



Fylkesmannen i Rogaland

Miljøvern avdelingen

SØKNAD OM DRIFT AV KOMPOSTERINGSANLEGG

Søknad om tillatelse i henhold til § 11 i forurensningsloven. Bruk gjerne vedlegg!

1. Bedriftsdata

Bedriftsnavn	<u>Haugaland Interkommunale Miljøverk IKS, avd Toranaset</u>		
Gateadresse	Haraldseidvågen 288		
Postadresse	5574 Skjold		
Kommune	Vindafjord		
Kontaktperson	Navn: Marta Haugsgjerd	e-post: marta.haugsgjerd@him.as	Tlf: 41770988
Org. nummer (bedrift)	970 919 910 (HIM) , 973 918 877 (Avd Toranaset)		
Antall ansatte	Totalt 36 stk på to anlegg (20 stk Toranaset + 16 stk Årabrot)		
Driftstid (timer pr døgn)	7,5 timer bemannet arbeidstid		
Driftstid (døgn pr år)	Ca 250 dager (bemannet drift 5 dager i uken)		

2. Lokalisering

Gårdsnr.	151	Bruksnr.: 18	
Kartreferanse (UTM- koordinater)	Sonebelte	Nord - Sør	Øst - Vest
	UTM32V	6604110	303625
Etableringsår/byggeår anlegg:	2000	Endret/utvidet år:	2009/2010

Avstand til nærmeste bebyggelse	Ca 650 meter i luftlinje
Avstand til nærmeste bolig	Ca 700 meter i luftlinje
Avstand til nærmeste natur- og friluftsområde	Ca 800 meter i luftlinje (Sønningvika)
Avstand til nærmeste vassdrag	Ca 250 meter i luftlinje (Arnhammarstjørnene)
Transportmiddel/-midler for avfall inn/avfall ut	<p>INN: Renovasjonsbiler fra HIM-området leverer matavfall fra husholdning Matavfall fra andre kommuner kommer tidvis med Containerbil Slam blir levert med vogntog Flis fra rent trevirke blir kjørt med containerbil</p> <p>UT: Kompost blir kjørt ut til vårt anlegg i Etne og evt. Årabrot med containerbil Privatkunder kjører ut med bil og tilhenger Lastebiler til næringskunder (anleggsgartnere, osv)</p>
Antall biler inn/ut pr dag	<p>INN: 6-8 komprimatorbiler (renovasjonsbiler) 4-7 vogntog med containere Gjennomsnittlig 1 vogntog per dag med slam Ca 60 vogntog med flis per ÅR</p> <p>UT: 2-3 privatbiler/døgn i snitt for året. 5-6 biler/døgn i vår/sommersesong (som oftest returlast fra miljøstasjon) Lastebiler eller vogntog ca 10 per ÅR</p> <p>Det alle meste av trafikken UT foregår i sesongen fra påske til høstferie (april-september).</p> <p>Vi forventer ikke noe særlig økning i trafikk knyttet til komposteringsanlegget fremover. Trafikkbelastningen vil være omtrent som dagens situasjon.</p>

3. Planstatus

Dokumentasjon på at virksomheten er i samsvar med eventuelle planer etter plan - og bygningsloven skal legges ved søknadsskjemaet. Planbestemmelsene kan gi føringer blant annet for utforming av anlegg, støy, lukt med mer.

Hva er området regulert til?	Næringsbebyggelse, renovasjonsplass
Er lokaliseringen behandlet i reguleringsplan?	Ja
Reguleringsplanens navn og dato for vedtak	1160-81-05 Interkommunal Renovasjonsplass Toraneset 1160-99-04 Interkommunal Renovasjonsplass Toraneset – utviding 1160-2010-2020 Kommuneplan Vindafjord

4. Produksjonsdata

4.1 Lag en plantegning som viser hvordan anlegget er utformet, og hvor de ulike funksjonene på anlegget foregår (mottak, mellomlagring, kompostering, etterkompostering, eventuelt lagring før utkjøring).

Vi har utarbeidet metodebeskrivelse og prosedyre for hvordan vi komposterer. Detaljer knyttet til komposteringen fremgår av disse dokumentene. Se vedlegg 1 og 2. Disse dokumentene er også grunnlag for den godkjenningen vi har fra Mattilsynet på produksjon av kompost (vedlegg 8 og 9).

Vi har vist anlegget på et nylig tatt dronefoto. Se vedlegg 3.

I tillegg har vi lagt ved vedlegg 4-9 som også er dokumenter som ligger til grunn for hvordan vi behandler avfall som skal komposteres.

Se vedlegg:

Vedlegg 1: Metodebeskrivelse: HIM-40-M-01 Metode for kompostering

Vedlegg 2: Prosedyre: HIM-40-I-01 Kompostering av matavfall

Vedlegg 3: Oversiktsfoto komposteringsanlegg

Vedlegg 4: Generell risikovurdering for miljøparkar og miljøstasjon
Pkt 49-54 omhandler kompostering av matavfall
Pkt 55-69 omhandler generell miljørisiko på anleggene

Vedlegg 5: Prosedyre: HIM-40-I-02 Bruk av verneutstyr og hygienetiltak

Vedlegg 6: Prosedyre: HIM-40-P-03 Mottakskontroll

Vedlegg 7: Prosedyre: HIM-50-I-01 Instruks for prøvetaking

Vedlegg 8: Godkjenningsbevis fra Mattilsynet

Vedlegg 9: Risikovurdering for kompostering av matavfall, Avfall Norge 2015

4.2 Type råstoff

Råstoff	Mengde (tonn pr år)	Maksimal mengde mellomlagret samtidig (tonn)
Matavfall	7 000	Matavfall som kommer inn blir tatt hånd om samme dag. Det blir blandet inn strukturmateriale og komposteringsprosessen starter umiddelbart.
Avløpsslam	5 000	Slam som kommer inn blir håndtert innen maksimum en uke. Det blir blandet inn strukturmateriale og komposteringsprosessen starter.
Marin Begroing	1 500	Marin begroing som kommer inn blir tildekket med strukturmasse samme dag.
Rent trevirke	3 000	1 500 tonn. Rent trevirke samlet opp og kvernet 2-3 ganger årlig for å brukes som strukturmateriale for kompostering av matavfall og slam. Strukturmateriale gjenvinnes og brukes 3-4 ganger.
Hagevirke	100	50 tonn. Rent trevirke samlet opp og kvernet 2-3 ganger årlig for å brukes som strukturmateriale for kompostering av matavfall, slam og marin begroing. Strukturmateriale gjenvinnes og brukes 3-4 ganger.
Bioest fra Haugesund Avløpsrensaneanlegg (ferdig utråtnet)	2 500	Dette produktet er «ferdig behandlet» før det blir levert. Blir lagret inntil videre bruk er avklart.
Sum	21 000	Inntil 1 550 tonn RÅSTOFF

4.3 Beskriv mottak og mellomlagring av råstoff. Hvor lang tid lagres det maksimalt for kompostering?

Metode og prosedyre for kompostering (inkl. mottak) er beskrevet i vedlegg 1 og 2.

Lagringstid for råvarer er oppgitt i tabell i forrige punkt.

Se vedlegg:

Vedlegg 1: Metodebeskrivelse: HIM-40-M-01 Metode for kompostering

Vedlegg 2: Prosedyre: HIM-40-I-01 Kompostering av matavfall

4.4 Beskriv hvordan komposteringen skal foregå og innsatsstoffer. Hvor foregår komposteringen (under tak, innendørs, utendørs)? Hvor lenge pågår komposteringsprosessen? Beskriv etterkomposteringsprosess.

Vi har utarbeidet metodebeskrivelse og prosedyre for hvordan vi komposterer. Detaljer knyttet til komposteringen fremgår av disse dokumentene. Se vedlegg 1 og 2. Disse dokumentene er også grunnlag for den godkjenningen vi har fra Mattilsynet på produksjon av kompost (vedlegg 8 og 9).

Se vedlegg:

Vedlegg 1: Metodebeskrivelse: HIM-40-M-01 Metode for kompostering

Vedlegg 2: Prosedyre: HIM-40-I-01 Kompostering av matavfall

Vedlegg 8: Godkjenningssdokumenter fra Mattilsynet

Vedlegg 9: Risikovurdering for kompostering av matavfall, AN 2015

4.5 Type ferdige produkter

Produkter	Mengde produsert årlig (tonn pr år)	Maksimal mengde mellomlagret (tonn)
Kompost av matavfall	2 500	Vi selger ut matkomposten fortløpende. De siste årene har vi stort sett vært utsolgt, dvs maks mellomlagring blir 1 år fra produktet er ferdig. Dersom vi inkluderer modningstid på 1 år vil det blir maks 2 års mellomlagring.
Slamkompost	2 500	2 500 tonn For tiden blir denne lagret på eget område for senere bruk på anlegget (tildekking, avslutning osv). Vi ser også på muligheten for å gjøre dette til et salgsprodukt, men må først ha en godkjenning fra Mattilsynet.
Kompost av marin begroing	1 200	1 200 tonn For tiden blir denne lagret på eget område for senere bruk på anlegget (tildekking, avslutning osv).
Biorest fra Haugesund Avløpsrensianlegg (ferdig utråtnet)	2 500	2 500 tonn Dette er et helt nytt produkt vi får inn. Foreløpig blir dette lagret på eget område.
Sum	8 700	Inntil 6 200 tonn årlig, til senere bruk på eget anlegg

4.6 På hvilken måte mellomlagres produktene før utkjøring?

Salgsproduktet vårt, matkompost blir mellomlagra under presenning som er tydelig merket med kvalitet og partinummer. Se også vedlegg 2. Matkompost selges ut fortløpende.

Vedlegg 2: Prosedyre: HIM-40-I-01 Kompostering av matavfall

Slamkompost, marin begroing og biorest lagres for senere intern bruk. Lagring skjer i ranker på egne områder på anlegget. Se vedlegg 3.

Vedlegg 3: Oversiktsfoto komposteringsanlegg

5. Overvann

5.1 Hvordan skal overvann fra området hvor lagring og kompostering håndteres? Hva inneholder avrenningsvannet av forurensninger? Beskriv tiltak for hindre avrenning.

Avrenning fra komposteringsanlegget kan inneholde tungmetall og organisk materiale. Det er delvis tak over komposteringsanlegget og arealene er asfaltert med fall mot oppsamlingspunkt. Avrenning fra komposteringsanlegget samles opp og føres i tett ledning til fangdam sigevann og videre til sigevannsledningen og utslipp til sjø. Noe av ferdig-lager kan også lagres utenfor asfaltert område, men likevel innenfor område på vårt anlegg der alt avsig går til sigevannssystemet.

Vi gjennomfører prøvetakingsprogram av sigevann, sediment og grunnvannsbrønner i henhold til utslippstillatelsen vår. Det blir også utført resipientundersøkelser i tråd med tillatelse. Tungmetaller og organisk materiale som avrenning fra komposteringsprosessen kan inneholde vil bli fanget opp av eksisterende prøveprogram. Vi antar at tilførsel fra komposteringsdelen av anlegget vil ha liten total betydning for det totale sigevannsutslippet. Analyseresultater og resipientgranskinger viser at vi har «normale» nivåer for deponi.

6. Lukt

Beskriv dagens lukt situasjon, tiltak som allerede er satt i verk, og planlagte tiltak for å redusere lukt. Hva skjer i mottakskontroll med spesielt luktende avfall? Hvilke deler av komposteringsprosessen har de største luktutfordringene?

HIM har de siste årene hatt flere klager på lukt fra anlegget. I 2013 hadde vi 6 klager, i 2014 hadde vi 19 klager og så langt i år 13 klager fra naboer. I tillegg til registrering av naboklager har vi i mange år også registrer egne interne luktavvik. I 2014 hadde vi 44 interne registreringer og så langt i år har vi hatt 34 registreringer.

HIM har de siste to årene jobba aktivt med å finne årsaker. I forhold til kompost har vi knyttet til oss konsulent Zeben Putnam fra Lindum AS. Han har bred erfaring fra liknende problemstillinger.

HIM har, i samarbeid med Lindum AS og Mattilsynet, etablert en detaljert prosedyre og metode for hvordan komposteringsprosessen skal utføres på anlegget vårt. Det viser seg likevel at naboene tidvis opplever ulempe i form av lukt

Tiltak mot lukt som har vært prøvd (med større og mindre hell) er:

- Etablering av seng av bark/flis som matavfall blir lagt på ved levering.
Resultat: Drenerer og sug opp avrenning fra matavfallet. Uklar innvirkning på luktbelastning i nærmiljø.
- Tildekking av kompostranker med «biohud» av hage- og parkavfall.
Resultat: Forverret oppnåelse av hygienisering. Fordyrende. Ikke positivt for luktbelastning i nærmiljø.
- Justering av blanderesept (forhold mellom matavfall og tilslag).
Resultat: Jevnere temperatur og oksygenforhold i storrankene. Uklar innvirkning på luktbelastning i nærmiljø.
- Justering av måten storranker blir bygd på – innkjøp av høgt-tippende hjullasterskuffe, reduksjon i rankelengde, endring av tykkelse på bunnlag og bunnlagstype.
Resultat: Jevnere temperatur og oksygenforhold i storrankene. Uklar innvirkning på luktbelastning i nærmiljø.
- Tilsetning av kalk i blanderesept.
Resultat: Ikke spesielt merkbar på kompostprosess. Uklar innvirkning på luktbelastning i nærmiljø, men kan undersøkes videre. Fordyrende og kan være negativt for visse bruksområder for sluttprodukt.
- Etablert system for nabovarsling og tilbakemeldinger om lukt(klager).
Resultat: Bedre informasjonsflyt mellom kompostanlegg og naboer, men ikke redusert luktemisjon.

Vi ser at vi ikke har oppnådd gode nok resultater med å bedre luktopplevelsen for noen av naboene og jobber fremdeles videre med fokus på å kartlegge årsak til at uønsket lukt oppstår. Vi har fokus på prosessoptimalisering og prøver hele tiden å skaffe oss bedre kunnskap for å sikre målrettede tiltak mot luktemisjon.

Uavhengig av komposteringsanlegget kan eksisterende deponi også være kilde til lukt. I 2014 fikk vi etablert nytt deponigassanlegg med 15 gassbrønner og fakling av gassen. Anlegget ble forsøkt satt i drift på nyåret og vi sliter fremdeles med å få god nok kvalitet på gassen til at anlegget kan driftes problemfritt. Gassen i de fleste brønnene har for lavt metaninnhold og for høyt oksygeninnhold. Dette medfører eksplosjonsfare og flere av brønnene kan derfor ikke settes i drift. Vi arbeider, i samarbeid med prosjekterende rådgiver og leverandør av anlegget, med tiltak for å få anlegget i stabil drift. Med bakgrunn i at det gamle gassanlegg ikke har vært i drift de siste år og at det nye fremdeles ikke er i stabil drift er det mulig at luktproblemene noen av naboene opplever kan ha sin årsak i deponiet. Vi håper at vi med et gassanlegg i full drift også kan bidra til å bedre denne situasjonen.

HIM har en konstruktiv dialog med naboer der vi har informert om tiltak vi prøver ut. Det blir årlig arrangert møte med naboer, senest nå i september. HIM orienterer blant annet om tiltak vi arbeider med for å redusere ulempe for naboene. Naboer rapporter lukt, som blir loggført for å prøve og best mulig finne årsak til problemene HIM varsler også alle naboer direkte i forkant av arbeidsoperasjoner ut over normal drift, som kan føre til lukt. Dette gjeld blant annet sikting av kompost.

7. Fugl

Beskriv dagens situasjon knyttet til fugleplager, tiltak som allerede er satt i verk, og planlagte tiltak for å redusere fugleplager.

Mengde fugl på anlegget er svært varierende, i hovedsak er det måke- og kråkefugl. Vi har ikke driftsmessige problemer utover at vi jevnlig må plukke noe avfall som fuglene drar utover. Anlegget vårt ligger nært til fjorden så det vil uansett naturlig være en del fugl i området.

I 2013 hadde vi noen klager fra nabo og grunneier på ravn og kråke. I samarbeid med Vindafjord Jeger og fiskeforening satte vi i gang ulike tiltak. Vi ble enda mer påpasselige med tildekking av matavfallet og det ble montert kråkefeller på eiendommene til de 2 berørte naboer. Disse tiltakene ser ut til å ha hjulpet da vi kun har hatt en klage på fugler i år og ingen i 2014.

8. Underskrift

Sted:	Skjold	Dato:	1/10-15
Underskrift:	Gis Haveland		

9. Vedleggsoversikt

Nr.	Innhold	Antall sider
1	Metodebeskrivelse: HIM-40-M-01 Metode for kompostering	15
2	Prosedyre: HIM-40-I-01 Kompostering av matavfall	13
3	Oversiktsfoto komposteringsanlegg	2
4	Generell risikovurdering for miljøparker og miljøstasjon	12
5	Prosedyre: HIM-40-I-02 Bruk av verneutstyr og hygienetiltak	4
6	Prosedyre: HIM-40-P-03Mottakskontroll	15
7	Prosedyre: HIM-50-I-01 Instruks for prøvetaking	9
8	Godkjenningsbevis fra Mattilsynet	3
9	Risikovurdering for kompostering av matavfall, Avfall Norge 2015	35