



Fylkesmannen i Trøndelag
Att: Sigrid Lund Drage

Heimdal, 25.01.2019

**Norsk Gjenvinning AS - Søknad om behandling av
vinduer med farlig avfall, Pottemakergata 5,
7500 Stjørdal. gnr. 82, bnr. 49 i Stjørdal kommune**



Sammendrag

Norsk Gjenvinning AS Region Midt-Nord har i dag tillatelse datert, 21.11.2016, ref.2013/457. Tillatelsen er i kategori 5.1 Anlegg for disponering og bearbeiding av farlig avfall.

Følgende rammer er gjeldende for tillatelsen:

| Avfallstype | EAL-kode | Avfallskode | Tillat mengde behandlet pr år (tonn) | Tillat mengde ubehandlede vinduer på lager | Tillat mengde farlig avfall på lager |
|--|----------|-------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Klorparafinholdige isolerglassruter | 17 09 03 | 7058 | 3 000 tonn | 200 tonn | |
| Isolerglassruter med ftalater | 17 09 03 | 7156 | | | 150 tonn |
| Isolerglassruter med andre miljøskadelige stoffer (derunder isocyanater) | 17 09 03 | | | | |

Da Norsk Gjenvinning AS Region Midt-Nord har et samarbeid med Glava Stjørdal ønsker vi å flytte denne aktiviteten til Glava Stjørdal sine lokaler i Pottemakergata 5 i Stjørdal kommune.

Glava Stjørdal har tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven fra Miljødirektoratet. Tillatelsen har nummer 2015.0367.T. Anleggsnummeret er 1714.0031.01 og er plassert i risikoklasse 2.

Nace-kode og bransje er 26.14 med Nose-kode 104.11. Kategori for virksomheten er 3.3 Anlegg for produksjon av glass, medregnet glassfiber med en smeltekapasitet på over 20 tonn pr dag.

Norsk Gjenvinning AS Region Midt-Nord ønsker egen tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven avgrenset til gnr. 82, bnr. 49 i Stjørdal kommune for mottak, sortering og behandling av vinduer med klorparafin, ftalater og andre miljøskadelige stoffer. Merk! Det søkes ikke om behandling av PCB vinduer.

Norsk Gjenvinning ønsker å flytte sin behandling av vinduer til mottaker av råvaren (knust glass) for å redusere behovet for veitransport. Vinduene vil bli levert direkte til vår nye lokasjon i Stjørdal for behandling. Knust glass blir lagt på lager hos Glava Stjørdal. Karm og spacer vil bli håndtert som farlig avfall, og levert godkjent sluttbehandling for farlig avfall.

Innledning

Med behandling i denne sammenheng menes demontering/knusing av glasset fra karm og spacer, der glasset fraskilles karmen forsvarlig, og legges på lager til Glava sitt produksjonsanlegg på Stjørdal. Karm og spacer vil bli håndtert som farlig avfall, og levert godkjent sluttbruker for farlig avfall.

Norsk Gjenvinning AS, Region Midt-Nord ønsker å tilby våre kunder et bredt tjenestespekter, og behandling av vinduer med farlig avfall inngår i våre planer for ekspansjon og utvikling. Vi har allerede det meste av infrastruktur på plass, herunder produksjonshall med tett dekke og gode logistikkordninger til sluttbehandler.

Endring av lokasjon for denne aktiviteten vil være et godt miljøtiltak med tanke på reduksjon i transport på vei og nærhet til mottaker av knust glass. Videre utvikling i dette lokale samarbeidet vil være å søke samarbeid med Statkraft Varme i Trondheim hvis de får tillatelse til å forbrenne karm og spacer fra vår produksjon.

Informasjon om virksomheten

| | |
|--------------------------------|---|
| Søker: | Norsk Gjenvinning AS (Org.nr.: 937 270 062) |
| Kontaktperson: | Morten H. Sande, HMSK leder Tlf.: 98246602, e-post: morten.h.sande@ngn.no Tom Stamnes, Fabrikksjef Midt-Nord, Tel. 90363033, e-post: tom.stamnes@ngn.no |
| Besøksadresse: | Pottemakergata 5, 7500 Stjørdal |
| Gårds- og bruksnummer: | 82/49 |
| NACE-kode: | 38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning |
| NOSE-KODE: | ikke relevant |
| Kategori for virksomheten: | 5.1 Anlegg for disponering og bearbeiding av farlig avfall |
| Anleggsnummer: | Ikke kjent |
| Risikoklasse: | 3 |
| Kommune/Fylke: | Trøndelag |
| Antall ansatte ved avdelingen: | 4 |

Norsk Gjenvinning AS på Stjørdal blir lokalisert på Leira industriområde i Stjørdal med industrivirksomhet og jordbruk på alle kanter. Eiendommen er regulert til industriformål. Kart som viser anleggets lokalisering er lagt ved.

Lokasjonen ligger i et industriområde omgitt av et flatt terreng. Nord for lokasjonen er det jordbruksareal. Øst for anlegget går riksveien, mens Gråelva renner sør for lokasjonen.

Det vil ikke være avrenning fra aktiviteten, og rengjøring vil bli utført med tørre metoder. Ingen vannområder vil bli påvirket.

Det er avsatt et eget, adskilt område til aktiviteten i egen produksjonshall på Glava Stjørdal sitt område. All aktivitet skal foregå innendørs, og det er avsatt tilstrekkelig plass for mottak og behandling av isolerglassruter.

Det har ikke vært mottatt noen klager på denne virksomheten på Heimdal de siste 2 årene. Glava Stjørdal har heller ikke mottatt klager på støy for sin virksomhet.

Beskrivelse av produksjonsforhold

Søknaden Gjelder

- Tillatelse til mottak, mellomlagring, behandling og frakt av vinduer med Klorparafin, ftalater og andre miljøskadelige stoffer
 - Vinduene skal behandles manuelt ved at de legges på en ramme, og under denne rammen vil det være plassert en mobil oppsamlingsenhet (Container). Glasset skjæres ut med glasskjærer, eller knuses med hammer/øks. Glasset vil falle ned i oppsamlingsenheten. Karm med spacer legges i egen container for videre transport til godkjent sluttmottaker. Når den mobile oppsamlingsenheten for glass er full, byttes denne ut med en tom enhet, og den fulle tømme på tildelt lager hos Glava Stjørdal.
 - Karm og rammer skyves over i enhet for forflytting.. Disse lagres i tett kontainer i påventa av transport til godkjent sluttbruker.
-

- Det søkes om tillatelse til årlig mottak, mellomlagring og behandling av inntil 3000 tonn vinduer med farlig avfall. En generell vurdering av maksimums mengder på lager til enhver tid er stipulert til å omfatte 70 tonn vinduer på pall/stativ, 20 tonn produsert rent glass, 60 tonn karm og spacer.

| Avfallstype | EAL-kode | Avfallskode | Tillat mengde behandlet pr år (tonn) | Tillat mengde ubehandlede vinduer på lager | Tillat mengde farlig avfall på lager |
|--|----------|-------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Klorparafinholdige isolerglassruter | 17 09 03 | 7058 | 3 000 tonn | 70 tonn | |
| Isolerglassruter med ftalater | 17 09 03 | 7156 | | | 60 tonn |
| Isolerglassruter med andre miljøskadelige stoffer (derunder isocyanater) | 17 09 03 | | | | |

Erfaring:

- Norsk Gjenvinning har utført denne aktiviteten i ca to år på anlegget i Heimdal. Vi vil følge samme rutiner og metoder på ny lokasjon i Stjørdal.
 - Norsk Gjenvinning AS har også et anlegg for denne typen behandling på Øra i Fredrikstad. Der behandles også PCB vinduer, noe som ikke er aktuelt for Norsk Gjenvinning Heimdal eller Stjørdal.. Før oppstart i 2016 på Heimdal rådførte vi oss med vår avdeling på Øra i forhold til prosess og håndtering av vinduer, og har fortsatt tilgang på deres kompetanse innenfor området.
Ved Øra kverner man også glasset før det fraktes til Glava. Kverning av glass vil ikke være aktuelt for oss, da dette utføres av Glava Stjørdal. På vår lokasjon skal glasset kun frigjøres fra karmen og transporteres 100 meter på lager hos Glava Stjørdal. Karm og spacer vil leveres andre godkjente mottak for sluttdisponering.
 - Det vil ikke forekomme utslipp til luft eller vann som følge av denne behandlingen/produksjonen da aktiviteten utføres innendørs på tett dekke uten kummer og avløp. Rengjøring utføres med tørre metoder. Støv kan forekomme som følge av feiing (Det skal benyttes kost med oppsamler), og tiltak for å redusere eventuelle støvforekomster vil vurderes løpende. Personell som jobber i hallen vil være pålagt å benytte støvmasker (P3)
 - Oppsamlet støv fra glass og knust glass vil i all hovedsak kunne gå inn i Glava Stjørdal sin produksjon. Eventuelle rester som ikke kan inngå i Glava Stjørdal sin produksjon vil bli levert til godkjent sluttdisponering og håndtert på forsvarlig måte.
-

Behandling av vinduer (BAT)

Separering av glass fra rammer

Glassene kan fjernes fra rammer maskinelt med en automatisk skjæreprosess, manuell skjæring, eller manuelt ved å knuse glasset direkte.

Automatisk skjæreprosess

- Ved å fjerne glassene maskinelt med en automatisk skjæreprosess må karmen rundt glasset fjernes før glasset føres inn i maskinen. Det sitter to trinsehjul med skjæremekaniske som lager ripe over og under ruten. Ruten blir så ført videre der det knekkes av ved skjærepunktet. Denne metoden gir en ren skjæreflate uten rester av PCB, klorparafiner, ftalater eller andre miljøskadelige stoffer på glasset.
 - Basert på egen erfaring og tidligere produksjonsanlegg for isolerglassruter, blant annet på NG Lundamo i Trøndelag ble denne metoden benyttet med lite hell. I NG Kongsvinger sin tillatelse skulle det også benyttes maskinell skjæring på isolerglassruter, såfremt det ikke var sprukket/knuste ruter som kunne behandles manuelt. Etter korttids produksjon ble det oppdaget at mange av rutene hadde sprekker eller var knust. Hvis ruten hadde en eller flere små/store sprekker klarte ikke maskinen å skjære en nøyaktig linje, eller så ble glasset knust når maskinen knekker av glasset ved skjærekanten. I søknaden for NG Fredrikstad ble det opplyst om samme forhold, noe som er grunnlaget for hvordan man der har konkludert
 - I PCB-perioden ble glasset på isolerglassrutene tykkere enn tidligere og spesielt når ruter med klorparafiner ble produsert. Dette gjorde at maskinen ikke klarte å få en god nok knekk ved avskjæring som førte til at glasset knuste. Dette medførte store opprydninger av knust glass og en større HMS-risiko for kuttskader.
 - Ved automatisk skjæring av 3-lags isolerglassruter, får ikke maskinen skjært det midterste glasset, slik at det må gjennomføres en manuell knusing av glasset for å få separert glasset fra ramme.
-

Manuell metode med skjæring av glassmesterkniv før glasset knuses

- En manuell metode kan alternativt brukes på vinduer hvor glasset ikke kan fjernes maskinelt. Det skjæres med glassmesterkniv i glasset for å lage et omriss før vinduene knuses med økshammer og separeres fra vindusrammen. Etter separering gjennomføres en visuell kontroll av glassfraksjonen. Glassbiter med ev. synlige rester av lim fjernes fra glasset og håndteres som farlig avfall. Vi samarbeider tett med vår avdeling i Fredrikstad, og deler erfaringer fra avdelingen i Fredrikstad som har god og bred erfaring fra denne metoden.

Manuell metode hvor glasset knuses direkte

- Det er gjort undersøkelser av manuell metode hvor glasset knuses direkte, uten å skjære i glasset på forhånd. Ved denne metoden kan det bli sittende igjen små biter av lim og fugemasse på glasskår som har vært i kontakt med listen.
- Glassfraksjonen skal leveres til Glava Stjørdal, som benytter glasset i produksjonen av isolasjonsmateriale.

Konklusjon BAT

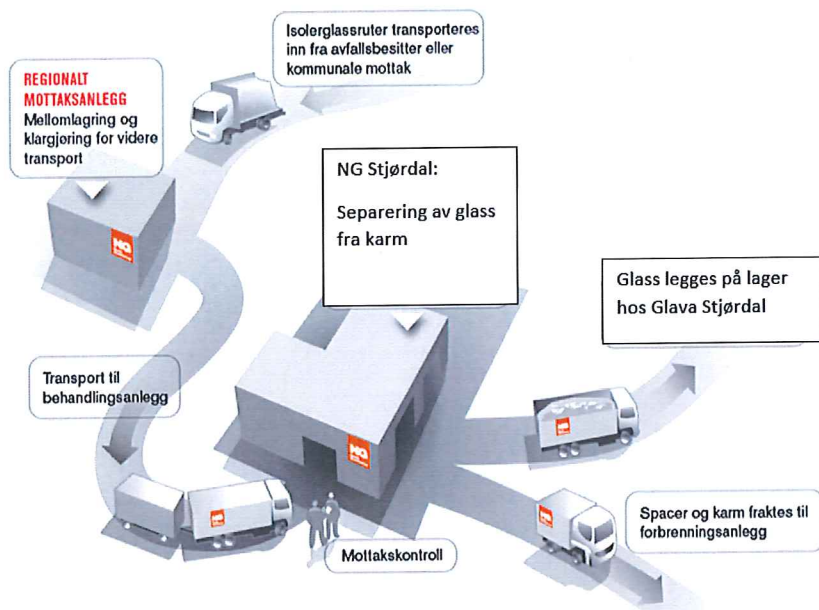
- På NG sitt anlegg på Øra i Fredrikstad benyttes manuell skjæring, den sammen metodikken som ble benyttet på NG Kongsvinger tidligere. Dette fordi maskinell skjæring med Kitech maskinen ikke egner seg for større ruter, sprukket/knuste ruter, 3 lags ruter eller ruter med ekstra tykkelse. NG Heimdal vil også benytte seg av den samme metodikken. Prøvetaking av glassfraksjonen skal gjennomføres kontinuerlig for å forsikre at miljøskadelige stoffer ikke sitter igjen på glassfraksjonen (ref. prøveprogram).
 - Det er undersøkt etter maskinelle løsninger både innenlands og utenlands, som kunne erstatte den eksisterende maskinen som ble benyttet på NG Kongsvinger. Det ble ikke funnet noen maskin som kunne benyttes i en slik prosess. Alternativt må det lages en prototype, som vil ha meget store kostnader ift. Inntekt. NG vurderer alternative metoder for separering av glass fra karmen kontinuerlig, og vil se på en ev. maskinell løsning på sikt.
-

Behandling av glassfraksjonen

- Glassfraksjonen vil knuses i behandlingshallen og leveres til Glava for materialgjenvinning. Glava Stjørdal har egen kvern til forbehandling av glasset før det smeltes om.

Behandling av rammer og karmen

- Rammer med spacer kastes i egnet og merket container etter at glasset fjernet. Rammer og karmen leveres til Sarpsborg Energi og Varme. NG vil søke å utvide det lokale samarbeidet hvis Statkraft Varme Trondheim får tillatelse til å inkludere farlig avfall i sin tillatelse.
- Tidligere ble trerammer og karmen rundt vinduene fjernet før videre behandling, men siden det har vært hyppige forekomster av overskridelse av farlig avfallsgrensen for både PCB og klorparafiner på trerammene, gjøres ikke dette lenger.
- Per i dag behandles alle vinduer på Heimdal og Øra Fredrikstad manuelt, og rammer og karmene leveres hele. NG Stjørdal planlegger å gjøre dette på samme måte.





Mottakskontroll



Lagrede vinduer



Knusebord



Skjæring med glassmesterkniv for knusing med øksehammer

Utslipp til vann

Det vil ikke være utslipp til vann som følge av denne aktiviteten. Mottak, sortering og behandling vil foregå innendørs på betongdekkede gulv. Det er ingen kummer eller avløp i produksjonshallen. Rengjøring av gulv i produksjonshallen vil foregå med tørre metoder.

Utslipp til luft

Det vil ikke være utslipp til luft som følge av denne produksjonen. Det kan oppstå noe støvforekomster i produksjonshallen. Det forventes ingen spredning av farlige stoffer, og derfor ingen påvirkning av lokal luftkvalitet.

Støy

Selve aktiviteten vil ikke forårsake noe økt støy til omgivelsene, da produksjonen foregår innendørs. Inne i produksjonshall vil det være påbudt med dobbelt hørselvern.

Vi anser det ikke nødvendig å utføre støykartlegging på ny lokasjon da vi ikke har mottatt klager på støy fra denne aktiviteten på Heimdal.

Riksveien går forbi like ved vår lokasjon i Stjørdal. Sammen med støy fra trafikk og støyvegger ved riksveien vil ikke vår aktivitet støye mer enn eksisterende støybilde.

Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Produksjonsbygget er oppført på et tidligere anlegg for avfallsmottak. Glava Stjørdal har etter overtagelse av området sørget for opprydning og fjerning av forurensede masser fra området. Miljøteknisk undersøkelse før overtagelse er vedlagt.

Kjemikalier og substitusjon

Det benyttes ingen kjemikalier til produksjonen.

Bedriften benytter ECO-online til registrering og dokumentasjon for kjemikalier som eventuelt vil bli benyttet ved avdelingen i Stjørdal

Energi

Energiforbruket til avdelingen vil være minimalt. Strøm vil bli brukt til innendørs og utendørs belysning. Vannforbruk vil være til sanitære gjøremål. Forbruk av diesel vil være fra eksterne leverandører på transport og intern levering av knust glass. Vi anmoder om å få levere energilogg fra faktisk forbruk ved års rapportering for første driftsår.

Avfall

EAL 170903, Klorparafinvindu, ftalater og andre miljøskadelige stoffer (derunder isocyanater) Avfallsnummer 7058 og 7156.

Behandling av isolerglassvinduer som beskrevet i produksjonsprosessen vil gi farlig avfall som skal håndteres på forsvarlig og godkjent vis. I utgangspunktet gjelder jo hele prosessen behandling og håndtering av farlig avfall, men etter fjerning av glass fra vinduene vil vi sitte igjen med karm/ramme og spacer som kan inneholde farlige stoffer, ref. eal kode og avfallsnummer ovenfor. Karm/ramme kan bestå av både trevirke og metaller (eks aluminium) Karm og spacer vil etter fjerning av glasset først lagres i små enheter (containere) på 2-5 m³, før de tippes over i større enheter med lokk på 38 m³. Disse enhetene vil stå lagret på et eget område i påvente av transport til godkjent sluttmottaker.

Avfallet transporteres fortløpende så snart det oppnås tilstrekkelig lass for transportør. Det legges ikke opp til store lager.

Avfallet sendes videre til sluttbehandling hos Sarpsborg Avfall og Energi (hele rammer/karmer) eller Statkraft Varme Trondheim når de eventuelt får tillatelse til å ta imot denne type avfall. Vi vil alltid velge anlegg som er godkjent for behandling av disse typer avfall iht. EUs direktiv på forbrenning av avfall.

Forurensningsfaren er vurdert til å være svært liten, da hele prosessen foregår på tett dekke innendørs i hall, og all lagring skjer i tette og lukkede enheter på anvist plass utenfor bygget.

Området er sikret med låst port utenom åpningstid.

Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

Norsk Gjenvinning AS anser faren for akutt forurensning som en konsekvens av den omsøkte aktiviteten som minimal. Aktiviteten foregår innendørs, og det er ingen avrenning.

Norsk Gjenvinning avd. Stjørdal vil få utarbeidet en beredskapsplan i henhold til Norsk Gjenvinning sin mal, og denne vil også gjelde den omsøkte aktiviteten.

Norsk Gjenvinning AS er sertifisert etter ISO 9001 (kvalitetsstandard), ISO 14001 (miljøstandard) og OHSAS 18001 (helse og sikkerhet) og tilfredsstillende alle krav gitt i Internkontrollforskriften, forurensningsloven og avfallsforskriften.

Anlegget ligger på et område regulert til industriformål og har fra før erfaring med samme aktivitet til mottak, lagring og behandling av farlig avfall.

Anleggets infrastruktur er godt egnet til den omsøkte aktiviteten, og det er ikke nødvendig med store inngrep og endringer, eller investeringer for å sette i gang med denne aktiviteten. Sikkerheten til de ansatte vil bli ivaretatt på høyeste nivå, herunder spasialhansker og lærforkleder, vernebriller, friskluftsmasker og annet nødvendig verneutstyr som måtte vise seg å være nødvendig. Prosesseringen vil foregå på en mest mulig ergonomisk riktig arbeidsstilling for de som fysisk jobber med fraskilling av glass og karm.

Med vennlig hilsen

Norsk Gjenvinning AS



.....

Tom Stamnes

Fabriksjef Region Midt-Nord



.....

Morten H. Sande

HMS&K Leder Region Midt-Nord

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| Type dokument: | SOP | Utarbeidet av: | |
| STAR: | | Godkjent av: | |
| Tittel: | MOTTAK AV ISOLERGLASSVINDUER | | |
| HMS: | | Kompetansekrav: intermopplæring og RR kurs | |
| Bilde/figur: |  | | |
| Nr | Hva | Hvordan | Hvorfor |
| 1 | Innveiling | Hele bilen / stativ på vekta | Korrekt vekt |
| 2 | Lossing | Bilen stopper ved mottak, sjåfør henvender seg til operatør, med papirer | Kontroll på papirer, og logistikk |
| 3 | Lossing | Bil åpner siden på henger. | Kontroll av trafikk på anlegget |
| 4 | Lossing | Når mottaket gir beskjed starter lossing. Hvert kulli sjekkes av mottakskontrollør opp mot deklarasjoner. | Kontroll på papirer og fraksjon |
| 5 | Lagring | Kulli settes etter fraksjon på rett plass. Vi skiller mellom de ulike fraksjonene og tar avvik om vi PCB. | Kontroll på hvor vinduskarmer sendes, etter ut knusing av glass |
| 6 | Utvøying | Bilen får på likt antall stativ som levert, hvis ønskelig. Kjører deretter på vekt. Hele bilen på vekta | Korrekt vekt |
| 7 | Utvøying | Hvis stativ ikke er lastet på, trekkes antall kg. For stativ, i fra nettovekt. | Korrekt vekt |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |

