

# Søknad - mottak, omlastning og sortering av avfall

Nilsbukjerr Avfallsanlegg Næring



Kragerø kommune - Renovasjon Drift



## Kort sammendrag

Kragerø kommune søker om å etablere avfallsanlegg på Nilsbukjerr i Sannidal for næringsavfall og avfall hentet fra husholdninger på bestilling. Lokasjonen som skal benyttes har, frem til nylig, vært benyttet av privat avfallsaktør til samme formål. Anlegget skal bidra til å gi næringslivet i området et tilbud om gode avfallsløsninger. Avfallet som mottas skal håndteres på en bærekraftig måte, der det søkes materialgjenvunnet i størst mulig grad som en del av målet om å bygge opp under sirkulære løsninger.

Avfallsanlegget søkes om å motta inntil 7 000 tonn per år, av en rekke forskjellig avfallstyper. Avfall som mottas, vil i hovedsak bli mottatt for omlasting. Det vil være aktuelt med enkel sortering av blandet avfall for å sikre størst mulig grad av materialgjenvinning og for at krav til kvalitet på varene skal ivaretas best mulig. Avfallet som mottas, tømmes eller lastes over i større containere så raskt som mulig etter at det er levert på lokasjonen. Mottatt avfall vil kjøres ut av anlegget straks det er oppnådd fulle lass. Oppholdstiden blir kort og mengden samtidig lagret av avfall på anlegget vil med det være lav.



# Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn	4
2. Informasjon om søker og virksomheten	5
2.1. Søker og driftsansvarlig	5
2.2. Kontaktperson søker	5
2.3. Lokalaviser - aktuelle for kunngjøring	6
2.4. Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter	6
2.5. Lokalisering av virksomheten med historikk	6
3. Lokale forhold og planstatus	8
3.1. Nærmiljø, natur og bebyggelse	8
3.2. Vannressurser	8
3.3. Gjeldende kommuneplan	9
4. Aktivitet med anlegg og mengder	10
4.1. Kort om aktiviteter	10
4.2. Utforming av anleggsområdet og hovedprosessen	10
4.3. Mengder	12
5. Energikilder og -forbruk	16
6. Vurdering av miljøforhold og avbøtende tiltak	17
6.1. Utslipp til vann og grunn	17
6.2. Støy	18
6.3. Utslipp til luft	18
6.4. Skadedyr	18
6.5. Forsøpling	19
7. Forebygge og begrense generering av avfall	20

8. Forslag til måleprogram	21
Vedlegg	22

# 1. Bakgrunn

Det søkes om utslippstillatelse etter forurensningslovens §11 og §29. Søknaden omhandler Kragerø kommunes sitt planlagte avfallsanlegg for håndtering av næringsavfall lokalisert på Nilsbukjerr i Sannidal, og gjelder drift av anlegget. Det har over tid blitt drevet sammenfallende avfallsaktivitet på omsøkte område i regi av Norsk Gjenvinning.

Søknaden er søkt utformet med grunnlag i forurensningsforskriftens § 36-2, om innhold i søknad om tillatelse.

## 2. Informasjon om søker og virksomheten

### 2.1. Søker og driftsansvarlig

Det er gitt informasjon om søker, som også er driftsansvarlig, i *Tabell 1*.

**Tabell 1: Informasjon om søker**

Navn	Kragerø Kommune
Beliggenhet	Krokenvn. 229, 3766 Sannidal
Postadresse	Pb.128, 3791 Kragerø
e-postadresse	post@kragero.kommune.no
Kommune og fylke	Kragerø, Vestfold og Telemark
Org nr	974 600 161
Gbnr	Gnr 59 / Bnr 105 og 115
Grunneier	Kragerø kommune
NACE-kode	90.020 Innsamling og håndtering av annet avfall
Kategori for virksomheten	5.4 og 5.5
Antall ansatte (årsverk)	2

### 2.2. Kontaktperson søker

Navn	Stefan Baugstø
Tittel	Avdelingsleder
Telefon	402 18 232
e-post	Stefan.Baugsto@kragero.kommune.no

### 2.3. Lokalaviser – aktuelle for kunngjøring

Navn	Adresse
Kragerø Blad Vestmar	Postboks 55, 3791 Kragerø

### 2.4. Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter

Det er i *Tabell 2*, gitt en oversikt over aktuelle høringsparter. Vi tar forbehold om at vi kan ha oversett enkelte aktuelle høringsparter.

*Tabell 2: Oversikt over aktuelle høringsparter.*

Høringspart	Gbnr	Adresse
Magnhild Wastøl	59/149, 59/99 og 59/9	Krokenveien 30, 3766 Sannidal
Aatangen Eiendom	59/149	Kirkegata 14, 3770 Kragerø
Vestfold og Telemark fylkeskommune		Postboks 2844 3702 Skien

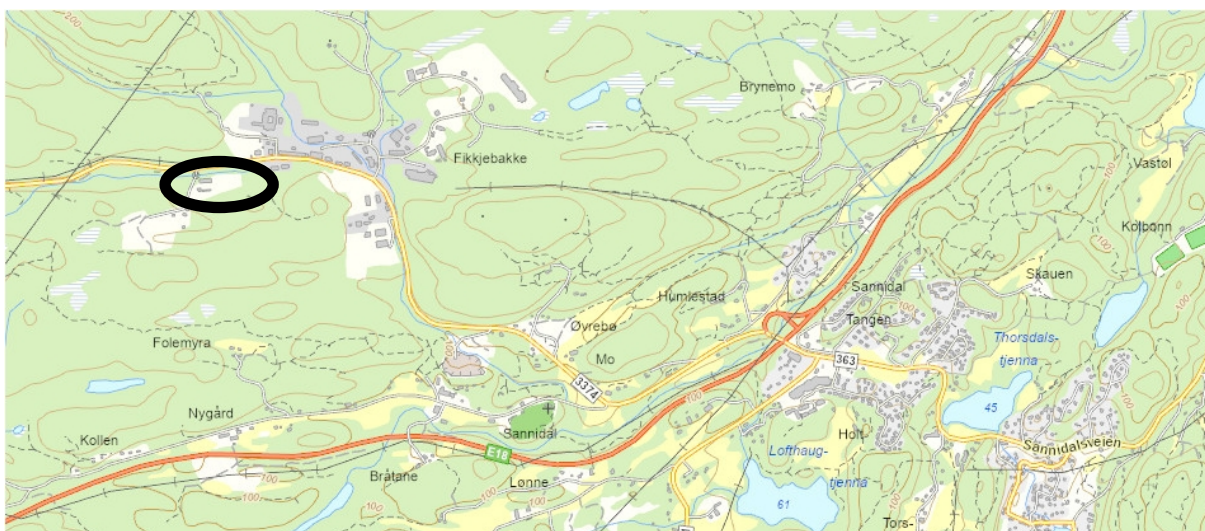
### 2.5. Lokalisering av virksomheten med historikk

Avfallsaktiviteten søkes startet oppi regi av Kragerø kommune på en lokasjon ved Nilsbukjerr i Sannidal, vist i Figur 1 og Figur 2.

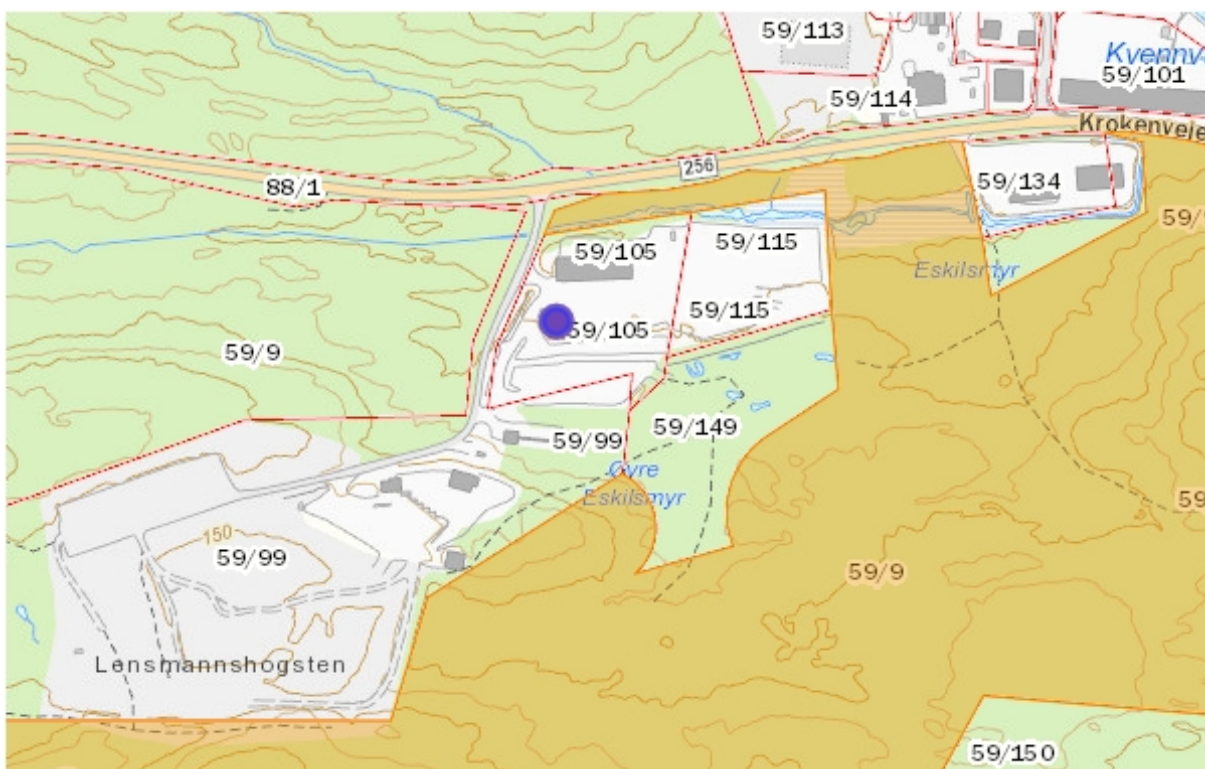
Den aktuelle lokasjonen, for omsøkte avfallsaktivitet, har blitt benyttet til tilsvarende aktivitet i en årrekke. Det er også i dag avfallsaktivitet på lokasjonen.

På tilgrensede tomter er det i dag annen avfallsaktivitet som gjenvinningsstasjon, omlasting av husholdningsavfall og avfallsdeponi. Med det har et større område, der omsøkte ønskes lokalisert, vært benyttet til avfallsrelatert næringsvirksomhet over tid.





Figur 1: Lokalisering av omsøkte avfallsanlegg i Kragerø (Sannidal), vist med sort sirkel.



Figur 2: Kartet viser eiendommer der driften vil foregå (gbnr 59/105 og 59/115).



## 3. Lokale forhold og planstatus

### 3.1. Nærmiljø, natur og bebyggelse

Lokasjonen grenser til skog i sør, vei i nord og næring i nord og øst. Ved søk i naturbase, ble det ikke funnet registrerte naturverdier på selve tomten der anlegget er plassert.



Figur 3: Registrerte naturverdier i og omkring området. (Kilde: Naturbase.no)

### 3.2. Vannressurser

Overvann fra området samles opp og ledes til kommunalt nett og renseanlegg. Ved ev. diffus avrenning, kan dette drenere mot Eskilsmyr og videre til Kvennvannselva som renner gjennom industriområdet på Fikkjebakke, se Figur 4. Kvennvannselva videreføres til Heglandselva, Tyvann og senere til Kammerfosselva med utløp i Kilsfjorden.

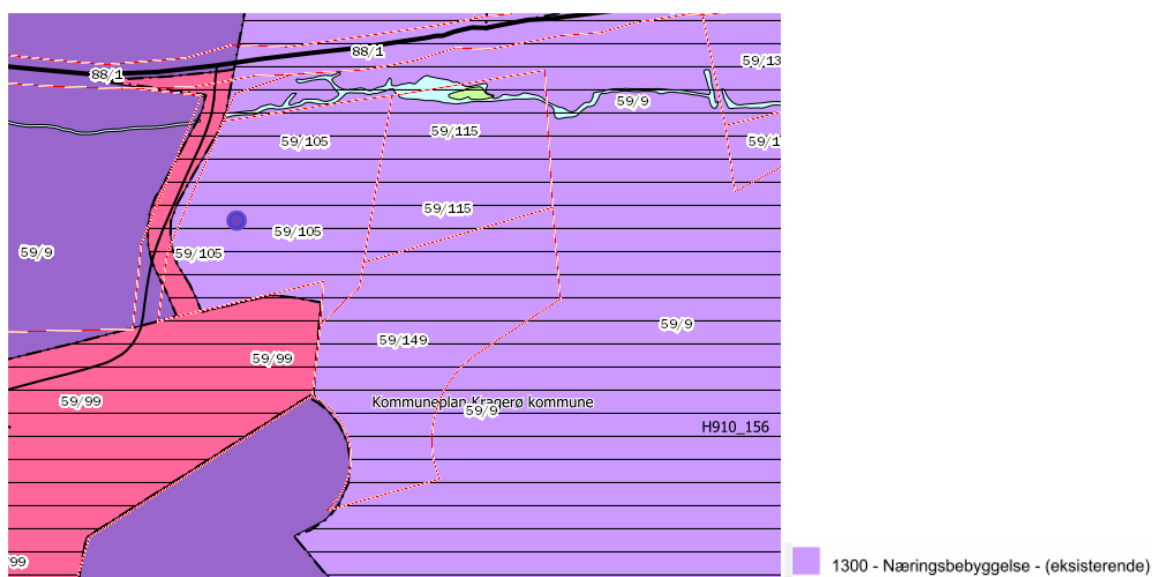
I databasen vann-nett, fremgår det at vannforekomsten er «Heglandselva bekkefelt» (017-239-R) og at vannområdet er Kragerøvassdraget. Miljømål er i vann-nett satt til god økologisk og kjemisk tilstand. Dagens miljøtilstand er moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand.



Figur 4: Vannveier i området der anlegget ligger. Nedbør fra nedslagsfeltet for området drenerer til Kvennvannselva og derfra til Heglandselva og Tyvann som i sin tur går til Kammerfosselva med utløp i Kilsfjorden. (Mørkeblå linjer i figuren er lavbrekk og vil kunne være der vannet naturlig renner uten at det behøver å være en bekk. Kilde: Scalgo.)

### 3.3. Gjeldende kommuneplan

Driften av mottak og sortering av næringsavfall, er som nevnt planlagt på gbnr 59/105 og 59/115. Eiendommen er avsatt til næringsformål i kommuneplanen for Kragerø kommune, se Figur 5.



Figur 5: Eiendommene, 59/105 og 59/115, som er planlagt tatt i bruk til gjenvinning av næringsavfall, er i kommuneplanen angitt som næringsbygg (eksisterende).

## 4. Aktivitet med anlegg og mengder

### 4.1. Kort om aktiviteter

Aktiviteter som er planlagt på lokasjonen er:

- Omlasting av kildesorterte fraksjoner
- Kvalitetssikring og grovsortering av restavfall (blandet avfall) og ev. andre fraksjoner
- Mottak og mellomagring av farlig avfall og EE-avfall

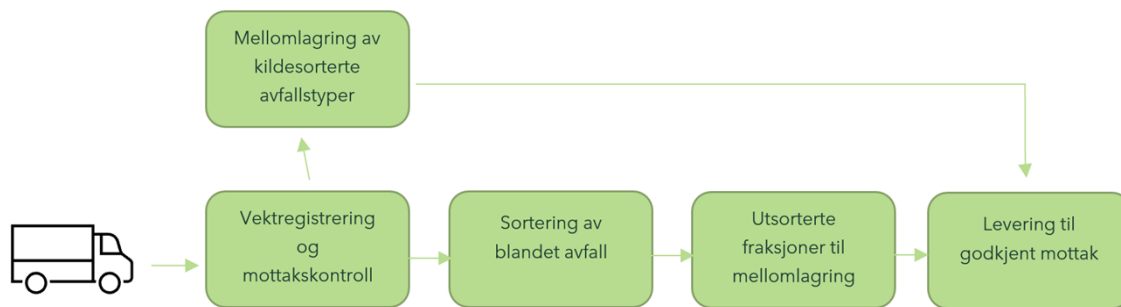
### 4.2. Utforming av anleggsområdet og hovedprosessen

Det vil mottas begrensede mengder avfall og det legges opp til rutiner som muliggjør utkjøring av varer (avfall) straks det er tilstrekkelige mengder for fulle lass. Dette skal gi begrensede mengder samtidig lagret. Risikoen for vesentlig påvirkning av ytre miljø blir lav.

Hovedprosessen som avfallet underlegges, er illustrert gjennom flytskjema i Figur 6. Alt avfall som mottas, veies på egen vekt på området. Samtidig foretas en mottakskontroll som også vil utføres i sammenheng med tømning av containere etc. Avvik som oppdages vil bli behandlet særskilt i tråd med våre rutiner.

Blandet avfall vil mottas på sorteringsplate av asfalt. Det vil være fall på sorteringsplata slik at vann, som renner av plata, går til sandfang med tilkobling til kommunalt avløpsnett på området. På Sorteringsplata vil blandet avfall bli sortert og forskjellige typer avfall vil bli lagt direkte i containere som står på plata.

Kildesorterte fraksjoner vil bli levert på et eget område som skal ha fast dekke av asfalt. Overvann fra området skal ledes til sluk og via sandfang til kommunal avløpsledning og videre til kommunalt renseanlegg i Kil. De forskjellige fraksjonene kjøres bort straks det er stor nok mengde som tilsvarer fullt lass.

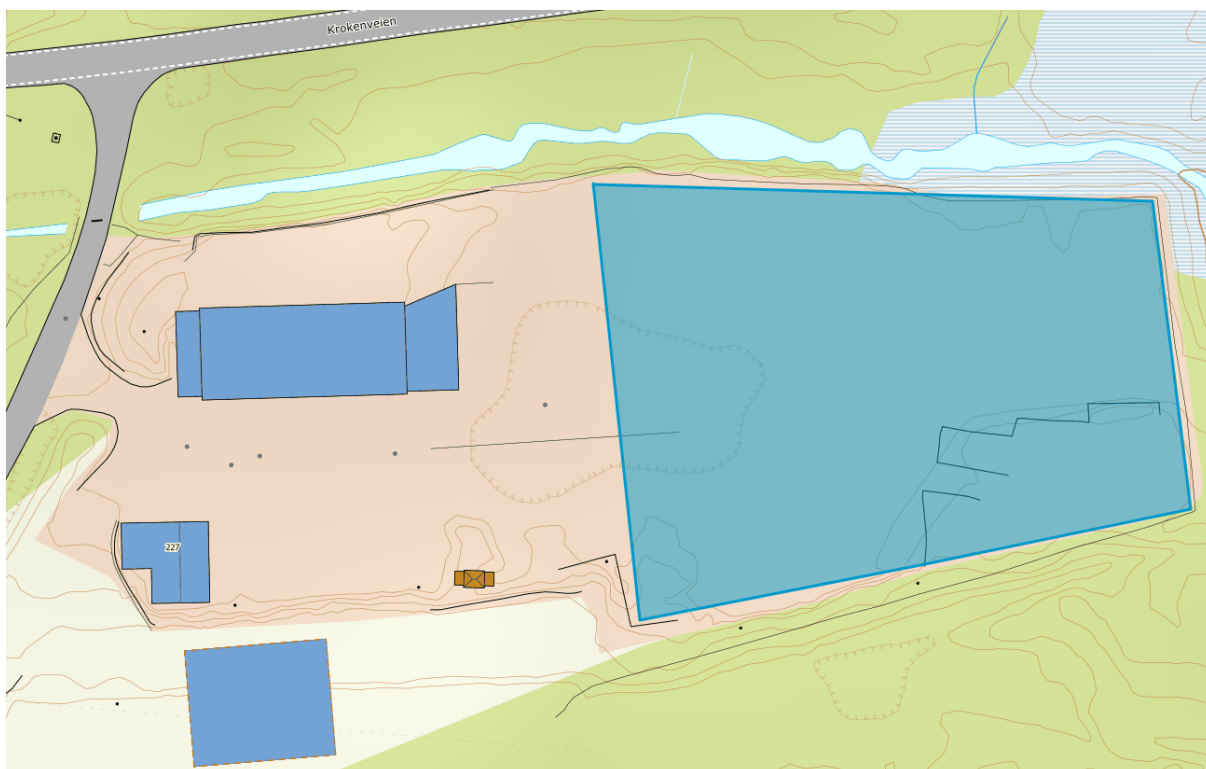


Figur 6: Flytskjema som illustrer hovedprosessen fra mottak av avfall på anlegget til det sendes ut

Kasserte biler og båter mottas på hvert sitt område med tett flate av betong. Vann fra flatene skal ledes via oljeutskiller til kommunalt nett.

Farlig avfall fra byggavfall, skal lagres i containere skjermet for nedbør. Tradisjonelt farlig avfall (maling, lim, løsemidler, olje etc.) skal lagres i tette containere med dobbel bunn som holdes avlåst utenom åpningstidene.

EE-avfall skal lagres i egne lagringsenheter skjermet for nedbør.



Figur 7: Arealet som er avsatt til håndtering av næringsavfall, på ca. 6 500 m<sup>2</sup>. (Blått markert område mot øst.)

### 4.3. Mengder

Det er viktig å kunne tilby mottak og sortering av mange avfallstyper som bidrar til sirkulær økonomi på en miljøvennlig og bærekraftig måte. Kragerø kommune søker derfor om å motta de fleste typer avfall. Det søkes om en rammetillatelse med en samlet mengde på inntil 7 000 tonn / år. Samtidig lagring søkes om på inntil 500 tonn.

Det søkes mottatt avfall fra næringsvirksomheter som eksempel fra bygge- og anleggsvirksomhet, rivningsarbeider, tjenesteytende næringer og andre spesifikke næringer. Det vil dessuten være aktuelt å kunne motta avfall hentet inn med containere, på bestilling, fra private husholdninger.

Det vil være aktuelt å motta byggavfall som er klassifisert som farlig avfall (eksempelvis impregnert trevirke, vinduer med PCB og klorparafiner, gulvbelegg med ftalater, cellegummi etc.) og mindre mengder tradisjonelt farlig avfall. Det kan bli aktuelt å motta og mellomlagre smittefarlig avfall fra lege- og tannlegekontor etc. Rene og lett forurensende masser kan dessuten være aktuelt å motta i mindre mengder. Dette skal transporteres til lokalt deponi.

Det mottas i dag bilvrak (kasserte kjøretøy). Denne ordningen søkes videreført. Dette betyr at det søkes mottatt og mellomlagret inntil 15 ubehandlede kasserte kjøretøy på anlegget til enhver tid. Mottaket på Nilsbukjerr for bilvrak vil fungerer som et satellittmottak. Det innebærer at mottaket ikke selv er en del av retursystemet, men leverer videre til mottak som er en del av retursystemet.

Det søkes med det, primært om en rammetillatelse. Vi har likevel valgt å synliggjøre aktuelle avfallsfraksjoner som vist i Tabell 3. Her er satt opp anslått mengde per fraksjon. Det bes likevel om at det gis en ramme som muliggjør å overstige angitte mengder for en type avfall, dersom den samlede mengden over året ikke overstiges for anlegget samlet. Dette for annet enn farlig avfall, der en samlet mengde farlig avfall ikke skal overstige 40 tonn samtidig lagret.

Tabell 3: Aktuelle fraksjoner med mengder.

Type avfall	EAL kode <i>Kan være flere avhengig av bl.a. opprinnelse</i>	Avfallsstoff nummer (Avfalls- koder)	Anslått lagringstid, døgn	Anslått mengde samtidig lagret, tonn	Tonn/år, inn til anlegget
Restavfall	200301, 160304, 160306, 200307	9911, 9912, 1911, 1912	10	40	2500
Tekstiler og sko (til ombruk)	200111, 200110	1911	30	2	10
Trevirke	170201, 200138, 150103	1141, 1142, 1149	10	40	2700
Hageavfall	200201	1131, 1143	10	2	70
Papp, papir og drikkekartong	200101, 150101	1200	20	20	600
Glass / Metall emballasje	200102, 150107, 160120	1300	30	25	280
Dekk	160103	1811, 1812, 1814	90	5	35
Plast	200139, 150102	1700	20	15	100
Metaller	200140, 150104, 191202	1400	15	40	450
Gips	170802	1615	5	2	25

Type avfall	EAL kode <i>Kan være flere avhengig av bl.a. opprinnelse</i>	Avfallsstoff nummer (Avfalls- koder)	Anslått lagringstid, døgn	Anslått mengde samtidig lagret, tonn	Tonn/år, inn til anlegget
Isolasjon (eks. mineralull)	170604	1617, 1731, 1732	5	2	20
Jord, stein, betong, fliser ol (fyllmasser)	170101,170102 , 170103, 170107, 170504, 200202	1601, 1603, 1611, 1612, 1613, 1614, 1618, 1699	5	5	90
Elektrisk avfall (Elektrisk og elektroniske produkter, EE-avfall)	1602-serien, 200121, 200123, 200135, 200136	1500, 7086	45	15	140
Farlig avfall fra nærings- virksomheter	1601-serien, 200113- 200119, 200127, 200129, 200133	7000 som ikke inngår i andre fraksjoner	45	10	Vil varierte en del. Ikke anslått.
Trykkimpregnert trevirke: CCA impregnert trevirke kresot impregnert trevirke	200137, 170204 200137,170303	7098 7154	15	15	350
Isolerglassruter: PCB klorparafiner	170902 170903	7211 7158	60	4	50



Type avfall	EAL kode <i>Kan være flere avhengig av bl.a. opprinnelse</i>	Avfallsstoff nummer (Avfalls- koder)	Anslått lagringstid, døgn	Anslått mengde samtidig lagret, tonn	Tonn/år, inn til anlegget
Bygningsavfall med farlig avfall: Isolasjonsplater av EPS Isolasjonsplater av XPS PUR-skum Cellegummi Fugemasser Vinylbelegg og - gulvlister Tjærepapp	170603 170603 170603 170902 170903 170204 170303	7155 7155, 7157 7157 7155 7210 7156 7152	180	5	10
Asbest	170605, 170601	7250	5	2	20
Smittefarlig avfall fra lege- og tannlegekontor.	180103, 180202	6003	90	0,1	1
Bilvrak - kasserte kjøretøy	160104	2421	60	15 biler	250
Kasserte fritidsbåter til og med 15 fot	200307	2431, 1142, 1149, 1751	15	5	25

## 5. Energikilder og -forbruk

Det vil bli benyttet hjullaster og gravmaskin med klo som arbeidsredskap. Disse vil benytte tradisjonelt drivstoff eller el. som energibærer. Det er ikke gjort anslag på energibruken.

## 6. Vurdering av miljøforhold og avbøtende tiltak

Anlegget for mottak og håndtering av avfall vil være en asfaltert flate. Mottak av bilvrak vil skje på tett flate av betong. (Se kap 4.2.) Avfall vil mottas direkte i containere eller bli losset på den asfalterte flaten før det lastes i containere. Det legges opp til å laste i containere så raskt som mulig etter at det er losset. Fulle containere kjøres ut av anlegget straks en har mengder til et fullt lass.

### 6.1. Utslipp til vann og grunn

Nedbør som faller på den asfalterte flaten, vil ledes til sandfangkum og derfra til kommunal spillvannsledning og til kommunalt renseanlegg i Kil. Det samlede arealet er i dag på ca. 6 500 m<sup>2</sup>, der den asfalterte flaten utgjør ca. 5 500 m<sup>2</sup>. Mengden overvann fra flaten, som renner til sandfangkummen, er beregnet å utgjøre anslagsvis 3 600 m<sup>3</sup> på årsbasis. Legger til grunn en årsnedbør i området på 954 mm (2021). (Kilde: seklima.met.no.)

Som tidligere nevnt, vil området for mottak og mellomagring av bilvrak være av betong der overvannet går via oljeutskiller til kommunalt nett. Overvann fra det aktuelle området, ledes også i dag til kommunal spillvannsledning.

Planlagt drift av anlegget, legges opp til å laste avfallet i containere så raskt det lar seg gjøre etter mottak, slik det er nevnt ovenfor. Samtidig lagring skal være så lav som praktisk mulig. Farlig avfall, utover impregneret trevirke, vil lagres skjermet for nedbør. Dette vil dessuten gjelde også for EE-avfall. Utvasking av avfallsstoffer i forbindelse med nedbør vil dermed begrenses. Overvann som kan ha vært i kontakt med avfall, samles opp på den asfalterte flaten og ledes til sandfangkum. Selv om denne kummen har et begrenset volum, vil den kunne ha en viss renseeffekt. Det vil være rutiner for tømning av sandfangkummen, og oljeutskilleren, for bl.a. å gi best mulig renseeffekt. Overvannet fra kummen og oljeutskiller, ledes til kommunalt spillvannsnett. Det vil ikke være utslipp av overvann til omgivelsene. Samlet sett vurderes anleggsdriften å gi begrenset risiko for påvirkning av lokal vannforekomst.

Kragerø kommune vil overvåke sine utslipp gjennom prøvetaking av innløpsvannet til sandfangkummen samt ta ut prøver fra oljeutskilleren. I den sammenheng nevnes at det vil lages et eget måle-/overvåkingsprogram. Foreløpig utgave av måleprogram følger som vedlegg (vedlegg 1) til denne søknaden.

Området der aktiviteten vil foregå, er asfaltert. Risikoen for forurensing av grunnen anses som lav med omsøkte drift.

## 6.2. Støy

Støykilder vil være biler som kjører til og fra anlegget. Utover dette vil støykilder være hjullaster og gravemaskin samt støy ved lossing og lasting av containere. Det er ikke kjent at det er rapportert inn klager på støy fra dagens drift på området. Risikoen for støy, som kan være til sjenanse for naboen, anses om lav.

## 6.3. Utslipp til luft

### Lukt

Avfall kan skape lukt. Dette gjelder spesielt fuktig avfall og våtorganisk avfall. Det skal ikke mottas våtorganisk avfall som en ren fraksjon. Blandet avfall anses som den største risikoen for lukt. Dette mottas i all hovedsak som tørt avfall, slik at risikoen er lav for at avfallet skal gi vesentlige luktulempere. Vi har ikke mottatt luktklager på dagens aktivitet på Nilsbukjerr.

### Støv

Det mottas i svært begrenset grad avfall som gir støv. Risikoen for at støv skal gi sjenanse for nærområdet, anses som svært lav.

## 6.4. Skadedyr

Skadedyr som rotter, og ev. fugl, kan tiltrekkes av mat som ev. kan være blandet inn i avfallet. Vi tilstreber å gi beskjed til våre leverandører om å være pådriver for avfalls løsninger som stimulerer til kildesortering bl.a. av matavfall. Dette, sammen med god mottakskontroll, skal redusere risikoen for at mat av vesentlig betydning tilføres anlegget som en del av blandet avfall eller restavfall. Ved anlegget har vi avtale med firma som har ansvar for skadedyrbekjempelse. Vi anser at risikoen er akseptabel hva gjelder skadedyr.

## 6.5. Forsøpling

Avfall som mottas skal søkes lastet opp i containere så raskt som mulig etter mottak. Området med avfallsaktivitet er gjerdet inn. Det vil være rutiner for at biler som ankommer eller kjører bort med avfall, skal sikres slik at det unngås flygeavfall fra transporten. Det vil gis beskjed til transportører, der vi minner om nødvendigheten av å sikre last. Området vil feies rutinemessig og ved behov plukke søppel som ev. har blåst bort fra mottaksområdet. Samlet sett vurderer vi at risikoen for forsøpling av nærområdet er svært lav.

## 7. Forebygge og begrense generering av avfall

Virksomheten vil ikke selv skape eget avfall utover ev. noen avfall som papir etc. fra administrasjonen. Avfallet vil utnyttes til gjenvinning.

Alt avfall som mottas fra leverandører, søkes utnyttet på høyest mulig nivå i avfallspyramiden.

## 8. Forslag til måleprogram

Kragerø kommune har vedlagt forslag til måleprogram. Programmet er begrenset til vannfasen da en, ut fra en foreløpig risikovurdering, anser risikoen for ubetydelig hva gjelder påvirkning av ytre miljø for andre tema enn vann.



# Vedlegg

## Vedlegg 1: Forslag til måleprogram



**Kragerø Kommune  
Renovasjon Drift**

Foreløpig versjon

# Måleprogram

for

**Nilsbukjerr Avfallsanlegg Næring  
Sannidal – Kragerø**



## Innhold

1. Formål .....	3
2. Ansvar og myndighet .....	3
3. Omfang.....	3
4. Oppsamling av overflatevann til overvannsnett .....	3
5. Samlekum for prøvetaking .....	3
6. Mengdemåling – overvann .....	4
7. Uttak av prøver .....	4
Generelt .....	4
Representative stikkprøver .....	5
Antall prøver over året.....	5
Hvem tar prøvene? .....	5
8. Analyseparametere .....	5
9. Prøvetakingsprotokoll .....	6
10. Oljeutskiller – prøvetaking .....	6
11. Rapportering av analyseresultatene .....	6
Gjennomgang av analyseresultatene og uventet forurensning .....	6
Årlig rapportering til forurensningsmyndigheten .....	6
12. Revidering av måleprogrammet.....	6
Vedlegg 1- Prøvetakingsprotokoll .....	7
Vedlegg 2 – Kart over VA-nett.....	8

## 1. Formål

*Dette utkastet til måleprogram er utarbeidet som vedlegg til søknad til Statsforvalteren i Vestfold og Telemark. Måleprogrammet vil bli revidert når tillatelsen foreligger og dermed tilpasset vilkår i en tillatelse.*

Måleprogrammet har som formål å sikre at driften ved anlegget følger opp aktuelt vilkår i tillatelsen og at måleresultatene gjenspeiler de faktiske utslippene på en tilfredsstillende måte. Måleprogrammet er avgrenset til utslipp til vann.

Det er en oljeutskiller på området, der prøveuttak omtales særskilt.

Måleprogram skal inngå i bedriftens internkontroll.

## 2. Ansvar og myndighet

Driftsleder skal sørge for at driftsoperatørene innehar nødvendig kompetanse til gjennomføring av oppgavene og påse at oppgavene gjennomføres.

## 3. Omfang

Måleprogrammet er utformet på grunnlag av kjennskap til *forventet drift* med virksomhetens aktivitet. (Vil bli revidert etter at tillatelsen foreligger samt etter en tids drift.) Omfatter overvåkning av utslipp til vann.

## 4. Oppsamling av overflatevann til overvannsnett

Utslipp til vann vil i dette tilfellet være utslipp av overvann / overflatevann fra området. Det foreligger ikke produksjonsprosesser som genererer avløpsvann. Overvannet samles opp i en sandfangkum. Alt overvann ledes til denne samle Kummen / sandfanget. Alt overflatevann ledes til kommunal spillvannsledning.

Unntak vil være vann fra området for mottak av kasserte kjøretøy. Overvann herfra ledes til oljeutskiller med tilkobling til kommunalt spillvannsnett. Uttak av prøver av oljeutskilleren omtales i et eget punkt.

Kart over ledningsnettet framgår av eget vedlegg 2.

## 5. Samlekum for prøvetaking

Virksomheten skal prøveta overflatevannet i samle Kummen / sandfangkummen. Kummen er som vist i **Figur 1 angitt som FOV-kum**. Kummens koordinater er **vist i Tabell 1**.

For bl.a. å oppnå representative prøver, er det viktig at sandfangkummen på området tømmes jevnlig.

## 6. Mengdemåling – overvann

Det er ikke installert egen mengdemåler for vann som ledes til kommunalt spillvannsnett fra aktuelt område. Området er på ca 6 500 m<sup>2</sup> og mengden overvann beregnes årlig etter årets slutt basert på årsnedbør.

Figur 1: Prøvetakingskum (FOV-kum)



Tabell 1: Aktuelt prøvepunkt med koordinater.

Prøvepunkt	Koordinater		Kode-navn
	Nord	Øst	
Overflatevann i samleikum			OFV 1

## 7. Uttak av prøver

### Generelt

All prøvetaking skjer etter Norsk Standard (NS). Aktuelle NS er: NS-ISO 5667-2, -3 og -6. Vi anser at dette skal sikre et tilfredsstillende nivå hva gjelder usikkerhet.

I forbindelse med uttak av prøver skal det fylles ut en prøvetakingsprotokoll, se vedlegg 1.

Vannprøvene skal så langt som mulig, tas direkte i flaskene. Flaskene skal alltid skylles 3 ganger med prøvevannet. Unntatt ev. flasker for prøvetaking, der det er satt til et kjemikalium fra laboratorium.

All emballasje merkes med:

- Sted for prøver: Nilsbukjerr Avfallsanlegg Næring
- Prøvepunkt (navn)
- Dato for prøvetaking

Alle prøver leveres/sendes laboratorium umiddelbart etter prøvetaking. Ved leveranse dirkete til laboratorium leveres prøvene samme dag som de tas. Dersom prøvene sendes, skal dette skje i

kjølebag eller tilsvarende med kjøleelementer. Det skal tas prøver slik at forsendelsen kan ankomme senest påfølgende dag for analyse.

Prøver tas ikke nær innpå helg eller helligdager.

### **Representative stikkprøver**

Det skal tas ut stikkprøve når dette dreier seg om overflatevann som følge av nedbør. Prøvetakingen skal skje i forbindelse med større nedbørsperioder. For å ta representativ stikkprøve, må vær- og avrenningssituasjonen følges nøye, prøven tas under en periode med stor nedbørsmengde da utslippet er størst. Prøvene tas etter en tid med nedbør.

### **Antall prøver over året**

I tråd med tillatelsen skal bedriften prøveta overflatevannet i samlekkummen, minst en gang i kvartalet.

Avhengig av nedbørsperioder, legges det opp til å ta ut prøver i: Mars, Mai, August og Oktober.

### **Hvem tar prøvene?**

Driftsleder er ansvarlig for at prøver tas ut og mengder registreres.

## **8. Analyseparametere**

Prøvene som er tatt ut, analyseres på parametere som framgår av Tabell 1. Analysene foretas ved laboratorium akkreditert etter EN 45000-normen eller tilsvarende. Vi legger til grunn at laboratoriet vil stå for deltakelse i ringtester og for kalibrering av utstyr samt tredjepartskontroll. (Jf. krav i vilkår 3.1.)

Tabell 2: Parametere som skal inngå i analysen.

<b>Parameter</b>	<b>Enhet</b>	<b>Bestemmelsesgrense</b>
pH		
Ledningsevne	mS/m	1
Klorid	mg/l	
Suspendert stoff	mg/l	
Total organisk karbon	mg/l	1
KOF	mg/l	10
BOF <sub>5</sub>	mg/l	10
Total Nitrogen	mg/l	0,1
Ammonium	mg/l	0,1
Total Fosfor	mg/l	0,05
Jern	mg/l	1
Bly	µg/l	1
Kadmium	µg/l	0,1
Kobber	µg/l	1,5
Krom	µg/l	
Kvikksølv	µg/l	0,01
Nikkel	µg/l	5
Sink	µg/l	3
THC (C10-C40)	µg/l	100
PAH-16	µg/l	0,2



## 9. Prøvetakingsprotokoll

For hvert uttak av prøver, føres egen protokoll. Protokollen framgår av vedlegg 1.

Denne fylles ut, signeres av prøvetaker og lagres i driftsperm samt scannes og lagres i KS-systemet. Værforhold under prøveuttak skal noteres. I tillegg skal prøvepunktet kontrolleres visuelt og tilstand noteres på skjemaet.

## 10. Oljeutskiller – prøvetaking

Det skal tas ut prøver fra oljeutskilleren minst 2 ganger per år. Prøvene tas før oljeutskilleren tømmes. Prøvene fordeles over hhv. vinter- og sommersesong som dokumentasjon av utslippsverdier, og det vil være avgjørende at resultatet blir så representativt som mulig.

Prøven analyseres på akkreditert laboratorium etter NS EN ISO 9377-2 (oljeindeks).

## 11. Rapportering av analyseresultatene

### Gjennomgang av analyseresultatene og uventet forurensning

Alle analyseresultatene skal gjennomgås løpende. Dersom resultatene avviker vesentlig fra tidligere år, skal en gjøre en vurdering av mulig årsak. Dette legges inn i avvikssystemet.

Alle analyseresultater vedrørende utslipp til resipient skal loggføres og lagres, sammen med annen resultatdokumentasjon, i Kragerø kommune sitt interne styringssystem (HMS-arbeidsbok).

### Årlig rapportering til forurensningsmyndigheten

Resultatene skal rapporteres inn som en del av egenrapporteringen til forurensningsmyndighet via [www.altinn.no](http://www.altinn.no) innen 1. mars hvert år.

I tillegg til elektronisk rapportering, skal det i tekst-format, gjøres en vurdering av analyseresultatene og behov for tiltak. Det skal gis en oversikt over utførte miljøtiltak i rapporteringsåret.

## 12. Revidering av måleprogrammet

Revidering av måleprogrammet skal gjøres ved behov, men alltid en gang pr år i forbindelse med «Samsvarsvurdering Tillatelse» i henhold til avdelingens Driftskalender, og/eller ved større endringer. Ved revidering av måleprogrammet skal det alltid tas hensyn til å redusere usikkerhet så mye som mulig og dermed implementere nødvendig tiltak for å gjennomføre den.

## Vedlegg 1- Prøvetakingsprotokoll

PRØVETAKINGSPROTOKOLL FOR OVERFLATEVANN (OFV 1)				
Navn <del>prøvetaker</del>		Prøvetakingsmetode *)		
Prøvetaking				
Dato				
Forhold under prøvetaking				
Værforhold		Utetemperatur		Annet
Kommentarer				

\*)Prøvetakingsmetode. S=Stålrør, P=Pumpe. DP=Direkte i prøveflaske

## **Vedlegg 2 – Kart over VA-nett**

Kommer