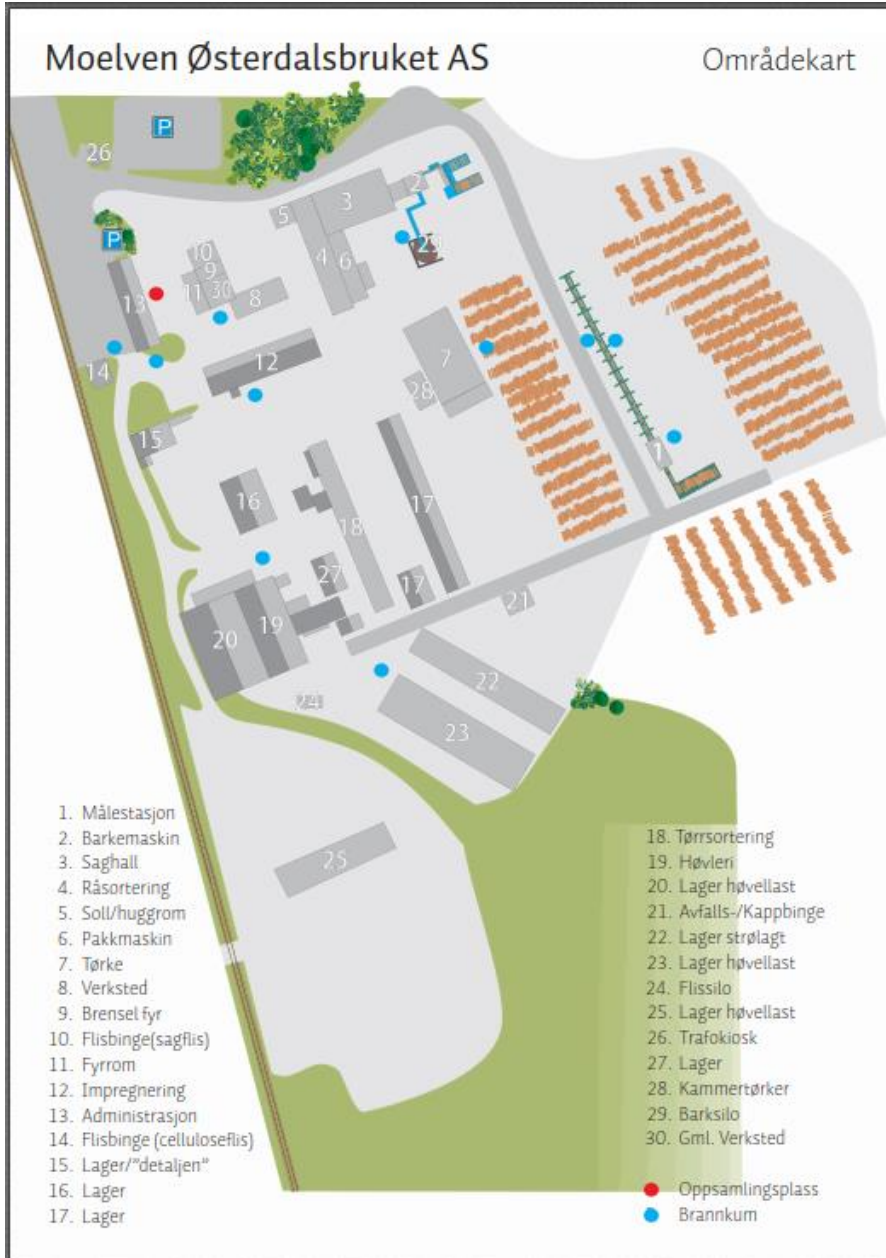
Moelven Østerdalsbruket sitt planområde omfatter ca. 302 500 m². Av dette er omtrent 135 000 m² regulert til industri (PlanID: 0430 2015 0100) /5/. Resterende areal innenfor planområdet er i hovedsak skogsmark. Utsnitt av plankartet er vist i Figur 2.



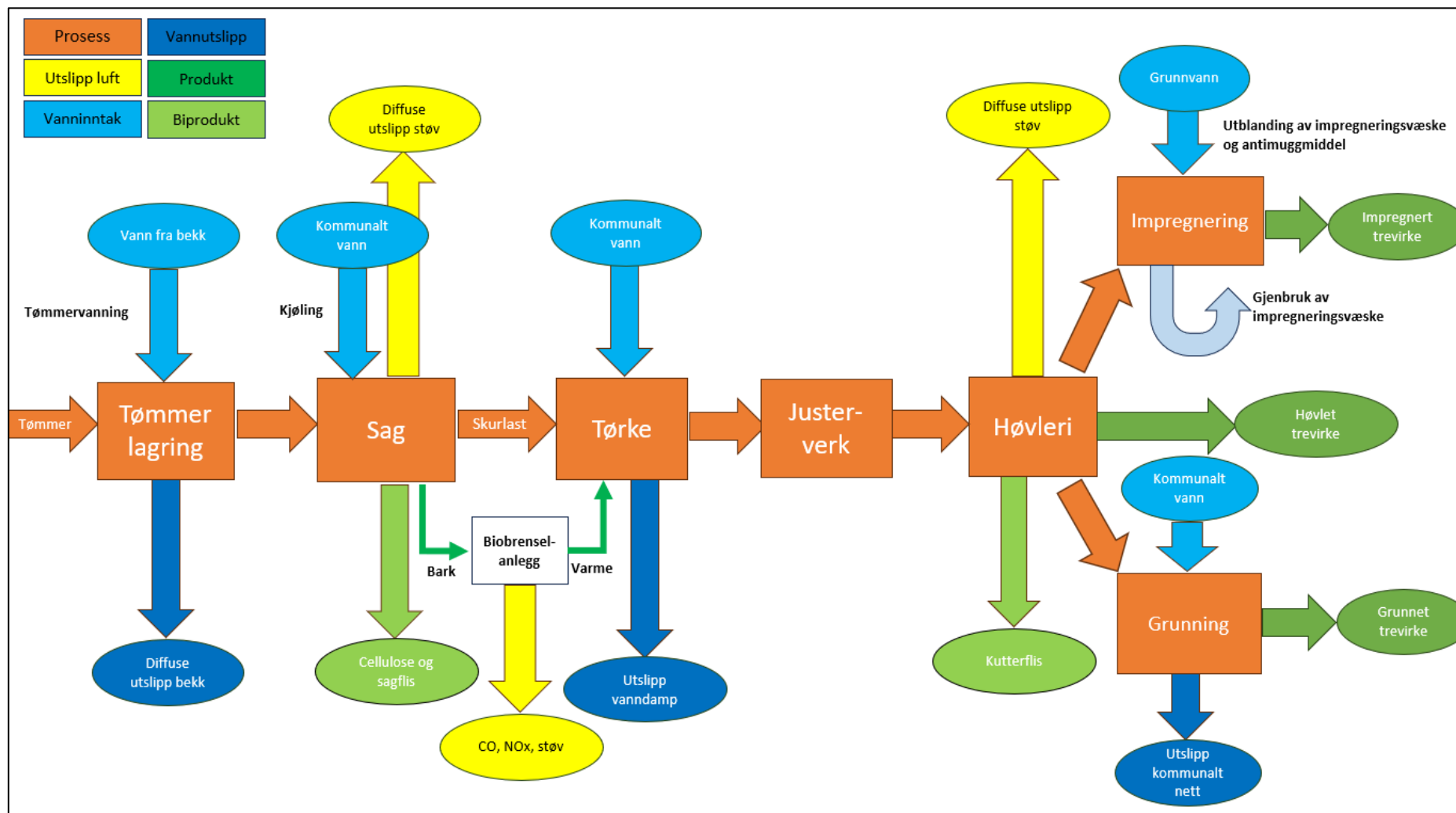
Figur 2. Reguleringsplan for Moelven Østerdalsbruket. Området markert i lilla er regulert til industri med reguleringsformål «Bebyggelse og tekniske infrastruktur PBL 12-5 nr.1». Området markert i grønt er regulert til skogsmark med reguleringsformål «Landbruk- natur og friluftsområde PBL 12-5 nr. 5» /5/.

3. PRODUKSJONSFORHOLD OG OMSØKTE AKTIVITETER

Oversikt over virksomhetsområdet til Moelven Østerdalsbruket er vist i Figur 3. Beskrivelse av de ulike prosessene er vist i skjematisk oversikt i Figur 4 og er beskrevet i kapitlene under.



Figur 3. Oversiktskart over virksomhetsområdet fra nord (nederst) til sør (øverst). De ulike aktivitetenes plassering er markert med navn. Bygg 15 er revet og er i dag en flisterminal. Bygg 12 er et gammelt impregneringsanlegg, som foreløpig er ute av drift. Bygg 20 er bygd om fra høvellastlager til produksjonshall, der impregneringsanlegget er lokalisert i nordre halvdel, mens overflatebehandling er i søndre halvdel.



Figur 4 Skjematisk fremstilling over prosessene i virksomheten.

3.1. TØMMERSORTERING OG SAGBRUK

Moelven Østerdalsbruket søker om tillatelse til årlig mottak av 220 000 m³ tømmer i form av gran og furu til saging.

Moelven Østerdalsbruket tar imot tømmer av både gran og furu. Tømmersorteringen foregår åpent utendørs på et samleband (for plassering, se punkt 1 i Figur 3). Tømmer transporteres inn på samlebandet, sorteres, måles og lagres deretter på plassen. Etter sortering lagres tømmeret på områder markert med oransje tømmer i Figur 3 før videre behandling. Moelven Østerdalsbruket har en lagringskapasitet på 20 000 m². Tømmeret lagres på asfalt.

Virksomheten overrisler tømmeret med vann i sommerhalvåret (mai-september) for å unngå tørke, sprekk og biologisk angrep av tømmeret, slik som sopp og insekter. Vannet som brukes til overrisling hentes fra fra Blestrebekken, som ligger i åssiden øst for Østerdalsbruket, via et 160 mm rør med et fall på ca. 60 høydemeter. Tømmeret overrisles med et automatisk sprinkleranlegg. Vannmengden brukt i overrislingsperioden er ca. 16 000 m³. Det er ikke kjent om området har noen samlegrøft for avrenningsvann. Avrenning fra tømmervanningen ledes mot Koppangbekken, som er lokalisert sør for tømmerlagringsplassen.

Tømmeret blir avbarket før det føres inn i sagbruket. Avbarking foregår utendørs i en barkemaskin (se punkt 2 i Figur 3). Avbarket tømmer blir så transportert til saghallen (se punkt 3 i Figur 3) som sager stokkene til ønsket dimensjon av planker og bord. Sagband blir kjølt ned med bioolje, og i tillegg brukes noe vann til å kjøle ned sagblad. Alt vannet som benyttes vil trekke inn i treet. Biprodukt fra sag er cellulose som går til produksjon av papir (eksternt) og sagflis som går til virksomhetens biobrenselanlegg. Cellulose og sagflis lagres på asfalt på terminalen øst for administrasjonsbygget. Sagflis lagres i tillegg i berge (bygg 10 i Figur 3).

3.2. TØRKEANLEGG FOR RENT TREVRIRKE

Alle planker og bord (skurlast) blir etter saging tørket i virksomhetens tørkeanlegg for å redusere vanninnholdet til ca. 18 %. Virksomheten har kanal- og kammertørkeanlegg for rent trevirke (se punkt 7 og 28 i Figur 3). Hele tørkeprosessen foregår innendørs, og tørket trevirke blir etter tørkeprosessen lagret under tak. Det er kun vanddamp som blir sluppet ut av anlegget, se bilde i vedlegg 1.

Etter tørkeprosessen går skurlasten enten til kappverket hvor det sorteres på kvalitet og kappes i lengder uten utslipp til vann eller luft, eller til høvleriet.

3.3. HØVLERI

Moelven Østerdalsbruket søker om tillatelse til en produksjonsmengde på 100 000 m³ artikler per år fra høvleriet.

Virksomheten videreforedler egen skurlast til høvlede varer etter tørking, hvor skurlasten sorteres på kvalitet og kappes i lengder og høvles.. Etter skurlasta har blitt høvlet, blir det enten satt på lager, sendt til grunning eller impregnering.

Høvleriet har ingen utslipp til vann fra prosessene da produksjonen i sin helhet foregår innendørs. Det kan forekomme utslipp av støv fra arbeidene i høvleriet. Dette er hovedsakelig i forbindelse med lasting av varer.

3.4. GRUNNINGSANLEGG

Moelven Østerdalsbruket søker en årlig produksjonsmengde på 6 000 m³ per år fra grunningsanlegget.

I grunningsanlegget beises ubehandlet grankledning. Grunningsanlegget befinner seg i samme bygg som impregneringsanlegget (bygg 20 i Figur 3). Det benyttes vannløselige malingsprodukter (Jotun Industri Grunning Visir) i grunningsprosessen.

Vaskevann fra grunningsanlegget slippes på det kommunale nettet etter flokkulering. Tørrstoff etter flokkulering blir sendt til avfallsmottak for farlig avfall. Det er ingen utslipp til luft fra grunningsanlegget.

3.5. IMPREGNERINGSANLEGG OG LAGRING AV IMPREGNERT TREVIRKE

3.5.1. IMPREGNERINGSPROSESSEN

Moelven Østerdalsbruket søker en årlig produksjonsmengde på 60 000 m³ per år fra impregneringsanlegget.

De fleste varene av furu som høvles, blir impregnert i virksomhetens impregneringsanlegg (bygg 20 i Figur 3). Impregneringsanlegget er et moderne helautomatisk anlegg bygget i 2020. Impregneringsanlegget har hatt en lavere normalproduksjon enn omsøkt produksjonsmengde. Virksomheten søker om en høyere produksjonsmengde enn normalproduksjonen for å ta høyde for at produksjonen kan bli høyere i årene framover.

Impregneringsanlegget er bygget som et katastrofebasseng, som vil si at impregneringsanlegget dekker over det totale volumet ved maksimal fylling av tankene, og dermed ikke vil medføre utslipp til ytre miljø ved en eventuell lekkasje fra tankene.

Anlegget blir matet med truck fra utsiden. Pakkene blir satt på kjedebanen før de blir kvittert inn i autoklaven. Impregneringsprosessen består av følgende trinn:

- Forvakuum
- Fylling
- Trykktid
- Tømming
- Ettervakuum

Etter at prosessen er ferdig, kjøres materialene ut på kjedebanen. Her vil de stå til de er drypptørre før de blir fraktet videre. Anlegget har en dryppteller for registrering av dråper. Når det ikke har blitt registrert en dråpe på 24 timer er trevirket ansett som drypptørt. All impregneringsvæske renner tilbake til dryppebakke som føres tilbake til arbeidstank.

Impregneringsanlegget har verken utslipp til vann eller luft.

Virksomheten har et gammelt impregneringsanlegg (se bygning 12 i Figur 3) som ikke er i drift. Moelven Østerdalsbruket har leid ut bygningen for å bruke anlegget til et forskningsprosjekt som forsker på ny impregneringsvæske. Det er ingen utslipp til luft eller vann fra prosessen.

3.5.2. LAGRING AV IMPREGNERT TREVIRKE

Impregnert trevirke lagres utendørs på grus nord for bygning 25, og på asfalt vest for bygning 17 i Figur 3 i påvente av transport ut fra anlegget. Impregnert trevirke lagres i hovedsak under taklemmer, med unntak av en halv pall ved de nederste radene med lagret impregnert trevirke, se bilde i vedlegg 1. Bakgrunnen for

denne lagringsmåten er for å stabilisere de stablede pallene. Bedriften vurderer ulike tiltak for å skjerme de utsatte treplankene mot nedbør, blant annet å lage halve taklemmer.

3.6. KVERNERI OG BIOBRENSELANLEGG

Mye av oppvarmingen av Moelven Østerdalsbruket sitt anlegg er fra egen oppvarmingskjele (biobrenselanlegg) fra 2002, se bygning 11 i Figur 3. I biobrenselanlegget anvendes det biprodukter av rent trevirke i form av flis og bark som brensel. Dette kvernes opp til brennbar masse, før det går til fyrkjelen. Varmen fra biobrenselanlegget anvendes i sagbrukets prosesser, slik som tørkeanlegget. Asken blir brukt til jordforbedring.

Virksomheten har utslipp til luft fra biobrenselanlegget med en effekt på 4,95 MW. Virksomheten utfører målinger av utslipp til luft av CO og støv, se kap. 5.2.1. Skorsteinen fra biobrenselanlegget har høyde på 19,6 m over bakkenivå. Det er ikke installert filter i skorsteinen, men det er en multisyklon som filtrerer/sorterer partikler før røygassen går til skorsteinen.

3.7. TANKER OG OLJEUTSKILLER

Virksomheten har to doble dieseltanker over bakken, der den ene rommer 2 500 liter og den andre 9 000 liter. Tankene er plassert på asfalt. Disse er ikke omfattet av forurensningsforskriften kap. 18 om tanklagring siden de har et volum på <10 m³. De har i tillegg en nedgravd oljetank for fyringsolje som rommer 40 000 liter, som benyttes som en backup-tank til fjernvarme. Denne er ikke omfattet av forurensningsforskriften kap. 18 da forskriften ikke gjelder nedgravde tanker. Se bilder av tankene i vedlegg 1.

Bedriften har en oljeutskiller i tilknytning til verkstedet, se punkt 8 i Figur 3. Utslipet fra oljeutskilleren blir samlet opp og hentet av et avfallshåndteringsselskap. I verkstedet blir også farlig avfall oppbevart før det blir hentet av avfallshåndteringsselskap.

3.8. KJEMIKALIER

Oversikt over stoffer som virksomheten benytter er gitt i Tabell 4.

Tabell 4. Stoffer som benyttes i virksomheten Moelven Østerdalsbruket

| Navn | Bruksområde |
|--|--|
| Wolmanit CX-8 | Trebeskyttelsesmiddel, impregneringsprosessen |
| Wolsit SP | Antimuggmiddel, impregneringsprosessen |
| Jotun Industri Grunning Visir | Overflatebehandling, grunningsprosessen |
| D3 Clarifier P 4014 | Flokkuleringsmiddel til vaskevann fra grunningsprosessen |
| Diesel | Drivstoff til maskiner, tank utenfor verksted |
| Hydraulikkolje, ulke typer smørefett og smøreoljer | Til utstyr i verksted, sagbruk m.m. |

4. NATURVERDIER, VANNFOREKOMSTER OG GRUNNFORURENSNING

Det er ikke registrert naturverdier eller fredete/fremmede arter i eller ved virksomhetsområdet til Moelven Østerdalsbruket /7/.

Sør for virksomhetsområdet renner Koppangbekken, og nord for området renner Hjellebekken. Disse bekkene er ikke registrert i Vann-nett.

I Vann-nett er elven «*Glomma Tresa – Imsa bekkefelt østsiden*» (vannforekomst-ID 002-4491-R) registrert øst for virksomhetsområdet, se Figur 5. Elven har god økologisk tilstand basert på kvalitetselementene bunnfauna, forurensningstilstand og nitrogenforhold /8//9/. Den kjemiske tilstanden er udefinert.



Figur 5. Vannforekomster i nærheten av Moelven Østerdalsbruket. Til høyre: oversiktsbilde over Hjellebekken (nord for virksomheten) og Koppangbekken (sør for virksomheten) /1/. Til venstre: Utdrag av vannforekomsten «*Glomma Tresa – Imsa bekkefelt østsiden*». Virksomhetsområdet er markert med rødt /8/.

Moelven Østerdalsbruket sitt område er registrert med mistanke om forurensning (påvirkningsgrad X) i Miljødirektoratets database Grunnforurensning /10/. Lokaliteten har ID 2044 og navn «Moelven Østerdalsbruket». Det er oppgitt at det er mistanke om forurensning eller deponering av avfall /10/.

5. UTSLIPP TIL YTRE MILJØ

5.1. UTSLIPP TIL VANN

5.1.1. PUNKTUTSLIPP VIA KOMMUNALT NETT

Moelven Østerdalsbruket slipper på vaskevann fra grunningsanlegget på kommunalt avløpsnett etter tillatelse fra kommunen. Sanitærvløpsvann fra virksomheten slippes på kommunalt avløpsnett.

Grunningsmiddelet inneholder i utgangspunktet svært lave konsentrasjoner <0,25 % av miljøfarlige stoffer /11/ og konsentrasjonen av farlige stoffer vil fortynnes i vaskeprosessen. Videre vil rester av grunningsmiddel med miljøfarlige stoffer i vaskevannet samles opp som fast stoff i flokkuleringsprosessen. På bakgrunn av dette vurderes det at vaskevannet fra grunningsprosessen ikke vil ha negative innvirkninger på miljøet.

5.1.2. DIFFUSE UTSLIPP

Overflatevann fra Moelven Østerdalsbruket vil ha diffus avrenning til grunn og til Koppangbekken i sør fra overrisling av tømmer. Overflatevannet omfatter vann fra tømmervanning i perioden tømmervanning utføres, og annet overvann fra virksomhetens område. Vannet kan inneholde partikler fra tømmer og trevirke som lagres på virksomhetens område.

Det kan ikke utelukkes at overvann kan inneholde rester av impregneringsmiddel som følge av at noe impregnert trevirke lagres utendørs uten tildekking, se avsnitt 3.5.2. Impregnert trevirke lagres både på asfalt og på grus. Det er vurdert en risiko for diffuse utslipp via overvann til Hjellebekken fra impregnert trevirke lagret på asfalt som ikke er lagret med taklemmer over. Dette er små mengder der halve paller på nederste rad av lagret impregnert trevirke står noe eksponert, se bilde i vedlegg 1. Når det gjelder lagret impregnert trevirke på grus, er det mer sannsynlig at eventuell avrenning fra impregnert trevirke trekker ned i grunnen enn at det føres med overflatevann.

Det har ikke blitt tatt prøver av overflatevannet verken fra Koppangbekken eller Hjellebekken, og innholdet av eventuelle forurensninger i vannet er derfor ikke kjent. Erfaring fra andre sagbruk tilsier at vann fra slike anlegg kan inneholde forhøyede nivåer av partikler, organisk materiale og næringssalter /12/, som kan påvirke vannkvalitet og økologisk tilstand i resipienten. På bakgrunn av at vannforekomsten «Glomma Tresa – Imsa bekkefelt østsiden» viser svært god tilstand for kvalitetselementene pH og nitrogen, er det ikke noe som tyder på at virksamheten har påvirket vannforekomsten negativt.

5.2. UTSLIPP TIL LUFT

5.2.1. PUNKTUTSLIPP

Biobrenselanlegget har utslipp fra skorstein. Utslipp fra slike biobrenselanlegg er i hovedsak i form av karbonmonoksid (CO), nitrogenoksid (NO_x) og støv. Biobrenselanlegget er omfattet av forurensningsforskriften kap. 27. Norsk Treteknisk Institutt utførte målinger av utslipp av støv, CO og NO_x fra biobrenselanlegget ved Moelven Østerdalsbruket den 07.12.2023 /13/. Resultatene fra målingene er vist i Figur 6.

| Følgende måleresultater ^a ble oppnådd: | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
| | Støv (mg/Nm ³) ^b | CO (mg/Nm ³) | NO _x (mg/Nm ³) |
| Biokjel, målte verdier | 237 | > 899 | 201 |
| Krav (1-5 MW) ^c | 225 | 200 | - |
| Kommentar | Krav ikke overholdt | Krav ikke overholdt | Ingen krav |
| Oljekjel, målte verdier | 10 | 0,4 | 0,1 |
| Krav (1-5 MW) ^c | 20 | 80 | - |
| Kommentar | Krav overholdt | Krav overholdt | Ingen krav |

Utslippskravene til støvkonsentrasjon og CO ble **ikke overholdt** for biokjelen ved denne målingen.

Utslippskravene til støvkonsentrasjon og CO ble **overholdt** for oljekjelen ved denne målingen.

Det er ikke satt noe krav til NO_x for anlegg under 5 MW.

Figur 6. Resultater fra utslippsmålinger fra biobrenselanlegget utført av Treteknisk Institutt 07.12.2023 /13/.

Målingene som ble utført i 2023 viser at Moelven Østerdalsbruket overholder utslippskravene for støv og CO for oljekjelen, men ikke biokjelen. For biokjelen, var det en forholdsvis liten overskridelse av utslippsgrensen for støv, mens overskridelsen av utslippsgrensen for CO var høy. Normalt vil virksamheten overholde utslippsgrensen for støv. Virksamheten jobber med å utbedringer i forbrenningsprosessen og vil utføre nye målinger når dette er utført.

5.2.2. DIFFUSE UTSLIPP

Det kan forekomme diffuse utslipp av partikler og støv fra sagbruket og høvleriet. Utslippene vil hovedsakelig forekomme i forbindelse med lasting av sagflis. Sagflis som faller av under lasting blir samlet opp. Det er størst risiko for spredning av partikler og støv fra sagflis ved sterk vind.

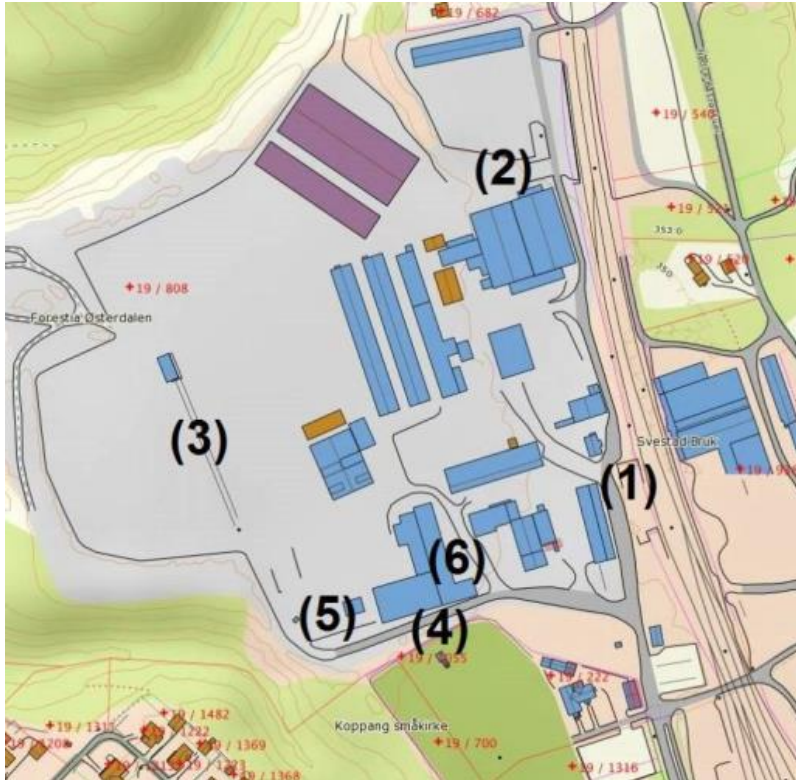
Det er kun rent trevirke som tørkes og vanddampen vil ikke inneholde forurensninger.

5.3. DRIFTSTID OG STØY

Moelven Østerdalsbruket søker om driftstid fra 06:00-01:00, mandag til fredag. Dette harmonerer godt med fastsatte tider i reguleringsbestemmelsene i dokumentet «Planbestemmelser for Moelven Østerdalsbruket», der det fremkommer av vedtak fra Stor-Elvdal kommune at støynivået skal senkes 10 db mellom 01.00-06.00 /6/. Arbeid ved anlegget vil stoppe opp ved begravelser siden Koppang kirke ligger rett ved anlegget. Det kan ved enkelte tilfeller være behov for drift i helger og virksomheten ønsker å ha mulighet til å ha drift i enkelte helger ved behov.

Stor-Elvdal kommune har vedtatt støytiltak gjennom dokumentet «Planbestemmelser for Moelven Østerdalsbruket» /6/. Her fremkommer det at virksomheter skal vurdere støyutslipp rettet mot tilstøtende boliger. Videre har kommunen fastsatt at virksomheten ikke skal overskride de støygrenseverdier som er fastsatt i veilederen *Retningslinjer for støy i arealplanlegging* (T-1442) /6//15/.

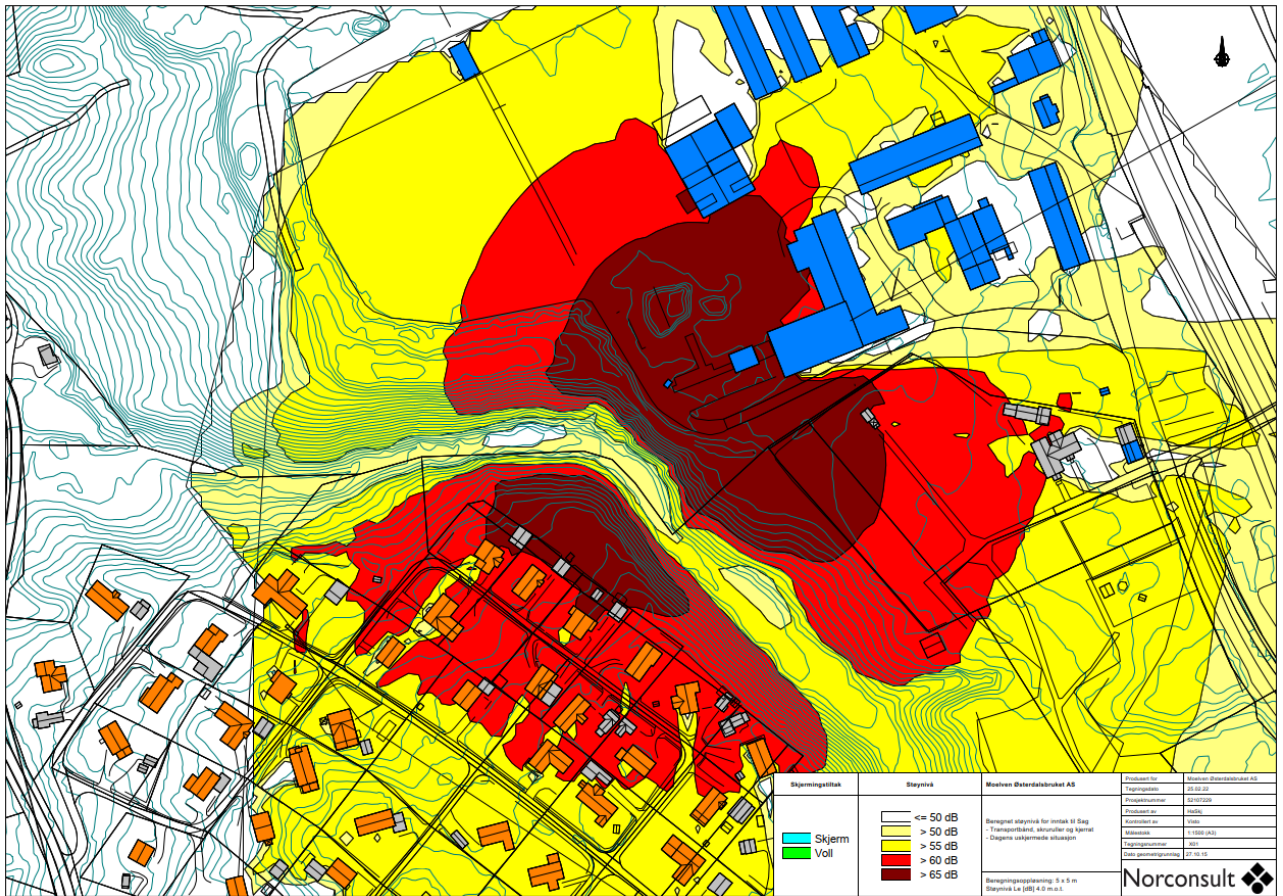
Sagbruk vil kunne virke støyende for omgivelsene. Støyende aktiviteter ved virksomheten er frakting av sagflis ut fra sagbruket, vifter/syklon til høvleriet på nordsiden av bruket, målebånd ved oppmåling og prissetting av tømmer, åpning inn til sagbruk, tømmerinntak, og syklon. Virksomheten har etablert en støyvoll fra sagbruket mot sørvest som et støyreducerende tiltak. Støyvollen ble etablert for mange år siden, men nøyaktig årstall er ukjent. Se Figur 7 for markering av områder.



Figur 7. Aktiviteter der det i hovedsak er vurdert å forekomme støy. 1) Bånd til sagflis, 2) Vifter til høvleri, 3) Målebånd, 4) Åpning til sag, 5) Tømmerinntak, 6) Syklon/Vifte. Figur hentet fra Norconsult sin støyrapport fra 2015 /14/.

Moelven Østerdalsbruket utførte i 2015 beregninger av støy fra sin virksomhet /14/. Disse er vurdert opp mot grenseverdier for støy som er definert i «Retningslinjer for støy i arealplanlegging» (T-1442) /15/. Basert på støyberegningene i 2015, ble det vurdert at boliger på sørvestsiden og på østsiden av industriområdet befant seg i gul støysone, og at enkelte boligbygg på sørvestsiden av området befant seg i rød støysone. Det er hovedsakelig støy fra tømmerinntaket som kan virke sjenerende.

I forbindelse med støyulemper fra inntak til sag, engasjerte Moelven Østerdalsbruket Norconsult i 2022 til å gjøre en vurdering av skjermingstiltak.. Figur 8 viser utførte støymålinger fra Norconsult i 2022, hvor boligbebyggelse i sørvest befinner seg i rød sone iht. T-1442 /16/.



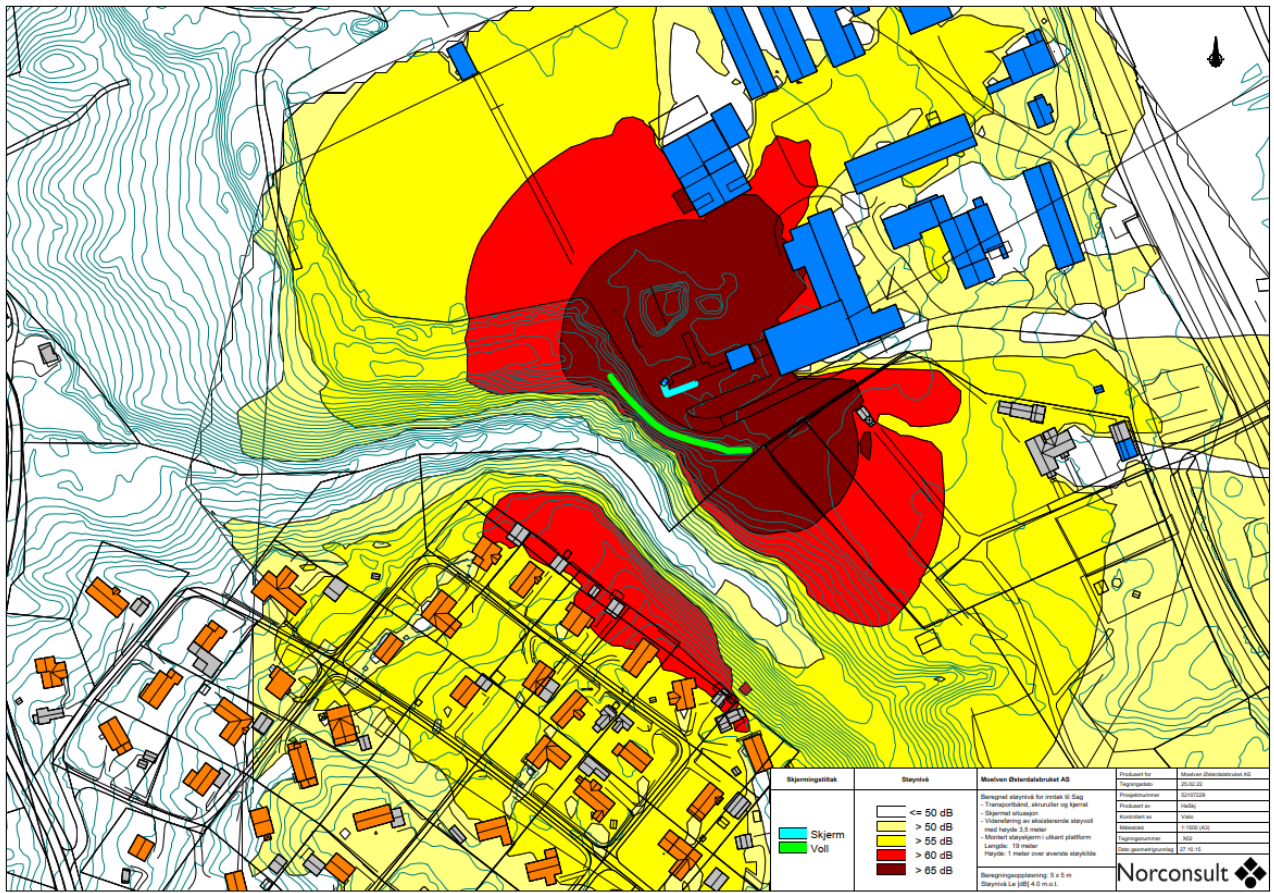
Figur 8. Beregnet støynivå for inntak til sag ved Moelven Østerdalsbruket. Figuren viser at bebyggelse sørvest for industriområdet befinner seg i rød sone /16/.

Moelven Østerdalsbruket arbeider med å finne støyreducerende tiltak for å redusere støy mot naboene. Mulige skjermingstiltak som er vurdert omfatter heving av eksisterende støyvoll slik at denne har kontinuerlig samme høyde over bakken, se Figur 9. Det er også vurdert å montere en støyskjerm på inntaket til saghuset som skjerner for deler av maskinen. I tillegg er det vurdert å supplere skjermingstiltaket med støyskjerm som en forlengelse av støyskjermen inn til saghuset og en skjerm mellom eksisterende bygninger.



Figur 9. Illustrasjon av skjermingstiltaket. Grønn figur viser heving av eksisterende voll til ca. 3,5 meter i forhold til veien. Lyseblå figur viser støyskjerm på inntaket som skjerner for deler av maskinen i høyden. Røde figurer viser supplerende støyskjerner. Fra Norconsult sin støyrapport /16/.

Norconsult har gjort en vurdering av støy dersom det gjennomføres tiltak som vist i. Se Figur 10 for vurdering av støy ved voll og skjerm lengst sør, og Figur 11 ved alle skjermingstiltak. Ved å gjennomføre alle tiltak vil nærmeste støyutsatte nabo befinne seg i gul sone. Virksomheten arbeider med å vurdere de ulike støytiltakenes gjennomføringsgrad.



Figur 10. Illustrasjon av støy ved etablering av en skjerm (turkis linje) og voll (lysegrønn linje) mot støyutsatte naboer. Som figuren viser, vil støybildet reduseres mot naboer i sørvest. Nærmeste naboer vil befinne seg i rød støysone /16/.

5.5. MÅLEPROGRAM

Moelven Østerdalsbruket har ikke utarbeidet måleprogram per dags dato.

6. ENERGI

Moelven Østerdalsbruket benytter energi fra biobrenselkjelen til oppvarming, og strøm til andre deler av prosessen. Det er tørkeanleggene som benytter mest energi.

Oversikt over forbruk av elektrisitet, olje og diesel, og produsert energi i virksomheten i 2022 og 2023 er vist i Tabell 6.

Tabell 6. Oversikt over energi brukt og produsert hos Moelven Østerdalsbruket i 2022 og 2023.

| | 2023 | 2022 |
|---|------------|------------|
| Elektrisitet [kWh] | 4 764 716 | 5 211 397 |
| Fyringsolje [liter] | 12 391 | 17 042 |
| Biofyringsolje [liter] | 18 243 | 21 200 |
| Diesel - drivstoff til trucker [liter] | 196 714 | 191 980 |
| Energi produsert solgt til enheter utenfor Moelven | 3 984 300 | 3 966 300 |
| Energi produsert brukt internt i Moelven | 17 606 000 | 16 576 000 |

7. AVFALL

Moelven Østerdalsbruket utnytter hele treet i sin produksjon slik at mengden avfall minimeres. Bark benyttes til oppvarming i virksomhetens biobrenselanlegg. Cellulose og sagflis selges som biprodukter.

Avrenning av impregneringsvæske fra impregnert trevirke føres tilbake i arbeidstank og gjenbrukes i impregneringsprosessen.

Ordinært avfall som oppstår i virksomheten leveres til godkjent mottak. Farlig avfall lagres i en miljøcontainer i verkstedet som leveres til avfallshåndtering. Virksomheten har skriftlige rutiner for håndtering av avfall. Det vurderes ikke å være risiko for utslipp fra lagring av avfall siden alt avfall lagres og håndteres forsvarlig.

8. REFERANSER

- /1/ Kartverket. [Se eiendom - Søk og finn info om en eiendom \(kartverket.no\)](https://www.kartverket.no)
- /2/ NGU. Løsmassekart: [Løsmasser \(ngu.no\)](https://www.ngu.no)
- /3/ Finn.no sin kartløsning. <http://finn.no/kart>.
- /4/ Norgeskart. <https://www.norgeskart.no>
- /5/ Stor-Elvdal kommune. Planregister. [GISLINE WebPlan 4.1.13](#)
- /6/ Reguleringsplan for Moelven Østerdalsbruket. Pid. 0430 20150100. Stor-Elvdal kommune.
- /7/ Miljødirektoratet. Naturbase: <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>
- /8/ Vann-nett: [VannNett-Portal \(vann-nett.no\)](https://vannnett.no)
- /9/ Miljødirektoratet. Vannmiljø: <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>
- /10/Miljødirektoratet. Grunnforurensning: [Grunnforurensning \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/tema/grunnforurensning)
- /11/Jotun, 2023. Sikkerhetsdatablad. Jotun Industri Grunning Visir
- /12/Norske Utslipp. Moelven Soknabruket – sagbruk og treimpregnering. <https://www.norskeutslipp.no/no/Diverse/Virksomhet/?CompanyID=5174>
- /13/Norsk Treteknisk Institutt, 2023. Rapport fra målinger av utslipp til luft. Moelven Østerdalsbruket AS. 15.12.2023. Rapportnr. 315073-UM-RP-03-v01
- /14/ Norconsult, 2015. Støyutredning Moelven Østerdalsbruk AS. Dokumentnummer: AKU01.
- /15/Klima- og miljødepartementet. Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442/2021).
- /16/ Norconsult, 2022. Vurdering av skjermingstiltak for inntak til sag. Dokumentnummer: AKU01.

9. VEDLEGG

Vedlegg 1: Bilder fra befarings utført av WSP Norge 07.02.2024.

Vedlegg 2: Liste over naboer

04.06.2024

X Nina Cathrine Knudtzon

Utarbeidet av

Signert av: Knudtzon, Nina (NONK131106)

X

Godkjent av

VEDLEGG 1: BILDER FRA BEFARING UTFØRT AV WSP NORGE 07.02.2024.



Lagring av ubehandlet tre før tørkebehandling



Lagring av både ikke-impregnert og impregnert trevirke. Impregnert trevirke har en grønnlig farge. Nederste rad av det impregnerte trevirket er lagret uten taklem, og vil være eksponert for nedbør. Dette er markert med rød ring. Virksomheten arbeider med å utbedre dette.



Dieseltank (anleggsdiesel)



Dieseltank (anleggsdiesel)



Lufteør nedgravd dieseltank



VEDLEGG 2 - NABOLISTE