

**Søknad om tillatelse til drift av Nye Rødmyr  
gjenvinningsstasjon i Skien kommune  
- revidert versjon-**



Renovasjon i Grenland

**13.12.2022**

**Revidert 01.03.2023**

## Innhold

Sammendrag .....	3
1 Innledning og beskrivelse av behov .....	4
2 Bedriftsdata.....	5
3 Lokalisering .....	6
4 Forholdet til oversikts- og reguleringsplaner .....	7
5 Søknad om mottak, omlasting og mellomagring av sortert avfall .....	9
6 Åpningstider.....	9
7 Avfallstyper og mengder det søkes om.....	9
8 Utforming av anlegget.....	12
9 Miljøpåvirkning og avbøtende tiltak.....	15
9.1 Lukt og støv.....	15
9.2 Forsøpling .....	15
9.3 Utslipp til vann / terreng .....	15
9.4 Støy .....	16
10 Måleprogram for utslipp til ytre miljø .....	16
11 Energibruk .....	17
12 Miljøtilstand i området.....	17
13 Miljøteknisk grunnundersøkelse .....	17
14 Anleggets naboer .....	18
15 Vedlegg.....	18

## Sammendrag

Renovasjon i Grenland søker om tillatelse til drift av Nye Rødmyr gjenvinningsstasjon i Skien. Stasjonen eies av Renovasjon i Grenland IKS, et interkommunalt selskap som eies av Skien, Porsgrunn, Bamble og Siljan kommuner.

Dagens gjenvinningsstasjon ligger på en del av arealet som planlegges benyttet til ny stasjon. Den nye stasjonen vil bety betydelig oppgradering med tanke på effektivitet, kundevennlighet, arbeidsmiljø og ytre miljø. I tillegg vil stasjonen legge til rette for bedre kildesortering og materialgjenvinning av avfall.

Den nye stasjonen får et langt kømagasin inne på eget område, for å sikre mot kødannelse ut på Rødmyrsvingen. Det vil bygges en ny rampe, hvor containere settes inntil. Når de er fulle, settes de til side i påvente av henting. Containere med farlig avfall (impregnert trevirke) vil beskyttes med lokk / presenning mens de lagres for uttransport. I forbindelse med rampa blir det overbygg for mottak av ombruksvarer, farlig avfall og elektrisk avfall (EE-avfall).

Hageavfall og fyllmasser vil leveres av kunden på tett asfaltert flate før det lastes opp i containere med hjullaster for uttransport. *Figur 7: Skisse over planlagt gjenvinningsstasjon* nedenfor viser en oversikt over det planlagte anlegget.

I bygningskroppen ligger nye garderobeanlegg for ansatte ved stasjonen og operatører av ombruksmottaket, spiserom og enkle kontorer. Bygningen er tilrettelagt iht. krav til universell utforming.

Stasjonen får fast asfaltdekke med fordrøyning av overvann og mulighet for å stenge påslipp til kommunalt nett.

Anlegget ligger på et industriområde med lang avstand til fastboende naboer. Anlegget vil være spredt over tre tomter som ligger inntil hverandre. På den sørligste av disse, ligger dagens gjenvinningsstasjon. De to andre tomtene har fram til ca. 2014 vært brukt til avfallsmottak, sortering, balling og øvrig håndtering av husholdnings- og næringsavfall.



Det er sterkt behov for fornying av stasjonens fasiliteter for ansatte som garderobeforhold, spiserom og kontor.

En ny stasjon vil innebære:

- Mer effektiv stasjon (mindre kø, raskere gjennomføring av besøk)
- Bedre sortering og mer avfall til ombruk.
- Bedre klimavern av avfallet
- Bedre kontroll med overvann og eventuell risiko for utslipp
- Høyere sikkerhet i forhold til brann
- Bedre arbeidsmiljø for ansatte

Mulige ulemper kan være for enkelte nabobedrifter som får stasjonen nærmere sin virksomhet.

Renovasjon i Grenland IKS står for drift av anlegget.

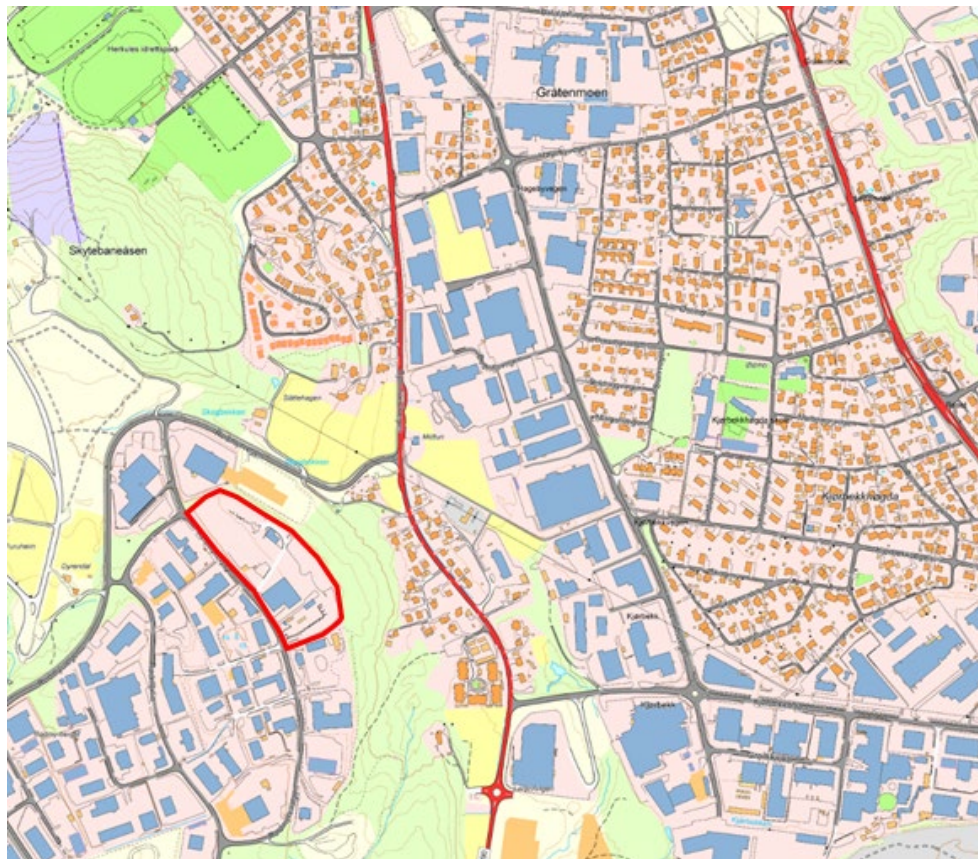
Driftsavdelingen har et omfattende internkontrollsystem for drift, risikovurdering, opplæring og så videre for gjenvinningsstasjonene.

## 2 Bedriftsdata

<b>Bedrift</b>	Renovasjon i Grenland
<b>Beliggenhet/gateadresse</b>	Rødmyrsvingen 63
<b>Kommune og fylke</b>	Skien, Vestfold og Telemark
<b>Organisasjonsnr.</b>	913 482 778
<b>Postadresse</b>	Postboks 3046, 3707 Skien
<b>Kontaktperson navn</b>	Erik Høines
<b>Telefon kontaktperson</b>	+47 917 55 365
<b>E-post kontaktperson</b>	<a href="mailto:erik.hoines@rig.no">erik.hoines@rig.no</a>

### 3 Lokalisering

Ny gjenvinningsstasjon vil være lokalisert i et industriområde på Rødmyr sør for Skien sentrum, markert med rødt i kart i Figur 2 og Figur 3.



Figur 2 - Området på Rødmyr hvor ny stasjon planlegges



Figur 3 - Kart over tiltaksområdet på Rødmyr i Skien

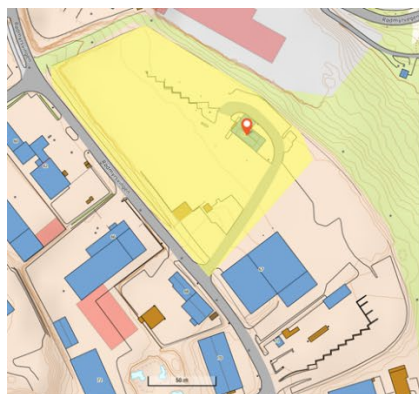
Det er et fall på tomta fra vest til øst. Øst for tomta er det skog. Det er ikke noen vannresipient i dette området.

Tiltaksområdet omfatter følgende adresser:

Rødmyrsvingen 63, gbnr 221/2036

Rødmyrsvingen 67, gbnr 221/2076

Rødmyrsvingen 71, gbnr 221/2154



Figur 4 - Rødmyrsvingen 63



Figur 5 - Rødmyrsvingen 67



Figur 6 - Rødmyrsvingen 71

#### 4 Forholdet til oversikts- og reguleringsplaner

I gjeldende reguleringsplan er området angitt som Bebyggelse og anlegg / Industri lager og forretning.

Det vurderes at tiltaket er i tråd med kravene i gjeldende regulering da dette er hensyntatt i forstudiet utført av Feste Landskap og Arkitektur i 2020. Påfølgende tekst er hentet fra forstudiet.

##### BEBYGGELSE OG ANLEGG / INDUSTRI, LAGER OG FORRETNING

###### 1. Industri, lager og forretning) K1 - K8

###### 1.1 Arealbruk og formål (Jf. PBL § 12 – 7 nr. 1 og 2)

**a.** Arealene skal benyttes til forretninger og næringsvirksomhet. Næringsvirksomheten skal bestå av formålene lager eller industri. Forretningsformålet er begrenset til: ”plasskrevende varer”, definert som biler, motorkjøretøyer, landbruksmaskiner, trelast og andre større byggevarer, salg fra planteskoler/hagesentre, lystbåter og campingvogner.

**b.** Det er ikke tillatt å etablere bedrifter som driver ren kontorvirksomhet. Kontor skal begrenses til administrasjon og støttefunksjon for forretning, lager eller industri. Det tillates ikke etablert virksomheter med formål utleie eller salg av kontorlokaler.

**c.** Det er tillatt å etablere interne veger i delområdene.

**d.** Det er tillatt å etablere nødvendige nettstasjoner innenfor området. Nettstasjonene skal ha atkomst fra offentlig veg. Plassering av nettstasjoner skal skje i samråd med Skagerak Nett.

## 1.2 Bebyggelsens utforming (Jf. PBL § 12 – 7 nr. 1)

**a.** Bebyggelse innenfor hver enkelt tomt skal ha en harmonisk og enhetlig utforming når det gjelder farger, takvinkler, materialbruk mv. Det bør tilstrebes variasjon i fargebruk innenfor en mørk fargeskalaer når det gjelder bygningenes farge.

**b.** Ny bebyggelse skal tilpasses eksisterende bebyggelse innenfor planområdet slik at området framstår helhetlig.

**c.** Ved etablering av store bygningsvolumer, der lengden på fasaden overstiger 50 m, skal det etableres et brudd i fasaden i form av endret byggehøyde, fremspring eller tilbaketrekking av fasadelinje eller annen materialbruk.

## 1.3 Utnyttelsesgrad (Jf. PBL § 12 – 7 nr. 1) 963

Egengodkjent av Skien kommune 02.09.2021

Maks tillatt bebygd areal er  $BYA=70\%$ . Selve bygningen skal ikke dekke mer enn maksimalt  $50\%$  av tomtas areal. Beregning av  $\% BYA$  omfatter alle bygninger, konstruksjoner, overbygde arealer og nødvendig biloppstillingsplasser. Inkludert i biloppstillings-plassene er manøvrerings-areal mellom oppstillingsplassene. Dette er i henhold til veileder, grad av utnytting, utarbeidet av Miljøverndepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Statens byggtekniske etat, datert 2007.

## 1.4 Byggehøyder (Jf. PBL § 12 – 7 nr. 1)

**a.** Gesimshøyden skal ikke overstige 10m og maksimal byggehøyde skal ikke overstige 13m.

**b.** Høyden måles ut fra gjennomsnittlig eksisterende terrengnivå rundt bygningen målt ut fra planens kartgrunnlag. Det kan tillates større høyder enn angitt for mindre takoppbygg for ventilasjon, heissjakt etc. Byggehøyder med kote gesims og maksimal byggehøyde godkjennes sammen med landskapsplanen

## 1.6 Parkering og varelevering (Jf. PBL § 12 – 7 nr. 4 og 7)

Parkering kan løses i dagen eller i parkeringskjeller. Innenfor hver tomt skal det avsettes tilstrekkelig areal til varelevering og av- og pålessing. Minste krav til antall bilplasser og sykkelplasser skal være i samsvar med kravene i gjeldende kommuneplan eller gjeldende kommunedelplan. Parkeringsarealet beplantes, utformes og opparbeides slik at det ikke framstår som en stor sammenhengende asfaltflate. Minimum  $15\%$  av det totale parkeringsarealet skal være vegetasjon. Vegetasjonen skal være stedstilpasset.

## 1.7 Utearealer (Jf. pkt. 2.1.2 a og PBL § 12 – 7 nr. 4)

**a.** Minimum  $10\%$  av tomtas areal skal fremstå som naturtomt eller opparbeides med beplantning.

**b.** Skråninger og randsoner langs byggeområ der skal beholde sin eksisterende vegetasjon så langt det er mulig. Nyanlagte skråninger skal ha et topplag med matjord og beplantes med stedegen vegetasjon. Eventuelle forstøtningsmurer skal skjermes med beplantning.

## 1.8 Universell utforming (Jf. PBL § 12 – 7 nr. 4)

Det skal legges vekt på universell utforming, dvs. at arealene og anlegg skal utformes slik at de kan brukes på like vilkår av så stor del av befolkningen som mulig. Produkter, bygninger og omgivelser skal utformes slik at de kan brukes av alle mennesker i så stor utstrekning som mulig, uten behov for spesiell tilpasning. Jf. lov og forskrift.



## **5 Søknad om mottak, omlasting og mellomlagring av sortert avfall**

Det søkes om tillatelse til drift av kommunal gjenvinningsstasjon på angitt tomt, med mottak, omlasting og mellomlagring av sortert avfall. Vi viser til Tabell 1 for en oversikt over de avfallstypene anlegget i dag tar imot, samt behandling av disse.

Det skal ved gjenvinningsstasjonen tas imot husholdningsavfall fra husholdninger og kommunale næringsvirksomheter som skoler, alders- og sykehjem o.l.

Den nye stasjonen skal bidra til at RiGs eierkommuner (Skien, Porsgrunn, Bamble og Siljan) oppnår sine mål om 65% materialgjenvinning og 4% ombruk innen 2030.

Det skal ikke foregå behandling av avfall i form av kverning, knusing, sikting, kompostering e.l.

## **6 Åpningstider**

Dagens åpningstider ved anlegget er fra mandag til fredag: kl. 07.00–19.30, lørdag: 09.00–17.00. Gjeldende driftstillatelse gjelder fra mandag til fredag: kl. 07.00–20.00 og lørdag: kl. 09.00–18.00. Vi stenger hverdage kl. 19.30, slik at det innenfor driftstillatelsen er tid til å rydde og gjøre klar til neste driftsdag. Lørdag stenger vi kl. 17, av samme grunn.

Ny stasjon vil ha samme åpningstider, og behov for at driftstillatelsen går fram til kl. 20.00 på hverdager og 18.00 på lørdager, som dagens tillatelse.

## **7 Avfallstyper og mengder det søkes om**

Gjenvinningsstasjonen skal motta husholdningsavfall og noe næringsavfall. Næringsavfall vil være avgrenset til avfall som i art og mengde tilsvarer husholdningsavfall. Primær leverandør av næringsavfall vil være kommunale virksomheter som skoler, barnehager og sykehjem. Aktuelle avfallstyper og mengder fra 2021, framgår av Tabell 1. Det er ikke forventet noen betydelig økning i mengder. Det kan likevel forekomme variasjoner i mengder og sammensetning av avfall basert på økonomiske konjunkturer og andre makrotrender (for eksempel så vi endret sammensetning og mengder under pandemien i 2020-2021). Andre fraksjoner kan komme til, avhengig av nye myndighetskrav, eller at nye avfallstyper blir mulige å materialgjenvinne. Normalt vil dette innebære at avfall som i dag leveres i en annen fraksjon, går over til å sorteres særskilt. Eksempelvis har vi begynt å sortere ut gips istedenfor at dette går i restavfall.

Det søkes om rammetillatelse for mottak av avfall fra husholdninger og mindre næringsvirksomheter. Dette der en ikke avgrenser avfallsfraksjonene eller mengder, men setter en ramme som angitt i eksempelet under:

*«Avfallsfraksjoner som kan tas imot, er for eksempel glass, hvitevarer, metaller, tekstiler, papp/papir, plast, gips, bildekk, trevirke, hage- og parkavfall, elektrisk- og elektronisk avfall (EE-avfall), sortert og usortert restavfall og farlig avfall» (det skal gis informasjon om hva man kan levere av farlig avfall).*

Tabell 1: Behandling av de ulike avfallsfraksjonene

Fraksjon	Mengder 2021 (tonn)	Kunde leverer i/på	Lagring	Uttransport
<b>ORDINÆRT AVFALL</b>				
Restavfall	3 498	38 m3 krokcontainer	Ferdiglager i samme krokcontainer	I perioder, daglig
Trevirke	4 200	38 m3 krokcontainer	Ferdiglager i samme krokcontainer	I perioder, daglig
MDF	NN	38 m3 krokcontainer	Ferdiglager i samme krokcontainer	Kjøres ut når det er to fulle containere.
Park og hageavfall	3 151	Slipper på bakken	Anlegget laster opp i 38 m3 krokcontainere.	Vi laster opp og avfallet blir fortløpende kjørt ut. Etter helgen blir avfallet ofte liggende til tirsdag, siden vi kjører ut andre fraksjoner på mandag.
Fyllmasser	3 411	Slipper på bakken	Anlegget laster opp i tippbil.	Når bingen er full, laster vi ut til det er tomt.
Papp	457	38 m3 krokcontainer	Ferdiglager i samme krokcontainer	Kjøres ut når det er to fulle containere.
Plast	287	38 m3 krokcontainer	Ferdiglager i samme krokcontainer	Kjøres ut når det er to fulle containere.
Metall	871	38 m3 krokcontainer	Ferdiglager i samme krokcontainer	Kjøres ut når det er to fulle containere.
Dekk m/felg	115	38 m3 krokcontainer	Ferdiglager i samme krokcontainer	Underentreprenør kommer og laster om med kran.
EPS (isopor)	36	38 m3 krokcontainer	Ferdiglager i samme krokcontainer	Kjøres ut når det er to fulle containere.
Gips	274	38 m3 krokcontainer med lokk	Ferdiglager i samme krokcontainer med lokk	Kjøres ut når det er to fulle containere.
Impregneret trevirke	781	38 m3 krokcontainer med lokk eller under tak	Ferdiglager i samme krokcontainer med lokk	Kjøres ut når det er to fulle containere.
Vinduer	1	Settes på eget område med tak	Vi sorterer det inn på stativer. Lagres under tak.	Hentes en fast dag i uken
EE avfall	500	Legges i bur innendørs i bygg	Settes rett i lukket krokcontainer med sideåpning og tak.	Hentes når to containere er fulle
Hvitevarer		Settes på eget område med tak	Settes rett i lukket krokcontainer med sideåpning og tak.	Hentes når to containere er fulle

Fraksjon	Mengder 2021 (tonn)	Kunde leverer i/på	Lagring	Uttransport
Nedfallsfrukt 15.8 – 15.11	7	Tett 10 m3 container.	Blir ikke lagret	Blir kjørt ut når container er full.
Matavfall fra ødelagte fryserer.	6*	Tett 370 l beholdere med lokk og innvendig sekk	Lagres i samme som det mottas i (tett beholder m lokk)	Blir hentet på rute en gang i uken, evt ekstra ved behov.
Glass/metall-emballasje		Egne, tette bakkesående containere	Hentes når container er full.	Vil bli levert rett til vårt eget lager på Rødmyr.
Tekstiler		Egne mottakscontainere (type Fretex / UFF)	Hentes rett fra fulle containere.	Underentreprenør kommer og henter på rute hver uke.
<b>FARLIG AVFALL (mengder 2021 er gitt i Vedlegg 3)</b>				
Asbest		Legges på pall, pakket av kunde iht regelverk.	Lagres under tak.	Kjøres ut ved behov
Ftalater (gulvbelegg o.l.)		38 m3 krokcontainer under tak	Ferdiglager i samme krokcontainer, enten under tak, eller med lokk.	Kjøres ut når det er to fulle containere
XPS (ekspandert byggisolasjon)		38 m3 krokcontainer under tak	Ferdiglager i samme krokcontainer, enten under tak eller med lokk	Kjøres ut når det er to fulle containere
Maling		Settes på disk i bygg	Vi sorterer over i avskåret IBC, 1000 l. Lagres i eget farlig avfallslager med punkt-avtrekk. Sikres mot spill ved at de står på sluk-fritt underlag / rister	Hentes en fast dag i uken
Sprayboks		Legges på disk i bygg	Vi sorterer over i avskåret IBC, 1000 l. Lagres i eget farlig avfallslager med punktavtrekk	Hentes en fast dag i uken
Oljer		Legges på disk i bygg	Vi sorterer over i avskåret IBC, 1000 l. Lagres i eget farlig avfallslager punktavtrekk	Hentes en fast dag i uken

Fraksjon	Mengder 2021 (tonn)	Kunde leverer i/på	Lagring	Uttransport
Annet farlig avfall		Legges på disk i bygg	De ulike fraksjonene sorteres i 200 l fat. Lagres i eget farlig avfallslager punktavtrekk	Hentes en fast dag i uken
Batterier		Legges på disk i bygg	Lagres i pallekarmer	Blir hentet når pall er full på fast dag
Litium batterier		Legges på disk i bygg	Lagres i egen kasse med Vermukulitt i FA lager	Hentes når kasse er full, fast dag i uken.
Gassflasker		Legges på disk i bygg	Lagres i pallekarmer utendørs	Blir hentet når pall er full på fast dag
Drivstoff		Legges på disk i bygg	Lagres i pallekarmer utendørs	Blir hentet når pall er full på fast dag

*\*Estimert ut fra mengder på Pasadalen mottak*

Stasjonen er planlagt med tak over alle containere som står ved rampa.

Mottak for hvitevarer og vinduer etableres med tak utendørs. Farlig avfall og EE-avfall mottas og sorteres inne i bygg. Farlig avfall lagres på rist i utslippssikkert rom. EE-avfall lagres i tett container utendørs i påvente av henting.

Containere med avfall som er definert som farlig avfall (impregnert trevirke, ftalater o.l.) blir lagret før avhenting med klimavern – fortrinnsvis i containere med tett lokk, alternativt under tak.

Gjenvinningsstasjonen skal ikke motta avfall gitt i avfallsforskriften vedlegg 3, punkt 4 (eksplosiver, radioaktivt materiale mm).

Det skal ikke mottas våtorganisk avfall, det vil kun være en beholder for folk som for eksempel må tømme en fryser som har gått i stykker. Denne tømmes minst en gang i uken, evt oftere dersom man får en større mengde plutselig.

Avfallsmengder vil ligge mellom 10 og 100 tonn daglig, med et gjennomsnitt på 60 tonn per dag. Total mengde farlig avfall på området vil typisk ligge på rundt 10 tonn, og vil til enhver tid være under 50 tonn.

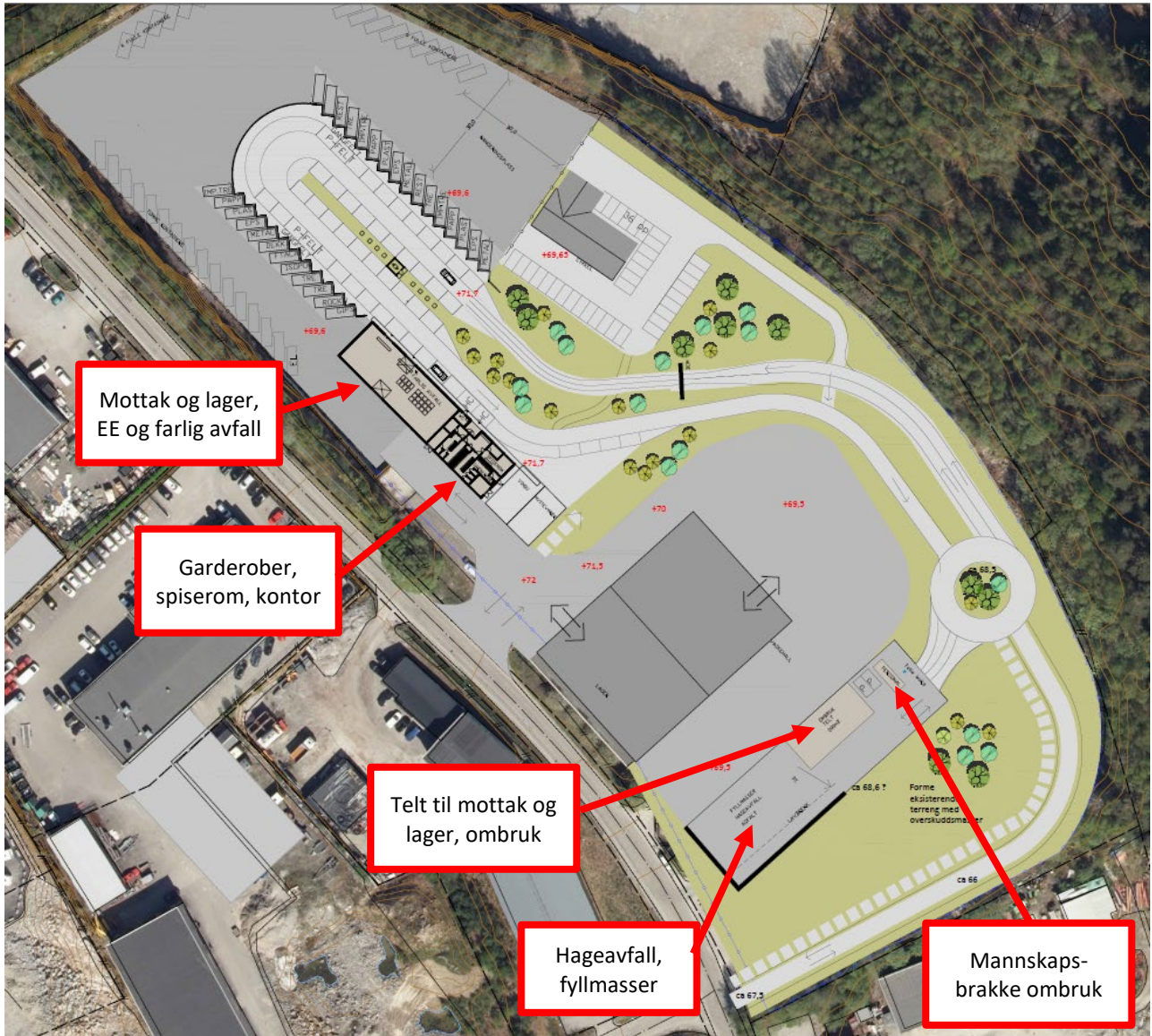
## **8 Utforming av anlegget**

Nord på tomta vil det være en rampe der publikum skal levere avfallet. Containerrekka rundt rampa skal stå på et betongdekke mens resten av området under og rundt rampa skal ha asfaltdekke.

På skissen nedenfor er lysegrå veier for publikum og det mørkegrå området er for store kjøretøy / maskiner i driften. Det eneste stedet besøkende og driftskjøretøy kan møtes, er på området for

hageavfall / fyllmasser. Her vil man etablere driftsrutiner for avstenging i forbindelse med lasting, slik at det ikke oppstår farlige situasjoner mellom kunder og driftsmaskiner.

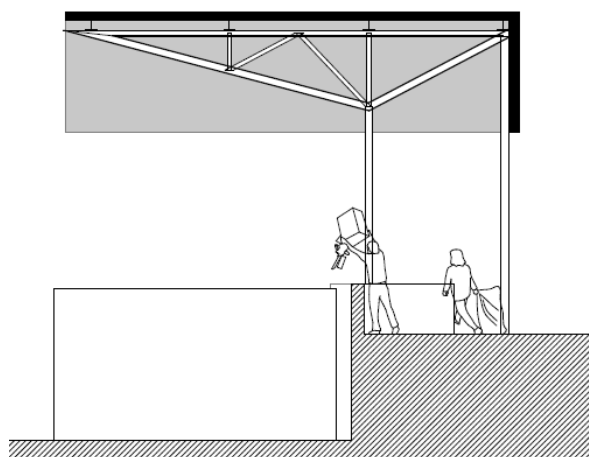
Det er satt av langt kømagasin fra innkjøring, for å hindre kødannelse utenfor anlegget. All transport knyttet til driften vil få egen vei for inn- og utkjøring, og være adskilt fra publikumsveier og rampen.



Figur 7: Skisse over planlagt gjenvinningsstasjon

Planen er å ha 28 containere inntil rampen til enhver tid. Det er planlagt tre grupper av de vanligste fraksjonene. Denne organiseringen forventes å øke effektiviteten ved at besøkende lett finner de containerne de har bruk for. Den siste gruppa av 7 containerne er for fraksjoner som ikke forekommer så ofte, som for eksempel dekk og ftaletter (gulvbelegg), samt ekstra kapasitet for avfallstyper det er svært mye av (særlig trevirke). Planlagt oppsett av containere på rampe, henstilling av tomme og fulle containere vist i Figur 8, men plassering av enkeltfraksjoner kan endres ifm driftsmessige vurderinger eller når nye avfallsfraksjoner kommer til.





Figur 9 - Skisse over takkonstruksjon over container ved rampe

## 9 Miljøpåvirkning og avbøtende tiltak

Det er gjort en egen risikoanalyse i forhold til utslipp til ytre miljø. Denne er vedlagt (vedlegg 4). Nedenfor presenteres noen oppsummeringer.

### 9.1 Lukt og støv

Det er vurdert at anlegget vil ha begrenset med luktproblematikk, da gjenvinningsstasjonen ikke skal ta imot våtorganisk avfall. Noe lukt kan oppstå hvis hageavfall blir liggende.

Det skal ikke foretas kverning, knusing eller lignende av avfall på anlegget, noe som ville ført til særlig utfordringer med støvdannelse. Lasting av fyllmasser i tørt vær er ellers aktiviteten med størst støvpotensiale. Lasting tar ca. 15 minutter i snitt, 2-3 ganger pr uke, så omfanget er begrenset.

Avbøtende tiltak:

Hageavfall kjøres ut minimum en gang i uka. Som standard starter utkjøring av hageavfall hver tirsdag (avfallet som er akkumulert i helga), og kjøres bort utover uka iht behov. Det er ikke vurdert at det er behov for særskilte avbøtende tiltak ifm støv ved lasting av fyllmasser.

### 9.2 Forsøpling

Det vil sannsynligvis forekomme noe spredning av avfall på området knyttet til levering og håndtering av avfallet og ved spredning via vind. Det kan også forekomme at noe avfall blir satt igjen/gjenglemt utenfor containerne.

Avbøtende tiltak:

RiG har avtale med Grep (lokal attføringsbedrift) om rydding av sveveavfall fra biler på vei inn mot anlegget.

I avtaler med uttransportør har denne krav på seg til å benytte nett når avfallet transporteres bort (gjelder avfall der hvor dette er nødvendig.)

RiG har rutine for rengjøring bak containere hver gang de tømmes.

### 9.3 Utslipp til vann / terreng

Det skal sikres at eventuell utlekking av metaller eller andre forurensninger fra avfall ikke forekommer. Ved eventuelle uhell skal det sikres at utslipp ikke slipper ut av tomta.

Det samme gjelder eventuelt søl/spill av olje fra biler.

*Vi viser til vedlagte VA plan (vedlegg 2) for en oversikt over planlagt håndtering av overflatevann, takvann, fordrøyning, prøvetakingskum med stengeventil mm.*

**Avbøtende tiltak:**

Generell forebygging ved at farlig avfall tas i mot innendørs, på rist med tilstrekkelig dimensjonert oppsamlingskar og med med utslippssikre gulv uten sluk.

Farlig avfall som mottas i container (for eksempel impregnert trevirke) mottas i containere som står under tak og som har lokk som legges på når containeren er ubeskyttet (f.eks. i påvente av henting).

Miljøovervåking av vann (beskrevet i kapittel 10)

Oljeutskiller i området for vask av tunge kjøretøy.

I tillegg har RiG klare driftsrutiner for håndtering av spill, og tilgjengelige absorbenter.

#### **9.4 Støy**

Det er gjennomført en støymåling og modellering av støy for nytt anlegg (vedlegg 1). Denne identifiserer ikke fare for overskridelse av støyverdier, eller behov for særskilte løsninger.

**Avbøtende tiltak:**

Viktigst er gode driftsrutiner for å følge opp dersom containerhjul ikke er smurt (gir hylende lyd). I tillegg tas støy inn i planlegging av takkonstruksjon, slik at tak ikke forverrer slagstøy fra kasting av avfall i containere.

Støymåling er også gjort i kontorene til ansatte i administrasjonsbygget, og grenseverdier overholdes. Det vil like fullt bli fulgt opp med nye målinger og vurdering av behov for eventuelt å gjøre tiltak på huset.

#### **10 Måleprogram for utslipp til ytre miljø**

Det er satt opp en foreløpig plan for overvåking av vann i drift av gjenvinningsstasjonen. Denne er oppsummert i Tabell 2.

*Tabell 2: Oversikt over planlagt overvåkingsprogram*

Prøvetakingssted	Måleparametere	Antall prøvetakinger per år
Prøvetakingskum (overvann)	pH, konduktivitet, turbiditet, STS, Cl, Fe, Cu, KOF-Cr, BOF-5, Tot-P, Tot-N, Mn, Zn, Cd, TOC, NH4-N, As, Hg, Ni, Cr, As	4
	THC, PAH-16	2
	Microtox	1
Oljeutskiller	Oljeindeks/oljeforbindelser	2



## 11 Energibruk

### Diesel og biogass

Det er ikke forventet særlig økt forbruk av diesel og biogass i forbindelse med drift av anlegget, da mengder avfall som tas imot ikke økes, og anlegget har en kompakt utforming i området ved rampa (bytte av containere). Maskin som benyttes til hageavfall og fyllmasser deles med lageret, og har også korte transportdistanser. Tabell 3 viser forbruket i 2021 og så langt i 2022.

Tabell 3: Forbruk av diesel og biogass

Periode	Diesel	Biogass
2021	16 250 liter	919 kg
2022 per 25.11.2022	15 923 liter	842 kg

### Elektrisitet i driftsbygninger

For driftsbygget (øst for rampe) er det prosjektert en godt isolert konstruksjon som møter krav til energieffektivitet etter TEK17 § 14-2, med unntak av verksteddelen i Plan U og ombrukslageret i Plan 1 der det er prosjektert med 140 kWh/m<sup>2</sup>/år. For lagerbygning (vest for rampe) er det også prosjektert med 140 kWh/m<sup>2</sup>/år. Faktisk energibruk til oppvarming av verksteddel, ombrukslager og lagerbygning vil nok ligge noe lavere. Tabell 4 viser forbruk for de ulike bygningsdelene.

Tabell 4: Elektrisitetsforbruk for driftsbygninger

		BRA, oppvarmet m <sup>2</sup>	Energibruk kWh/m <sup>2</sup> /år	Energibehov kWh per år
Plan U	Kontor	196,2	115	22 563
	Verksted	14,8	140	2 072
	Lager	151,2	140	21 168
Plan 1	Kontor	111,8	115	12 857
	Ombruk	99,2	140	13 888
	Mottak	205	140	28 700
Totalt årlig elektrisitetsbehov for drift av bygninger				101 248

## 12 Miljøtilstand i området

Ifølge Miljødirektoratets Naturbase kart er det ikke registrert viktige naturtyper eller arter på eller i nærheten av tiltaksområdet.

## 13 Miljøteknisk grunnundersøkelse

Det ble i 2015 gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse på tiltaksområdet, samt utarbeidet tiltaksplan av Asplan Viak på oppdrag av Norsk Gjenvinning AS. Denne skal følges opp ved opparbeidelse av tomta.

## 14 Anleggets naboer

De nærmeste naboene til anlegget er industrivirksomheter. De nærmeste bolighusene ligger rundt 100 m øst for anlegget, i Bjørntvedtvegen. En oversikt over disse er gitt i Tabell 5. Disse er invitert til dialog- og informasjonsmøte for å inkluderes tidlig i prosjektet. Første møte ble avholdt 8. desember.

Tabell 5: Naboliste

Gnr / Bnr	Hjemmelshaver / kontakt	Adresse
221/273	Øystein Skogen	Bjørntvedtvegen 90,3735 Skien
221/340	Lars Pettersen Sletholt	Bjørntvedtvegen 98,3735 Skien
221/1646	Erna Elisabeth og Karsten Oddvar Stene	Bjørntvedtvegen 100,3735 Skien
221/791	Gisle Vesterdal	Bjørntvedtvegen 106,3735 Skien
221/1834	Fatma og Mustafa Kalayci	Bjørntvedtvegen 114,3735 Skien
221/814	Ruzica og Petar Pralica	Bjørntvedtvegen 116-H0101, 3735 Skien
221/814	Helge Døvig	Bjørntvedtvegen 116-H0201, 3735 Skien
221/2321	Asta og Mohamad Al-achwah	Bjørntvedtvegen 118, 3735 Skien
221/2321	Mateusz og Wojciech Franaszczyk	Bjørntvedtvegen 120, 3735 Skien
221/815	Trond Mathisen	Bjørntvedtvegen 122, 3735 Skien

221/2154	Skien kommune	Rødmyrsvingen 71, 3735 Skien
221/2178	Skien kommune	Ingen adresse
221/246	Skien kommune	Ingen adresse
221/2144	Kleveland AS	Rødmyrsvingen 79, 3735 Skien
221/2243	QUATREFOIL AS	Rødmyrsvingen 53, 3735 Skien
221/2404	RØDMYRVEIEN 57 AS	Rødmyrvegen 57, 3735 Skien
221/2120	MOTOR TECHNIK EIENDOM AS	Rødmyrsvingen 60, 3735 Skien
221/2124	RØDMYRSVINGEN 66 AS	Rødmyrsvingen 66, 3735 Skien
221/2127	AAFOSKAAS ROLF	Rødmyrsvingen 68, 3735 Skien
221/2137	OK PROPERTY AS	Rødmyrsvingen 70, 3735 Skien
221/2103	RØDMYRSVINGEN 80 AS	Rødmyrsvingen 80, 3735 Skien
-	Kjørbekk & Rødmyr Interesseorganisasjon	Ingen adresse

## 15 Vedlegg

Vedlegg 1: Støyrapport (2022)

Vedlegg 2: Overvannsplan (2022)

Vedlegg 3: Mengder farlig avfall 2021

Vedlegg 4: Risikovurdering (2023)