

SØKNAD OM TILLATELSE TIL
BEHANDLING AV ORDINÆRT AVFALL TIL
MATERIALGJENVINNING

- Iris Produksjon AS -

Bodø 17.04.2020



Innholdsfortegnelse

1. Informasjon om søker.....	2
2. Tiltakets formål	2
3. Gjeldende regulering	2
4. Beskrivelse av sorteringsanlegg	3
4.1 Prosessbeskrivelse	3
4.2 Vannhåndtering	4
4.3 Overgang fra sortering av forurenset til rene masser	5
4.4 Oppstart og prøveperioder.....	5
5. Lokalitet og type avfall	5
5.1 Lokalitet og plassering av sorteringsanlegget	5
5.2 Type avfall og årlig mengde.....	6
6. Kontrollrutiner av masser og prosessvann	6
6.1 Mottakskontroll av innkommende masser	6
6.2 Kontroll av utsorterte masser	7
6.3 Kontrollrutiner av slam	7
6.4 Kontrollrutiner av vann	7
7. Utslipp og nærmiljø.....	8
7.1 Utslipp til vann.....	8
7.2.1 Trafikk.....	8
7.2.2 Støv.....	8
7.2.3 Lukt	8
7.2.4 Støy.....	9
7.4 Grunnforurensning	9
8. Internkontroll og beredskap	9
8.1 Risikoanalyse	9
8.2 Beredskapsplan.....	9

1. Informasjon om søker

Navn	Iris Produksjon AS (IP)
Kontaktperson	Daglig leder – Harald W. Østbø
Adresse	Vikan Avfallsplass Bodøveien 1345, 8030 Bodø
Postboks	6094 Bodø
Org. nr.	988 931 268
Gårds/bruksnummer	138/4393, 138/4658, 138/4387
NACE-kode og bransje	38.32 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning
Kategori for virksomhet	5.3 b) Gjenvinning, eller en blanding av gjenvinning og sluttbehandling av ordinært avfall med en kapasitet på 100 tonn pr dag.
Normal driftstid	Dagtid og kveldstid i ukedagene; 0800-2000 samt enkelte lørdager dagtid. Stengt natt og offentlige fri- og helligdager, og om vinteren.

2. Tiltakets formål

Iris Produksjon søker om tillatelse til å etablere et vaske-/sorteringsanlegg for behandling av forurensede masser. Sorteringsanlegget vil være tilknyttet et lukket renseanlegg som sørger for et netto forbruk av vann. Formålet med etableringen er å øke gjenbruk av løsmasser i Saltenregionen. Løsmasser klassifisert som inert eller ordinært avfall vil bli forbehandlet før deponering, noe som er i tråd med deponikravet i Avfallsforskriften kap. 9, § 9.6.

Sorteringsanlegget planlegges å etableres på deponiområdet på Vikan. Iris har per i dag tillatelse til mottak og deponering av forurensede masser til deponi. Behandling av masser bidrar til å løse flere miljøutfordringer:

- Avfallets volum fra bygge- og gravearbeid reduseres. Betydelig mindre mengde avfall som må deponeres, noe som vil gi bedre utnyttelse av eksisterende deponikapasitet.
- Ressursene i massene som sand, singel, stein og grus sorteres ut som rene produkter til gjenbruk i Saltenregionen som har underskudd av masser. Disse vil erstatte jomfruelig produkter som importeres og redusere uttak av steinforekomst.
- Ferdigvasket produkter vil bidra til større utnyttelse av logistikk og returtransport når massene kjøres inn og ut fra Vikan.

Sorteringsanlegget vil være modulbasert, og vil bli vurdert flyttet til sentrum i forbindelse med Ny by ny flyplass-prosjektet.

3. Gjeldende regulering

Vikan Avfallsplass er regulert til industri og avfallsbehandling. Se Vedlegg 1. Iris Produksjon AS gjennom Iris Salten IKS har tillatelse fra Fylkesmannen i Nordland til mottak og

deponering av ordinært avfall. I gjeldende tillatelsen stilles det krav om at avfall skal behandles før deponering og at avfall som kan materialgjenvinnes ikke skal deponeres. Etablering av et sorteringsanlegg vil i større grad samsvare med dette kravet, med forbehold om økonomisk bærekraft. Ordinært avfall, som ellers skulle ha gått til deponi, vil bli friskmeldt og klart til gjenbruk. Tiltaket er vurdert i henhold til BAT-konklusjoner på behandling av avfall.

4. Beskrivelse av sorteringsanlegg

Iris Produksjon ønsker å sette opp et stasjonært sorteringsanlegg for masser. Hovedsakelig vil det være forurenset masser som skal behandles, men egnede rene masser vil også være vurdert for å utnytte sorteringsanleggets kapasitet. Det vil vekselvis vaskes rene og forurensete masser. Egne prosedyrer og rutiner vil etableres i forbindelse med dette.

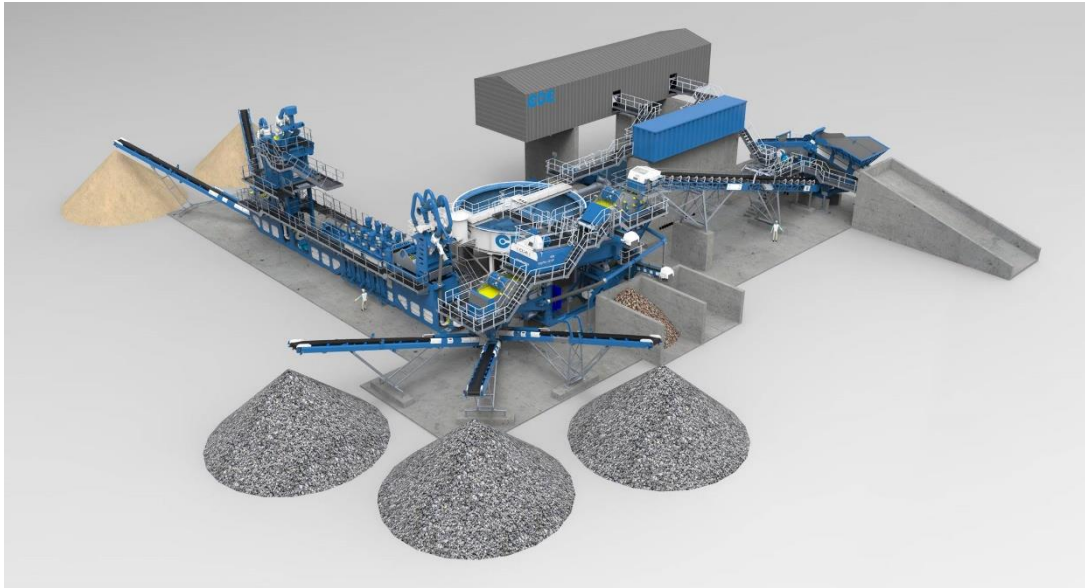
Sorteringsanlegget er basert på en våtseparasjon, der massene blir vasket med vann, skilt fra finstoff (< 0.063 mm) og sortert til ulike løsmassefraksjoner. Forurensninger i massene vil følge vannet og finstoffet. Ved å tilsette flokkuleringsmidler vil finstoffet skilles fra vannet, og forurenset slam med finstoff blir deponert. Prosessvannet renses gjennom en kjemisk og mekanisk rensning før det igjen benyttes i sorteringsprosessen. Eventuelle søl og avrenning fanges opp i eksisterende rensesystemet til deponiet.

4.1 Prosessbeskrivelse

Figur 1 viser sorteringsanlegget. Første trinn innebærer å grovsortere ut overstørrelsesfraksjon som er større enn for eksempel 90 mm, mens fraksjon 0-90 mm mates videre inn.

Overstørrelsesfraksjonen knuses ned til mindre fraksjon før det mates inn på nytt. Massen mates inn under en magnet for å ta ut magnetisk avfall. Videre forvaskes massen, slik at lette materialer som trevirke og plast fjernes. I hovedsak vil massen være fri for avfall før den går videre i sorteringsprosessen. Løsmassene sorteres i fraksjonene 0-8 mm, 8-16 mm, 16-32 mm og 32-50 mm, og mellomlagres i separerte hauger. Forurensning i massen følger enten prosessvannet eller finpartikler som er mindre enn 0.0063 mm.

Prosessvannet med finpartikler samles opp i en sedimenteringstank. Her tilsettes det flokkuleringsmidler som er basert på aluminium for å felle ut partikler. Overvannet vil gå via overløp til en buffertank før videre til et renseanlegg. Sedimentert slam ledes til en slamtank og videre i en avvanningstank. Etter avvanningsprosessen vil slammet ha et tørrstoffinnhold på ca. 75-85%, og vannet ledes til renseanlegget. Forurenset slam deponeres på avsatt område på deponi, mens slam fra vasking av rene masser kjøres til rene masse tipp.



Figur 1: Sorteringsanlegg.

4.2 Vannhåndtering

Alt prosessvann skal renses i eget renseanlegg og gjenbrukes, slik at vannet går i loop. Det vil være et nettoforbruk av vann. Noe vann vil følge produktene ut av anlegget, men også i slammet etter avvanning. Avrenning fra mellomlagring av forurenset masser samles opp og behandles i renseanlegget til deponi. Renseanlegget er dimensjonert til å håndtere store mengder vann. Samtidig sørges det for kortest mulig mellomlagringstid, slik at minst mulig avrenning oppstår.

Avhengig om det er forurenset eller rene masser som behandles, har vannfasen fra sedimenteringstanken to ulike retninger. Ved rene masser går vannet direkte til en buffertank for rent vann, og ved forurenset går vannet til et renseanlegg. Ferdig renses vann fra renseanlegget ledes videre til buffertanken for rent vann før det gjenbrukes i sorteringsprosessen.

Prosessvann ledes kun til renseanlegget ved behandling av forurenset masser. Renseanlegget vil være dimensjonert sammen med leverandør til å renses store mengder av vann med ulike forurensninger. Det vil være basert på en renseløsning som benytter kjemisk felling med magnetisk partikkelseparasjon kombinert med en avvanningsprosess. Det vil være mulig å legge til flere rensetrinn dersom det skal renses andre typer forurensninger i fremtiden.

Forurenset vann pumpes gjennom statiske miksere, hvor kjemikalier tilsettes og over i en tank med omrøring for å sikre optimal flokkulering av partikler. I tanken tilsettes det et pulver som gjør flokkene magnetisk. Etter hvert som flokkene vokser seg større, blir vannet renere. Flokkene flyter opp på overflaten og fjernes ved hjelp av magnetisme. Flokkene vil få en

slam-aktig konsistens med et tørrstoffinnhold på 30-40%, og deponeres på deponi. Det ferdigrensede vannet ledes til buffertanken for rent vann.

4.3 Overgang fra sortering av forurenset til rene masser

Ved overgang fra behandling av forurenset til rene masser vil hele vaskeanlegget rengjøres. Dette inkluderer sorteringsanlegget, sedimenteringstank, avvanningstank og buffertank for vann. Det foretas en visuell inspeksjon av hele anlegget før rene masser kan vaskes. I tillegg skal det foreligge analyseresultater av vannprøver før rensset vann fra buffertanken kan benyttes til vasking av rene masser.

4.4 Oppstart og prøveperioder

Oppstart av sorteringsanlegget vil bli fordelt på to prøveperioder på 6 måneder. Målet med prøveperiodene er å teste sorteringsanlegget med ulike typer løsmasser og forurensninger. I første prøveperiode vil det fokusere på å teste ut hovedkategorier av typer masser som anlegget ønsker å ta imot. I andre perioden skal anlegget belastes med større mengder masser samtidig og med ulike typer forurensning. Resultat og erfaringer innhentet fra prøveperiodene vil gi informasjon om anleggets prestasjon og danne grunnlag for videre drift.

5. Lokaltitet og type avfall

5.1 Lokaltitet og plassering av sorteringsanlegget

Sorteringsanlegget vil være plassert på deponiområdet på Vikan. Etablering på deponi gir flere fordeler:

- Oppsamling av søl og avrenning til deponiets eksisterende rensesystem som sørger for ingen forurensning til grunn, grunnvann og resipient.
- Eksisterende infrastruktur som vekt, vei og mottakskontroll kan utnyttes.
- Kort transportavstand til deponi og til mellomlagring av ferdigvasket produkt.

Sorteringsanlegget vil i første omgang være etablert og driftet på Vikan med mulighet for flytting nærmere Ny by ny flyplass-prosjektet. Dersom det blir aktuelt, vil det søkes særskilt om dette.

Sorteringsanlegget vil ha en jevn kapasitet som ønskes å utnyttes maksimalt. Det vil derfor være behov å mellomlagre egnede masser. I de kaldeste periodene på vinteren vil massene være av utfordrende karakter at de ikke kan behandles fortløpende i anlegget. Byggeaktivitet i Bodø og resten av Salten-regionene vil også påvirke mengder masser som kommer til Vikan. Iris Produksjon vil sørge for å ha så lite mellomlagring av alle typer masser som mulig.

Mottatt forurenset masser vil bli mellomlagret på eget område på deponi. Masser vil bli lagt etter et system, der de blir lagt i separerte hauger basert på forurensningsgrad; lett forurenset og sterk forurenset. Haugene vil bli behandlet i kampanjer for å unngå fortynning, og prosessen optimaliseres. Prosedyre og rutiner for mellomlagring og gjennomkjøring av masser opprettes.

Rene masser som er egnet til sortering vil mellomlagres på rene massemtak. Med hensyn til anleggets kapasitet vil behandling av rene masser foregå når det er tilstrekkelig mengder på lager. Ved overgang fra forurenset til rene masser skal sorteringsanlegget rengjøres. Rutiner for overgang mellom rene og forurensete masser vil bli opprettet.

Ferdigsorterte produkter mellomlagres på et eget område i rene massmottak. Det skal være tydelig skilting for de ulike produktfraksjoner. Mengder rene produkter vil være avhengig av mengde masser som kjøres gjennom anlegget og behov til kunder.

5.2 Type avfall og årlig mengde

Tabell 1 viser aktuelle typer masse i form av sand, grus, stein og betong som skal håndtere i anlegget. Massene skal være basisklassifisert før mottak; som rene eller forurenset masser. Det tas ikke imot farlig avfall og PFAS-holdige masser til behandling.

Sorteringsanlegget har en kapasitet til å behandle mellom 80 000 – 100 000 tonn med masser pr år. Det er tenkt at anlegget skal kunne kjøres hele året med unntak ved frost. Mengde ferdigvasket løsmassefraksjoner vil variere avhengig av sammensetning og forureningsgrad av massene som vaskes.

Tabell 1: Typer masser med avfallsstoffnummer

Avfallsstoffnummer	Avfallstype
1603	Lett forurensete masser
1604	Forurensete masser
1606	Forurensete masser fra mudring
9916	Gateoppsop
9918	Ristgoods, silgoods, sandfang

6. Kontrollrutiner av masser og prosessvann

6.1 Mottakskontroll av innkommende masser

Rene og forurensete massene skal basiskarakteriseres i form av deklarasjonsskjema, inkl. massens beskaffenhet og forureningsgrad. I forkant av leveranse må avfallsprodusenten levere deklarasjonsskjemaet, i tillegg til kartleggingsrapport, analyserapport, tiltaksplan etc. Dokumenter benyttes i vurdering opp mot kravene til mottak og danner grunnlag for videre behandling. Ukjent masser eller masser som ikke er prøvetatt eller ikke oppfyller mottakskriteriene avvises.

Alle innkommende lass blir registrert og visuelt kontrollert av en vektoperatør. Dersom det observeres synlig forurenning som oljelukt eller avfall i tilkjørte masser vil dette bli vurdert fortløpende. I slike tilfeller skal massene ikke tas imot som rene masser før det foreligger dokumentasjon på at de er rene. Under lossing av masser vil det være en driftsoperatør til stede for visuell kontroll. Driftsoperatøren vil også ha ansvar for å ta stikkprøver.

For hver 100. avfallsleveranse med forurensede masser tar driftsoperatøren en stikkprøve som består av ti delprøver av hvert lass. For rene masser tas det prøve ved hver 1000. leveranse. Stikkprøvene analyseres for de vanlige uorganiske miljøgifter (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink) og de organiske som olje/alifater, BTEX, PCB og PAH ved akkreditert laboratorium.

6.2 Kontroll av utsorterte masser

Før utsorterte masser kan mellomlagres og omsettes må de tilfredsstillende kravene for rene masser og ikke inneholde nivåer av prioriterte miljøgifter over normverdier.

I oppstartfasen vil det tas prøver av produksjonshaugene som er mindre enn 32 mm. Det tas en prøve for ca. hver 300 m³ produsert, og prøven vil være en blandeprøve av 10 delprøver. Prøvene analyseres for organiske og uorganiske miljøgifter som nevnt tidligere. For produksjonshaugene som er større enn 32 mm skal det gjennomføres visuell kontroll, der de må være rene uten belegg av for eks. olje, og kun bestå av mineralisk masse.

Prøvetakingsprogrammet i normal drift av anlegget vil basere seg på erfaringer og resultater innhentet fra oppstartsfasen. Hyppighet av analyser vurderes ut ifra håndtering av ulike massetyper og forurensninger. Ved behandling av masser som inneholder høye konsentrasjoner av andre stoffer vil flere parametere enn de overnevnte analyseres.

Analyseresultater må foreligge og vurderes før produktmassene kan fraktes fra anleggsområdet til mellomlagring. Ved overskridelse av normverdi for et eller flere stoffer må hele produkthaugen vaskes i sorteringsanlegget på nytt. Hvis produktet fremdeles ligger over normverdi, må det deponeres. Ved vasking av rene masser i normal drift er det ikke behov for prøvetaking av produkt.

6.3 Kontrollrutiner av slam

I oppstartfasen vil det tas stikkprøver av forurenset slammet, både ved behandling av rene og forurenset masser. Det tas også stikkprøver av slammet fra renseanlegget. Resultater fra disse vil danne grunnlag for prøvetakingsfrekvens i normal drift og vil være en del av prøvetakingsprogrammet.

6.4 Kontrollrutiner av vann

Alt prosessvann og avrenning fra mellomlagring av masser skal renses og overholdes rensekraftene før det kan resirkuleres inn i sorteringsprosessen på nytt. Det estimeres et vanntap på ca. 10-15% i vaskeprosessen, noe som fører til at alt vann i vaskeprosessen skiftes ut etter ca. 5 timers drift. Avrenning fra mellomlagring begrenses mest mulig og håndteres ved oppsamling til deponiets rensesystem. Det er egne kontrollrutiner som er knyttet til deponi.

Ved prosessovergang mellom forurensede og rene masser tas det flere stikkprøver av vann før rensed vann kan gjenbrukes i prosessen for å vaske rene masser. Vannprøvene analyseres for partikler (suspendert stoff), pH, klor, de åtte uorganiske forbindelsene arsen, bly, sink, nikkel, krom, kadmium, kvikksølv og kobber, og de organiske forbindelsene PCB, PAH, BTEX og olje/alifater ved laboratorium som er akkreditert for de aktuelle analysene. Det vurderes fortløpende om det skal tas utvidet analyseprogram av vannprøver fra ved vasking av masser som inneholder høye konsentrasjoner av andre stoffer.

7. Utslipp og nærmiljø

7.1 Utslipp til vann

Utslipp av vann vil være minimalt. I sorteringsprosessen vil vannet gå i lukket loop, slik at det vil bli oppbrukt. Det skal etableres et prøvetakingsprogram for prosessvannet. Før rensed prosessvann kan resirkuleres i behandlingen på nytt må det overholde rensekrav

Ved eventuelle søl og avrenning fra drift av sorteringsanlegget vil dette bli fanget opp av rensesystemet til deponi. Avrenning fra mellomlagret forurensed masser vil også bli samlet opp og rensed i dette rensesystemet. Det er etablert et overvåkingsprogram for sigevann som følges opp av leverandøren av sigevannet. Rensegrad og rensemengde er inkludert i årlig rapportering for deponi til Miljødirektoratet. Det er også etablert et overvåkingsprogram for resipient.

7.2 Utslipp til luft

7.2.1 Trafikk

Trafikkbilde vil ikke være vesentlig endret på produksjonsområdet. Sorteringsanlegget skal behandle masser som i utgangspunktet skal gå til ordinært deponi eller rene masse tipp.

7.2.2 Støv

Ettersom behandling er en våtseparasjonsprosess, vil faren for spredning av støv være minimal. Noe lokalt støv vil påregnes ved lossing av masser. I tørre perioder vil det være mulig å benytte en vanntåkekanon for å minimalisere støv. Ferdigvasket produkter vil ikke bidra til utslipp av støv da finstoffet vil være fjernet. Finstoffet fra sedimentering vil være av fuktig konsistens ved deponering, noe som betyr minimal støvrisiko.

7.2.3 Lukt

Kun stein- og jordmasser med total organisk karbon som ikke overstiger 10% som tas imot til behandling og ikke organiske materialer, har det ikke vært registrert deponigass fra deponiet. Det er derfor minimalt med lukt fra virksomhet med masser.

7.2.4 Støy

Støyforhold på produksjonsområdet vurderes til å være uendret. Sorteringsanlegget vil være etablert på deponiområdet som er ca. 320 m unna administrasjonsbygg og ca. 1.50 km til nærmeste nabo. Sortering av masser vil ikke produsere mer støy enn det som er på anlegget i dag.

7.4 Grunnforurensning

Sorteringsanlegget er plassert på deponi som har oppsamling for ev. avrenning og søl til vannrensning før utslipp. Massene behandles i et lukket system, der vann gjenbrukes etter behandling i et mekanisk-magnetisk renseanlegg.

8. Internkontroll og beredskap

Iris Produksjon vil etablere rutiner for prøvetaking og overvåking av vannkvalitet og produktklassifisering for å sikre at virksomheten overholder kravene fra Fylkesmannen. Det er utarbeidet en risikoanalyse med nødvendige tiltak for å redusere og begrense utslipp fra anlegget. Se Vedlegg 2. Risikovurderingen og beredskapsplan vil gjennom internkontroll revideres årlig.

8.1 Risikoanalyse

IP har gjennomført en risikovurdering for etablering av behandlingsanlegget for forurenset masser. Analysen avdekker potensielle kilder til utslipp og forurensning til miljøet, slik at det iverksettes forebyggende tiltak. Analysen viser at det er liten risiko for utslipp av forurenset vann til resipient dersom renseanleggene er i normal drift. Det er heller ikke identifisert risiko for økt støvbelastning i området. Steinknusning vil medføre noe støy, men dette vil ikke medføre et høyere støynivået enn i dag.

8.2 Beredskapsplan

Det er etablert en beredskapsplan som omfatter brann, miljø, helse, sikkerhet og kvalitet. Se Vedlegg 3.

Med vennlig hilsen
sign. Harald W. Østbø



inRis

PRODUKSJON

Fra: Anh Nguyen[anh.nguyen@iris-salten.no]

Sendt: 20. apr 2020 08:27:06

Til: FMNO Postmottak Fylkesmannen i Nordland

Kopi: Harald Østbø; Bjørn Tore Navjord; John Arild Strand; Geir Arne Hansen; Pernille Kolsing; Arnt E. Pedersen

Tittel: Søknad til behandling av forurenset masser - Iris Produksjon AS

Hei,

Vedlagt er søknaden til tillatelse til behandling av forurenset masser.

Med vennlig hilsen/Kind regards



Anh Quynh Nguyen

Trainee Iris Produksjon AS

Tlf dir.: +47 45 80 23 13

Tlf kundesenter: +47 75 50 75 50

BODØ KOMMUNE

REGULERINGSBESTEMMELSER TILKNYTTET REGULERINGSPLAN FOR INNER-
VIKAN SØPPELTØMMEPLASS.

Dato for siste behandling i bygningsrådet ..23.08.88.....

Vedtatt av Bodø bystyre i møte den ..20.10.88.....

Under K.sak nr. ..96/88.....



Pgr. 1.

1. Disse reguleringsbestemmelsene gjelder for det området som på plankartet er vist med reguleringsgrense.
2. Området reguleres til følgende formål:

Byggeområde	- Industri.
Offentlige trafikkområder	- Kjøreveg, gangveg, skjæring, fylling m.m., NSB.
Spesialområder	- Kontrollert fylling, renseanlegg for sigevann.
Friområder	-
Fellesområder	- Felles avkjørsel.

Pgr. 2.

Byggeområde industri.

I området skal det oppføres bygninger for lettere industri, service eller håndverksbedrifter med tilhørende anlegg og lager. Bygningsrådet skal godkjenne lokalisering av den enkelte bedrift innenfor området og påse at ulike typer bedrifter tilpasses hverandre. Likeledes skal gjerders utseende og plassering godkjennes av bygningsrådet.

Pgr. 3.

Spesialområder.

1. Fyllingsområde.

Området skal brukes til lagring og behandling av avfall. Det tillates oppført kun bygg og anlegg som har tilknytning til dette.

Fyllingsområdet skal inngjerdes. Gjerdet skal plasseres i høvelig avstand fra fyllingsområdene dog innen reguleringsgrensen.

Når fyllplassområdet er oppfylt, skal det påføres tilstrekkelig matjordlag, beplantes og gis en naturlig avslutning i forhold til tilstøtende terreng i h.h.t. kotert istandsettingsplan godkjent av bygningsrådet.

Gjennomsnittlig fyllingshøyde for fyllingsområdet skal være ca. kote 115 m.o.h.

2. Renseanlegg for sigevann.

Området skal brukes til renseanlegg for sigevannet. Det tillates kun oppført bygg og anlegg som har tilknytning til dette.

Pgr. 4.

Trafikkområder.

Trafikkområdene skal opparbeides med den inndeling av kjørevei og gangvei som er vist på planen.

Det tillates ikke andre kryss og avkjørsler fra Rv. 80 enn de som framgår av reguleringskartet.

I området mellom de viste frisisiklinjer og regulerte vegkanter skal det være fri sikt i en høyde fra 0,5 m over de tilstøtende veiens plan.

Pgr. 5.

Fellesbestemmelser.

1. Bygg og anlegg som har tilknytning til fyllplassene, skal plasseres innenfor reguleringsplanens grenser.
2. Etter at denne reguleringsplanen med tilknyttede bestemmelser er stadfestet, er det ikke tillatt å inngå privatrettslig avtale som er i strid med planen og dens bestemmelser.
3. Skjæringer og fyllinger skal gis en tiltalende form og behandling, og inngrep som bryter den naturlige terrengform bør unngås.

Pgr. 6.

Mindre vesentlige unntak fra disse bestemmelsene kan hvor særlige grunner taler for det, tillates av bygningsrådet innenfor rammen av plan- og bygningsloven.

Bodø 19.04.88.
rev. 28.07.88.

RISIKOVURDERING: Vasking/sortering av rene og forurenset masser

Gjennomgått og revidert: 15.04.2020 – ESB, BTN og AQN

Prosess: Vasking og sortering av rene og forurenset masser (påvirkning på HMS og Ytre Miljø)

S = sannsynlighet, K = konsekvens, R = risikotall SxK

NR	AKTIVITET RISIKOOMRÅDET m/ STEDANGIVELSE	ÅRSAK	S	Konsekvens K-tall Skadegrad	RISIKOTALL m/ TILTAK	FOREBYGGENDE TILTAK	ANSVAR	MERKNAD
1	Mottak - Utslipp til ytre miljø - Feilleveranse - «Vill-leveranse»	Feil delegering av masser Manglende mottaks konskontroll Uaktsomhet Manglende opplæring Manglende/feil deklarasjon Spill ved mottak Feil merking/skilting	5 uten tiltak 2 med tiltak	4	8	Opplæring og aktsomhet Mottak KUN i åpningstid Visuell kontroll på vekt Mottakskontroll Deponi Mottak ihht prosedyre Nødvendig dokumentasjon og deklarerer Kundeveiledning på forhånd Tydelig skilting på mottaksområdet Registrering og oppfølging av avvik	Avdelingsleder Driftsoperatør Vektoperatør	HMS Ytre Miljø Tiltak iverksatt
2	Mellomlagring av mottatt masser - Utslipp til ytre miljø - Støvutflukt - Feil tipping av masser - Ukjent forurensning - Skade på personell	Uaktsomhet Manglende opplæring Manglende oversikt over mengder Manglende eller utydelige merking/skilting på område Feil delegasjon fra vekt Feil deklarasjon Renseanlegg ut av drift Manglende oversikt over mengder	5 uten tiltak 1 med tiltak	4	4	Opplæring og aktsomhet Visuell kontroll på vekt Mottak KUN i åpningstid Mottak ihht prosedyre Nødvendig dokumentasjon/deklarasjon Renseanlegg i drift Stikkprøvekontroll Tydelig skilting på mottaksområdet Dokumentasjon og oppfølging av avvik	Avdelingsleder Driftsoperatør	HMS Ytre Miljø Tiltak iverksatt
3	Mating av masser inn i anlegget - Støvutflukt - Feil type masser - Kontaminering av rene	Uaktsomhet Manglende opplæring Manglende mottakskontroll Feil delegering fra vekta	4 uten tiltak 1 med tiltak	3	3	Opplæring og aktsomhet Mottakskontroll SJA Håndtering ihht prosedyre og rutine Regelmessig renhold/vedlikehold av	Avdelingsleder Driftsoperatør	HMS Ytre Miljø Tiltak iverksatt

	<p>masser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feil på utstyr - Skade på personell 	<p>Tipping av masser på feil område</p> <p>Spill/lekkasje</p> <p>Defekt utstyr</p> <p>Manglende renhold/vedlikehold</p> <p>Manglende bruk av verneutstyr</p> <p>Feil verneutstyr</p>				<p>utstyr</p> <p>Renseanlegg i drift</p> <p>Tydelig skilting på mottaksområdet</p> <p>Påbudsskilt med hjelm/verneutstyr</p> <p>Bruk av godkjent verneutstyr og arbeidstøy</p> <p>Registrering og oppfølging av avvik</p>		
4	<p>Vasking/utsorteringsprosess</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brann i el-anlegg - Utslipp til ytre miljø - Søl/avrenning - Støvutflukt - Ukjent forurensning - Feil type masser - Kontaminering av rene masser - Skade på personell 	<p>Uaktsomhet</p> <p>Manglende opplæring</p> <p>Feil bruk av utstyr</p> <p>Spill/lekkasje</p> <p>Defekt utstyr</p> <p>Manglende stikkprøvekontroll</p> <p>Manglende renhold/vedlikehold</p> <p>Sprutskade</p> <p>Manglende bruk av verneutstyr</p> <p>Feil verneutstyr</p>	<p>5 uten tiltak</p> <p>2 med tiltak</p>	5	10	<p>Opplæring og aktsomhet</p> <p>Mottakskontroll</p> <p>SJA</p> <p>Håndtering ihht prosedyre og rutine</p> <p>Regelmessig renhold/vedlikehold av utstyr</p> <p>Nødstoppmulighet</p> <p>Renseanlegg i drift</p> <p>Stikkprøvekontroll opprettholdes</p> <p>Tilgjengelig brannslukningsutstyr</p> <p>Branninstruks følges</p> <p>Påbudsskilt med hjelm/verneutstyr</p> <p>Bruk av godkjent verneutstyr og arbeidstøy</p> <p>Registrering og oppfølging av avvik</p>	<p>Avdelingsleder</p> <p>Driftsoperatør</p>	<p>HMS</p> <p>Ytre Miljø</p> <p>Tiltak iverksatt</p>
5	<p>Mellomlagring av ferdigvasket produkt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utslipp til ytre miljø - Støvutflukt - Kontaminering av rene produkt - Plassforhold - Opphopning av produkt 	<p>Uaktsomhet</p> <p>Manglende opplæring</p> <p>Feil delegering fra vekta</p> <p>Feil tipping av masser</p> <p>Ferdigvasket produkt ikke oppnådd renhetskrav</p> <p>Avrenning fra produkt</p> <p>Manglende oversikt over mengder</p> <p>Manglende oppfølging av nedstrømsaktør</p>	<p>5 uten tiltak</p> <p>1 med tiltak</p>	4	4	<p>Opplæring og aktsomhet</p> <p>Stikkprøvekontroll opprettholdes</p> <p>Tidlig avdekking av urent produkt</p> <p>Tydelig skille mellom ren/uren sone</p> <p>Mellomlagring på avsatt området og ihht prosedyrer</p> <p>Tydelig skilting av område</p> <p>Oversikt over mengder på lager</p> <p>Løpende oppfølging med nedstrømsaktør</p> <p>Bestilling av transport i god tid</p> <p>Registrering og oppfølging av avvik</p>	<p>Avdelingsleder</p> <p>Driftsoperatør</p>	<p>HMS</p> <p>Ytre Miljø</p> <p>Tiltak iverksatt</p>

6	Trafikkareal - Avgrens produksjon imot trafikkareal - Skade på operatør/ personell utenfor kjøretøy, ved lasting, lossing eller transport	Uoppmerksomhet fra operatør/personell utenfor maskin Ikke autorisert/ikke opplært personell Høy fart Manglende bruk av verneutstyr Feil verneutstyr	4 uten tiltak 1 med tiltak	5	5	Aktsomhet og oppmerksomhet Autorisert personell/opplæring Tydelig skilting av område Tydelig skilting mellom uren/ren sone Påbudsskilt med hjelm/verneutstyr Bruk av godkjent verneutstyr og arbeidstøy Registrering og oppfølging av avvik	Avdelingsleder Driftsoperatør	HMS Tiltak iverksatt
7	Rengjøring/vedlikehold, og ved overgang fra forurenset til ren - Utslipp til ytre miljø - Skade på personell - Uhell ifm med vedlikehold og rengjøring	Uaktsomhet Manglende opplæring Feil håndtering/vedlikehold Spill/lekkasje Feil bruk av utstyr Defekt utstyr Manglende verneutstyr Feil verneutstyr	5 uten tiltak 2 med tiltak	4	8	Opplæring og aktsomhet Vedlikehold ihht prosedyre Utstyr for å håndtere spill/lekkasje Regelmessig kontroll og vedlikehold av utstyr Renseanlegg i drift Bruk av godkjent verneutstyr og arbeidstøy Registrering og oppfølging av avvik	Avdelingsleder Driftsoperatør	HMS Ytre Miljø Tiltak iverksatt
8	Lasting av ferdigvasket produkt - Utslipp til ytre miljø - Kontaminering - Skade på personell	Manglende opplæring Uaktsomhet Forurensning har skjedd etter vaskeprosess Manglende stikkprøvekontroll før utsending Vedlikehold av utstyr ikke utført Spill/lekkasje ved lasting	4 uten tiltak 1 med tiltak	3	3	Opplæring og aktsomhet Lasting skjer i lasteområdet Regelmessig kontroll og vedlikehold av utstyr ihht prosedyre Stikkprøvekontroll utføres Ikke overfylle lastebærer Opprydding etter lasting	Avdelingsleder Driftsoperatør	HMS Ytre Miljø Tiltak iverksatt
9	Deponering av finstoff - Utslipp til ytre miljø - Feil tipping - Ras/utglidning - Skade på personell	Manglende opplæring Uaktsomhet Havari på renseanlegg Ukjent forurensning Manglende stikkprøvekontroll	4 uten tiltak 1 med tiltak	3	3	Opplæring og aktsomhet Renseanlegg i drift Regelmessig kontroll og vedlikehold av utstyr ihht prosedyre Stikkprøvekontroll utføres Ikke overfylle lastebærer	Avdelingsleder Driftsoperatør	HMS Ytre Miljø Tiltak iverksatt

		Vedlikehold av utstyr ikke utført				Opprydding etter lasting		
10	Rensing og gjenbruk av prosessvann - Utslipp til ytre miljø - Akkumulering av forurensning	Manglende opplæring Havari på utstyr Ukjent forurensning Manglende stikkprøvekontroll Vedlikehold av utstyr ikke utført	5 uten tiltak 2 med tiltak	4	8	Opplæring og aktsomhet Stikkprøvekontroll utføres Regelmessig kontroll og vedlikehold av utstyr ihht prosedyre	Avdelingsleder Driftsoperatør	HMS Ytre Miljø Tiltak iverksatt

- 1 Sikre adekvat beredskap mot forurensning
- 2 Varsling av forurensning, moderat til potensiell stor betydelig
- 3 Varsling av forurensning som er brudd på lovverk og/eller Konesjon
- 4 Havari/lekkasjer på drivlinje/motor

Ansvar	Aktuell situasjon	Oppgave
Ledere ihht Organisasjonsplan	1 Sikre adekvat beredskap mot akutt forurensning til ytre miljø fra Iris-Saltens anlegg og kjøretøy	Risikovurdere situasjoner hvor akutt forurensning kan forekomme Iverksette nødvendige tiltak slik at akutt forurensning ikke oppstår. Sikre nødvendig opplæring til alle ansatte, herunder test av utstyr. Sikre at prosedyrer for skadebegrensning er kjent og følges. Sikre at nødvendig utstyr for skadebegrensninger kjent, tilgjengelig og at utstyret er vedlikeholdt og fungerer etter sin hensikt.
Ledere ihht Organisasjonsplan Evt: Stab: Ledergruppe Iris-Salten (behov vurderes av daglig leder)	2 Akutt forurensning av stor/kritisk betydning som inntreer plutselig, og som ikke er tillatt i eller i medhold av Forurensningsloven eller som er ut over de vilkår som gjelder selskapets konsesjoner	Iverksette tiltak ut fra aktuell situasjon for å begrense/avgrense skadeomfang. Varsle og handle for å begrense skader på mennesker og miljø
Alle ansatte	3 Akutt forurensning av moderat til stor betydning Ansatte oppdager akutt/plutselig forurensning av moderat til stor betydning, eller fare for akutt/plutselig forurensning av betydning til ytre miljø fra Iris-Saltens anlegg og kjøretøy.	Varsle BRANNVESEN 110 Ved personskade eller større forurensning: POLITI 112 Varsle Daglig leder og/eller aktuell avdelingsleder. Varsle og handle på tidligst mulig tidspunkt for å begrense skader på mennesker og miljø. Ved fare for egen sikkerhet: Vent til Brannvesen er på stedet. Iverksette avsperring/evakuering av området hvis dette anses nødvendig.
Ledere/ansatte	4 Havari/lekkasjer på drivlinje/motor eller utforkjøring/kollisjon med	Ved behov: Varsle til BRANNVESEN 110 POLITI 112

	fare for forurensning til ytre miljø.	Varsle redningsbil og iverksett slep til bilverksted Ved personskade Legevakt 113
--	---------------------------------------	---

Ansvar	Aktuell situasjon	Oppgave
Daglige Ledere Brannvernleder	Brannforebyggende tiltak og opplæring	<p>Opplæring og kunnskap for å kunne varsle, sikre, og evt slukke dersom brann oppstår. Informere ansatte om slukkeutstyr, rømmingsveier, oppmøte ved evakuering</p> <p>Gjennomføre brannøvelser jevnlig. Sikre at alt slukkeutstyr er kontrollert og godkjent for bruk i en evt kritesituasjon.</p> <p>Informere ansatte om slukkeutstyr, rømmingsveier, oppmøte ved evakuering</p> <p>Oversikt/dokumentasjon ifm lagring av brann/gass/eksplosjonsfarlige fraksjoner.</p>
Den første som oppdager brann	Mennesker og materielle verdier er truet, branntilløp eller brann i lokaler/installasjoner/Deponi	<p>Ved mindre brann/branntilløp: Starte slukking med egnet utstyr. Fjerne utstyr/kjøretøy hvis det kan gjøres uten fare for mennesker.</p> <p>Dersom vi ikke får umiddelbar kontroll over et branntilløp skal flg. prosedyre følges:</p> <p>Varsle :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Brannvesen 110 2) Adm. Direktør, Daglig Leder ihht organisasjonsplan 3) Personell og uvedkommende i området som er truet varsles om å fjerne seg fra området. <p>Sikre:</p> <p>Evakuere mennesker</p> <p>Klargjøre brannutstyr</p> <p>Sperre området</p> <p>Sikre verdier dersom det kan gjøres uten fare for liv og helse</p> <p>Begrense omfang dersom det kan gjøres uten fare for liv og helse</p> <p>Sette igang tiltak for å påføre dekkmasse.</p>

		Ved større brann: Personell og uvedkommende skal holdes vekk fra brannsted pga stor overhengende fare (eksplosjon, gass, giftig røyk)
<p>Adm. Dir og Dgl Ledere ihht organisasjonsplan</p> <p>Stab: Adm. dir vurderer å innkalle stab (Ledergruppe Iris) ut fra situasjon</p>	Brann er lokalisert i Lokaler/installasjoner/Deponi	<p>Skaffe seg oversikt over omfang og bistå ift skadebegrensning.</p> <p>Herunder:</p> <p>Bistå Brannvesen, Politi og evt andre myndighetspersoner med å lokalisere de ulike avfallsfraksjoner for å begrense skade på mennesker og ytre miljø.</p> <p>Bistå med vurdering ift potensielt skadeomfang mennesker, miljø i nærområder.</p> <p>Bistå med å avgrense brannens omfang</p>
<p>Adm. Dir og Dgl Ledere ihht organisasjonsplan</p> <p>Stab: Adm. dir vurderer å innkalle stab (Ledergruppe Iris) ut fra situasjon</p>	Brann er slukket, men vital infrastruktur har vesentlig skade	<p>Vital infrastruktur mangler:</p> <p>Ut fra rådende forhold etablere provisoriske lokaler i Vikan eller andre egnete steder.</p> <p>På lengre sikt: vurdere og etablere permanente muligheter.</p> <p>Informasjon til publikum via media.</p> <p>Dersom avfall fortsatt kan mottas men vekt er ute av drift:</p> <p>Avfall tas imot ut fra beregning av m3 og/eller erfaringstall</p>

Ulykke med alvorlig personskade/død

1 AKUTT FASE

2 Etter AKUTT FASE

<p>AKUTT FASE</p> <p>Den første som kommer til :</p>	<p>Ivareta egen sikkerhet Sikre hvis mulig Varsle politi 112 Legevakt/Ambulanse 113 Førstehjelp hvis mulig</p> <p>Varsle nærmeste leder og daglig leder ihht organisasjonsplan</p>
<p>AKUTT FASE</p> <p>Daglig leder Nærmeste (tilgjengelige) leder</p>	<p>Skaffe seg oversikt over skadeomfang og aktuell situasjon for den/de som er involvert (Hvem/Hva/Hvor) Vurdere behov for varsling av andre aktuelle personer</p> <p>Vurdere og evt iverksette varsling ut fra situasjon: Adm Direktør, Kommunikasjonsansvarlig, andre aktuelle personer?</p>
<p>AKUTT FASE</p> <p>Administrerende Direktør eller stedfortreder</p>	<p>Vurdere, sette stab, fordele oppgaver.</p> <p>Funksjoner som skal ivaretas er:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Skaffe oversikt /status. 2) Oppgi kontaktperson (leder) til Politiet. 3) Informere ansatte om hva som har skjedd, hvem som skal uttale seg eksternt, herunder hvordan ansatte skal forholde seg til spørsmål. <p>Være tilgjengelig for kontakt fra politi, pårørende, media, andre Bli enig om hvilke uttalelser som skal gis til pressen</p>

Ulykke med alvorlig personskade/død

2 ETTER AKUTT FASE

<p>ETTER AKUTT FASE</p> <p>Daglig leder</p>	<p>Avklare praktiske spørsmål og organisere daglig drift</p> <p>Være tilgjengelig for spørsmål fra pårørende, kolleger, media</p> <p>Ved skade skal skademeldingsskjema fylles ut og sendes NAV og Forsikringsselskap</p> <p>Vurdere behov for oppfølging fra eksterne, BHT/kriseteam/andre</p> <p>Følge opp den/de ansatte som evt er sykemeldt etter skadet</p> <p>Legge tilrette for at den som evt. er sykemeldt kan komme raskt tilbake på arbeid</p> <p>Evaluere og dokumentere</p> <p>Vurdere tiltak/endringer for å unngå gjentakelse</p>
<p>ETTER AKUTT FASE, alvorlig skade eller død</p> <p>Adm. Dir /Daglig leder</p>	<p>Individuell oppfølging av kolleger ut fra behov (leder, evt BHT)</p> <p>Informasjon til kolleger og berørte personer ut fra vurdering.</p> <p>Personlig kontakt med pårørende i deres hjem, blomster til hjemmet vurderes.</p>

	<p>Organisere minnestund, invitere ansatte og evt pårørende.</p> <p>Organisere kondolanseprotokoll ved minnestund.</p> <p>Avklare hvem som skal representere bedriften i begravelsen.</p> <p>Blomster til båren .</p>
<p>ETTER AKUTT FASE etter dødsfall</p> <p>Daglig leder</p>	<p>Vurdere behov for oppfølging fra eksterne, BHT/andre.</p> <p>Personlige eiendeler gjennomgås av leder og overbringes til pårørende.</p> <p>Praktiske forhold (økonomi, forsikring, evt info til tillitsvalgtapparat)</p>
<p>Etter hendelsen</p> <p>Ledelse og ansatte</p>	<p>Gjennomgang</p> <p>Vurdere Prosedyreendring</p> <p>Vurdere behovet for endringer på lengre sikt</p>