



## Sammendrag av søknaden

BIR Bedrift AS holder til på Lønningshaugen 6 og har tillatelse (tillatelsesnr. 2020.0844.T) til blant annet omlasting og lagring av bioavfall og slam (avfallsstoffnummer 1111, 1126, 1127 og 1129). Tillatelsen setter en ramme på at det enhver tid kan lagres 35 tonn i maksimalt 7 dager. I tillegg kan det maksimalt mottas 3000 tonn i året. I denne søknaden ønsker BIR Bedrift AS å utvide den årlige mengden av disse fraksjonene til 8000 tonn på bakgrunn av en forventet økende mengde av *Kjøkken- og matavfall fra stor- og småhusholdninger* (avfallsstoffnummer 1111), heretter forkortet matavfall. Grunnet for dette er at matavfall i økende grad utsorteres og skal i økende grad omlastes på anlegget. Det skal i forbindelse med økt mengde matavfall lages en omlastingsstasjon med luktrenging for å sikre at eventuell økt luktblastning blir hensyntatt.

Lukt er eneste miljøpåvirkning som ansees som relevant ved økt mengde matomlastning. Det er likevel ikke forventet at dette blir en belastning på boliger basert på luktrisikovurderingen gjennomført (Vedlegg 4). Funn i luktberegningen viser at det selv med verst mulige tilfelle lagt i grunn er liten risiko for gjenkjennbar plagsom lukt hos naboboliger. Nærmeste mulige berørte er en parkeringsplass hos nabovirksomhet der deler av parkeringsplassen er innenfor influenssonen for næring, med lav risiko for kortvarig lukt.



## Innhold

Sammendrag av søknaden.....	1
1. Søknad om utvidet mengde matavfall til omlasting.....	2
<b>1.1. Om BIR Bedrift AS.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Hva det søkes om.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Beskrivelse av omlasting av matavfall.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. Miljøpåvirkning og lukt.....</b>	<b>4</b>
2. Vedlegg.....	5
<b>2.1. Vedlegg 1 – Informasjon om virksomheten.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Vedlegg 2 – Skjema 6 fra Statsforvalteren i Vestland.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3. Vedlegg 3 – Skisse over omlasting.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4. Vedlegg 4 – Luktrisikovurdering SINTEF.....</b>	<b>5</b>

## 1. Søknad om utvidet mengde matavfall til omlasting

### 1.1. Om BIR Bedrift AS

BIR Bedrift AS er et selvstendig, kommersielt selskap som ble startet i 1998. Selskapet eies av BIR AS, og holder til i Blomsterdalen ved Flesland i Bergen. BIR Bedrift har 88 medarbeidere og handler ca. 60 tusen tonn avfall årlig, med en årlig omsetning på om lag 330 millioner kroner. BIR Bedrift ønsker å bidra til å utvikle avfallsbransjen i en mer sirkulær og bærekraftig retning og utnytte ressursene i avfallet bedre.

BIR Bedrift er med nærmere 6000 kunder, en av de største aktørene på Vestlandet innen avfallshåndtering for næringslivet. Med bred kompetanse i alle ledd av avfallskjeden, tilbyr vi et vidt spekter av lokale bærekraftige avfalls- og miljøløsninger til næringslivet og containere til privatkunder. Blant annet leverer vårt heleide datterselskap Bossug AS moderne nedgravde avfallsløsninger.

Vi har også eierinteresser i flere selskaper: Norsk Riving AS, Retura Vest AS, Retura Norge og Retura Nomil. BIR Bedrift er en viktig aktør innen bærekraftarbeidet, som premissleverandør og pådriver for et mer sirkulært næringsliv på Vestlandet – der avfall er en ressurs.

Sporbarhet blir stadig viktigere for bransjen, så BIR Bedrift har utviklet en kundeportal der kunder kan gå inn å få informasjon om antall tømminger, tonnasje, avfallstyper og faktura.

Mer utfyllende informasjon om virksomheten er fylt ut i Vedlegg 1.

### 1.2. Hva det søkes om

BIR samler inn matavfall fra husholdninger i økende grad, samtidig som næringskunders utsortering av matavfall øker. En stor andel av matavfallet har gått til BIR Ressurs for omlasting til et biogassanlegg utenfor BIR. Det er i 2. kvartal 2023 vedtatt at BIR bygger et eget biogassanlegg på Voss og omlastingen av matavfallet skal nå foregå hos BIR Bedrift.

BIR Bedrift AS har tillatelse for drift av avfallsanlegg gitt av Statsforvalteren i Vestland 24.05.2023. Denne søknaden om endring i tillatelse beskriver punkter etter forurensningsforskriften § 36-2 der det er endringer sammenlignet med utgangspunktet da tillatelsen ble gitt.

BIR Bedrift søker om en økning i mottakskapasitet for omlasting av matavfall fra 3000 tonn til 8000 tonn i året (se Vedlegg 2). Økningen er basert på en forventet økende utsorteringsgrad av fraksjonen i tiden fremover i tillegg til dagens mengde som blir lastet om hos BIR Ressurs.

### 1.3. Beskrivelse av omlasting av matavfall

Omlasting av matavfall vil foregå på BIR Bedrift sitt anlegg på Lønningshaugen 6 (se Figur 1 for plassering). Lokalet der omlastningen skal foregå har en grunnflate på 135 m<sup>2</sup> og et totalt volum på 1620 m<sup>3</sup>. Lokalet for omlasting vil bestå av «port inn» og «port ut», tømmerampe, oppsamlingskontainer og ventilasjon/rencesystem for luft. Omlastingen vil foregå innendørs, bak lukkede porter. Når det skal omlastes, åpnes en «port inn» og bilen rygger inn på tømmerampe. Porten går ned og tømming av matavfall til kontainer starter. Når tømming er avsluttet, åpnes porten, bilen kjører ut og porten stenges. Under oppsamlingskontaineren vil det være sensorer som registrerer vekt og som gir beskjed når kontaineren er full. «Port ut» åpnes og full kontainer hentes av bil. Ny tom kontainer settes inn og «port ut» lukkes. Skisse for plassering av vekt og kontainere er lagt ved (Vedlegg 3).

En kontainer tar ca. 10 tonn før den byttes ut. Da begge kontainere er fylt opp blir de byttet ut og hentes av transportør. Ved økende mengde matavfall til omlasting vil transportbehovet justeres ut fra anlegget.

Mottak av matavfall og omlasting vil foregå i arbeidstid som normalt er mellom 07:00-16:00 i hverdager.



Figur 1. Utklipp fra norgeskart med markert område (gult) for BIR Bedrift sin eiendom. Rød sirkel markerer området der omlastingen skal foregå.



#### 1.4. Miljøpåvirkning og lukt

Mulige miljørisikoer er vurdert for å treffe tiltak i planleggingsfasen. Det er ikke forventet noe endring i utslipp til vann da aktiviteten skjer innendørs på tett dekke. Søl fra omlasting vil i all hovedsak ryddet opp uten bruk av vann. Vann fra spyling/rengjøring minimeres og vil gå til tank som blir hentet av eksterne for behandling slik at det ikke er tilknyttet prosessvann som håndteres av BIR Bedrift. Det er ikke forventet kjemikalieforbruk under omlastingsprosessen da matavfallet går direkte fra bil til tett kontainer.

Økt mengde matavfall for omlasting endrer ikke areal for virksomheten eller påvirkning utover områder som allerede er i bruk av BIR Bedrift AS. Det er derfor ikke vurdert som at endringen påvirker vurderinger knyttet til naturmangfoldloven. Innendørs omlasting og tette kontainere hindrer tilkomst for fugler og andre skadedyr, og det foreligger avtale med skadedyrfirma for forebygging.

Matomlasting ansees ikke som en støyende aktivitet. Økt transport på området knyttet til økende omlastingsaktivitet vil være av neglisjerbar betydning sammenlignet med eksisterende transport og aktivitet hos BIR Bedrift AS.

Mulig miljøpåvirkning for endring av mengde matavfall til omlasting vurderes å hovedsakelig være knyttet til lukt. Ventilasjon og rensing blir dimensjonert for utskifting av luft i henhold til mottatt mengde i samarbeid med leverandør.

Det har blitt utført en luktrisikovurdering av Nemko Norlab (Vedlegg 4) basert på veileder fra Miljødirektoratet TA-3019/2013. Funnene fra denne vurderingen viser at naboer ikke påvirkes av aktiviteten under normal drift, men at det er noe sannsynlig med kortvarig lukt på deler av nabovirksomhets parkeringsplass ved hendelser med en viss varighet. Hendelser som kan medføre økt luktblasting vil typisk være svikt i ventilasjon-, luktrenging-, porter eller matomlastingsprosessen ellers. Andre kapasiteter i BIR kan brukes i en beredskapssituasjon dersom det er driftsforstyrrelser eller ytre faktorer som medfører stans i mottak. Ytre faktorer kan for eksempel være mangel på kontainer eller transportør. Andre ytre faktorer som større nedbørsmengder eller storm vil ha lite påvirkning på omlastingen da det utføres innendørs i væsketett kontainer. Basert på disse miljørisikovurderingene anser vi at tiltak som samarbeid med andre BIR-ressurser, dimensjonering av ventilasjon/rensesystem og beredskap i form av industrivern, er tilstrekkelige for å overholde krav i tillatelsen knyttet til lagringsmengde- og tid, samt lukt og utslipp.

Beste tilgjengelige teknikker (BAT) for økt mengde matavfall/våtorganisk avfall til omlasting er vurdert i henhold til BREF for avfallsbehandling. Spesielt faren for diffuse utslipp er vurdert opp mot BAT 14. Omlastingen vil skje i henhold til beskrivelsen i 14d. ved at hele prosessen foregår innendørs samt at luften blir rensert og ventilert. Kontainere er væsketette og vil derfor ikke kunne ta inn regnvann eller slippe ut avrenning fra matavfallet. Ved direkte skifte av kontainere vil det ikke være behov for rengjøring av disse i omlastingsområdet. Biler blir heller ikke rengjort i området for omlasting slik at vaskevann reduseres.

Det har historisk ikke vært noen klager til BIR Bedrift AS som gjelder lukt eller ytre miljø. I tillegg til vurderinger gjort knyttet til økende omlastingsaktivitet vil utslipp til luft og vann bli videre vurdert i henhold til utredninger med frister i 2024 gitt i tillatelsen.



## 2. Vedlegg

- 2.1. Vedlegg 1 – Informasjon om virksomheten
- 2.2. Vedlegg 2 – Skjema 6 fra Statsforvalteren i Vestland
- 2.3. Vedlegg 3 – Skisse over omlasting
- 2.4. Vedlegg 4 – Luktrisikovurdering SINTEF

## Vedlegg 1. Informasjon om virksomheten

**Tabell 1 Bedriftsinformasjon**

<b>Bedrift</b>	
Navn	BIR Bedrift AS
Beliggenhet/gateadresse	Lønningshaugen 6
Postadresse	5258 Blomsterdalen
Offisiell e-postadresse	<a href="mailto:Anders.haugsvaer-holst@bir.no">Anders.haugsvaer-holst@bir.no</a>
Kommune og fylke	Bergen Kommune, Vestland
Org. nummer	980 277 267 (tilhører: 980 253 937)
Gårds- og bruksnummer	Gnr. 110 bnr. 55, 93 og 94
UTM-koordinater	UTM sone 32, øst: 291737, nord: 6688768
NACE-kode og bransje	-
Kategori for virksomheten	5.3 b)ii) og 5.5
Normal driftstid for anlegget	-
Antall ansatte	88

**Tabell 2 Kontaktperson**

Navn	Kari Aase
Tittel	Leder Anlegg
Telefonnr.	996 49 962
E-post	<a href="mailto:Kari.aase@bir.no">Kari.aase@bir.no</a>

**Tabell 3 Lokalaviser**

Navn	Adresse

**Tabell 4 Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter (naboer, velforeninger, etc.):**

Navn	Kontaktperson	Telefonnummer	E-post
West Coast AS	Arild Kallestad	46 54 10 22	<a href="mailto:arild.kallestad@wci.no">arild.kallestad@wci.no</a>
Måkestad AS	Tor Inge Måkestad	916 75 450	<a href="mailto:thor-arne@makestadengros.no">thor-arne@makestadengros.no</a>
Avinor, Bergen Lufthavn		473 37 422/67 03 11 00	<a href="mailto:Infosenteret.bergen@avinor.no">Infosenteret.bergen@avinor.no</a>
BIR AS	Ove Knudsen	976 92 616	<a href="mailto:ove.knudsen@bir.no">ove.knudsen@bir.no</a>



### Vedlegg 6. Mottak, lagring og behandling av avfall

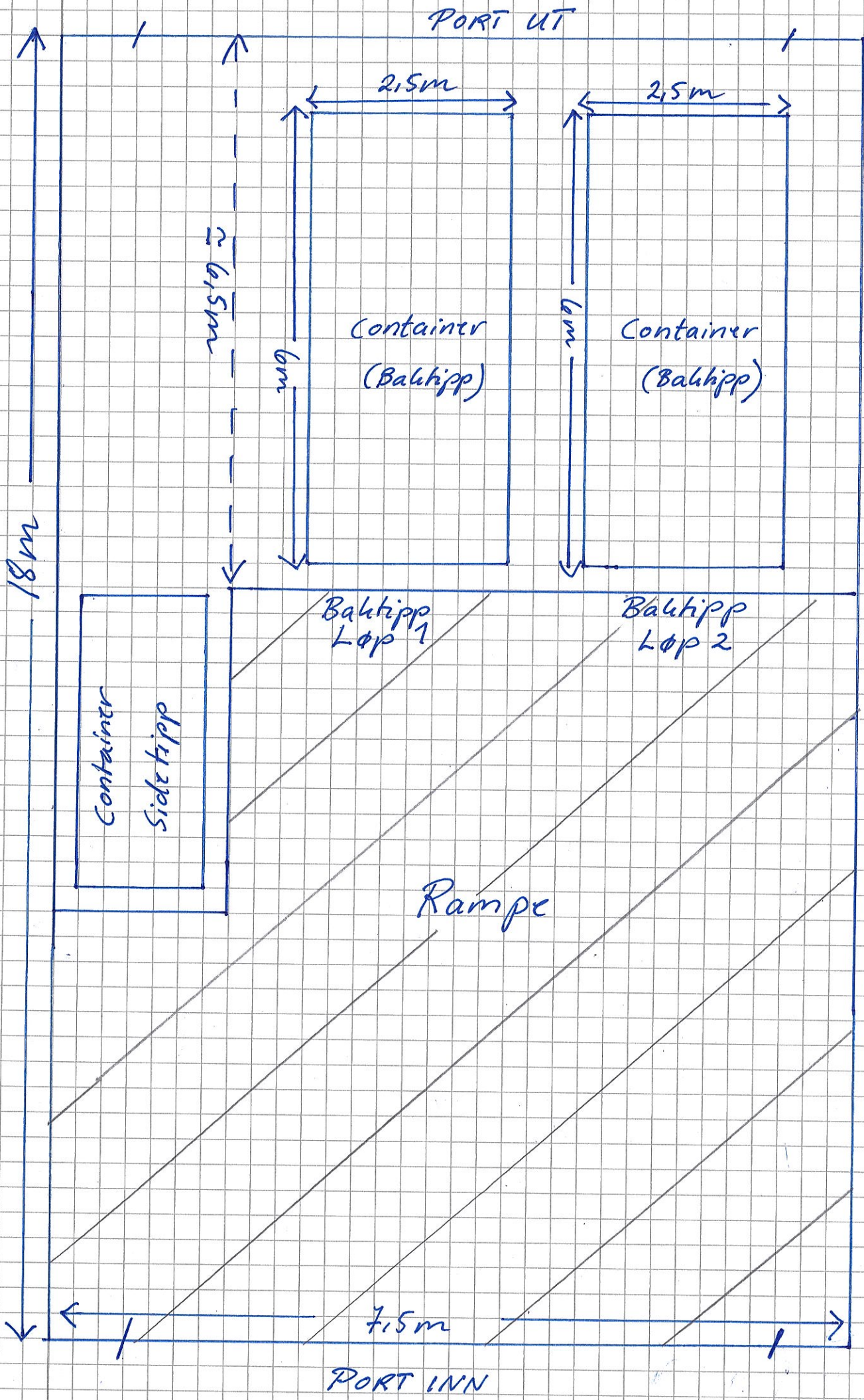
Tabell 1 Avfallstyper og mengder

<b>Avfallsstoffnummer</b>	<b>Avfallstype</b>	<b>Mengde (tonn) som kan lagras til kvar tid</b>	<b>Maksimal lagringstid (veker/månadar)</b>
1111	Matavfall	35	7 dager

Tabell 2 Avfallstyper, avfallsmengder og behandlingsmåtar:

<b>Avfallsstoffnummer</b>	<b>Avfallstype</b>	<b>Årleg mengde (eining/år)</b>	<b>Behandlingsmåtar</b>	<b>Informasjon om type dekke, skjermingstiltak og lagringshøgde</b>
1111	Matavfall	8000 tonn	Omlasting av matavfall	Innendørs med port og tett dekke (betong)







Bir Bedrift AS  
Att: Kari Aase  
Lønningshaugen 6  
Postboks 164 Blomsterdalen

5868 BERGEN

**Nemko Norlab**  
Org. nr.: NO 953 018 144 MVA  
Postboks 611  
8607 Mo i Rana  
www.nemkonorlab.com

Tlf: 404 84 100

Ordrenr.: 1144291  
Rapportref.: vurdering  
Bestillingsnr.:  
Rev. nr.: 1  
Antall sider + bilag: 6  
Dato: 14.07.2023

## RAPPORT

### Forenklet luktrisikovurdering

#### Konklusjon

BIR Bedrift AS ønsker å gjennomføre en økning i mottakskapasitet for omlasting av våtorganisk næringsavfall fra 3000 til 8000 tonn per år. I den forbindelse skal det bygges en omlastehall. Omlastehallen er i avstand 80-225 m fra parkeringsplass (næring) og 540 m fra boligbebyggelse. Det er beregnet en influenssone på 120 m for næring 190 m for bolig, tilsvarende en forventet bidragskonsentrasjon på mindre enn henholdsvis 2 og 1 ou/m<sup>3</sup>. Influenssonen er beregnet ved bruk av KVALUR-modellen, som er beskrevet i TA-3019/2013.

Noe av parkeringsplassen nord for omlastehallen er innenfor influenssonen for næring, mens ingen boliger er innenfor influenssonen for boligbebyggelse.

Da omlastehallen er lukket er det primært ved åpning av port det er mulige lukthendelser av kort varighet.

Det kan med andre ord forventes noe lukt av kortvarig karakter av og til på parkeringsplassen, mens risikoen for lukt ved boliger er liten.

---

Utført av: Karina Ødegård



Karina Ødegård  
Ansvarlig signatur

## INNHOLDSFORTEGNELSE

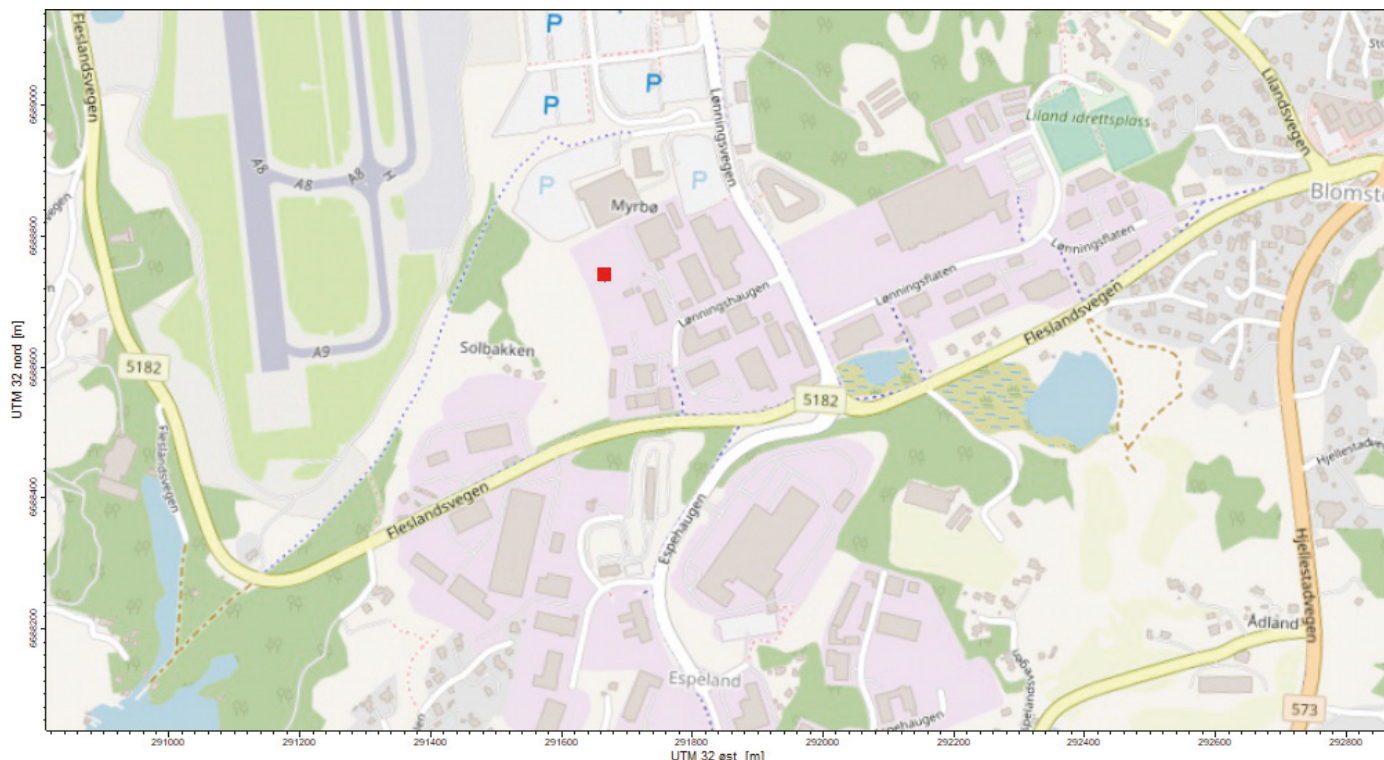
1	Bakgrunn .....	2
2	Lokalisering og omgivelser .....	2
3	Metode for vurdering .....	3
4	Vurdering av luktutslipp .....	4
4.1	Beregning av luktpotensialet .....	4
4.2	Utslipp fra ventilasjon .....	5
4.3	Utslipp ved åpning av port .....	5
5	Luktrisiko .....	5

## 1 Bakgrunn

BIR Bedrift AS ønsker å gjennomføre en økning i mottakskapasitet for omlasting av våtorganisk næringsavfall fra 3000 til 8000 tonn per år. I den forbindelse skal det bygges en omlastehall og denne rapporten redegjør for risiko for lukt fra dette anlegget.

## 2 Lokalisering og omgivelser

Anlegget er lokalisert ved BIR Bedrift AS sitt anlegg i Lønningshaugen 6 ved Flesland i Bergen kommune.



Figur 1. Plassering av omlastehall er indikert med rødt kvadrat. (Kart: OpenStreetMap)

Figur 1 viser plasseringen av omlastehallen. Nærmeste industrinabo mot nord er et parkeringshus og parkeringsplasser i forbindelse med Flesland flyplass. Avstand mellom innkjøringsport og parkeringsplass er i intervallet 80 til 225 m. Nærmeste bolig er i avstand 540 m.

### 3 Metode for vurdering

For å vurdere sannsynlig luktrisiko ved ordinær drift er det hentet inn informasjon om den planlagte driften og dimensjoneringen av anlegget. Basert på dette er det estimert et sannsynlig nivå på luktavgivelsen inne i hallen, og utfra luftutskifting estimert et sannsynlig luktkonsentrasjonsnivå ved lukket port. Det er videre antatt en annen luftutskifting ved åpning av port, og utfra dette beregnet et luktutslipp. Normal luftutskifting ved lukket port skjer via ventilasjon gjennom et kullfilter. Forventet influenssone ved fullstendig svikt i kullfilter er også anslått. Ved at all aktivitet foretas inne i hall, vil dette jevne ut noen av variasjonene i forbindelse med aktivitet i hallen, men med et kortvarig mulig utslipp ved åpning av port.

Luktkonsentrasjonsnivå og luktutslipp ved åpning av port er basert på at:

$$c(t) = (c_0 - c_a) \cdot e^{-U \cdot t},$$

der  $c(t)$  er luktkonsentrasjon ved et gitt tidspunkt,  $c_0$  er konsentrasjon ved  $t=0$ ,  $c_a$  er likevektskonsentrasjon og  $U$  er luftutskiftingen.

For å vekte frekvensen av lukt mot beregnet influenssone er KVALUR-modellen benyttet.<sup>1</sup> Kort fortalt beregnes en indeks:

$$I = \frac{P_{\text{korrr}} \cdot K}{d_{\text{nabo}}},$$

der  $I$  er en vektet indeks for luktrisiko,  $P_{\text{korrr}}$  er et uttrykk for korrigert årlig sannsynlighet (der 1 % og mer av timene defineres som faktor 1),  $K$  er konsekvensområdet og  $d_{\text{nabo}}$  er avstand til nabo.

Konsekvensområdet  $K$  kan for bakkenære kilder estimeres til:

$$K = 1,8 \cdot Q^{0,65},$$

der  $Q$  er luktmengden i  $\text{ou/s}$ .

For næring beregnes konsekvensområdet som:

$$K = 1,8 \cdot \left(\frac{Q}{2}\right)^{0,65},$$

for å tilnærme en akseptgrense for bidragskonsentrasjon på  $2 \text{ ou/m}^3$ .

Tabell 1. Vurdering av luktrisikoindeks beregnet med KVALUR-metoden.

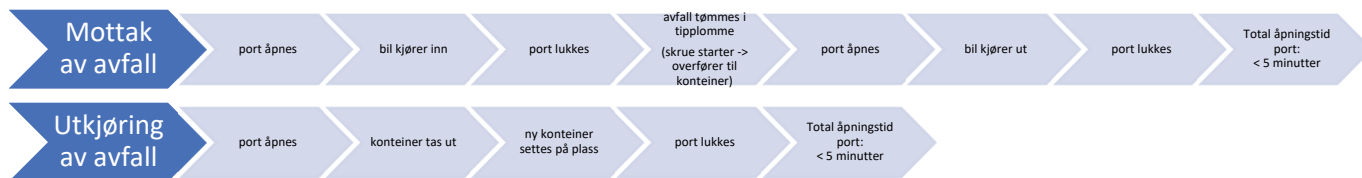
Risikoindeks	Tolkning for vurdert hendelse
$I \geq 1$	Stor risiko for lukt
$0,5 \leq I < 1$	Middels til stor risiko for lukt
$0,1 \leq I < 0,5$	Liten til middels risiko for lukt
$I < 0,1$	Liten risiko for lukt

<sup>1</sup> «Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven», TA-3019/2013. Miljødirektoratet. (KVALUR-metoden er beskrevet på s.33)

Resultater gjelder utelukkende de prøvede objekt(er). Dersom laboratoriet ikke er ansvarlig for prøvetaking og/eller prøveuttak, gjelder resultatet slik de prøvede objekt(er) ble mottatt. Rapporten skal ikke gjengis i utdrag uten vår skriftlige godkjenning. Selve rapporten representerer eller inneholder ingen produkt- eller driftsgodkjenning. Rapporteres i henhold til Nemko Norlabs standard leveringsbetingelser dersom ikke annet er avtalt. Se [www.nemkonorlab.com](http://www.nemkonorlab.com) for disse betingelser.

## 4 Vurdering av luktutslipp

Omlastehallen vil motta inntil 8000 tonn med våtorganisk næringsavfall på bil, som tipperes over i en tippplomme for deretter å skrus over i en større konteiner, som kjøres ut ved behov. Gangen er vist i Figur 2.



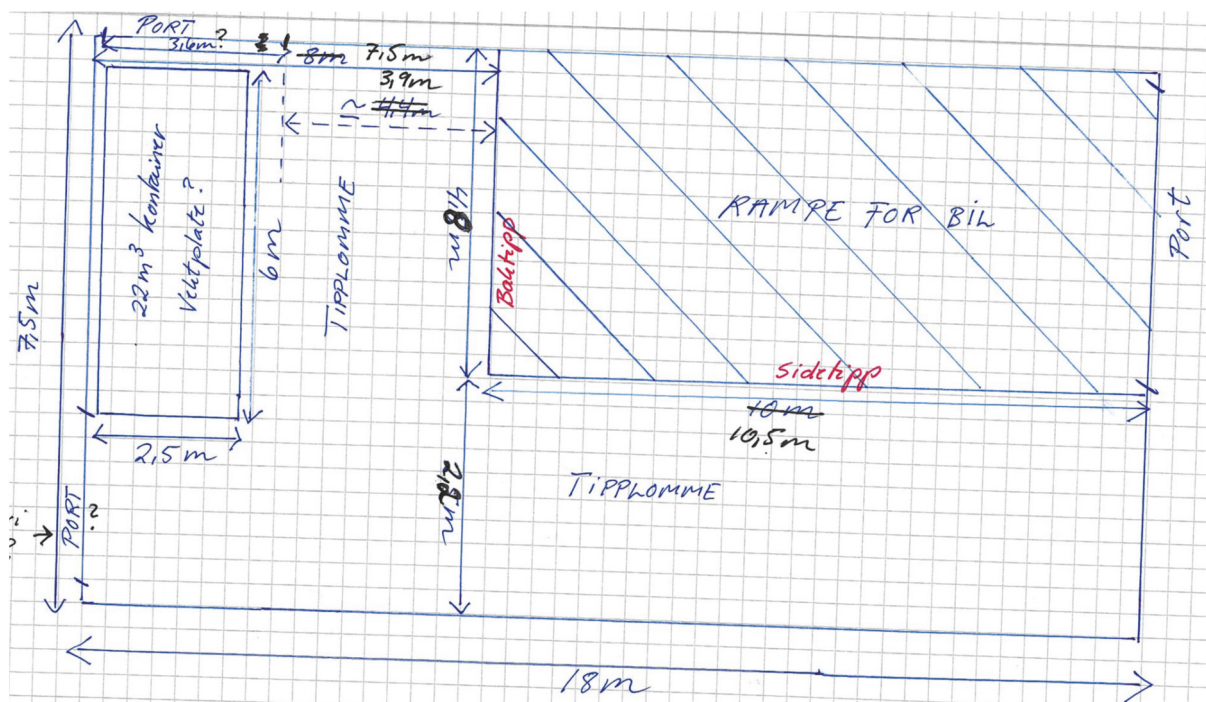
Figur 2. Forenklet prosesskisse mottakshall.

Rent teoretisk forventes det at porten sjelden er åpen i mer enn 90 sekunder av gangen. Å ta utgangspunkt i en åpningstid på fem minutter er derfor noe konservativt.

Utslipet er beregnet til i størrelsesorden 30 ou/s ved lukket port og mindre enn 1300 ou/s ved åpen port, se kap. 4.1, 4.2 og 4.3. Utslipet ved åpen port er forventet å være konservativt.

### 4.1 Beregning av luktpotensialet

Luktpotensialet er bestemt av den mengde og type avfall som til enhver tid er i omlastehallen. Denne er selvsagt ikke konstant. Type avfall er våtorganisk næringsavfall. Typisk utslippsmengde for moderat omsatt våtorganisk avfall ved lagring er i størrelsesorden 5 ou/s/m<sup>2</sup>. Det totale arealet inne i omlastehallen som kan være eksponert er i utgangspunktet 57 m<sup>2</sup>. Inkludert i dette er mottakskonteineren, som avfallet skrus inn i. Denne vil normalt være lukket, og et estimat på 285 ou/s kan således anses å være konservativt. På den andre siden vil det ved tipping av avfall i tippplomme kortsiktig kunne gi noe høyere luktpotensiale, men da i lukket hall.



Figur 3. Skisse av mottakshall. Totalt volum i bygget er 1620 m<sup>3</sup>. (skisse fra BIR Bedrift AS)

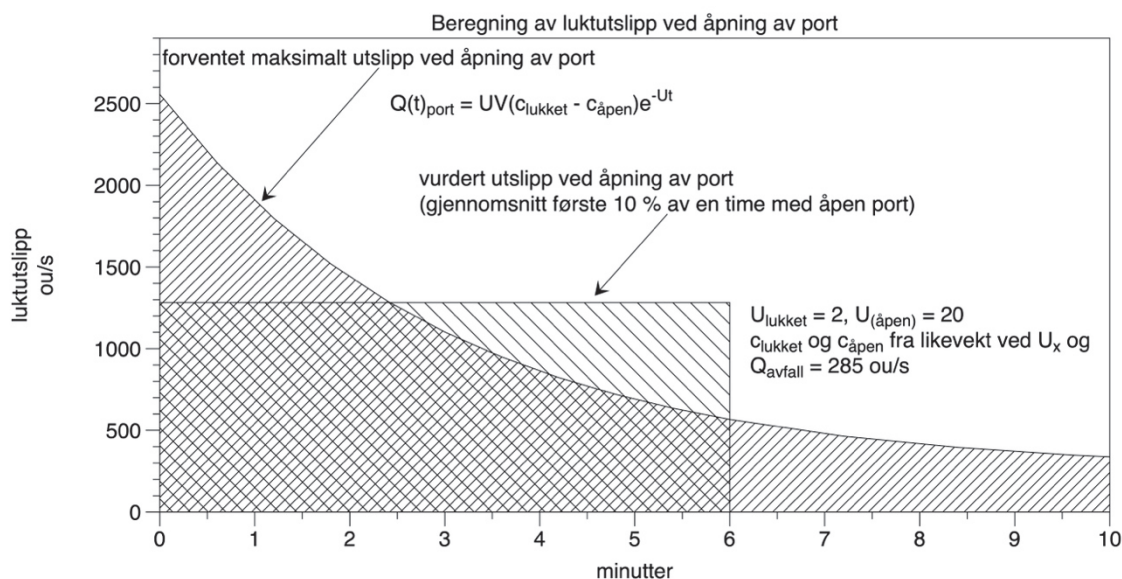


## 4.2 Utslipp fra ventilasjon

Det er tatt utgangspunkt i en luftutskifting på 2 ganger per time som tilsvarer en ventilasjonsmengde på 3240 m<sup>3</sup>/t. Luftutskiftingen ved lukket port kan gjerne være høyere, hvilket vil gjøre utslippet ved åpning av port noe lavere. Ved en luftutskifting på 2/t og et luktpotensiale på 285 ou/s, vil beregnet konsentrasjon i hallen i gjennomsnitt være 320 ou/m<sup>3</sup>. Et kullfilter på ventilasjonen kan forvente å fjerne mer enn 90 % av konsentrasjonen i utslippet. Dette tilsvarer 29 ou/s.

## 4.3 Utslipp ved åpning av port

Når porten er lukket kan det forventes at det opparbeides en likevektkonsentrasjon på 320 ou/m<sup>3</sup>. Ved åpning av porten kan det antas en luftutskifting på mellom 10 og 20 /t. Dette vil midlet over 10 % av første del av en time tilsvare mindre enn 1300 ou/s. Beregningen er illustrert i Figur 4.



Figur 4. Illustrasjon av beregning av luktutslipp ved åpen port.

## 5 Luktrisiko

Utslippet fra ventilasjon er å anse som konstant, mens utslipp fra åpen port vil være kortvarig i forbindelse med inn- og utkjøring. 8000 tonn per år og i gjennomsnitt 6 tonn per bil inn og 12 tonn per bil ut vil totalt tilsvare 2000 hendelsestimer med åpning av port per år. Det kan antas at porten er åpen i totalt fem minutter per hendelsestime. Dette tilsvarer 1,9 % av tiden og en risikoindeks på mellom 0,5 og 1,5 for parkeringsplassen og 0,4 for mest berørte nabo.

Selv om utslippet fra ventilasjonen kan anses å være konstant, så kan det oppstå situasjoner der kullfilteret mister funksjon. Det vil da også kunne oppstå situasjoner der luktutslippet blir større enn det gjennomsnittlige luktpotensialet og det er derfor for å ta høyde for dette ganget opp med faktor 2. Dersom vi legger til grunn at dette skjer 1 gang hvert annet år, og det tar en arbeidsuke å fikse det, vil dette tilsvare en vektet sannsynlighet på 0,68 og en luktrisikoindeks på mellom 0,2 og 0,6 for parkeringsplassen og 0,4 for mest berørte bolig. Tilsvarende for fungerende kullfilter er luktrisikoindeks på henholdsvis mellom 0,04 og 0,1 for parkeringsplassen og 0,03 for mest berørte bolig.

Andre mulige hendelser vil kunne gi forhøyet luktrisiko dersom de medfører at port står åpen over en lengre periode eller øker luktpotensialet inne i omlastehallen. Eksempler på slike hendelser er mekanisk feil på port eller skrue, samt omlasting av avfall med betydelig høyere luktpotensiale. Tiltak ved denne type avvikshendelser bør det være prosedyre for.



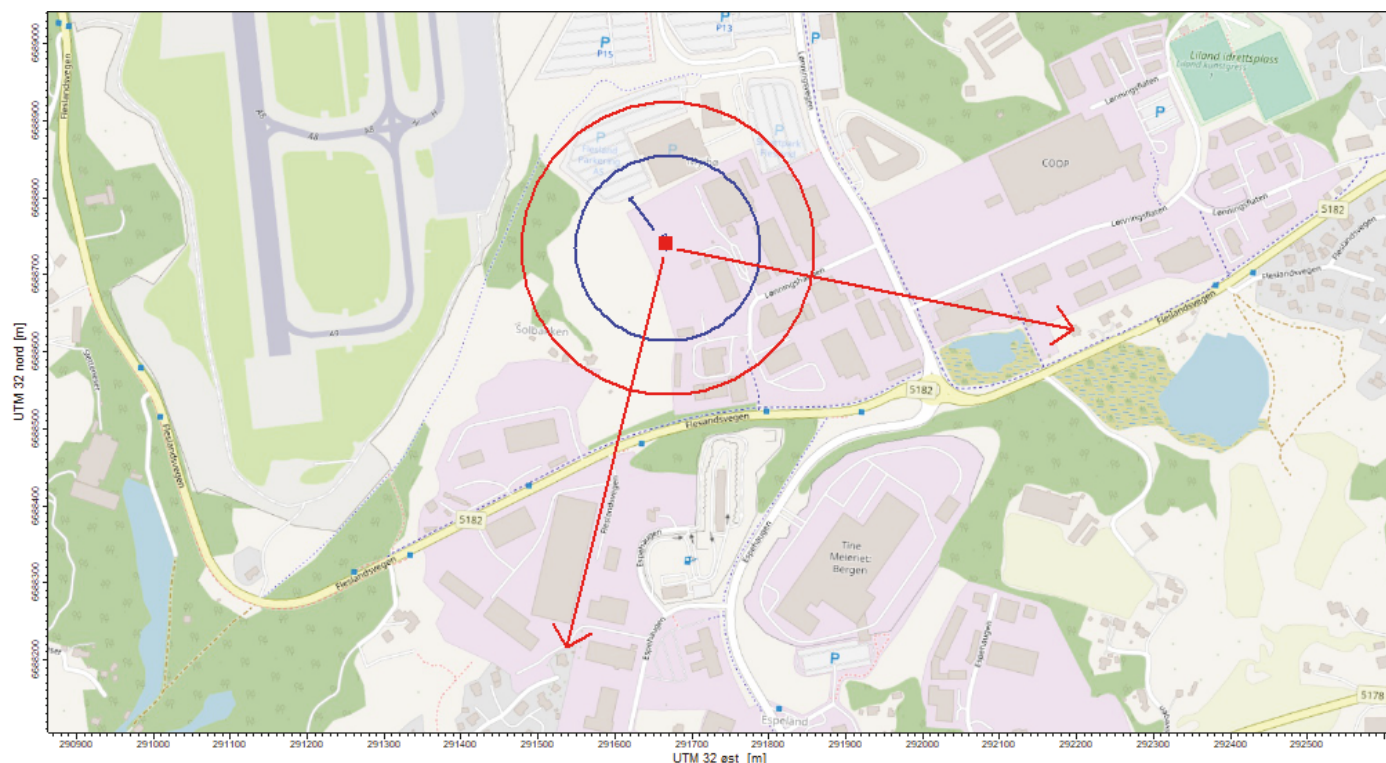
Det kan med andre ord forventes noe lukt kortvarig av og til på parkeringsplassen, mens risikoen for lukt ved boliger er liten.

Tabell 2. Beregnet luktrisikoindeks.

hendelse	luktmengde ou/s	influens m	P <sub>korr</sub>	parkeringsplass		nabo
				avstand /m		540
				min: 80	maks: 225	
luktrisikoindeks						
utslipp etter KF	28	16	1,0	0,1	0,04	0,03
utslipp fullstendig svikt kullfilter	568	111	0,68	0,6	0,2	0,1
utslipp ved åpning av port	1300	190	1,0	1,5	0,5	0,4

Lukthendelsene ved åpning av port er av kort varighet, men er vektet som konstant i KVALUR-modellen, da det skjer mer enn 1 % av timene. Det er derfor sannsynlig at reell luktrisiko er konservativt vurdert.

Den influenssonen som gir luktrisiko 1 for boliger er beregnet til 190 m for boliger og 120 m for næring. Som vist i Figur 5, er noe av parkeringsplassen nord for omlastehallen innenfor influenssonen for næring, mens ingen boliger er innenfor influenssonen for boligbebyggelse.



Figur 5. Influenssone som gir KVALUR-indeks 1 for bolig (rød sirkel) og næring (blå sirkel). Avstand til nærmeste boliger (røde piler) og næring (blå pil).

Gitt en usikkerhet i luktanslaget på faktor 2 vil usikkerheten i vurdering av influensområde være innenfor faktor 1,6. Dette tilsier at influenssonen med konservativt anslag er mellom 75 og 190 m for næring og mellom 120 og 300 m for bolig.