

Dato
Juli, 2016

DRØBAKVEIEN JORD OG GJENNVINNING FORURENSING AV GRUNN OG VANN

FORURENSING AV GRUNN OG VANN

Revisjon **00**
Dato **6.7.2016**
Utført av **Anette Heggøy**
Kontrollert av **Per Kristian Røhr**
Godkjent av **Per Kristian Røhr**
Beskrivelse **Notat om risiko for forurensing av grunn og vann**

NOTAT

1. Bakgrunn

I forbindelse med omreguleringen av planområdet er det i detaljreguleringsplan for Haug gård [15] påpekt et behov for en nærmere utredning av forurensning til jord og vann i området. Anlegget mottar forurensede masser, og det er fare for utslipp til omgivelsene ved for eksempel avrenning fra området.

Fylkesmannen krever utslippstillatelse etter forurensningsloven, for videre drift. Dette vil imidlertid ikke bli gitt før området er omregulert til dagens virksomhet. I følge dagens regulering har anlegget kun tillatelse til å motta rene masser til jordsortering/masseforedling.

Detaljreguleringsplanen oppsummerer følgende behov for nærmere utredning mht forurensning til jord og vann:

1. Vurdering av forurensning til jord og vann innenfor området, og påvirkning på omkringliggende områder
2. Klargjøring av hva slags masser som skal behandles i området og hvordan disse skal håndteres.
3. Utredning av hvorvidt området kan tilbakeføres til landbruksareal dersom driften opphører.

Dette notatet søker i hovedsak å besvare punkt 1 og 3. Mht punkt 2 oppsummeres kun informasjon som virksomheten selv presenterer i sine prosedyrer for mottak (vedlegg 1).

Vurderingene i notatet er basert på tilsendt informasjon fra tidligere undersøkelser fra deponiet gjennomført av NIBIO (tidligere Bioforsk) og Hardanger miljøseniter, samt annen relevant grunnlagsinformasjon som kommunikasjon mellom Fylkesmannen i Oslo og Akershus og Drøbakveien Jord og gjenvinning, og virksomhetens egne beskrivelser og prosedyrer for driften ved anlegget.

2. Beskrivelse av virksomheten/rutiner og prosedyrer

Drøbakveien Jord og gjenvinning driver mottak av ulike typer jord og steinmasser, og foredler disse til vekstmedier. Massene som tas imot på anlegget kommer inn under definisjonen av avfall, og virksomheten må av den grunn legges opp slik at miljøbelastningen til omgivelsene blir minst mulig.

2.1 Mottatte masser

I følge anleggets prosedyrer for mottakskontroll (vedlegg 1) aksepterer Drøbakveien Jord og Gjenvinning mottak av følgende masser: Stein, asfaltflak, asfaltslipp, betong, jord, gravemasser stubbloft, slam ifra gårdskummer, drenskummer, rengjøring av brønner, masser fra avdekking av kabler, drenerings rehabilitering, utgraving av kjellere, tømning av oppsamlet steinslam, rene sandfang, suging av elvestein på tak, sand og leire i fra suging av spunthull.

Det skal ikke tas i mot masser som kan være forurenset, og i følge standard kundeavtale utarbeidet av virksomheten (vedlegg 2), er det kundens ansvar å sørge for at massene oppfyller kravene til inerte masser. Masser som gir fare for forurensning (trevirke, plast, papir eller annet husholdningsavfall) eller masser med innhold av miljøgifter som er fare for forurensning, eller avviker i fra basiskarakteriseringen aksepteres ikke. Masser fra grunn innenfor ring 1 Oslo mottas heller ikke (gjelder ikke masser fra stubbloft ol.). Kunde er pålagt å levere et sammendrag av basiskarakterisering av massene før levering.

2.2 Behandling av mottatte masser

2.2.1 Sedimentasjonsmaterialer fra dreneringssystemer og kummer

Teksturen til denne typen masser varierer fra sand til silt og leirmasser. Massene er ofte overmettet med vann, og mottatte masser behandles derfor ved å tømme massene i et sedimentasjonsbasseng med kontrollert avløp [1]. Sedimentasjonsbassenget benytter infiltrasjon i grunnen, og det er også et avløp fra dette som gir mulighet for prøvetaking og kontroll av utløpsvann fra bassenget[2]. Når analyser av utlekkingsvannet viser at det ikke har foregått utlekking av miljøgifter kan sedimentasjonsdammen tømmes og massene rankelegges for avvanning. Under forutsetning av at alle målte verdier ligger innenfor normverdiene i forurensningsforskriften, kan massene senere nyttes i jordbruksproduksjon [1].

2.2.2 Gravemasser

Ved jordproduksjonen i gravemasser sorteres de grove fraksjonene av massene ut i to fraksjoner som utkast. Stein og blokk fra grovutkastet utgjør råvarene for nedknusning til forskjellige pukkfraksjoner[1]. I følge vedlagt prøvetakingsprogram (vedlegg 4) skal eventuell steinknusing foregå ca. 14 dager i juli-august. Finutkastet består av stein og jordklumper, og legges i ranker for videre finmuldring. Større fremmedlegemer av plast, betong og metall som kan finnes i gravemassene, kommer ut i grovutkastet og skilles fra steinmassene. Fremmedlegemer av denne typen leveres til deponi og gjenvinning for slikt materiale[1].

Asfaltflak knuses til samme konsistens som fresemassene av asfalt. Fresemassene selges som underlag for asfaltering [2].

2.3 Kontrollrutiner og prøvetaking

Fylkesmannen i Akershus har gjennomført tilsyn ved bedriften to ganger – første gang 17.12.2013 og sist 3.12.2015. Ved tilsynet i 2013 ble det registrert tre avvik, som påpekte at det foregikk aktiviteter på stedet som kan medføre fare for forurensning, og at virksomheten behandler avfall uten tillatelse[4]. Som tiltak for å lukke avvikene fra tilsynet, ble det med bistand fra NIBIO utarbeidet nye rutiner for håndtering og kontroll av mottatte masser ved deponiet[1]. Det ble også gjennomført analyser av vann og jordmasser på deponiet [3].

I 2015 ble det gjennomført et nytt tilsyn ved bedriften[5]. I forbindelse med dette tilsynet ble det registrert 6 nye avvik ved virksomheten. Disse påpekte på nytt mangler ved bedriftens mottakskontroll og utslippskontroll. Videre ble det påpekt at bedriften har mottatt boreslam som inneholder alunskifer, og at utslippet av suspendert stoff til resipient overstiger grenseverdier i forurensningsforskriften.

For lukking av disse avvikene har bedriften utarbeidet nye prosedyrer for mottakskontroll og utslippskontroll (vedlegg 1 og 4). Ved mottak av beskrivelser av disse har fylkesmannen stilt noen spørsmål til disse vedrørende rutine for stikkprøvekontroll [10]. Rambøll kjenner ikke til om disse spørsmålene er besvart.

3. Vurdering av forurensning til jord og vann

3.1 Jordkvalitet

3.1.1 Stikkprøver av mottatte masser

I følge bedriftens prosedyrer skal det kun mottas rene masser til deponiet. I fylkesmannens kontrollrapport fra 2015 påpekes det at bedriftens mottakskontroll har vesentlige mangler, og at virksomheten ikke foretar stikkprøvekontroll av mottatte masser (prøvetaking og analyse). Som tiltak for å svare ut dette, har virksomheten utarbeidet prosedyrer for mottakskontroll som inkluderer stikkprøvetaking (vedlegg 1 og vedlegg 4). Det fremgår ikke av prosedyrene hvor ofte

stikkprøvene skal tas og hvilke parametere det skal analyseres for utover pH. Rambøll har ikke mottatt informasjon om eller resultater av slike prøver, gjennomført etter tilsynet i 2015.

3.1.2 Undersøkelser av masser lagret på området

Som et resultat av ulike pålegg/forespørsler fra miljømyndigheter har virksomheten ved flere tilfeller gjennomført prøvetaking og analyser av allerede behandlede/mottatte masser med den hensikt å undersøke om massene inneholdt forurensninger. Resultatene av disse undersøkelsene er oppsummert under.

Bioforsk, juni 2014: Vurdering av jordmasser ved Drøbakveien Jord, Drøbakveien 191, Ås [3]

Notatet oppsummerer vurderinger av om masser mottatt ved anlegget er forurenset, som svar på avvik registrert ved fylkesmannen kontroll ved anlegget 17.12.2013. I følge notatet virket området ustrukturert uten merking av de ulike haugene. Det ble anbefalt en bedre organisering av massene for blant annet å unngå sammenblanding av forskjellige typer masser.

Notatet beskriver resultater fra prøvetaking av både jord og vann fra deponiet. Mht jordmasser er det fokusert på egenskapene av jordmassene eksklusive asfaltmassene, da sistnevnte er relativt godt kjent mht forurensningsrisiko. Jordprøver ble tatt ut som blandprøver fra flere ulike steder på ulike hauger for å få et så representativt resultat som mulig. Med få unntak var jordmassene uten fremmedlegemer som glassbiter, tegl og bygningsavfall. Et utkast fra fjorårets jordproduksjon ble det funnet rester av en haug med asfaltflak, og det ble påpekt at en slik sammenblanding ikke skal forekomme dersom jordmassene skal inngå i jordblandinger. Det ble videre funnet rødbrunt vann i forsøkninger i jordlageret. Det ble antatt at dette var naturlig forekommende redusert jern og mangan fra jordvæsken som oksideres og felles ut ved kontakt med mer oksygenrikt vann.

I følge notatet indikerte resultatene av jordprøvene at det ikke har vært nyttet forurensede masser i jordproduksjonen (jfr. forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav § 10.8). I noen av prøvene ble det funnet spor av klorerte benzener, trikloreten, alifatiske hydrokarboner og PAH, men ingen av jordprøvene hadde høyere konsentrasjoner av miljøgifter enn normverdiene for jord (vedlegg 1 i forurensningsforskriften).

Hardanger miljøseniter november 2015; Vurdering av jordprøver fra Drøbakveien 191, Ås kommune [6]

Notatet oppsummerer og vurderer resultater av 8 jordprøver mottatt fra virksomheten, prøvetatt høsten 2015. Bakgrunnen for prøveuttaket var et pålegg fra Ås kommune om å avklare om massene på deponiet inneholdt avfallsmasser. Prøvene ble tatt ut fra 4 lokasjoner, med prøvetaking av 2 dybder ved hver lokasjon og analysert for tungmetaller. Mengde fremmedstoffer i prøvene ble også vurdert (eksempelvis metallbiter, glas, plast, teglstein e.l.).

Resultatene av prøvene viste lave konsentrasjoner av samtlige analyserte parametere, med samtlige konsentrasjoner lavere enn grenseverdier for meget god tilstand iht. klassegrenser for jord gitt i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. Vurderingene av fremmedstoffer viste videre at de prøvetatte masser var rene.

NIBIO juni 2016; Jordundersøkelser Haug, Gnr 16 bnr1, Drøbakveien 191, Ås [7]

I juni 2016 har NIBIO gjennomført prøvetaking av ulike masser på området som er oppfylt med sikte på tilbakeføring til jordbruksareal. Ved samme prøverunde ble det også tatt ut nye prøver for analyse av anleggsjord (ferdigvare) fra jordproduksjon og sediment i sedimentasjonsdam (fra sugebiler). Disse prøvene skal analyseres hos Eurofins og det skal utarbeides notat med vurdering når det foreligger analyseresultater. På grunn av behov for reanalyse av en av analyseparametere er endelig rapport enda ikke klar, men resultatene av undersøkelsene er foreløpig oppsummert i et brev til Ås kommune datert 29.6.2016.

Prøvetaking ble gjennomført fra tre ulike gravde sjakter og prøver ble tatt ut fra ulike jordlag som ut fra feltmessig bedømmelse hadde forskjellige egenskaper og trolig stammet fra forskjellige områder. Jordmassene inneholdt noen fremmedlegemer som biter av dreneringsrør, plastrør,

teglfragmenter og betongrester, men mengdene av dette ble vurdert som ubetydelige. De fleste prøvene ble analysert for en stor screeninganalysepakke inneholdende tungmetaller og organiske miljøgifter. Resultatene av analysene viste noen utslag på miljøgifter som PAH og PCB, men ingen konsentrasjoner lå høyere enn normverdiene i forurensningsforskriften. Nivået av tungmetaller er også vurdert som lavt og i hovedsak under normverdien i forurensningsforskriften. Detaljene rundt dette er foreløpig ikke kjent for Rambøll, men forventes å bli belyst når endelig rapport ferdigstilles i august 2016.

NIBIO januar 2016; Vurdering av mottak av boreslam [8]

Dette notatet er utarbeidet som svar på et av avvikene som ble registrert ved fylkesmannens inspeksjon ved virksomheten 3.12.2015. Avviket gjelder mottak av boreslam som kan inneholde alunskifer. I henhold til prosedyrer utarbeidet for håndtering av masser og boreslam fra det aktuelle tiltaket er det konkludert med at massene kan håndteres som rene uten ytterligere prøvetaking [8]. Notatet oppsummerer videre at det i prosedyrene ellers er påpekt at der hvor det påtreffes alunskifer må borkakset fra fjellet separeres fra det øvrige slammene og samles i en egen container, som leveres på NOAH, Langøya. Notatet fra NIBIO konkluderer med at det ikke er funnet indikasjoner på at det har vært avvik fra disse retningslinjene. Analyser av avrenningsvannet fra slamanlegget viser noe påvirkning av vannet mht tungmetaller, men det er etter NIBIOs vurdering ikke noe som tyder på at det er avfall med alunskifer som er årsaken til dette. pH målingene gir ingen indikasjon på påvirkning fra forsurende avfall med alunskifer.

Fylkesmannen skriver imidlertid i sitt svar på dette 18.2.2016 [10], at man ikke finner at opplysningene i NIBIO-rapporten dokumenterer at mottatte masse fra Bjørvika er rene. Man mener også at resultatene fra vannprøvene ikke nødvendigvis betyr at det ikke er mottatt alunskifer på anlegget.

3.2 Vann

Som tidligere nevnt har Drøbakveien Jord og Gjenvinning laget et sedimentasjonsbasseng for å motta slam fra fjellboringer fraktet med sugebiler. Poenget med dette er i følge virksomheten [2] å foreta sedimentasjon av finpartikler i stille vann og kontrollert vanngjennomstrømning gjennom masser med god renseevne, slik at utløpsvannet ikke representerer en forurensningsrisiko. Sedimentasjonsbassenget benytter infiltrasjon i grunnen, og det er også et avløp som gir mulighet for prøvetaking og kontroll av utløpsvann fra bassenget. Sigevann fra sedimenteringsdammen og dreneringsvann fra øvrige deler av deponiområdet samles og ledes til resipient via en åpen bekk der det i følge utslippssøknad til fylkesmannen er etablert flere sedimentasjonsdammer for oppfangning av partikler[2].

3.2.1 Undersøkelser av utslippsvann

Vann fra bassenget har blitt analysert i 2014 og 2015, totalt 5 ganger, og resultatene er rapportert og vurdert av NIBIO i følgende notater;

- 1) Bioforsk, juni 2014: Vurdering av jordmasser ved Drøbakveien Jord, Drøbakveien 191, Ås [3]
- 2) NIBIO januar 2016; Vurdering av mottak av boreslam [8]

I 2014 ble prøvetaking gjennomført av Aqua Power AS (15.1.2014) og NIBIO (25.2.2014). Det ble tatt ut prøver fra en hovedkanal på området der vann fra sedimentasjonsbassenget, dreneringer og sigevann fra masselageret samles i en vannstrøm. Det største bidraget i vannprøven var fra sedimentasjonsbassenget. I tillegg ble det også tatt ut prøver fra bekk oppstrøms området, som referanseprøve for vurdering av utslippene [3]. Tre prøverunder ble gjennomført i 2015 (uke 30, 31 og 48) [8]. I følge brevet *Svar på avvik. Av rapport dato 21.01.2016* (svar på fylkesmannens tilsynsrapport i 2015 [9]), ble prøvene tatt ut ved utløp fra sedimentasjonsdam 2.

Iht. prøveprogram for vann er det også i mars 2016 tatt ut vannprøver fra deponiets sedimentasjonsbasseng. Rambøll har fått tilgang til rådata og har gjort en sammenstilling av alle analyserte data i Tabell 1 under. Alle analyser fra anlegget er gjennomført på ufiltrerte prøver. Det vil si at både partikulært bundet (mindre biotilgjengelig) og løste forbindelser vil inngå i analyseresultatet.

For vurdering av miljøkvalitet og risiko for påvirkning av vannmiljø bør resultatene fra vannprøvene vurderes mht. naturmiljøets tålegrenser. Rambøll anbefaler derfor at resultatene vurderes opp mot klassegrenser for ferskvann slik de er presentert i gjeldende veileder for ferskvann; Miljødirektoratets Veileder 02:2013 [11] og rapport M241 [12] som angir forslag til grenseverdier for miljøgifter basert på PNEC-verdier for de ulike parameterne. I tabellen under er tungmetaller og olje (THC) sammenlignet med grenseverdier for miljøgifter i rapport M241 [12], næringsstoff og pH iht Veileder 02:2013 grenseverdier for vanntype 8¹ [11], og TOC, Fe, Mn, SS og turbiditet i ht Veileder 97:04 [13].

Tabell 1: vurdering av sigevannprøver fra deponiområdet. Resultatene er fargekodet etter tilstandsklasser gitt av Miljødirektoratets Veileder 02:2013 [11]. Tilstandsklasse svært god = blå, god = grønn, moderat = gul, dårlig = oransje, svært dårlig = rød.

Parameter	Enhet	Sigevann							Bekk	
		uke 3 2014	uke 9 2014	Uke 30 2015	Uke 31 2015	Uke 48 2015	uke 13 2015	Median	uke 3 2014	uke 9 2014
Arsen (As)	µg/l	0,27	0,33	4,4	2,8	10	1,1	1,95	0,44	0,39
Bly (Pb)	µg/l	0,12	0,53	6,1	3,1	3,9	2,5	2,8	0,17	0,55
Jern (Fe)	µg/l	i.a.	i.a.	11000	11000	1400	1700	6350	i.a.	i.a.
Mangan (Mn)	µg/l	i.a.	i.a.	3100	1800	95	750	1275	i.a.	i.a.
Kadmium (Cd)	µg/l	0,04	0,03	0,13	0,098	0,037	0,022	0,0385	0,026	0,037
Kobber (Cu)	µg/l	2,9	4	12	5,9	6	5,7	5,8	5,7	4,8
Krom (Cr)	µg/l	5,7	5,3	i.a.	i.a.	i.a.	1	5,3	5,5	6,3
Nikkel (Ni)	µg/l	4,2	2,2	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	3,2	2,8	3,7
pH		i.a.	i.a.	6,8	6,7	7,8	7,4	7,1	i.a.	i.a.
Sink (Zn)	µg/l	38	4,6	45	31	15	18	24,5	9,3	28
Suspendert stoff (SS)	mg/l	i.a.	i.a.	120	75	57	60	67,5	i.a.	i.a.
Total Fosfor	µg/l	i.a.	i.a.	290	210	80	77	145	i.a.	i.a.
Total Nitrogen	µg/l	i.a.	i.a.	5500	3000	980	3200	3100	i.a.	i.a.
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	mg/l	i.a.	i.a.	23	12,5	10	15	13,75	i.a.	i.a.
SUM THC (>C5-C35)	µg/l	i.a.	i.a.	<250	<250	<250	<250	<250	i.a.	i.a.

Slik det også er rapport om i NIBIOs rapport fra 2016 [8], framgår det av tabellen over at vann fra dammen er påvirket av jordpartikler med næringsstoffer pga. innholdet av suspendert stoff (SS), total fosfor og total nitrogen. Det er også funnet høye konsentrasjoner av jern, mangan og TOC. Mht tungmetaller er det funnet forhøyede konsentrasjoner av bly, kobber, krom, nikkel og sink. Det er ikke tatt parallell referanseprøve oppstrøms anlegget.

Sammenlignet med resultatene fra referanseprøvene i 2014, er det ingen vesentlige forskjeller mellom tungmetallkonsentrasjoner i referanseprøven og i sigevann fra området i 2014. For bly er det ved senere prøvetakinger funnet forhøyede konsentrasjoner sammenlignet med referanseprøven. Det ble ved disse prøvetakingene ikke gjennomført parallell prøvetaking ved prøvepunkt oppstrøms anlegget.

Det er ikke gjennomført analyser av næringsstoff, SS og TOC i bekkeprøvene. Resultater fra resipienten Smedbølbekken like før utløpet til Årungen (hentet fra Vannmiljø i perioden 2010-2015) viser imidlertid gjennomsnittlige konsentrasjoner av fosfor, nitrogen og TOC (medianverdier) som oppsummert i Tabell 2 under, og indikerer at bekken er påvirket både av organisk belastning og eutrofiering. Konsentrasjonene er imidlertid lavere enn i utslippet fra deponiet.

¹ Utfra kart vurderes det at det vil være avrenning fra foretaket til resipienten "Tilløpsbekker til Årungen" (ID på vann-nett: 005-56-R). Resipienten er leirpåvirket og klassifiseres til en elv, Type 8.

Tabell 2: Resultater (beregnet medianverdier) fra tiltaksovervåking av Smedbølbekken i perioden 2010-2015. Rådata er hentet fra Vannmiljø. Resultatene er vurdert opp mot klassegrensener for ferskvann angitt i Veileder 02:2013[11] og Veileder 97:04 [13]

Total fosfor ($\mu\text{g/l}$)	62
Total nitrogen ($\mu\text{g/l}$)	2150
TOC (mg C/l)	8,6

Forurensningsforskriften § 30-6 stiller utslippskrav til vann i forbindelse med forurensning fra produksjon av pukk, grus, sand og singel. Ved utslipp til sjø- eller ferskvannsresipient skal ikke konsentrasjonen av suspendert stoff overstige 50 mg/l. Konsentrasjonene målt ved deponiet i 2015 viste konsentrasjoner høyere enn denne grensen i samtlige prøver. De høyeste målingene ble gjort i forbindelse med steinknusingsarbeid ved anlegget.

4. Oppsummering og vurdering

Jord

Resultatene av tidligere jordundersøkelser viser lave konsentrasjoner av samtlige undersøkte miljøgifter, både tungmetaller og organiske miljøgifter. For alle prøvetatte masser ligger konsentrasjonene under normverdi og massene tilfredsstillende dermed krav til arealbruk boligområder og jord til dyrkning.

Formålet med undersøkelsene i 2016 antas å være en vurdering av om massene i de planerte områdene tilfredsstillende krav til jordbruksland, og om områdene dermed kan tilbakeføres til denne typen bruksformål. Konklusjonen fra undersøkelsene er noe usikker da det foreløpig ikke er angitt hvilken tilstandsklasse tungmetallene er funnet å tilsvare. Det samme gjelder et annet foreløpig ukjent stoff som det gjennomføres reanalyser på.

Resultatene fra samtlige undersøkelser indikerer imidlertid at massene som er mottatt ved anlegget ikke har representert noen kilde til utslipp av forurensende stoffer (miljøgifter) til omgivelsene.

For denne typen drift og håndtering av jord og steinmasser er det imidlertid også tilknyttet risiko for utslipp av næringsstoffer og partikler til resipient (utover eventuelle utslipp av miljøgifter). Det er derfor av stor betydning at man har kontroll på avrenning fra massene, og at avrenningen om nødvendig renses vha sedimentasjonsdammer eller andre renseløsninger før utslipp til resipient.

Videre er det også viktig at det føres nøye kontroll med alle mottatte masser, blant annet ved krav om dokumentasjon på massenes renhet og gjennomføring av stikkprøvetaking av mottatte masser. Slik det framgår av mottatt bakgrunnsmateriale har denne typen oppfølging tidligere vært mangelfull ved deponiet.

Vann

Ifølge Vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at alle vannforekomster innen 2021 skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand i samsvar med klassifiseringen som er gitt i vedleggene til Vannforskriften. Videre skal et utslipp til en vannforekomst ikke medføre forringelse av resipientens vannkvalitet.

Iht. forurensningsforskriften §30-6, skal *utslipp av prosessvann ikke påvirke vannkvaliteten i primærresipient slik at tilstandsklassen for resipienten endres. Den veileder for tilstandsklassifisering av vann som til enhver tid gjelder skal benyttes ved vurdering av tilstandsklasser. Dersom utslippets innhold av faststoff/suspendert stoff er for høyt (høyere enn 50 mg/l), skal prosess-*

vannet enten samles opp og leveres godkjent mottak eller renses for eksempel ved hjelp av et sedimenteringsbasseng.

Basert på resultater fra tidligere undersøkelser kan det ikke utelukkes at sigevann fra deponiet er påvirket av mottatt avfall, da analyseresultatene viser forhøyede konsentrasjoner av flere av de analyserte parameterne. Analyseresultatene viser også overskridelse av angitt grenseverdi for suspendert stoff i forurensningsforskriften.

I hvor stor grad utslippet vil påvirke resipient i uheldig retning er avhengig av resipientens kapasitet, tilstand og også hvor store vannmengder som slippes ut fra deponiet. Resipient for utslipp fra deponiet er en sidebekk til Smedbølbekken som leder til Årungen. I følge vann-nett er denne bekken registrert med moderat økologisk tilstand, på grunn av eutrofibelastning (høyere konsentrasjoner av fosfor og moderat tilstand mht. begroingsalger) [14]. Ytterligere tilførsler av næringsstoffer som følge av utslipp fra deponiet er derfor uheldig.

Tilgjengelig bakgrunnsinformasjon angir ikke hvor sigevannet slippes ut til denne bekken. Basert på hydrologiske data generert fra NVEs lavvannskart NEVINA er det anslått en middelvannføring ved starten av bekken på ca. 70 l/sek (4,6km*15,2 l/s/km²) (se vedlegg 5). Mengder sigevann fra anlegget er ikke kjent og bør om mulig estimeres nærmere. Dette for å få et bedre inntrykk av hvor betydelig utslippet fra deponiet er og hvilken potensiell effekt utslippet kan medføre for resipient.

5. Konklusjoner og anbefalinger

Resultatene fra samtlige undersøkelser indikerer at massene som er mottatt ved anlegget ikke har representert noen kilde til utslipp av forurensende stoffer (miljøgifter) til omgivelsene. Foreløpige resultater fra prøvetaking av planerte masser på området antyder også at massene tilfredsstiller jordkvalitetskrav til arealbruk boligområder og dyrkning. Da mottaket mottar masser som kan klassifiseres som avfall, er det likevel viktig at man har gode rutiner for hvordan man håndterer massene – mottakskontroll inkludert stikkprøver, og gode rutiner for oppbevaring og sortering/registrering etc.

Med hensyn til forurensning til vann, kan det ikke utelukkes at sigevann fra deponiet er påvirket av mottatt avfall, da analyseresultatene viser forhøyede konsentrasjoner av flere av de analyserte parameterne. Analyseresultatene viser også overskridelse av angitt grenseverdi for suspendert stoff i forurensningsforskriften. Det er derfor av stor betydning at man har kontroll på avrenning fra de deponerte massene, og at avrenningen om nødvendig renses vha. sedimentasjonsdammer eller andre renseløsninger før utslipp til resipient.

Som det også er beskrevet i NIBIOs rapport fra 2016 [8], kan det synes som at det er et behov for tiltak som bedrer miljøforholdene ved dagens mottak. I følge notatet fra NIBIO [8] planlegges det å etableres en fangdam (våtmarksanlegg) som siste rensetrinn før utslipp til lokal bekk. Rensing av vann fra mottak av slam vil etter dette bestå av en lagune for sedimentering og avvanning, filtrering i filtermasser, en kort bekkestrekning for lufting etterfulgt av en større fangdam med lang oppholdstid.

Som grunnlag for søknad om utslippstillatelse anbefaler Rambøll videre at eksisterende datatilfang og prosedyrer suppleres med følgende dokumentasjon:

- Nærmere beskrivelse av planlagte forbedringer av rensesystem for sigevann
- Et tydeligere krav om prøvetaking av utslippsvann og i resipient nedstrøms og eventuelt oppstrøms deponi (er et krav iht. avfallsforskriften).

- Nærmere beskrivelse og kart over benyttede prøvepunkt og utslippspunkt til resipient, da dette ikke fremkommer tydelig i foreliggende prøvetakingsprogram
- Nærmere beskrivelse av hvilke analyseparametere som skal analyseres for i vannprøvene.
- Nærmere beskrivelse av rutiner og analyseparametere for stikkprøve av mottatte masser og system for registrering og lagring av resultater av stikkprøver
- Miljøriskovurdering av virksomheten som blant annet inkluderer følgende;
 - Nærmere beskrivelse av system for vannhåndtering/kontroll på sigevann fra virksomheten; notat fra 2014 antyder at det er lagt drensledninger under jordmassene. Iht. avfallsforskriften skal ethvert deponi være plassert og utformet på en slik måte at forurensning av jord, grunnvann og overflatevann forebygges og at det sikres effektiv oppsamling av sigevann i tilfeller der dette er påkrevd².
 - Vurderinger av utslippets størrelse mht. vannføring, samt dets betydning for resipient basert på målte konsentrasjoner og vannmengder.
 - Risikovurderingen bør inkludere og vurdere resultatene også fra de siste undersøkelsene av sedimenter og jordmasser utført 2016 (ikke inkludert i dette notatet).

6. Referanser

1. Bioforsk (NIBIO), 2014. Notat. Massehåndtering ved Drøbakveien Jord og Gjenvinning
2. Siggerud P.O., 2014. Søknad om utslippstillatelse
3. Bioforsk (NIBIO), 2014. Notat. Vurdering av jordmasser ved Drøbakveien Jord, Drøbakveien 191, Ås.
4. Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2013. Drøbakveien jord og hagesenter – kontrollrapport. 9.1.2013. Saksnr. 2013/24830
5. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2016. Drøbakveien Jord og Hagesenter - Kontrollrapport. 21.1.2016. Saksnr. 2015/23927.
6. Hardanger miljøseniter, 2015. Vurdering av jordprøver fra Drøbakveien 191, Ås kommune
7. NIBIO juni 2016; Brev. Jordundersøkelser Haug, Gnr 16 bnr1, Drøbakveien 191, Ås. datert 29.6.2016
8. NIBIO, 2016. Notat. Vurdering av mottak av boreslam
9. Siggerud P.O. 2016. Brev. Svar på avvik. Av rapport dato 21.01.2016. Saksnr. 2015/23927
10. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2016. Brev. Fortsatt stand i mottak frå sugebiler og avslutning av tilsyn- Drøbakveien Jord og Hagesenter – Ås kommune. Datert 18.2.2016
11. Direktoratgruppen for gjennomføringen av vanddirektivet. 2013. Veileder 02:2013, Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, inn-sjøer og elver.
12. Miljødirektoratet 2014 Kvalitetssikring av miljøkvalitetsstandarder M241.
13. Miljødirektoratet, tidl. SFT 1997. Veileder97:04. Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann. ISBN nr:82-7655-368-TA-nr 1468/1997
14. Vann-Nett <http://vann-nett.no>
15. Rambøll, 2016. Detaljreguleringsplan for Haug gård. Planprogram.

7. Vedlegg

Vedlegg 1: Mottakskontroll

Vedlegg 2: Leveringsavtale

Vedlegg 3: Søknad om utslippstillatelse

² Se avfallsforskriftens kapittel 9, Vedlegg I punkt 2 og 3 om vannkontroll og sigevannshåndtering.

Vedlegg 4: Prøvetakingsprogram

Vedlegg 5: Nedbørsfelt resipient

Mottakskontroll

1 HENSIKT OG ANVENDELSE

Sikre at innkommende masser og håndteringen av disse skjer på en måte som ikke er til fare for mennesker eller miljø.

2 ANSVAR OG MYNDIGHET

Daglig leder er ansvarlig for alle arbeider som utføres på gjenvinnings området og att alle får tilstrekkelig opplæring i bruk av utstyret og for å kunne utføre jobben sikkert og uten risiko for ulykker.

Enhver ansatt som arbeider på mottaket eller leverer masser skal gjøres kjent med arbeidsmetodikken beskrevet i denne prosedyren, og følge de retningslinjer som er gitt i opplæringen på utstyret og leverings rutiner

Det skal ikke tas imot masser som kan være forurenset

Det skal ikke tas imot masser i fra grund innenfor ring 1 i Oslo.

3 DEFINISJONER

4 BESKRIVELSE

Adgangskontroll på anlegget

Ved hoved innkjøringen er det en bom med adgangskontroll. Porten kan åpnes ved å sende kode til et mobiltelefonnummer. Det er bare firma med avtale som får tilgang på telefonnummer og kode. Ut fra hvilke telefoner som er benyttet til åpning av porten kan en dokumentere hvem som har vært inne på anlegget. Både inn- og utkjøring loggføres elektronisk. Alle passeringer blir fotografert.

Drøbakveien Jord & Gjenvinning

Masser som kan tas imot.

Akseptable masser som mottas er stein, asfaltflak, asfaltslipp, betong, jord, gravemasser stubbloft, slam ifra gårdskummer, drenskummer, rengjøring av brønner, Masser i fra avdekking av kabler, drenerings rehabilitering, utgraving av kjellere, tømning av oppsamlet steinslam, rene sandfang, suging av elvestein på tak, Sand og leire i fra suging av spunthull.

Leveranse nr.

Alle masser har en leveranse nummer, nummerets to første sifre sier hvilke type masser, videre vil de to neste sifre være avtale nummer som er bundet opp imot kunde. De siste sifrene er løpende i forhold til basiskarakteriseringen. Nummert skal gjengis i sin helhet på egenerklæringen.

Masse nr.	Type Masse.
10	Stubloftsleire
20	Stein og grus
30	Tør sand
40	Våt sand
50	Elvestein (balaststein fra tak)
60	Leire fra utgraving av kjellere
70	Boreslam
80	Jord masser
90	Masser i fra drenskummer
100	Andre rene masser (spesifiseres i basiskarakterisering)

Mottak av masser i fra sugebiler:

Ved mottak av masser skal det foreligge en sammendrag av basiskarakterisering før levering.

- 1) Masser som oppstår som ved boring i fjell skal det foreligge analyseresultat og basiskarakterisering samt dokumentasjon på hvilken tilstandsklasse det er.
- 2) Masser i fra sandkasser, blomsterkasser, balaststein i fra tak, drenskummer i fra private og boligsameie samt masser som er sugd ut i fra private kjellere og Stubloftsleire kreves det en årlig basiskarakterisering på hver av massene.
- 3) Mottak av masser som ikke er nevnt i punkt 1 og 2 skal det foreligge sammendrag av basiskarakterisering og dokumentasjon på tilstandsklasse.

Drøbakveien Jord & Gjenvinning

Dokumentasjon.

Alle lass som leveres skal ha et egenerklærings skjema som forteller noe om massenes beskaffenhet og massenes opphav med adresse samt L nr (se egenerklærings skjema).

Mottakskontroll

Stikkprøvekontroll gjøres i første omgang gjennom pH test også lab analyser eller alternativt med XRF og PID av total innholdet, for bedømming av massene anvendes en middelvei av resultatet ved prøvetakningen.

Avviker massene ved prøvetakningen fra avfallsprodusentens opplysninger, gjennom at de viser seg å være forurensede, sendes massene omgående videre til godkjent deponi på avfallsprodusentens regning. Informasjon skal i slike tilfeller omgående sendes til tilsynsmyndighet.

Om prøveresultatet ved stikkprøven stemmer overens med avfallsprodusentens opplysninger, noteres dette i dokumentasjon.

Avvik i form av masser som ikke tilfredsstillter disse krav.

Det skal avviks behandles når denne prosedyren brytes og masser ikke er innenfor de krav som er satt. Avviket føres opp i avvikslogg og sendes firmaet som er ansvarlig for avviks hendelsen.

5 RAPPORTERING

Avviks logg

Passerings logg

Leveringsavtale

``Kunde Navn``

Og

Per Ove Siggerud

Drøbakveien Jord & Gjenvinning

Heretter kalt Kunde og Mottak



BAKGRUNN

(1) Per Ove Siggerud eier og driver et mottaks- og gjenvinningsanlegg for inerte masser på Drøbakveien 191 i Ås kommune.

(2) Kunden har behov for å levere sine masser på et godkjent mottak.

PER OVE SIGGERUDS TILLATELSE

(«**Tillatelsen**») her kommer mer

KUNDENS TILLATELSER, OPPFYLLELSE AV OFFENTLIGE KRAV M.V.

(1) Dersom massene ikke oppfyller kravene til inerte masser er dette kundens og massebesitter sitt ansvar

(2) Likeledes må kunden før avfallet leveres sørge for å inneha nødvendige tillatelser/godkjennelser som kunden er forpliktet til i forhold til offentligrettslige lover og regler eller for å oppfylle andre offentligrettslige krav som knytter seg til avfall og masser.

(3) I avtalen identifiseres kunden med avfallsprodusenten hvis kunden ikke selv er produsent av avfallet. Med avfallsprodusent menes den som er opphav til avfallet og bestemmer at avfallet skal leveres til gjenvinning. Tilsvarende identifiseres kunden med transportøren som kunden benytter til levering av masser.

MASSER SOM LEVERES, SPESIFIKASJON OG MENGDE M.V.

(1) Kundens spesifisering av avfallet

Kunden har ansvaret for basiskarakterisering av massene som avfall i henhold til avfallsforskriften kapittel 9 Vedlegg II, den europeiske avfallslisten (EAL), norsk standard for klassifisering av avfall (NS 9431) eller eventuelt andre relevante standarder («**Basiskarakteriseringen**») før levering finner sted. Kunden har i den forbindelse fylt ut skjemaet «Sammendrag av basiskarakterisering for avfall».

Ved løpende levering av avfall som krever årlig verifikasjon, skal dette iht. avfallsforskriften besørges av kunden.

(2) Øvrige krav til massenes egenskaper og sammensetning

Avtalen omfatter ikke i noe tilfelle masser som er fare for forurensning, trevirke, plast, papir eller annet husholdningsavfall eller masser med innhold av miljøgifter som er fare for forurensning, eller avviker i fra basiskarakteriseringen.

(3) Endringer i avfallets egenskaper og sammensetning

Kunden er ansvarlig for at massenes egenskaper og sammensetning samsvarer med basiskarakteriseringen. Kunden plikter straks å gi melding til mottaket dersom avfallets egenskaper og sammensetning avviker fra denne informasjonen, f.eks. dersom dette skyldes endringer i prosesser, opplasting, transport eller annet.

(4) Mengder

Mengden av masser skal estimeres i basiskarakteriseringen.

MOTTAK OG KONTROLL AV MASSER.

- (1) Det ville bli foretatt stikkkontroller ved lossing, dette i jf. Prosedyre ``Mottakskontroll``
- (2) Stikkprøvekontroll gjøres i første omgang gjennom pH test også lab analyser eller alternativt med XRF og PID av total innholdet, for bedømming av massene anvendes en middelvei av resultatet ved prøvetakningen.
- (3) Avviker massene ved prøvetakningen fra avfallsprodusentens opplysninger, gjennom at de viser seg å være forurensede, sendes massene omgående videre til godkjent deponi på avfallsprodusentens regning. Informasjon skal i slike tilfeller omgående sendes til tilsynsmyndighet.
- (4) Om prøveresultatet ved stikkprøven stemmer overens med avfallsprodusentens opplysninger, noteres dette i dokumentasjon.

PRISER.

Etter egne avtaler og generell prisliste.

BETALINGSBETINGELSER

Det faktureres i begynnelsen av påfølgende måned, netto betaling per 30 dager fra fakturadato.

ÅPNINGSTIDER.

Åpent i fra kl 0700 til 1900 på virkedager, levering utover vanlig åpningstid kan avtales før kl 1600.

Lørdager i fra kl 0700 til 1700.

Søndager STENGT.

Levering av asfaltslip gjelder avtalte losse tider.

TILGJENGELIGHET.

Ved hoved innkjøringen er det en bom med adgangskontroll. Porten er elektronisk styrt og kan åpnes fjernstyrt ved å ringe fra mobiltelefon til et GSM enhet tilknyttet bom styringen. Det er bare firma med avtale som får tilgang på telefonnummer å samt drifts personell. Ut fra hvilke telefoner som er benyttet til åpning av porten kan en dokumentere hvem som har vært inne på anlegget. Både inn- og utkjøring loggføres elektronisk.

Kunden forplikter seg til å varsle mottaket hvis en av deres telefoner er tapt eller en ansatt slutter, det er også kunden som har ansvaret for å melde inn de som har behov for tilgang.

KUNDENS MISLIGHOLD

Dersom kunden misligholder sine forpliktelser etter avtalen, kan mottaket kreve erstatning for tap som følge av misligholdet, såfremt kunden ikke godtgjør at misligholdet skyldes en hindring utenfor kundens kontroll som kunden ikke med rimelighet kunne ventes å ha tatt i betraktning.

SIKKERHETSSTILLELSE

Ingen av partene stiller sikkerhet for sine forpliktelser i henhold til avtalen.

FORSIKRING

Hver av partene forplikter å forsikre sine egne interesser, slike som egne ansatte, egne anleggsmidler, 3. parts krav, samt sørge for at leverandører som er tilknyttet aktiviteter under denne avtalen har tilsvarende forsikringer.

TVISTER

Enhver tvist mellom partene som ikke finner sin løsning i minnelighet, skal løses etter norsk rett og med Follo tingrett som verneting.

Avtalen er utferdiget i to eksemplarer, ett til hver av partene.

For

for Per Ove Siggerud

Sted: _____ Dato: _____ Sted: ÅS _____ Dato: _____

Navn: _____ Navn: _____

Sign.: _____ Sign.: _____



FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS
Miljøvern avdelingen

Søknad om utslippstillatelse

Søknadsskjema for industribedrifter

Utfylt skjema skal sendes Fylkesmannen. Se veiledningen for utfylling av de enkelte rubrikkene. I de fleste tilfeller vil det være nødvendig å benytte vedlegg til skjemaet. Det framgår av skjema/veiledning når opplysninger skal gis i vedlegg. Dessuten skal vedlegg benyttes ved plassmangel i tabeller. Vedlegg skal nummereres i samsvar med punktene i skjemaet/veiledningen.

1. Opplysninger om søkerbedrift

1.1 Navn, adresse m.v.:

Bedriftens navn	Per-Ove Siggerud	Telefon (sentralbord)	
Gateadresse	Drøbakveien 191	90035251	
Postadresse.....	Drøbakveien 191		
Postnr., -sted	1430 Ås	Telefon (kontaktperson)	
Kontaktperson	Per-Ove Siggerud	90035251	
e-post	perovesiggerud@gmail.com		

1.2 Kommunenr. 0214 Kommune .. Ås

1.3 Bransjenr.....
1.4 Foretaksnr. ... 969176483
Bedriftsnr. ..

1.5 Søknaden gjelder:

Nyetablering Endrete utslippsforhold Annet, spesifiser:
 Endret produksjon Avfallsdisponering

1.6 Dato(er) for start av ny virksomhet, produksjonsendring osv. 01.03.2014

1.7 Dato(er) for eventuell(e) foreliggende utslippstillatelse(r)

1.8 Ansatte: Antall personer 1.9 Driftstid: Timer pr. døgn Døgn pr. år

I dag..... 1

Søkes om

I dag

Søkes om.....

Beskrivelse av lokalisering av anlegget:

Gjenvinningsanlegget er lokalisert til Drøbakveien 191, gnr. 16, bnr. 1. Området er regulert til produksjon og salg av anleggsjord, og er fraskilt LNF-område. Området er regulert i forbindelse med bygging av brann- og ambulastasjon på samme adresse. I den sammenheng ble alle berørte parter varslet, siden virksomheten med jordforedling var i drift allerede på det tidspunktet.

Nærings-koder: 38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning, 38.210 Behandling og disponering av ikke-farlig avfall

Hele området er utedørs. Veiene i området er gruset, og det er på sikt planlagt asfalterte flater både på veier og behandlingsområde. Innkjøringen til anlegget er avsperrert for uvedkommende, slik at biler ikke kan kjøre inn på området uten klarsignal.

Det tas imot følgende typer masser:

Asfaltflak og freste masser av asfalt

Ren sprengstein

Gravemasser fra områder uten forurensning (typisk skogtomter, landbruksområder)

Masser fra brønnboring i fjell

Vaskevann fra sugebiler (Aqua Power AS, Sandnes Transport AS)

Området er delt inn i soner for mottak av de forskjellige typer masser, slik at en foretar behandling av de ulike typer masser uten at de skal komme i kontakt med hverandre. Det påses ved mottak hva slags masser som kommer, slik at de blir levert på riktig område. Det er i ferd med å innarbeide system for prøvetaking av massene som kommer inn, slik at det tas delprøver av alle lass som blandes sammen til samleprøver som leveres til akkreditert laboratorium. Hver samleprøve skal representere massevolum som er angitt i internkontrollsystemet, som er under oppbygging.

Asfaltflak knuses til samme konsistens som fresemassene av asfalt. Fresemassene selges som underlag for asfaltering. For dette mottaket gjelder følgende godkjenning:

Mellomlager med registrerings nummer Ak 20 hos KFA i Drøbak veien er et mellomlager som er registrert hos VEITEKNISK INSTITUTT/KFA.

Ak 20	Ås	Drøbakveien	Drøbakveien Jord	Per Ove Siggerud	90 03 52 51	perovesiggerud@gmail.com
-------	----	-------------	------------------	------------------	-------------	--

Sprengstein knuses, sorteres og selges som pukkfraksjoner og subbus. Til dette brukes grovknuser og til sortering brukes Powerscreen Warrior 1800. For stein- og asfaltknusingen sendes eget skjema.

Det innarbeides system for sporbarhet for rene masser som leveres anlegget, slik at det er mulig å sikkert fastslå hvor ulike gravemasser stammer fra. Massene holdes adskilt i mottaket til de er klarert i forhold til opprinnelse og renhet. Gravemassene legges i ranker som vendes med beltegravemaskin og hjullaster for å oppnå riktig konsistens for å bli blandbare. Når massene er ferdig for jordproduksjon forblandes de med

hjullaster før de blandes med Powerscreen Warrior 1800, og ferdig jordblanding legges i ranker for ferdigvare. I jordproduksjonen nyttes også sand som kjøpes fra sandtak i Mysen.

Vaskevann fra sugebiler tømmes i et sedimentasjonsbasseng. Dette sedimentasjonsbassenget benytter infiltrasjon i grunnen, og det er et avløp fra dette som gir mulighet for prøvetaking og kontroll. Det er ikke påvist forurensning i dette utløpsvannet.

Alle maskinene som benyttes går på diesel. Antatt forbruk er om lag 10000 liter pr. år.

Det er så langt ikke påvist noen avrenning av forurensning fra anlegget når det gjelder tungmetaller og miljøgifter. I lagrede jordranker kan det oppstå annerode forhold til gir reduserte forbindelser av jern og mangan. Når avrenningsvann med oppløst jern- og mangan kommer i kontakt med oksygen kan en få rustfarget vann. Dette kan gi utfelling av jern/mangan, tilsvarende myrmalm. Dette er visuelt synlig, men å betrakte som en naturlig prosess.

Knusing av stein og asfalt skjer forholdsvis langt fra nærliggende bebyggelse og har relativt beskjedent omfang, maks. 14 dager pr. år. Kommunen varsles når dette arbeidet gjennomføres. Det er ikke naboer så nær at det er risiko for støy/støvplager.

All avrenning fra området går i åpen bekk, der det er lett å foreta prøvetaking. Det er flere sedimentasjonsdammer nedover bekkeløpet som fanger opp partikkeltransport.

Forholdene i resipienten nedstrøms er så langt bare kontrollert i forhold til at ikke kan påvises noen belastning av tungmetaller eller miljøgifter. Det vil som en del av internkontrollsystemet som er under etablering, også bli foretatt prøver av resipienten i forhold til partikkeltransport og næringsstoffbelastning.

Hele virksomheten er bygd opp for å muliggjøre gjenvinning av ulike typer masser, slik at minimale mengder må deponeres på godkjent deponi.

Systemet med sedimentasjonsbasseng for mottak av vaskevann og sedimentasjonsdammer nedstrøms er laget som forebyggende tiltak for å begrense mulighetene for påvirkning av resipienten nedstrøms.

I internkontrollprogrammet vil en utarbeide detaljerte prosedyrer for mottakskontroll og prøvetaking av innkommende masser og prøvetaking av vann som kommer ut i bekken fra sedimentasjonsbasseng og i bekk nedstrøms. Området vil bli kameraovervåket 24 timer i døgnet.

Hvis en oppdager at masser ikke tilfredsstiller de angitte parametre i forurensningsforskriften, vil disse massene bli skilt ut og levert til godkjent mottak. En vil også påse at virksomheten har aktsomhet i forhold til spredning av skadelige organismer som er nevnt i ulike lover og forskrifter (Bl.a. Naturmangfoldloven, Forskrift om planteskadegjørere, Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav).

2. Lokalisering

2.1 Gårdsnr. ... Bruksnr. ...

2.2 UTM-angivelse: Sonebelte

UTM-koordinater

2.4 Er terrengbeskrivelse vedlagt? Ja Nei

2.5 Avstand til nærmeste bebyggelse
Avstand til nærmeste bolig

2.3 Kartvedlegg Målestokk

2.6 Er det fastsatt sikringssone? Ja Nei

Fastsatt av

2.7 Er området regulert til industri? Ja Nei

Annet

2.8 Transportmiddel/-midler for råstoffer/produkter..

Er redegjørelse angående transport vedlagt? Ja Nei

2.9 Er lokaliseringalternativer vurdert utfra miljøhensyn? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

3. Produksjonsforhold

3.1 Produkter som framstilles:

Produkt	Produsert mengde (volum) pr. år (døgn)	
	I dag	Søkes om

3.2 Produksjonsbeskrivelse inkludert flytskjemaer: skal gis i vedlegg.

3.3 Oversikt over innsatsstoffer: skal gis i vedlegg.

3.4 Er teknisk miljøanalyse gjennomført? Ja, vedlagt Nei

3.5 Energikilder/-forbruk:

Energikilde	Energiforbruk (MJ/år)	
	I dag	Søkes om

3.6 Er energisparetiltak med betydning for utslipp eller avfall vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

3.7 Miljømessige vurderinger av produksjonen: skal gis i vedlegg.

4. Utslipp til vann

4.1 Prosessavløpsvann: Utslippskilde
Utslippsted

	I dag	Søkes om	pH ...	I dag	Søkes om
Utslippsdyp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Avløpsstrøm (m ³ /h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

Er renseanlegg for dette avløpsvannet forutsatt i søknaden? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Utslippskomponenter	Mengde (kg) pr. døgn			Konsentrasjon (mg/l)		
	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	
	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt

Gjennomsnittsmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)
Maksimalmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)

<input type="text"/>
<input type="text"/>

4.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.3 Er økotoksisitetstesting gjennomført? Ja, dokumentasjon vedlagt Nei

Er kjemisk karakterisering utført? Ja, dokumentasjon vedlagt Nei

4.4 Er tiltak for ytterligere reduksjon av utslippets størrelse og virkning vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.5 Kjølevann: Utslippssted

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippsdyp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Temperaturøkning (°C)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vannstrøm (m ³ /h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tilsetningskjemikalier	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Nærmere beskrivelse av eventuelle tilsetningskjemikalier: skal gis i vedlegg.

4.6 Vil sigevann fra deponier forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.7 Vil forurenset grunnvann/grunn forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.8 Resipient for utslipp til vann (unntatt sanitærløpsvann):

Kommunalt nett Direkte til vassdrag Direkte til sjø

Lokalt vassdrag Hovedvassdrag

Vannføring: min. normal maks.

Lokalt fjordområde Hovedfjord

Eventuelt terskeldyp Største dyp

Nærmere beskrivelse av resipientforhold vedlagt? Ja Nei

Effekt av bedriftens utslipp i resipienten? Ja Nei Beskrivelse vedlagt

4.9 Resipient for sanitærløpsvann:

Kommunalt nett Direkte til resipient

Resipient
Rensemetode

Mulighet for tilknytning til kommunalt nett ..

5. Utslipp til luft

5.1 Prosessavgasser: Utslippskilde
 Utslippssted

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippshøyde over bakken ..	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avgasstrøm (Nm ³ /h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Utslippshøyde over tak	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avgasstemperatur (°C) ..	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Er renselanlegg for prosessavgasser forutsatt i søknaden? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Utslippskomponenter	Mengde (kg) pr. time			Konsentrasjon (mg/Nm ³)		
	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	
	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt

Gjennomsnittsmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)
 Maksimalmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)

5.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.3 Er kjemisk karakterisering utført? Ja, resultater vedlagt Nei

5.4 Er tiltak for ytterligere reduksjon av utslippets størrelse og virkning vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.5 Avgasser fra anlegg kun for energiproduksjon:

Brenselforbruk/ kapasitet		Brensel/fyringsolje (type)		Utslipps- komponenter	Mengde (kg) pr. døgn		Konsentrasjon (mg/Nm ³)	
I dag	Søkes om	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	I dag	Søkes om

	I dag	Søkes om
Utslippshøyde over bakken ..	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Utslippshøyde over tak	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Sammensetning av eventuelle andre brenseltyper enn fyringsolje: skal oppgis i vedlegg.

Er nærmere redegjørelse for forbrenningstekniske data vedlagt? Ja Nei

5.6 Rensing av avgasser fra anlegg kun for energiproduksjon? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.7 Diffuse utslipp:

Kilde/årsak	Utslippskomponenter	Utslippsmengde (kg) pr. time	
		I dag	Søkes om

5.8 Er det gjennomført/planlagt tiltak mot diffuse utslipp? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.9 Er spredningsforhold m.v. beskrevet? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.10 Er spredningsberegninger utført? Ja, vedlagt Nei

6. Avfall

6.1 Avfallstyper og -mengder:

Avfallstype	Mengde pr. år		Disponeringsmåte	Evt. nærmere spesifisering av avfallet
	I dag	Søkes om		

6.2 Tiltak for å begrense avfallsmengdene: skal beskrives i vedlegg.

6.3 Benyttes avfall/biprodukter fra andre i bedriftens produksjon? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

6.4 Omfatter virksomheten egen behandling/mellomlagring/deponering av avfall? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Medfører avfallshåndteringen/-disponeringen fare for forurensning/ulempere i omgivelsene? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Er det gjennomført/planlagt tiltak for å begrense forurensningene/ulempene? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

7. Støy

7.1 Støykilder:

Støykilder som forårsaker ekstern støy	Varighet av støy		Støykildens karakter
	Pr. døgn	Pr. uke	

7.2 Støynivå ved nærmeste bebyggelse:

Lokalitet nr. (kartref.)	Type bebyggelse	Støyemisjon, dB(A)		Målt/ beregnet
		I dag	Søkes om	

7.3 Forekommer naboklager? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

7.4 Planlagte støyreducerende tiltak m/kostnader: skal beskrives i vedlegg.

8. Forebyggende tiltak og beredskap ved ekstraordinære utslipp

8.1 Vurdering av risiko: skal gis i vedlegg.

8.2 Angi om forebyggende tiltak er etablert og eventuelt hva slags tiltak:

	Ja	Nei	Tiltak
Lagringstanker			
Overfylling/overløp			
Lekkasjer til kjølevannsnett			
Lekkasjer til grunnen fra avløpsnett			
Gasslekkasjer			
Utfall av renseanlegg			

8.3 Er det utarbeidet beredskapsplan for håndtering av ekstraordinære utslipp? Ja Nei

Beredskapsplanen er: Vedlagt Oversendt SFT tidligere



FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS
Miljøvern avdelingen

Søknad om utslippstillatelse

Søknadsskjema for industribedrifter

Utfylt skjema skal sendes Fylkesmannen. Se veiledningen for utfylling av de enkelte rubrikkene. I de fleste tilfeller vil det være nødvendig å benytte vedlegg til skjemaet. Det framgår av skjema/veiledning når opplysninger skal gis i vedlegg. Dessuten skal vedlegg benyttes ved plassmangel i tabeller. Vedlegg skal nummereres i samsvar med punktene i skjemaet/veiledningen.

1. Opplysninger om søkerbedrift

1.1 Navn, adresse m.v.:

Bedriftens navn	Per-Ove Siggerud	Telefon (sentralbord)
Gateadresse	Drøbakveien 191	90035251
Postadresse	Drøbakveien 191	
Postnr., -sted	1430 Ås	Telefon (kontaktperson)
Kontaktperson	Per-Ove Siggerud	90035251
e-post	perovesiggerud@gmail.com	

1.2 Kommunenumr. 0214 Kommune .. Ås

1.3 Bransjenr. 1.4 Foretaksnr. ... 969176483
Bedriftsnr. ...

1.5 Søknaden gjelder:

<input checked="" type="checkbox"/> Nyetablering	<input type="checkbox"/> Endrete utslippsforhold	<input type="checkbox"/> Annet, spesifiser:
<input type="checkbox"/> Endret produksjon	<input type="checkbox"/> Avfallsdisponering

1.6 Dato(er) for start av ny virksomhet, produksjonsendring osv. 01.03.2014

1.7 Dato(er) for eventuell(e) foreliggende utslippstillatelse(r)

1.8 Ansatte: Antall personer 1.9 Driftstid: Timer pr. døgn Døgn pr. år

I dag..... 1
Søkes om

I dag
Søkes om.....

Beskrivelse av lokalisering av anlegget:

Gjenvinningsanlegget er lokalisert til Drøbakveien 191, gnr. 16, bnr. 1. Området er regulert til produksjon og salg av anleggsjord, og er fraskilt LNF-område. Området er regulert i forbindelse med bygging av brann- og ambulasestasjon på samme adresse. I den sammenheng ble alle berørte parter varslet, siden virksomheten med jordforedling var i drift allerede på det tidspunktet.

Nærings-koder: 38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning, 38.210 Behandling og disponering av ikke-farlig avfall

Hele området er utedørs. Veiene i området er gruset, og det er på sikt planlagt asfalterte flater både på veier og behandlingsområde. Innkjøringen til anlegget er avsperrert for uvedkommende, slik at biler ikke kan kjøre inn på området uten klarsignal.

Det tas imot følgende typer masser:

Asfaltflak og freste masser av asfalt

Ren sprengstein

Gravemasser fra områder uten forurensning (typisk skogtomter, landbruksområder)

Masser fra brønnboring i fjell

Vaskevann fra sugebiler (Aqua Power AS, Sandnes Transport AS)

Området er delt inn i soner for mottak av de forskjellige typer masser, slik at en foretar behandling av de ulike typer masser uten at de skal komme i kontakt med hverandre. Det påses ved mottak hva slags masser som kommer, slik at de blir levert på riktig område. Det er i ferd med å innarbeide system for prøvetaking av massene som kommer inn, slik at det tas delprøver av alle lass som blandes sammen til samleprøver som leveres til akkreditert laboratorium. Hver samleprøve skal representere massevolum som er angitt i internkontrollsystemet, som er under oppbygging.

Asfaltflak knuses til samme konsistens som fresemassene av asfalt. Fresemassene selges som underlag for asfaltering. For dette mottaket gjelder følgende godkjenning:

Mellomlager med registrerings nummer Ak 20 hos KFA i Drøbak veien er et mellomlager som er registrert hos VEITEKNISK INSTITUTT/KFA.

Ak 20	Ås	Drøbakveien	Drøbakveien Jord	Per Ove Siggerud	90 03 52 51	perovesiggerud@gmail.com
-------	----	-------------	------------------	------------------	-------------	--

Sprengstein knuses, sorteres og selges som pukkfraksjoner og subbus. Til dette brukes grovknuser og til sortering brukes Powerscreen Warrior 1800. For stein- og asfaltknusingen sendes eget skjema.

Det innarbeides system for sporbarhet for rene masser som leveres anlegget, slik at det er mulig å sikkert fastslå hvor ulike gravemasser stammer fra. Massene holdes adskilt i mottaket til de er klarert i forhold til opprinnelse og renhet. Gravemassene legges i ranker som vendes med beltegravemaskin og hjullaster for å oppnå riktig konsistens for å bli blandbare. Når massene er ferdig for jordproduksjon forblandes de med

hjullaster før de blandes med Powerscreen Warrior 1800, og ferdig jordblanding legges i ranker for ferdigvare. I jordproduksjonen nyttes også sand som kjøpes fra sandtak i Mysen.

Vaskevann fra sugebiler tømmes i et sedimentasjonsbasseng. Dette sedimentasjonsbassenget benytter infiltrasjon i grunnen, og det er et avløp fra dette som gir mulighet for prøvetaking og kontroll. Det er ikke påvist forurensning i dette utløpsvannet.

Alle maskinene som benyttes går på diesel. Antatt forbruk er om lag 10000 liter pr. år.

Det er så langt ikke påvist noen avrenning av forurensning fra anlegget når det gjelder tungmetaller og miljøgifter. I lagrede jordranker kan det oppstå annerode forhold til gir reduserte forbindelser av jern og mangan. Når avrenningsvann med oppløst jern- og mangan kommer i kontakt med oksygen kan en få rustfarget vann. Dette kan gi utfelling av jern/mangan, tilsvarende myrmalm. Dette er visuelt synlig, men å betrakte som en naturlig prosess.

Knusing av stein og asfalt skjer forholdsvis langt fra nærliggende bebyggelse og har relativt beskjedent omfang, maks. 14 dager pr. år. Kommunen varsles når dette arbeidet gjennomføres. Det er ikke naboer så nær at det er risiko for støy/støvplager.

All avrenning fra området går i åpen bekk, der det er lett å foreta prøvetaking. Det er flere sedimentasjonsdammer nedover bekkeløpet som fanger opp partikkeltransport.

Forholdene i resipienten nedstrøms er så langt bare kontrollert i forhold til at ikke kan påvises noen belastning av tungmetaller eller miljøgifter. Det vil som en del av internkontrollsystemet som er under etablering, også bli foretatt prøver av resipienten i forhold til partikkeltransport og næringsstoffbelastning.

Hele virksomheten er bygd opp for å muliggjøre gjenvinning av ulike typer masser, slik at minimale mengder må deponeres på godkjent deponi.

Systemet med sedimentasjonsbasseng for mottak av vaskevann og sedimentasjonsdammer nedstrøms er laget som forebyggende tiltak for å begrense mulighetene for påvirkning av resipienten nedstrøms.

I internkontrollprogrammet vil en utarbeide detaljerte prosedyrer for mottakskontroll og prøvetaking av innkommende masser og prøvetaking av vann som kommer ut i bekken fra sedimentasjonsbasseng og i bekk nedstrøms. Området vil bli kameraovervåket 24 timer i døgnet.

Hvis en oppdager at masser ikke tilfredsstiller de angitte parametre i forurensningsforskriften, vil disse massene bli skilt ut og levert til godkjent mottak. En vil også påse at virksomheten har aktsomhet i forhold til spredning av skadelige organismer som er nevnt i ulike lover og forskrifter (Bl.a. Naturmangfoldloven, Forskrift om planteskadegjørere, Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav).

2. Lokalisering

- 2.1 Gårdsnr. ... Bruksnr. ...
- 2.2 UTM-angivelse: Sonebelte
- Nord-sør Øst-vest
- UTM-koordinater
- 2.3

Kartvedlegg	Målestokk
- 2.4 Er terrengbeskrivelse vedlagt? Ja Nei
- 2.5 Avstand til nærmeste bebyggelse
 Avstand til nærmeste bolig Type bebyggelse....
 Type bolig.....
- 2.6 Er det fastsatt sikringssone? Ja Nei Fastsatt av
- 2.7 Er området regulert til industri? Ja Nei Annet
- 2.8 Transportmiddel/-midler for råstoffer/produkter..
- Er redegjørelse angående transport vedlagt? Ja Nei
- 2.9 Er lokaliseringalternativer vurdert utfra miljøhensyn? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

3. Produksjonsforhold

3.1 Produkter som framstilles:

Produkt	Produisert mengde (volum) pr. år (døgn)	
	I dag	Søkes om

3.2 Produksjonsbeskrivelse inkludert flytskjemaer: skal gis i vedlegg.

3.3 Oversikt over innsatsstoffer: skal gis i vedlegg.

3.4 Er teknisk miljøanalyse gjennomført? Ja, vedlagt Nei

3.5 Energikilder/-forbruk:

Energikilde	Energiforbruk (MJ/år)	
	I dag	Søkes om

3.6 Er energisparetiltak med betydning for utslipp eller avfall vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

3.7 Miljømessige vurderinger av produksjonen: skal gis i vedlegg.

4. Utslipp til vann

4.1 Prosessavløpsvann: Utslippskilde
Utslippsted

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippsdyp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	pH ...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Avløpsstrøm (m ³ /h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

Er renseanlegg for dette avløpsvannet forutsatt i søknaden? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Utslippskomponenter	Mengde (kg) pr. døgn			Konsentrasjon (mg/l)		
	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	
	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt

Gjennomsnittsmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)
Maksimalmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)

<input type="text"/>
<input type="text"/>

4.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.3 Er økotoksisitetstesting gjennomført? Ja, dokumentasjon vedlagt Nei

Er kjemisk karakterisering utført? Ja, dokumentasjon vedlagt Nei

4.4 Er tiltak for ytterligere reduksjon av utslippets størrelse og virkning vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.5 Kjølevann: Utslippssted

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippsdyp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Temperaturøkning (°C)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vannstrøm (m ³ /h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tilsetningskjemikalier	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Nærmere beskrivelse av eventuelle tilsetningskjemikalier: skal gis i vedlegg.

4.6 Vil sigevann fra deponier forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.7 Vil forurenset grunnvann/grunn forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

4.8 Resipient for utslipp til vann (unntatt sanitæravløpsvann):

Kommunalt nett Direkte til vassdrag Direkte til sjø

Lokalt vassdrag Hovedvassdrag

Vannføring: min. normal maks.

Lokalt fjordområde Hovedfjord

Eventuelt terskeldyp Største dyp

Nærmere beskrivelse av resipientforhold vedlagt? Ja Nei

Effekt av bedriftens utslipp i resipienten? Ja Nei Beskrivelse vedlagt

4.9 Resipient for sanitæravløpsvann:

Kommunalt nett Direkte til resipient

Resipient
Rensemetode

Mulighet for tilknytning til kommunalt nett ..

5. Utslipp til luft

5.1 Prosessavgasser: Utslippskilde
 Utslippssted

	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om
Utslippshøyde over bakken ..	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avgasstrøm (Nm ³ /h)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Utslippshøyde over tak	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avgasstemperatur (°C) ..	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Er renselanlegg for prosessavgasser forutsatt i søknaden? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Utslippskomponenter	Mengde (kg) pr. time			Konsentrasjon (mg/Nm ³)		
	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	
	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt	Gj.snittlig	Gj.snittlig	Maksimalt

Gjennomsnittsmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)
 Maksimalmengder og -konsentrasjoner er midlet over (tidsperiode)

5.2 Vil støtutslipp forekomme? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.3 Er kjemisk karakterisering utført? Ja, resultater vedlagt Nei

5.4 Er tiltak for ytterligere reduksjon av utslippets størrelse og virkning vurdert? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.5 Avgasser fra anlegg kun for energiproduksjon:

Brenselforbruk/ kapasitet		Brensel/fyringsolje (type)		Utslipps- komponenter	Mengde (kg) pr. døgn		Konsentrasjon (mg/Nm ³)	
I dag	Søkes om	I dag	Søkes om		I dag	Søkes om	I dag	Søkes om

	I dag	Søkes om
Utslippshøyde over bakken ..	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Utslippshøyde over tak	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Sammensetning av eventuelle andre brenseltyper enn fyringsolje: skal oppgis i vedlegg.

Er nærmere redegjørelse for forbrenningstekniske data vedlagt? Ja Nei

5.6 Rensing av avgasser fra anlegg kun for energiproduksjon? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.7 Diffuse utslipp:

Kilde/årsak	Utslippskomponenter	Utslippsmengde (kg) pr. time	
		I dag	Søkes om

5.8 Er det gjennomført/planlagt tiltak mot diffuse utslipp? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.9 Er spredningsforhold m.v. beskrevet? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

5.10 Er spredningsberegninger utført? Ja, vedlagt Nei

6. Avfall

6.1 Avfallstyper og -mengder:

Avfallstype	Mengde pr. år		Disponeringsmåte	Evt. nærmere spesifisering av avfallet
	I dag	Søkes om		

6.2 Tiltak for å begrense avfallsmengdene: skal beskrives i vedlegg.

6.3 Benyttes avfall/biprodukter fra andre i bedriftens produksjon? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

6.4 Omfatter virksomheten egen behandling/mellomlagring/deponering av avfall? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Medfører avfallshåndteringen/-disponeringen fare for forurensning/ulempere i omgivelsene? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

Er det gjennomført/planlagt tiltak for å begrense forurensningene/ulempene? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

7. Støy

7.1 Støykilder:

Støykilder som forårsaker ekstern støy	Varighet av støy		Støykildens karakter
	Pr. døgn	Pr. uke	

7.2 Støynivå ved nærmeste bebyggelse:

Lokalitet nr. (kartref.)	Type bebyggelse	Støyemisjon, dB(A)		Målt/ beregnet
		I dag	Søkes om	

7.3 Forekommer naboklager? Ja, beskrivelse vedlagt Nei

7.4 Planlagte støyreducerende tiltak m/kostnader: skal beskrives i vedlegg.

8. Forebyggende tiltak og beredskap ved ekstraordinære utslipp

8.1 Vurdering av risiko: skal gis i vedlegg.

8.2 Angi om forebyggende tiltak er etablert og eventuelt hva slags tiltak:

	Ja	Nei	Tiltak
Lagringstanker			
Overfylling/overløp			
Lekkasjer til kjølevannsnett			
Lekkasjer til grunnen fra avløpsnett			
Gasslekkasjer			
Utfall av renseanlegg			

8.3 Er det utarbeidet beredskapsplan for håndtering av ekstraordinære utslipp? Ja Nei

Beredskapsplanen er: Vedlagt Oversendt SFT tidligere

Drøbaksveien Jord & Gjenvinning

Prøvetakings program

Sted: Drøbaksveien 191 Ås kommune.

Dette prøvetakingsprogrammet er utarbeidet med tanke på å redusere risikoen for spredning av miljøgifter. Ved utarbeidelse av prøvetakingsprogrammet er parameterne vurdert ut fra tidligere analyser, innkommende masser og veileder om overvåking av sigevann fra avfallsdeponier. Det er også trukket beslutninger ut fra rådgiving gitt av Hardanger Miljøseier og Nordisk Vannteknikk.

1. Parametere.

Parametere	Forkortelser	Bestemmelse Grense.	Annen hver måned
Surhetsgrad	pH	6-9	
Suspendert stoff	SS	<50 mg/l	
Total organisk karbon	TOC	*	
Jern	Fe	*	
Mangan	Mn	*	
Sink	Zn	*	
Kobber	Cu	*	
Bly	Pb	*	
Kadium	Cd	*	
Krom	Cr	*	
Arsen	As	*	
Oljeforbindelser	Upolare HC	50mg/l	
Total nitrogen	N-tot	*	
Total fosfor	P-tot	*	

*Avhengig av hva vi får i tillatelsen.

2. Prøvetakingspunkt.

Frem til prøvetakings punktet er på plass skal prøvetaking av utslippsvannet tas i rendene vann i slutten av rørtrasen.

Punkt er tatt ut fra nedsatt prøvetakings kum som fanger vann fra sedimentasjonen. Det er også et aktuelt punkt i en nærliggende bekk som ikke ligger i tilknytning til gjenvinningsplass. Dette for å kunne gi en referanse prøve.

Drøbaksveien Jord & Gjenvinning

3. Stikkprøve av innkommende masser med sugebil

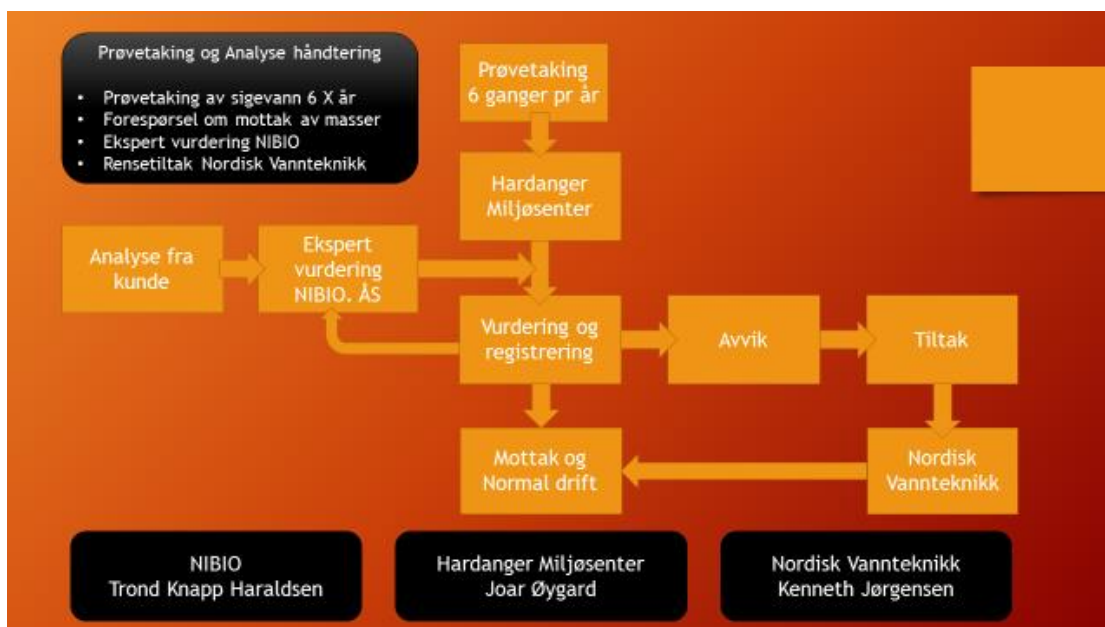
Stikkprøvekontroll gjøres i første omgang gjennom pH test også lab analyser eller alternativt med XRF og PID av total innholdet, for bedømming av massene anvendes en middelvei av resultatet ved prøvetakningen.

Avviker massene ved prøvetakningen fra avfallsprodusentens opplysninger, gjennom at de viser seg å være forurensede, sendes massene omgående videre til godkjent deponi på avfallsprodusentens regning. Informasjon skal i slike tilfeller omgående sendes til tilsynsmyndighet.

Om prøveresultatet ved stikkprøven stemmer overens med avfallsprodusentens opplysninger, noteres dette i dokumentasjon.

Fremgangsmåter.

- 1) Kontrollere L nr oppi mot basiskarakteriseringen.
- 2) Ut før pH måling med strips, ta ut en prøve i en bøtte ved tør masse blandes dette ut med litt vann ca 1 liter vann, rør vannet inn i massen. Da vil du få fuktig masse som gir utslag på stripsen.
- 3) Ved første levering av fuktig masser i fra et større prosjekt tas det ca 1 liter i spann med lokk og send til Hardanger Miljøseneter for analysering.



Drøbaksveien Jord & Gjenvinning

4. Oversikts bilde



5. Gjennomføring av prøvetakingen.

Det mest optimale er å få tatt ut en prøve når det har vært mye nedbør, hvis det likevel ikke er noe nedbørsmengder i sommer halvåret tas prøven uansett. Dog ikke i stille vann.

6. Klargjøring av prøver for levering.

Flaskene skal merkes med etikett påført prøvenavn, dato og innsender. Det skal fylles ut bestillingsskjema som leveres sammen med prøvene. Alt sendes med post i ferdig frankerte emballasje esker.

Drøbaksveien Jord & Gjenvinning

Leveringsadresse: Hardanger Miljøsender, 5750 Odda

7. Analyser og logg

Resultatet fra analysene skal registres inn i prøvetakings logg. Ved registrering av parametere som har høyere verdier en kravet i tillatelsen, skal dette avviks behandles og vedkommende myndighet varsles.

Analyser som kommer i fra kunder i forbindelse forespørslers sendes via NIBIO for uttalelse.

8. Støy

Det skal måles støy hvert 5 år ved nærmeste bolig hus, nærmeste bolighus ligger 519 meter vekk fra gjenvinnings plassen. Ref Støymåling 21.07.2015

Støy kilder	Støy soner	
	Gul sone	Rød sone
Graver		108,0
Sålde verk		109,5
Knuse verk		113,0
Trafikk på hovedveien		

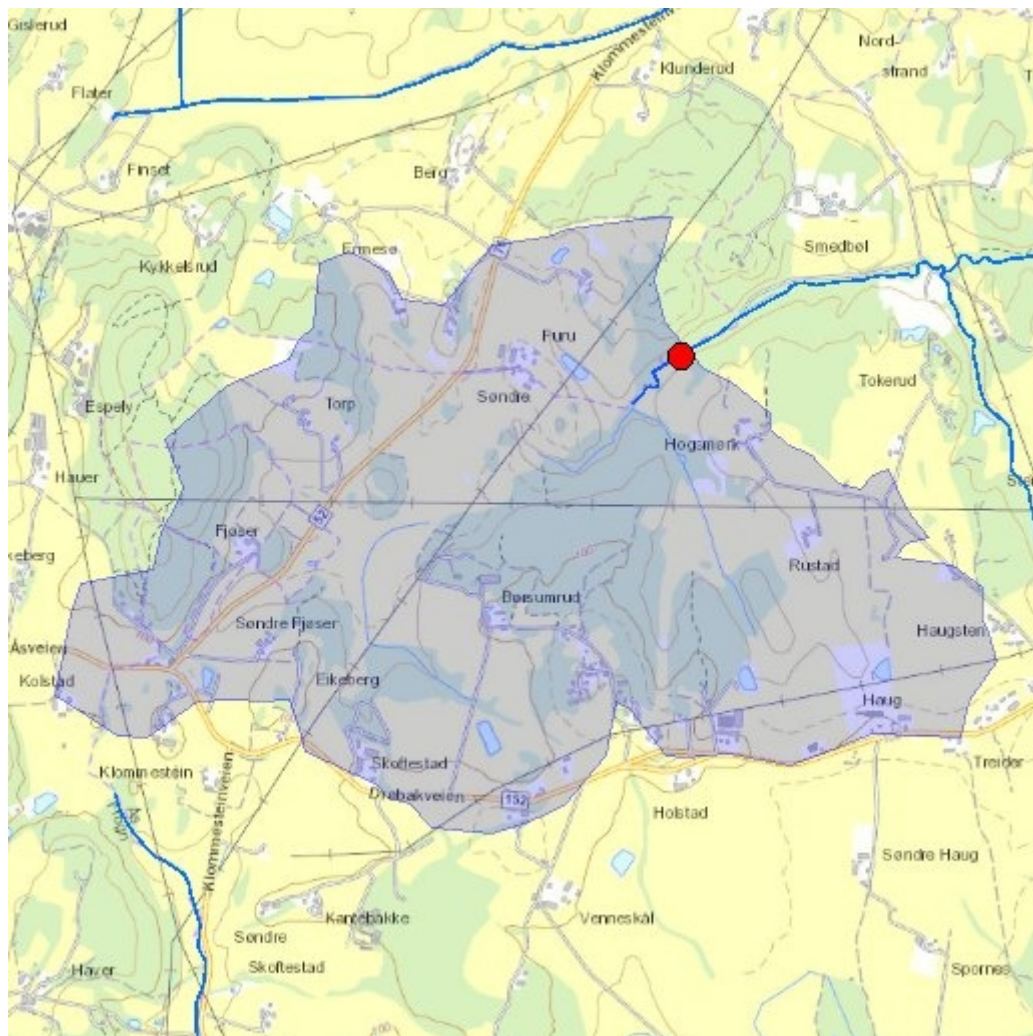
9. Støvmåling.

Måling av støvnedfall i forbindelse med steinknusing, steinknusing foregå ca 14 dager i løpet av juli – august hvis stein mengder tilsier at knusing er nødvendig.

Målinger utføres ved nærmeste nabo hus,

Måling utføres av Molab, Kjelsåsveien 174, 0884 Oslo

Nærmeste nabo i meter er Østre Haug på 211 meter.



**Norges
vassdrags- og
energidirektorat**

Kartbakgrunn: Statens Kartverk
Kartdatum: EUREF89 WGS84
Projeksjon: UTM 33N

Nedbørfeltgrenser, feltparametere og vannføringsindekser er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres.

Lavvannskart

Vassdragsnr.: 005.3B
Kommune: Ås
Fylke: Akershus
Vassdrag: ÅRUNGELVA

Feltparametere

Areal (A)	4.6 km ²
Effektiv sjø (S_{eff})	0.0 %
Elvelengde (E_L)	0.3 km
Elvegradient (E_G)	9.2 m/km
Elvegradient ₁₀₈₅ (G_{1085})	4.6 m/km
Feltlengde(F_L)	2.5 km
H_{min}	54 moh.
H_{10}	69 moh.
H_{20}	72 moh.
H_{30}	77 moh.
H_{40}	81 moh.
H_{50}	84 moh.
H_{60}	88 moh.
H_{70}	94 moh.
H_{80}	99 moh.
H_{90}	107 moh.
H_{max}	152 moh.
Bre	0.0 %
Dyrket mark	61.4 %
Myr	0.0 %
Sjø	0.4 %
Skog	31.9 %
Snau fjell	0.0 %
Urban	0.0 %

Vannføringsindeks, se merknader

Middelvannføring (61-90)	15.2 l/s/km ²
Alminnelig lavvannføring	0.5 l/s/km ²
5-persentil (hele året)	0.6 l/s/km ²
5-persentil (1/5-30/9)	0.3 l/s/km ²
5-persentil (1/10-30/4)	1.3 l/s/km ²
Base flow	6.1 l/s/km ²
BFI	0.4

Klima

Klimaregion	Ost
Årsnedbør	876 mm
Sommernedbør	390 mm
Vinternedbør	486 mm
Årstemperatur	5.4 °C
Sommertemperatur	13.4 °C
Vintertemperatur	-0.3 °C
Temperatur Juli	16.1 °C
Temperatur August	15.0 °C

De estimerte lavvannsindeksene i denne regionen er usikre. Spesielt gjelder dette 5-persentil (vinter) når sjøprosenten er høy. Indekser som ikke er beregnet skyldes manglende parameter(e).

Det er generelt stor usikkerhet i beregninger av lavvannsindeks. Resultatene bør verifiseres mot egne observasjoner eller sammenlignbare målestasjoner.

I nedbørfelt med høy breprosent eller stor innsjøprosent vil tørrværsavrenning (baseflow) ha store bidrag fra disse lagringsmagasinene.