



Renovasjonsselskapet for Drammensregionen IKS

Søknad om tillatelse etter forurensningsloven for etablering og drift av omlastingsstasjon for husholdningsavfall (HOS) på Eiker Næringspark, Øvre Eiker kommune.



Søknaden inngår som del av saksnr. **2018/6353** hos Fylkesmannen i Buskerud (FMBu).

Desember 2018

Filnavn	Dato	Revisjon	Utført av	Kontrollert av
20181121RfD Omlasting - søknad FMBu supplert	1.10.2018	1	Mepex v. Jarle	RfD v. TorLan
RfD Omlasting - søknad FMBu supplert	21.11.2018	2	Mepex v. Jarle	RfD v. TorLan
RfD Omlasting – søknad FMBu rev3	7.12.2018	3	Mepex v. Jarle	RfD v. TorLan
RfD Omlasting – søknad FMBu rev4	20.12.2018	4	Mepex v. Jarle	RfD v. TorLan



0 Sammendrag av søknaden

Renovasjonsselskapet for Drammensregionen IKS (RfD) planlegger etablering av ny omlastingsstasjon (HOS) for husholdningsavfall i Drammensregionen.

Virksomheten vil omfatte omlasting av avfall fra renovasjonsbiler til større kjøretøyer for transport til gjenvinning eller avfallsbehandlingsanlegg. Omlastingen skal foregå innendørs i en innebygget hall. Anlegget erstatter dagens eldre anlegg med lav miljøstandard og vil medføre en betydelig kvalitetsøkning for omlasting av husholdningsavfall i Drammensregionen. I planlegging og prosjektering av anlegget har RfD lagt vekt på at sjenansen for nærmiljøet skal være så lav som mulig.

Det er gjennomført nødvendige kartleggings- og utredningsarbeider for å klarlegge eventuell miljøbelastning fra anlegget, og som grunnlag for å gjennomføre avbøtende tiltak. Utredningene som er gjennomført på nærmiljøbelastninger som lukt, støy og trafikk viser at den tilleggsbelastningen som anlegget vil medføre, er svært liten. Tiltak for å forebygge/begrense eventuell sjenanse knyttet til lukt og støy er nærmere beskrevet i søknaden.

Det understrekes at anlegget er en omlastestasjon med rask omløpstid og utskifting av avfallet, og ikke et lager for avfall. Av logistikkmessige grunner vil det allikevel være behov for kortvarig mellomagring. Dette er det redegjort for i søknaden.



Innholdsfortegnelse

0	Sammendrag av søknaden	2
1	Innledning	4
2	Informasjon om virksomheten	4
2.1	Renovasjonsselskapet for Drammensregionen	4
2.2	Eiker næringspark	5
2.3	Naturmiljø	6
2.4	Kulturmiljø	7
2.5	Reguleringsplan.....	7
2.6	Omlastingsstasjon	8
3	Myndighetsprosesser	10
4	Produksjonsforhold	11
4.1	Organisering av virksomheten	11
4.1.1	RfDs organisasjon	11
4.1.2	Driftsoppfølging	11
4.2	Avfallstyper og -mengder	12
4.2.1	Mellomlagring av avfall	13
4.3	Driftsforhold.....	13
4.3.1	Generelt	13
4.3.2	Omlasteprosessen	14
4.3.3	Åpningstider	15
4.3.4	Betjening.....	16
4.3.5	Utstyr/maskinpark.....	16
4.3.6	Trafikk	16
5	Virksomhetens miljøbelastning	16
5.1	Generelt	16
5.2	Utslipp til vann	17
5.3	Utslipp til luft	19
5.4	Grunnforurensning	21
5.5	Kjemikalier og substitusjon	21
5.6	Støy	21
5.7	Energi	22
5.8	Avfall	23
5.9	Akutt forurensning.....	23

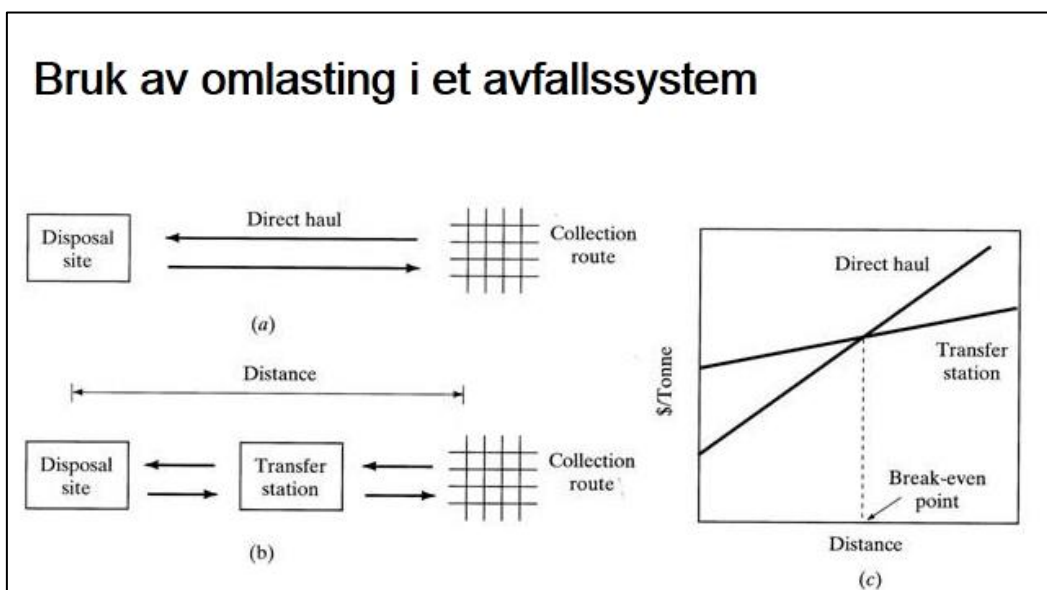
1 Innledning

Renovasjonsselskapet for Drammensregionen (RfD) planlegger etablering av ny omlastingsstasjon for husholdningsavfall i Drammensregionen. Virksomheten omtales i kortform som HOS, og for øvrig i denne rapport som tiltaket.

Virksomheten vil omfatte omlasting av avfall fra renovasjonsbiler til større kjøretøyer for transport til gjenvinning eller avfallsbehandlingsanlegg. Omlastingen skal foregå inne i en lager- og logistikkhall, og det legges vekt på at anlegget skal være til minimal sjenanse for omgivelsene.

Det vil ikke foregå noen form for behandling på omlastingsstasjonen, utover pressing av plast til baller. Omlasting innebærer raskt omløp av avfallet og kun svært begrenset mellomagring av avfall.

RfD har i samråd med Fylkesmannen i Buskerud (FMBu) utarbeide en fullstendig søknad om tillatelse etter forurensningslovens § 11. Søknaden vil gi tilstrekkelige opplysninger om virksomheten og forurensningspotensialet.



Figur 1: Omlastingsstasjon riktig plassert gir store besparelse for utslipp og kostnader i systemer med lange transportavstander

2 Informasjon om virksomheten

2.1 Renovasjonsselskapet for Drammensregionen

RfD er et interkommunalt renovasjonsselskap som eies av ni kommuner i Drammensregionen med totalt ca. 200 000 innbyggere. De ni eierkommunene er Drammen, Svelvik, Sande, Lier, Nedre Eiker, Øvre Eiker, Modum, Røyken og Hurum. Selskapet er ansvarlig for gjennomføringen av eierkommunenes lovpålagte oppgaver på renovasjonsområdet.

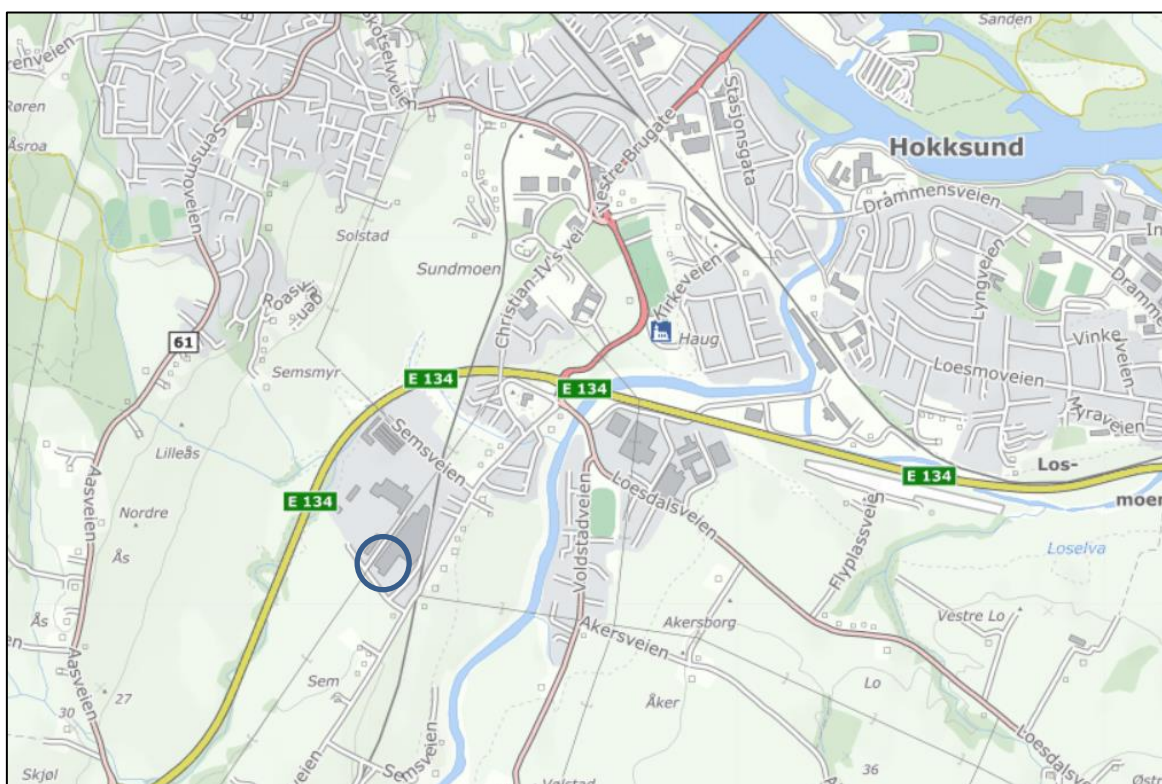
RfD er organisert som en bestillerorganisasjon som inngår avtaler med ulike entreprenører som bl.a. står for det praktiske arbeidet med innsamling og annen håndtering av avfallet.

Ansvarlig søker:	Renovasjonsselskapet for Drammensregionen IKS
Organisasjonsnummer:	984 459 947
Postadresse:	Postboks 154 Bragernes, 3001 Drammen
Besøksadresse:	Grønland 1, 3045 Drammen
E-post:	post@rfd.no
Kontaktperson RfD:	Tora Langseth
Funksjon:	Prosjektleder Nye anlegg
Telefon:	95 19 16 36
E-post:	tora.langseth@rfd.no

Tabell 1 Bedriftsinformasjon ansvarlig søker og kontaktperson RfD

2.2 Eiker næringspark

RfD har inngått avtale med Eiker Næringspark AS om leie av tomt og bygg for RfDs omlastingsstasjon (HOS) på Eiker næringspark i Øvre Eiker kommune. Vestaksen Eiendom AS er største eier i Eiker Næringspark AS.



Figur 2: Eiker næringspark med angitt plassering av HOS

Eiker Næringspark omfatter totalt 40 daa næringsareal og er lokalisert på Sem sør for Hokksund sentrum. Området har lang historie med industrivirksomhet. Bl.a. har Loe rørprodukter sitt hovedkontor og sin hovedproduksjon på dette området. Næringsparken er i utvikling og i 2017 ble det oppført et nytt lager og produksjonsbygg på 8000 m² på eiendommen.



Figur 3: Eiker Næringspark med visualisering av ny omlastingsstasjon

2.3 Naturmiljø

Næringsparken ligger ved siden av området Aker–Smørgrav som er registrert i Klima- og Miljøverndepartementets Naturbase som verdifullt kulturlandskap. Området strekker seg fra Vestfossen i sør til Hokksund i nord på begge sider av Vestfosselva. Området er beskrevet å ha en nokså representativ flora og vegetasjon for kalkområdene i nedre del av Buskerud fylke. Området er relativt artsrikt, har høy botanisk verdi, har bevart sin opprinnelige struktur og har få nyere inngrep.

Tiltaket vil ikke påvirke naturmiljøet i området, utover den påvirkning som næringsparken allerede utgjør. Vurderingen baseres på at tiltaket gjennomføres gjennom utbygging på allerede etablert og opparbeidet næringsareal. Den nye omlastingshallen erstatter et eldre industribygg som rives i forbindelse med dette tiltaket. Tiltaket vil således ikke legge beslag på ny jomfruelig mark og den virksomhet som vil pågå vil ikke påvirke nærliggende kulturlandskap. Det vil heller ikke være utslipp fra virksomheten som kan påvirke biologiske eller økologiske prosesser på tilstøtende arealer. Tiltaket vil derfor ikke komme i konflikt med Naturmangfoldsloven

2.4 Kulturmiljø

Området Aker-Smørgrav vurderes i Naturbase å ha høy kulturhistorisk verdi og har hatt en tilnærmet uendra utvikling siden registreringen i 1999. Samlet sett vurderes området å ha regional verdi i kulturlandskapsammenheng.

Tiltaket vil ikke berøre eller endre på eksisterende kulturlandskap, da det i sin helhet etableres på allerede bebygd næringsareal.

Det er ikke registrert funn av kulturminner på eiendommen i Riksantikvarens kulturminnesøk. På naboeiendom øst for Semsveien er det gjort enkeltfunn fra jernalder og vikingetid. Tiltaket vil ikke berøre dette arealet.

2.5 Reguleringsplan

Tiltaket faller inn under reguleringsplan for Eiker Næringspark, som er egengodkjent av Øvre Eiker kommune i 2006, med tilføyelser i 2012. Område er regulert til lager/industri. Det er derfor samsvar mellom reguleringsformål og tiltaket.

For på sikre at det ikke oppstår sjenerende lukt i nærområdet tas det sikte på å etablere et høyt avkast for utslipp av ventilasjonsluft. Avkastet vil ha en høyde på 30 m i samsvar med anbefaling som fremkommer av utført luktspredningsberegning. Det er i rammesøknaden søkt Øvre Eiker kommune om dispensasjon fra reguleringsplanens høydebestemmelser. Dispensasjonssøknaden er innvilget av kommunen.



Figur 4: Utdrag fra situasjonsplan med plassering av ventilasjonsavkast

2.6 Omlastingsstasjon

RfD legger til grunn at den nye omlastingsstasjonen (HOS) skal bli moderne og miljøvennlig, med miljøvennlige byggløsninger, gode arbeidsforhold og optimal utnyttelse av RfDs ressurser. Virksomheten plasseres innendørs under tak i et eget industribygg.

Selve bygget vil ha solceller på taket, og målet er at omlastningsstasjonen skal være så godt som selvforsynt med energi til oppvarming. I tillegg vil bygget være lukket, slik at det minimerer påvirkningen på nærmiljøet. Løsningene innendørs gjør at avfallet kun vil være kort tid inne i omlastingsstasjonen, se mer informasjon om dette i kapittel 4.2. Dette vil redusere muligheten for sjenanse for omgivelsene og vil bidra til bedre ressursutnyttelse, større gjenvinningsgrad og renere råvarer fra kildesorteringen i Drammensregionen.

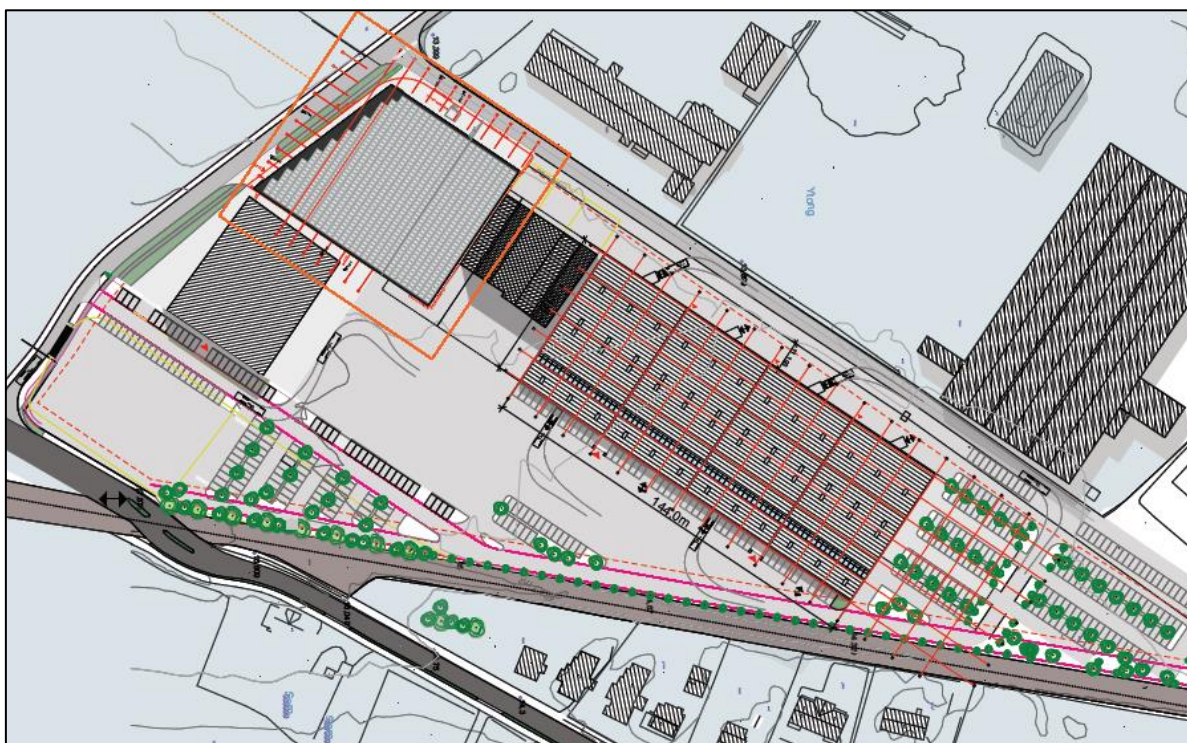
Den nye omlastingsstasjonen skal i tillegg være enkel å bruke både for renovatører, transportører og ansatte. Sikkerhet og arbeidsmiljø prioriteres høyt.

Virksomhet:	Eiker Omlastingsstasjon ¹ .
Organisasjonsnummer:	Ikke avklart
Postadresse:	Ikke avklart
Besøksadresse:	Betongveien 2,4 og 12, 3300 Hokksund
Kommune	624 Øvre Eiker
Gårds- og bruksnummer:	73/46, 73/547
UTM koordinater:	Sone 33 - N 6635423.47 – Ø 212979.52
NACE/Bransje:	38.110 Innsamling av ikke-farlig avfall
NOSE:	109 Behandling og disponering av avfall
Tomteareal:	4 535 m ²
BTA:	3 500 m ²

Tabell 2: Foreløpig bedriftsinformasjon Eiker omlastingsstasjon (HOS)

Eiker Næringspark AS har nylig oppført (ferdigstilt juli 2017) et større lager og produksjonsbygg på 8000 m² på eiendommen. Den tiltenkte plasseringen av omlastingsstasjonen er på næringsparkens sydvestre hjørne, som vil egne seg godt til formålet. Denne plasseringen er en gunstig plassering mhp. inn- og utkjøring, og også lengst unna nærliggende boligområder.

¹ Fram til driftsorganisasjonen er på plass vil RfD være driftsansvarlig (byggefase).



Figur 5: Plassering av bygg for omlastingsstasjon på området

RfD legger vekt på at bygget skal ha et moderne design med vekt på et godt estetisk uttrykk. Bygget skal gis en utforming som tilpasser seg omgivelsene så langt det er mulig og ikke bli et fremmedelement i landskapet. Bygget vil etableres med flatt tak hvor gesimshøyde er lik mønehøyde maksimalt 12 m likt nabobygget. Byggets fasade mot åpne arealer skal ha variert farge og materialbruk.



Figur 6: Visualisering av omlastingsstasjonen på Eiker næringspark

3 Myndighetsprosesser

3.1 Byggetillatelse

Parallelt med foreliggende prosess for å avklare eventuelle miljøkrav etter forurensningslovverket, gjennomføres to trinns byggeprosess etter plan- og bygningsloven. Øvre Eiker kommune godkjente rammetillatelsen 3.12. d.å. Denne vil bli etterfulgt av søknad om igangsettingstillatelse (IG). Kommunen har i rammetillatelsen satt som betingelse for IG at det foreligger godkjenning fra fylkesmannen for anlegget.

3.2 Tillatelse til påslipp

Søknad om tillatelse til påslipp av avløpsvann til kommunalt nett vil sendes Øvre Eiker kommune sammen med IG. Det søkes om påkobling av sanitæranlegg for garderobeanlegget i bygget. I tillegg vil det være egne avløp fra selve omlastingshallen. Det er lite avløpsvann fra avfall ved omlasting. I hovedsak vil det være spylevann fra spyling/rengjøring av gulvflater og

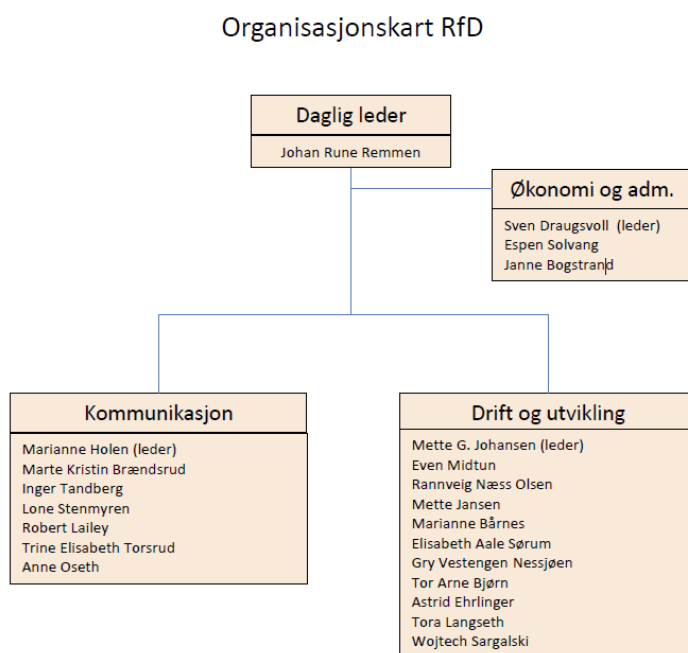
anlegg. Avløpsvann inneholder normalt ingen eller svært lave konsentrasjoner av tungmetaller. Kommunens krav til påslipp av organisk stoff målt som KOF er 600 mg/l, jf. for øvrig kapittel 5.2.

4 Produksjonsforhold

4.1 Organisering av virksomheten

4.1.1 RfDs organisasjon

RfD er et interkommunalt selskap etablert i medhold av LOV-1999-01-29-6 om interkommunale selskaper. Virksomheten har kontor i Drammen og har p.t. 22 ansatte. Oppfølging av kontrakten med entreprenøren som drifter gjenvinningsstasjonen vil skje via Drift- og Utviklingsavdelingen.



Figur 7: Organisasjonskart RfD

4.1.2 Driftsoppfølging

RfD vil senere gjennomføre en prosess med offentlig anskaffelse av leverandør for drift av HOS. Det formelle driftsansvaret vil ligge hos RfD.

Det er utarbeidet forvaltningspraksis² som fastsetter RfDs prosesser og rutiner for oppfølging av RfDs kontrakter. Det er også utarbeidet egen instruks for kontraktsansvarlige³.

² Forvaltningspraksis for RfDs kontrakter (18.1.2015)

³ AR 110 – Instruks for kontraktsansvarlige (1.8.2018)



Dokumentene er vedtatt av RfDs ledergruppe og skal legges til grunn for oppfølging av kontrakten med entreprenøren som skal drive HOS.

4.2 Avfallstyper og -mengder

Omlastingsstasjonen designes for mottak av 5 avfallstyper; Papir og papp, glass- og metallemballasje, plastemballasje, matavfall og restavfall. Dette er de 5 avfallstypene som hentes på husstandsnivå hos alle innbyggerne i RfDs eierkommuner Drammen, Lier, Nedre Eiker, Øvre Eiker, Modum, Sande, Svelvik, Røyken og Hurum (Drammensregionen). Det er obligatorisk henteordning for alle husstander og fra et stort antall hytter i regionen. Stasjonen vil ikke motta kildesortert farlig avfall, EE avfall eller hageavfall. Leveranse av avfall til stasjonen vil komme fra vanlige renovasjonskjøretøyer som henter avfall fra i hovedsak husholdninger. RfD henter også avfall fra skoler og barnehager i de samme kommunene. Dette er definert som næringsavfall, men inngår i mengde- og volumberegningene som ligger til grunn for tabellen under. Næringsavfallet er beregnet til å utgjøre 7 - 9 % av totalt innsamlet husholdningsavfall i regionen.

RfD har gjennomført en studie av avfallsmengder og – typer som oppstår i regionen og gjennomført framskrivninger mot 2030, for å vurdere hvilke økte mengder det må tas hensyn til⁴. Det legges til grunn at alt avfall som oppstår i regionen fra husholdningene, av ovenfor nevnte 5 kategorier, skal leveres på omlastingsstasjonen.

Årlige avfallsmengder utgjør nær 53 000 tonn/år (2017). På bakgrunn av gjennomførte framskrivninger er det estimert at mengdene kan øke til inntil 68 000 tonn/år. Dagens mengde og estimerte maksimale mengder for hver avfallskategori er vist i tabellen nedenfor.

	Dagens mengde (tonn 2017)	Maksimale framtidige mengder (tonn/år)
Papir	12 000	13 000
Glass- og metallemballasje	3 600	5 000
Plastemballasje	1 800	4 000
Matavfall	11 000	16 000
Restavfall	24 500	30 000
SUM	52 900	68 000

Tabell 3: Dagens avfallsmengde og søknadens ramme

Det søkes derfor om tillatelse til mottak av inntil 68.000 tonn pr år fordelt på avfallskategorier som vist ovenfor.

Analyse av mengdevariasjoner på kort og lang sikt, og volumvekter for ulike avfallstyper vil daglig volumtopp kunne øke fra dagens 1400 m³ pr dag til ca. 1800 m³ pr dag i 2030. Dette er lagt til grunn for dimensjonering av den nye omlastingsstasjonen.

⁴ RfD IKS: Avfallsmengder og volumbetraktninger mot 2030 (Mepex Consult AS 2017)

4.2.1 Mellomlagring av avfall

Det vil være fortløpende innkjøring og utkjøring av avfall slik at avfallet ikke vil bli liggende lenge i hallen. I følge driftsrutinene skal avfallet hentes daglig. Utkjøring skal være mest mulig miljøvennlig, derfor stilles det krav om redusert kjøremengde ved at hvert lass skal ha tilnærmet fullt containervolum på dertil egnede store lastebiler og vogntog. Det medfører at bingene med avfall må fylles opp til en viss grad før utkjøring kan skje. Noe avfall kan da også bli liggende igjen på slutten av arbeidsdagen, for henting påfølgende virkedag. I helger betyr dette at noe av avfallet som mottas på fredag ettermiddag, kan bli liggende for bortkjøring mandag. Maksimal lagringstid vil derfor være 3 dager. Ytterligere to dager mellomlagring kan inntreffe i forbindelse med helligdager i jul og påske.

Basert på estimerte mengder over innkommet avfall søkes det om lagring av inntil 800 tonn fordelt som angitt i tabellen under. Dette angir maksimalt lagring av de ulike avfallskategoriene.

Avfallskategori	Framtidige mengder		Maksimalt Lagringsbehov
	tonn/år	tonn/dag	Tonn
Papir	13 000	52	210
Glass- og metallemballasje	5 000	20	81
Plastemballasje	4 000	16	65
Matavfall	16 000	64	259
Restavfall	30 000	120	485
SUM	68 000	272	800*

Tabell 4 Lagringsbehov avfall

Det understrekes at maksimalt lagringsbehov ligger langt over normalt lagringsbehov.

*Maks lagringsbehov per avfallstype vil kun inntreffe dersom det oppstår uregelmessig stans i utkjøring for én eller flere avfallstyper. Av plasshensyn vil det aldri være mulig å mellomlagring maks tonnasje for alle avfallstypene samtidig. Byggets utforming gjør at det samlede maksimale mellomlagringsnivået aldri kan overstige 800 tonn.

4.3 Driftsforhold

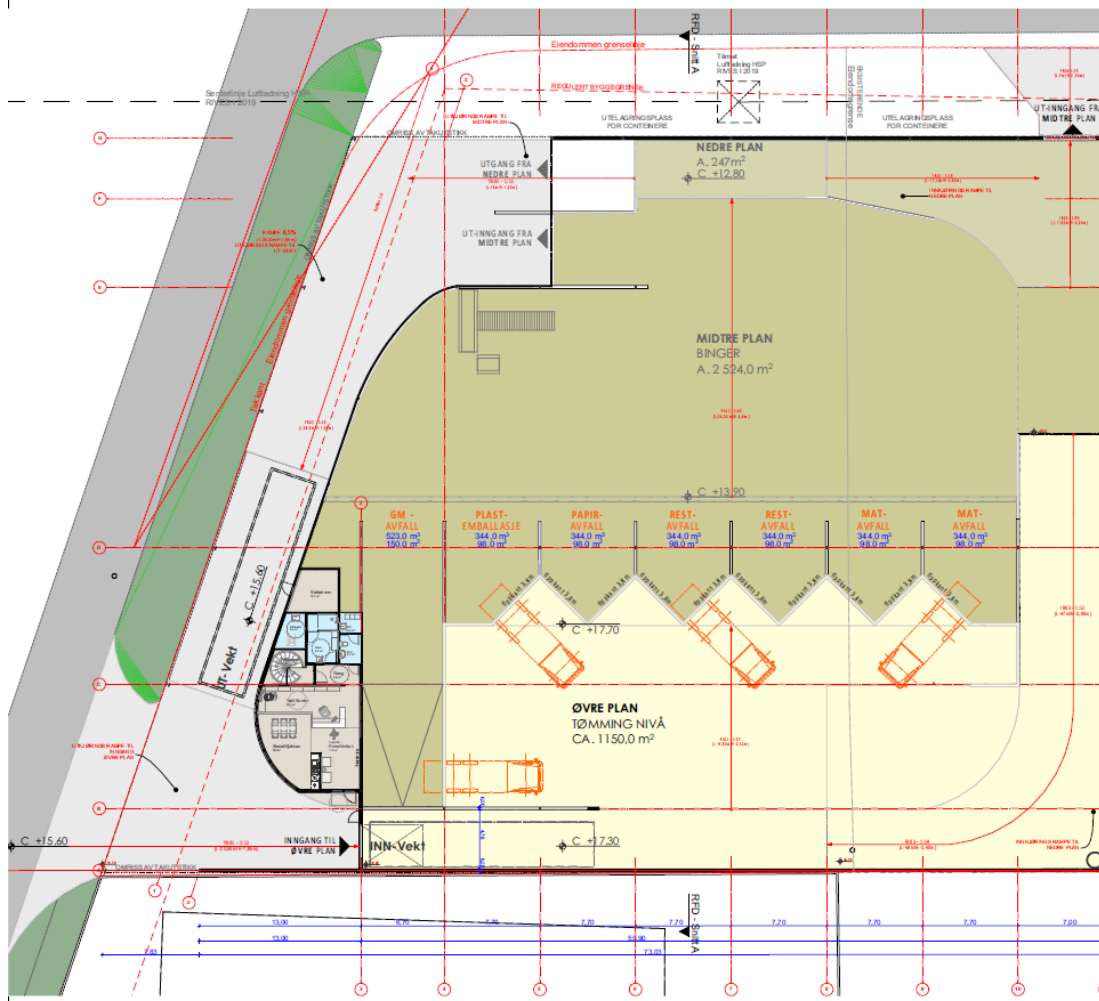
4.3.1 Generelt

Arbeidsoperasjonene på stasjonen vil omfatte omlasting og mellomlagring av innsamlet avfall. Plastemballasje vil bli ballet i egen ballepresse, men utover dette vil det ikke foregå noe avfallsbehandling på stasjonen.

Stasjonen inngår i RfDs innsamlingsystem for kildesortert husholdningsavfall i Drammensregionen, og vil erstatte dagens omlastingsstasjoner på Mile og Lindum. Avfallet samles inn med vanlige renovasjonsbiler, transporteres til omlastingsstasjonen og omlastes til vogntog/større kjøretøy for transport til videre behandling og gjenvinning. Det er estimert at det vil være maksimalt 77 tømminger og 15 hentinger av avfall pr dag.

4.3.2 Omlasteprosessen

Renovasjonsbilene kjører inn over vekt i øvre plan og tømmer avfallet i den aktuelle bingen som ligger på et lavere plan. Det vil etableres binger for 5 avfallstyper: matavfall, restavfall, papir/papp/kartong, plastemballasje samt glass-/metallemballasje. Matavfall tømmes alternativt i container. Etter lossing forlater renovasjonsbilen stasjonen.



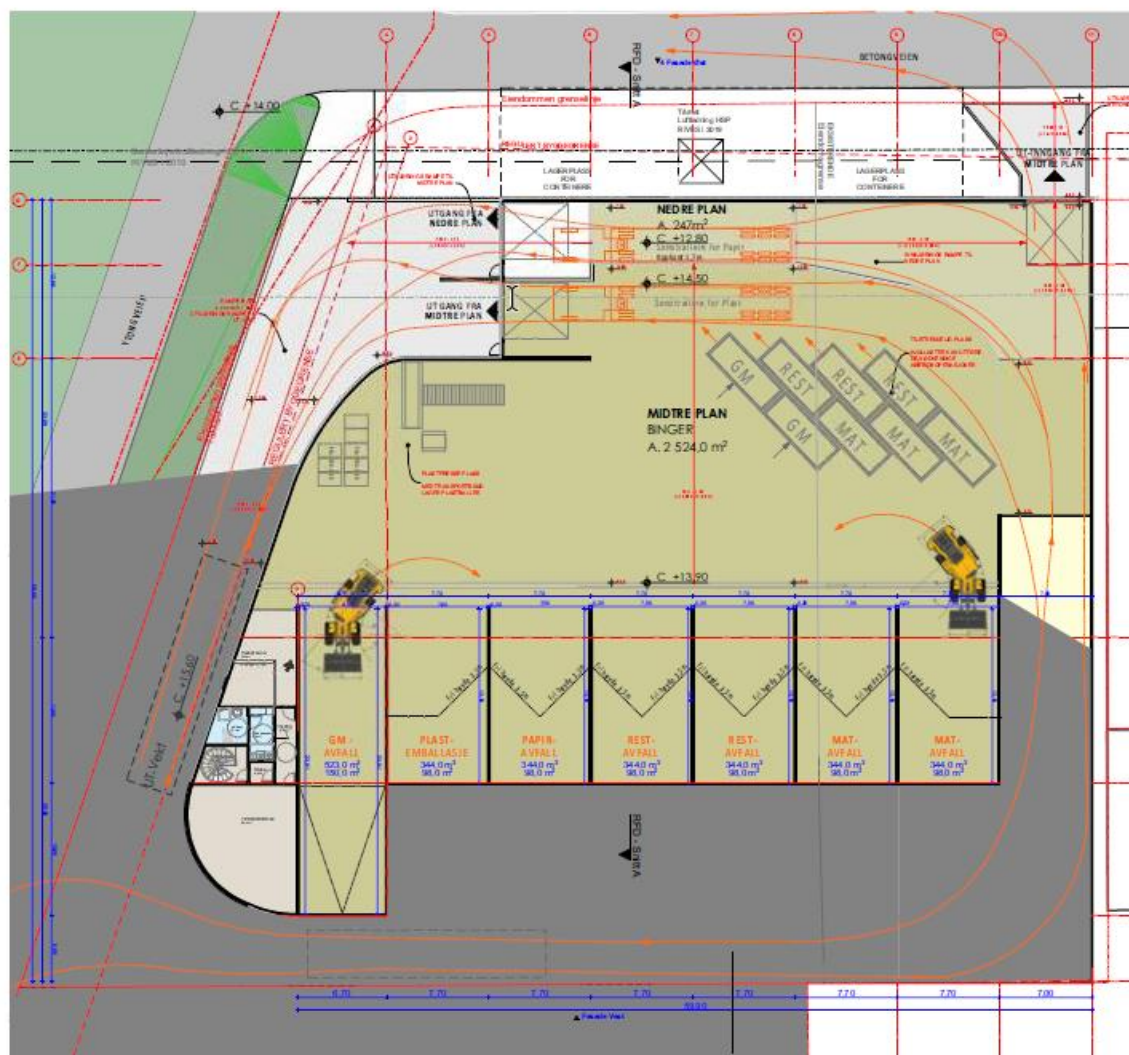
Figur 8: Omlastingsstasjon – øvre nivå.

Avfallet som er tømt i bingene lastes over på vogntog, trailer eller container med bruk av hjullaster. Plastemballasje mates til plastpresse og tas deretter ut for lasting på bil. All opplasting av avfall på større kjøretøyer vil skje på stasjonens nedre plan. Avfallet transporteres til nedstrøms behandlings- eller gjenvinningsanlegg.

Det vurderes å etablere egnet sorteringsmaskin for plukking av feilsortert materiale i glass- og metallfraksjonen. Maskinen vil i så fall bli etablert på nedre plan ved binger for glass og metall.

Det er driftspersonalet (vektoperatør) som bestiller henting av avfall. Henting vil skje kontinuerlig slik at det ikke vil bli liggende avfall i stasjonen over lengre tid. I følge

driftsrutinene skal avfallet hentes daglig. I enkelte tilfeller vil det være behov for mellomlagring. Det er ikke kapasitet til å lagre avfall i mer enn tre arbeidsdager, siden det kontinuerlig kommer inn nye mengder avfall fra den offentlig pålagte tjenesten innsamling av husholdningsavfall.



Figur 9: Omlastingsstasjon – nedre plan

4.3.3 Åpningstider

Planlagt åpningstider vil være kl. 08:00 – 16:00 mandag – fredag. I forbindelse med innkjøring av helligdager, spesielt jul og påske, kan det være aktuelt med utvidet åpningstid fra kl. 07.00 – 19.00.

Det søkes derfor om åpningstid for HOS hverdager fra kl. 07.00 til 19.00.

Omlastingsstasjonen er bare åpen for levering og opplasting av avfall på angitt åpningstider. Renovatører skal ikke ha tilgang til stasjonen utenfor åpningstidene.

Omlastingsstasjonen vil ikke være åpen for privatpersoner. Disse vil bli henvist til en av de 7 gjenvinningsstasjonene i regionen.

4.3.4 Betjening

HOS vil være betjent i åpningstiden. Det er forutsatt 2 faste stillinger knyttet til stasjonen.

4.3.5 Utstyr/maskinpark

- En hjullaster for opplasting av avfall på bil.
- En truck.
- Ballepresse for balling av plastemballasje.
- Containere for lagring ulike avfallstyper.
- Eventuelt utstyr/maskin for plukking av feilsortering i Glass- og metallfraksjonen.

4.3.6 Trafikk

Det er gjennomført trafikkanalyse for å klarlegge trafikkveksten på lokalt trafikknnett⁵. Totalt sett vil trafikken øke noe spesielt på Ytongveien som i dag er lite trafikkert. Det vil også bli noe økt trafikk på Semsveien.

	Ytongveien		Semsveien	
	Antall kjøretøy	% tungtrafikk	Antall kjøretøy	% tungtrafikk
Dagens trafikkbelastning	370	19	1760	10,5
Med omlastingsstasjon	500	40	1850	15

Tabell 5: Virkedøgntrafikk (ukesmiddel)

Det er foreslått avbøtende tiltak, bl.a. å redusere fartsgrensen fra 50 km/t til 40 km/t på Semsveien av hensyn til trafikksikkerheten langs de mange boligavkjørlene. Dette vil også bidra til redusert støyemisjon.

Begge de aktuelle veistrekningene er klassifisert som kommunale veier. Forhold knyttet til trafikk avklares derfor med Øvre Eiker kommune.

5 Virksomhetens miljøbelastning

5.1 Generelt

Virksomheten vil gi svært liten miljøpåvirkning til nærområdet. Hele anlegget vil være innebygget og all virksomhet foregå innendørs. Det vil ikke foregå behandling av avfall på stedet, kun tømning, lagring med høy omløpshastighet og lasting av avfall. Plast vil dessuten kunne bli presset til baller. Plukking av feilsortert avfall med egen maskin vurderes. Mulig miljøbelastninger er knyttet til eventuell lukt, se kapittel 5.3, samt støy fra trafikk og økt trafikkbelastning på lokalt veinett, se kapittel 5.6. RfD gjennomfører tiltak som skal forbygge og hindre eventuelle ulemper fra anlegget.

⁵ Ny omlastningsstasjon for RfD – trafikkanalyse (Asplan Viak mai 2018)

5.2 Utslipp til vann

5.2.1 Utslippsmengder

Det vil være utslipp til vann via kommunalt nett fra følgende aktiviteter:

- Spyling av gulv/vaskeplass for maskiner.
- Avrenning fra avfallet som ligger lagret i bingene.
- Avrenning fra plastpresse.
- Avrenning fra kjøretøyer.

Av disse kildene er det bare spyling som vil gi noe vannmengde av betydning. Det etableres 3 vannkraner med spyleslanger for spyling av gulv samt vaskeplass for anleggets maskiner (hullaster, truck). Vannforbruket ved spyling er grovt anslått til 1 - 2 m³ pr spyling. Det er videre antatt at det vil være behov for spyling 2 – 3 ganger pr uke. I tillegg vil det være behov for nedvasking av hele anlegget 1 – 2 ganger pr år. Den estimerte årlige avløpsmengden tilsvarer utslippet fra anslagsvis to gjennomsnittlige husstander.

Øvrige kilder er neglisjerbare.

Det søkes om utslipp av inntil 350 m³ spyle- og vaskevann pr år inkludert eventuelle avrenning fra haugene. I tillegg vil det være eget sanitærløp fra personalrom.

5.2.2 Utslippskonsentrasjoner

Utslippet fra anlegget vil tilfredsstille kravene til Øvre Eiker kommune, jf. kommunens sanitærreglement⁶

Krav til utslipp omfatter en rekke parametere med følgende grenseverdier:

Parameter	Grenseverdi
Temperatur fettutskillere	< 30 °C
Temperatur oljeavskillere og andre industripåslipp	< 45 °C
pH	5,5-8,5
Bly (Pb)	< 50 µg/l
Kadmium (Cd)	< 5 µg/l
Krom (Cr)	< 50 µg/l
Kvikksølv (Hg)	< 2 µg/l
Nikkel (Ni)	< 50 µg/l
Kobber (Cu)	< 200 µg/l
Sink (Zn)	< 500 µg/l
Fett	< 50 mg/l

⁶ FOR-2018-06-20-1217 Forskrift om påslipp av olje-, fettholdig- og industrielt avløpsvann til offentlig avløpsnett, Øvre Eiker kommune, Buskerud

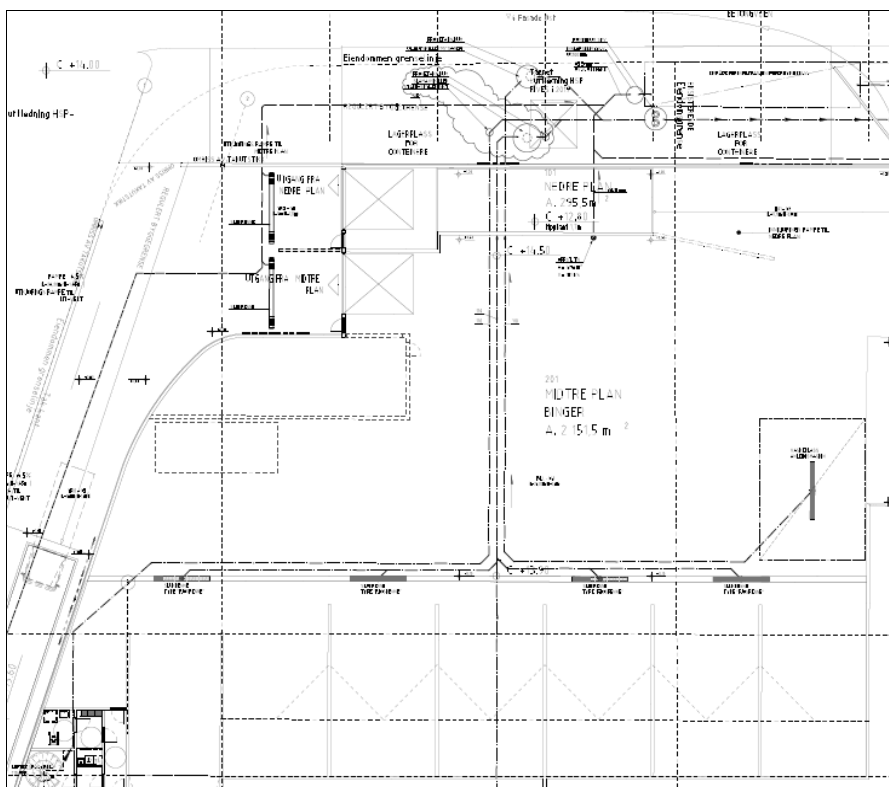
Parameter	Grenseverdi
Mineralsk olje*	< 20 mg/l
Nitrifikasjonshemming	< 50 %
Organisk stoff, KOF	< 600 mg/l
Organisk stoff, BOF5	< 300 mg/l
Suspendert stoff (sedimenterbart materiale)	< 400 mg/l
Klorid (Cl ⁻)	< 1000 mg/l
Sulfat, (SO ₄ ²⁻)	< 500 mg/l
Total fosfor (Tot P)	< 10 mg/l
Total nitrogen (Tot N)	< 60 mg/l

Tabell 6: Krav til påslipp til kommunalt nett – Øvre Eiker kommune.

5.2.3 Håndtering av avløpsvann

Det vil etableres renner med rister i gulvet for oppsamling av spylevann i hallen. Det vil bli etablert 3 separate systemer for håndtering av avløpsvannet. Avløp fra vaskeplass for hullaster vil ledes via oljeutskiller før påslipp til kommunalt nett. Avløp fra spyling og rengjøring av gulvflater samt eventuelle avrenning fra binger ledes til egen slamavskiller før påslipp til kommunalt nett. Oljeutskiller og slamavskiller dimensjoneres for de avløpsmengder som vil oppstå.

I tillegg vil det være eget sanitærvløp fra personalrom som ledes direkte til kommunalt nett. Planlagt ledningsføring er vist på tegningsutsnittet under.



Figur 10: Bunnledningsplan HOS



Påslippet til kommunalt nett reguleres gjennom egen påslippstillatelse fra Øvre Eiker kommune, og vil regelmessig kontrolleres gjennom prøvetaking fra prøvetakingskummer og rapporteres til kommunen årlig.

5.3 Utslipp til luft

Det vil ikke være prosessutslipp til luft fra anlegget i tradisjonell forstand. Utslippene til luft vil omfatte eksos fra anleggsmaskiner og kjøretøy. Renovasjonskjøretøyene benytter biogass som drivstoff. Eksos og samt eventuell luktgasser fra håndtering og lagring av avfall, vil samles opp av ventilasjonssystemet i hallen og slippes ut via høyt ventilasjonsavkast (pipe).

Det er gjennomført grundige vurderinger av eventuell luktsjenanse fra anlegget. RfD har engasjert Purenviro til å gjennomføre luktrisikoenanalyse og luktspredningsberegning fra omlastingsstasjonen for å klarlegge om det er risiko knyttet til lukt i nærmiljøet, og hvilke tiltak som eventuelt bør gjennomføres for å redusere risiko.⁷ Spredningsberegning ligger vedlagt i vedlegg 3.

Ved første kartlegging (før tiltak) ble det registrert 5 hendelser som kunne føre til lukt. Fire av disse er knyttet til å etablere tilstrekkelig ventilasjon og sørge for at lukt ikke slipper ut når porter åpnes. Et punkt gjelder transport til anlegget med biler der det er feil på lukkingen på komprimorbilen.

Alle hovedaktiviteter vil foregå innendørs, og generert lukt vil kunne behandles i ventilasjonsluft fra bygget. All lukt vil da følge ventilasjonsluften. Hallen vil drives med undertrykk som begrenser luktutslipp fra bygget. Noe lukt kan slippe ut via åpne porter (inn- og utkjøring) samt ved eventuell driftstans på ventilasjonsanlegget. Omfanget reguleres av egne driftsrutiner som har som mål å begrense slike utslipp. Driftsrutinene legger opp til at det enten kan benyttes omlasting i binger, eller at avfallet kan tømmes rett i container. I forbindelse med luktspredningsberegningene så er scenario «alt avfall i binger» lagt til grunn for beregningene. Diffus utslipp av lukt ved inn- og utkjøring av biler er lagt inn i beregningen.

Luktrisikovurderingen konkluderer med at tiltak er nødvendig for å for redusere risikoen for lukt hos nærmeste berørte nabo. De hendelsene som medfører lukt påvirkes av både organisatoriske tiltak, byggdesign og tekniske tiltak. De organisatoriske tiltakene knytter seg blant annet til renholdsrutiner og serviceintervall for å redusere risiko for havari av teknisk utstyr. Men de mest utslagsgivende tiltakene er knyttet til å etablere tilstrekkelig ventilasjon og sørge for at lukt ikke slipper ut når porter åpnes. I forbindelse med de etterfølgende spredningsberegningene, ble det tatt utgangspunkt ulike tiltak i form av tekniske ventilasjonsløsninger. Spredningsberegningene viser at når all luft ventileres til skorstein (Scenario A) så får vi en svært god fortykning av luktutslippet.

⁷ RfD IKS – Spredningsberegninger omlastingsstasjon Eiker næringspark (Purenviro 2018)

I samsvar med myndighetenes veiledning, legges det til grunn at luktkonsentrasjonen skal ligge under 1 ou/m³ angitt som maksimal månedlig 99 prosent timefraktil.⁸

Spredningsberegningen konkluderer med at luktspredningen fra det planlagte anlegget vil være lav. Det er sett på ulike scenarier og basert på spredningsberegningene legges det til grunn utslipp av urensset ventilasjonsluft fra høyt avkast 30 m over bakkenivå. Det legges til grunn et luftavtrekk på ca. 40 000 m³/h. Dette gir en luktimmisjon på bakkenivå som ligger under angitt grenseverdi med god margin.

Vedlagt spredningsdiagram viser luktspredningen ved ulike luktkonsentrasjoner fra 0,5 ou/m³ og oppover.



Figur 11: Spredningsdiagram v/40 000 m³/h – 30 m avkasthøyde

⁸ Miljødirektoratet – Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven (TA 3019/2013)

5.4 Grunnforurensning

Deler av eiendommen har tidligere vært benyttet til industriformål og det kan forventes noe forurensning i grunnen. Dette er gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser⁹ som viser at området i hovedsak tilfredsstillende tiltaksklasse 1. Et prøvepunkt viser allikevel noe forhøyede verdier av kobber og bly (tilstandsklasse 3). Undersøkelsen konkluderer med at det må utarbeides en tiltaksplan for graving i forurenset grunn, hvor det også bør legges opp til supplerende og verifiserende prøvetaking. Dette vil bli gjennomført i forbindelse med søknad om IG. Myndighetsansvaret ligger hos Øvre Eiker kommune.

Tiltaket vil også innebære rivning av del av industribygg. Det er gjennomført miljøsaneringsbeskrivelse knyttet til bygget¹⁰. Det er gjort normale funn av helse- og miljøfarlig stoffer i isolerglassruter, fugemasse, maling osv. Rapporten beskriver anbefalt håndtering av de ulike materialene. Sanering etter gjeldende regelverk vil bli gjennomført av ansvarlig utførende. Myndighetsansvaret ligger hos Øvre Eiker kommune.

5.5 Kjemikalier og substitusjon

Ved daglig rengjøring vil det ikke benyttes annet enn spylevann. Ved rutinemessig nedvasking av anlegget vil det bli benyttet vaskekjemikalier. Pr i dag er det ikke valgt vaskemiddel, men det legges til grunn at det skal benyttes miljøvennlige og hurtigseparerende vaskemidler som er egnet for avrenning som går via oljeutskiller.

KS – HMS systemet vil ha prosesser/rutiner for vurdering av substitusjon av vaskekjemikalier når enda bedre produkter kommer på markedet.

5.6 Støy

Asplan Viak har på oppdrag fra Vestaksen Eiendom gjennomført en støyberegning fra anlegget, basert på input fra RfD¹¹. Hensikten med støyberegningen er å kartlegge støysituasjonen på omlastingsstasjonen ved normalt drift og eventuelle belastning på nærmiljøet. Vurderingene er gjennomført med utgangspunkt i retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1441/2016) og tilhørende veileder M-128/2014. Innendørs lydnivå er vurdert med bakgrunn i tekniske forskrifter til plan- og bygningsloven og NS 8175:2012.

Følgende vurderinger er lagt til grunn for støyanalysen:

- Antall containere som flyttes pr. dag er inntil 3 stk, med fire støyende hendelser pr. flytting. Dette gir 12 hendelser pr. dag.
- Tømming av glass/metall er inntil 2 stk. pr. dag.
- Det er ikke funnet å være flere støykilder med impulslydkarakteristikk ved den planlagte virksomheten.

⁹ Eiker Næringspark AS – Miljøteknisk grunnundersøkelse, Datarapport (Multiconsult 23.2.2018)

¹⁰ Eiker Næringspark AS – Miljøsaneringsbeskrivelse – Betongveien 2 og 4, Hokksund.

¹¹ Vestaksen Eiendom AS – Støyvurdering for RfD omlastingsstasjon (Asplan – Viak 3.5.2018)

- Kravet i T-1442 kap. 2.2.1 for at strengere grenseverdier mht. impulslyder skal benyttes er at «de strengere grenseverdiene legges til grunn når denne type lyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser pr. time». Strengere grenseverdi kan også benyttes for støy med rentonekarakter. **Antall hendelser pr. time for omlastingsstasjonen er vesentlig mindre enn 10 hendelser pr. time. Grenseverdi for impulslyd skal derfor ikke benyttes.** Gjeldende grenseverdier er døgnmidlede mht. at det kun er drift i dagperioden. Da varighet av hver impulslydhendelse er svært kort ville det ikke hatt særlig konsekvens for det døgnmidlede nivået selv om man så bort fra bygningskroppen som jo har en lydreduserende virkning i seg selv.
- Alle støyende hendelser skjer inne i bygget. Utendørs støy er beregnet ved at lydeffekt fra hver innendørs hendelse er simulert gjennom fasadekonstruksjonen for et sandwichbygg, og arealet av veggflatene, samt åpne porter er lagt til grunn for total lydeffekt ut fra bygget. Man ser at utendørs støy så vidt er over grenseverdi tett inntil bygningskropp for omlastningsstasjonen. Ved nærliggende støyfølsom nabobebyggelse er det svært god margin til grenseverdier, og dette ville også vært tilfellet med strengere grenseverdier mht. impulslyd.

Rapporten konkluderer med at nærmiljøet (nærmeste boligbebyggelse) ikke vil bli berørt av støy fra industrivirksomheten på omlastingsstasjonen. Det er lagt til grunn at all virksomhet skal foregå innendørs.

Det er beregnet økt trafikkbelastning på lokalt veinett som følge av anlegget. Økningen av veitrafikkstøy er beregnet til å gi en økning i støynivået på 1-2 dB for enkelte boliger. Dette vil være knapt merkbart, og man vil ikke få flere boliger i gul støyzone sammenlignet med dagens situasjon. Eventuelle avbøtende tiltak på offentlig vei er foreslått i en egen trafikkrapporten som vedlegg til rammesøknaden til Øvre Eiker kommune.

5.7 Energi

Bygget er designet for lavt energibehov til varme og kjøling, og skal ha solcelleanlegg som energikilde. Det søkes om å levere overskudds el til nettet samt kjøpe el fra nettet i perioder med lav produksjon av solenergi.

Det er foretatt en grov beregning av energiforbruket til maksimalt 3000 mWh år. Drivstofforbruket er grovt estimert til inntil 18 000 l/år.

Bygningen består av en uoppvarmet lagerhall med en integrert oppvarmet kontordel. Kontordelen av bygget skal oppføres etter passivhus-standard og i tillegg er målet å oppnå BREEAM-sertifiseringen «Very Good». Miljøklassifiseringen som gis av BREEAM stiller en rekke krav til utbygger, blant annet å fremme et bygg som er designet for å minimere energibruk til drift. Anlegget vil da bli det første norske industribygget som blir sertifisert etter BREEAM Very good.



5.8 Avfall

Eventuelt vanlig avfall fra virksomheten kildesorteres og avhendes i tråd med RfDs rutiner. Eventuelt farlig avfall og EE avfall leveres til godkjent mottak.

Service på kjøretøyer med oljeskift vil skje på nærliggende serviceverksted.

5.9 Akutt forurensning

Det er ingen spesielle kilder for akutt forurensning på anlegget.

Det skal allikevel og til enhver tid forefinnes absorbenter av egnet kvalitet for å håndtere oppsamling av oljespill som følge av avvik knyttet til slangebrudd og eventuelle andre lekkasjer som kan oppstå fra maskiner og kjøretøy.

Det etableres egen drivstofftank på anlegget til maskinparken. Dette vil være en dobbelt plasttank mobil/ flyttbar tank. Størrelse kan være 1200 – 2500 liter avhengig av behov. Tanken vil ha eget oppsamlingskar og plasseres på en slik måte at den er beskyttet mot påkjørsler.

6 Vedlegg

Søknaden omfatter følgende vedlegg:

1. Støyvurdering
2. Trafikkanalyse
3. Spredningsberegning lukt

Søknaden er utarbeidet av Renovasjonsselskapet for Drammensregionen IKS.