KFA
Kontrollordningen For Asfaltgjenvinning

ÅRSRAPPORT 2010

Juni 2011

INNHOLD

SAMMENDRAG…….. 2

1. INNLEDNING…… 3

2. ARBEIDSOPPGAVER FOR KFA……... 3
2.1 Informasjon……. 3
2.2 Utsending av årsrapport til alle kommuner…. ……. 4
2.3 Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall……. 4
2.4 Mellomlagre……. 4
2.5 Mottak, anvendelse og lagerbeholdning…… 6
2.6 Datavurdering…….…… 11

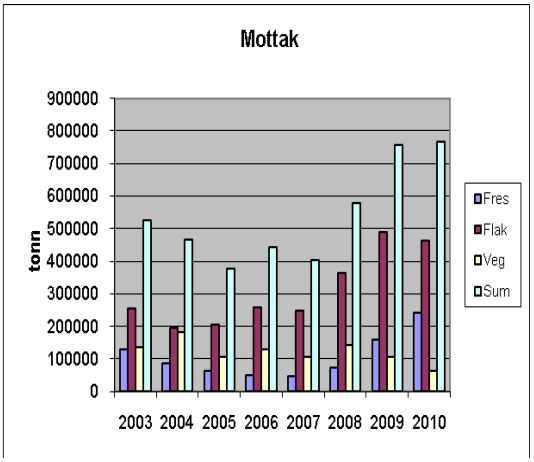
3. VIDERE ARBEIDE…….. 11
3.1 Generelt…….. 11
3.2 Handlingsplan for KFA (2007-2015)…… 12

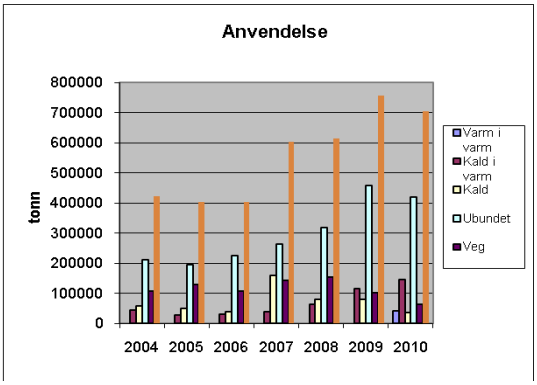
VEDLEGG…… 13
1. Oversikt infoskriv……. 13
2. Registrerte mellomlagre årsskiftet 2010/2011…… 14
3. Innrapporterte data, fylkesvis…….. 18
4. Kart; hvor finner dere oss:……19

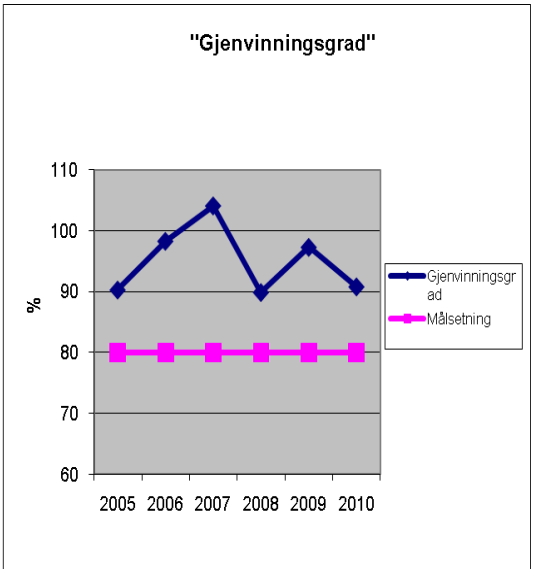
KFA c/o Asfaltteknisk Institutt, Postboks 239, 1322 Høvik
Tlf: 67101090, Fax: 67101091, E-post: post@asfaltgjenvinning.no,
Internett: www.asfaltgjenvinning.no

SAMMENDRAG

Kontrollordningen for asfaltgjenvinning, KFA, ble iverksatt 1. januar 2001.
KFA ble formelt etablert som egen forening med eget styre og organisasjonsnummer 989 960 776 i Brønnøysund, den 20. april 2006. Hovedaktivitetene til KFA er informasjon, registrering og kontroll av asfaltgjenvinning. Veiteknisk Institutt gjennomfører det praktiske arbeidet etter oppdrag fra foreningen.







Resultatene for 2010 er basert på svar fra 126 mellomlagre av i alt 151 registrerte mellomlagre, som er en svar prosent på 83 % som må ansees som mindre bra. I tillegg kommer innrapportering om gjenvinning fra veg som i det alt vesentligste utføres på oppdrag fra Statens vegvesen.

Det fremgår at mottak av returasfalt i 2010 er økt det siste året til 774.952tonn. Anvendelsen har gått noe ned i 2010 sammenlignet med 2009.
Innlevert fresmasse er ca 80.000 tonn mer. I 2009 var innleveringen på 159.129 tonn mot 242.020 tonn i 2010.
En del materiale blir trolig anvendt lokalt hos private eller kommuner. KFA skal i 2011 se nærmere på dette, og med et godt samarbeid med SVV få kontroll på en større del av dette volumet.

Anvendelsen av kaldt i varm har nesten 3 doblet seg fra 49.903 tonn i 2009 til 145.803 tonn i 2010.
Dette er meget positivt, og viser at brukerne nå ser verdien i gjenbruks masser.

Anvendelsen av kald gjenvinning i verk har minsket år for år, fra 89.501 tonn i 2009 til 35.601 tonn i 2010.
Forbruk av ubundet hadde også minsket litt til tonn 449.327 i 2009 mot 419.038 tonn i 2010. (Ubundet returasfalt er ubehandlede granulerte masser.)

Lagerbeholdningen av returasfalt er noe minkende.
Gjenvinningsgraden, som her er forholdet mellom anvendt og mottatt returasfalt, er på 90.08 % og har dermed minsket litt i forhold til fjorårets nivå, men langt over målsetningen på 80 %.

Sluttlig takkes alle bidragsytere hjerteligst for innrapportering. Uten deres medvirkning ville ikke ordningen med KFA fungere.

1. INNLEDNING

Kontrollordningen for Asfaltgjenvinning, KFA, ble opprettet 1. januar 2001. Foreningen KFA ble opprettet 2006. Bakgrunnen for opprettelsen ble beskrevet i våre første årsrapporter. For nye aktører/lesere som ikke er kjent med dette bakgrunnsmaterialet, vises til vårt Infoskriv nr. 1.01. Se for øvrig vedlegg 1 som viser en oversikt over alle infoskriv som er tilgjengelig og som også er utlagt på våre hjemmesider.

I denne årsrapporten presenteres data i lands- og fylkesvise oversikter sammen med resultatene fra tidligere år.

2. Formål

Hovedoppgavene til KFA er å informere om ordningen og om asfaltgjenvinning, foreta kontroll og besøk av mellomlagre, samt å registrere gjenvinningsgraden av returasfalt i Norge.
For å informere styret i KFA om fremdriften og utført arbeide, er det utarbeidet kvartalsvise rapporter. Det avholdes møter med styret for å drøfte arbeidsoppgavene og gjennomføringen.
Årsrapport rapporterer til Klif (tidligere SFT)

2.1 Informasjon

På hjemmesiden til KFA er alle infoskriv og årsrapporter utlagt og kan nedlastes og anvendes til fritt bruk. I tillegg legges det ut fortløpende nyheter fra inn og utland. Se www.asfaltgjenvinning.no

I 2010 som i alle foregående år har det vært gjennomført en rekke møter med statlige og kommunale byggherrer.
For øvrig har KFA i 2010 deltatt på følgende møter/konferanser/kurs hvor det er gitt info om KFA og asfaltgjenvinning:

- Asfaltdagen, KFA - stand, Oslo 21. januar
- Avfallskonferanse, Oslo, 11.-12. februar
- Konferansen ”Stein i vei”, Haugesund 3.–5. mars
- FOU seminar om asfaltdekker, Trondheim, 3.-4. mai
- Kommunevegdagene, Bergen, 4.–5. mai
- Avfallskonferensen på Lillehammer 8.–10. mai
- Kommunebesøk Sogn og Fjordane, 14.-18. juni
- Dekkekonferansen, Statens vegvesen, Bergen, 27.-28. oktober
- Tekna kurs, Trondheim, 10.-11. november
- NORBIT Bindemiddelseminar, Oslo 19. oktober
- Informasjon om KFA på Vei-skolen sine kurs, Høvik

Kfa har i tillegg til registrering også ferdigstilt og kvalitetssikret ”Avrennings rapporten”.
Den vil bli overlevert til Klif den 16. august 2011. Rapporten konkluderer med at det ikke kan påvises målbar avrenning fra lagret asfalt flak eller granulat.

Besøkte mellomlagre i 2010

- Skolt Pukkverk AS, Moss
- Skanska Asfalt AS, Halden
- Mesta Stein AS, Enebakk, Skedsmo, Berkåk
- Feiring Asfalt AS, Lørenskog
- Terje Hansen AS, Sørum
- Kolo Veidekke AS, Vefsn, Sør Odal, Koppang, Hamar, Ålesund, Larvik.
- Lemminkainen Norge AS, Elverum, Tromsø, Lillehammer,
- Franzefoss AS, Bondkall
- Fana Stein AS, Bergen
- NCC Roads AS, Bergen
- Fyllingen Maskin AS, Bergen
- Voss Cementvarefabrikk L/L, Voss
- Nordasfalt AS, Bodø
- Harstad kommune, Harstad

2.2 Utsending av årsrapport 2010 til alle kommuner.

Som en del av planen på informasjonsspredning sendes årsrapporten ut til alle kommuner i tillegg til mellomlagre, Fylkesmennene og Klif.

2.3 Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall

Nasjonal handlingsplan for 2007-2012 ligger på nett. Se http://www.byggemiljo.no/

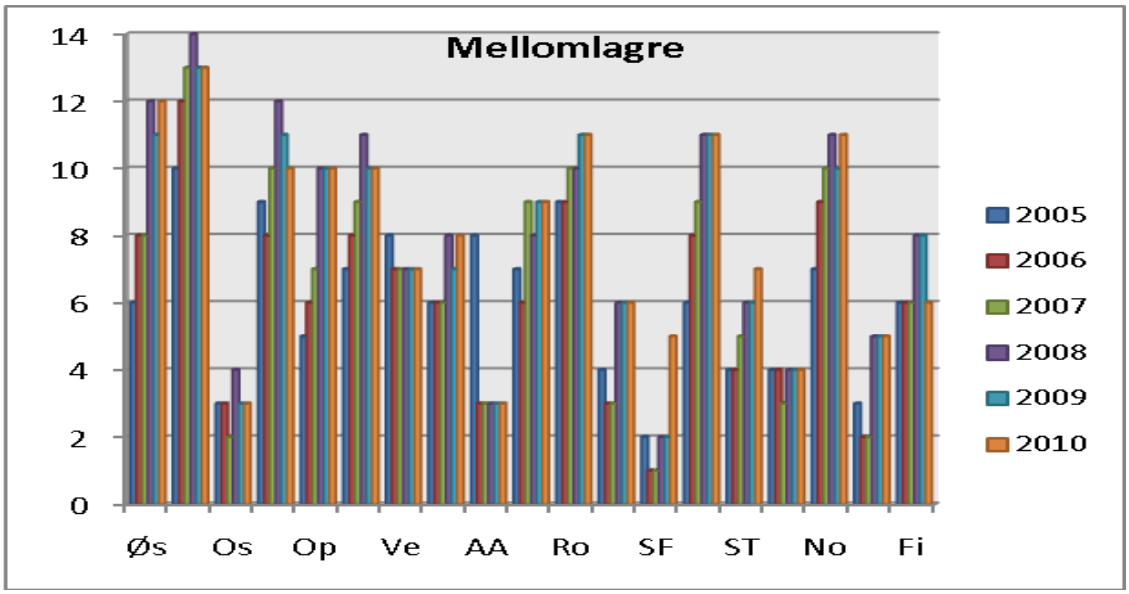
2.4 Mellomlagre

I tabellen nedenfor er det vist en oversikt over registrerte mellomlagre. Vi har mottatt svar fra 126 mellomlagre. I tillegg til dette tallet vet vi om noen nye/gamle mellomlagre som av forskjellige grunner ikke har svart på våre henvendelser og som ikke er ført opp i registeret over mellomlagre. Nye forsøk på å få de innregistrert vil bli gjort i 2011.

I vedlegg 2 er det gitt en oversikt over de mellomlagre som KFA har registrert i hvert fylke. Her fremgår nå at Statens vegvesen bare har noen få mellomlagre, og de fleste er av typen ”Diverse steder” som gjelder for anbudsarbeider hvor fresemassen anvendes i en og samme kontrakt på andre veier som bærelag, opprettingslag eller liknende.

Mellomlagre								
År	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Antall registrerte	138	110	114	113	123	151	147	151
Svar	125	107	112	111	113	148	145	126
Svarprosent	91	97	98	98	92	98	97	83

I figur 1 er det vist en oversikt over antall registrerte mellomlagre i 2010 sammenliknet med registrerte mellomlagre fra tidligere år. Stedsangivelse av mellomlagrene er vist i vedlegg 2.



Figur 1. Antall fylkesvise registrerte mellomlagre.

Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif), har foretatt en vurdering av KFAs anmodning om hvorvidt mellomlagre av returasfalt må følge deponiforskriften dersom lagring foretas i mer enn 3 år. Svaret er entydig ja og Klif viser til at lagringssteder hvor omløpstiden av avfallet som skal til gjenvinning er mer enn tre år, er omfattet av avfallsforskriftens kapittel 9. Med andre ord kreves det dobbel bunntetting, oppsamling og rensing av sigevann. Det er imidlertid mulig å søke om lemping av kravene.

Hovedinnholdet i svaret fra Klif (SFT) er som følger, sitat i kursivt:
"Returasfalt betraktes som avfall iht. forurensningslovens § 27. Asfalt uten tjærestoffer er kategorisert som ordinært avfall. Inneholder asfalten tjære vil det iht. avfallsforskriften 11-vedlegg I om den europeiske avfallslisten klassifiseres som farlig avfall.
I henhold til avfallsforskriften kapitel 9 om deponering av avfall kan et lagringssted for avfall være omfattet av deponibestemmelsene. Lagringssteder hvor omløpstiden av avfallet som skal til gjenvinning er mer enn tre år er omfattet av avfallsforskriftens kapitel 9. Lagringsstedet må da oppfylle alle krav i forskriften. Det er imidlertid mulighet for å søke om å få lempet på krav om dobbel bunntetting iht. avfallsforskriften 9, vedlegg 1, 3.4.

SFT har ingen kommentarer til KFAs forslag om egen deklarasjonsordning. SFT er av den oppfatning at avfall kan gjenvinnes så lenge det ikke fører til ny spredning av forurensning. Fakta ark 1853/2002 om disponering av rene, naturlige masser og gjenvunnet materiale belyser hvilke kriterier som må være oppfylt ved gjenvinning av avfall."

Slik KFA oppfatter dette svaret, så vil Klif ikke gi noe generelt unntak fra treårs - regelen, man henviser kun til lovverket. Hvis lagret masse ligger i mer enn tre år, må man sende søknad til Fylkesmannen og be om unntak og lemping av kravene. Klif har i denne forbindelse utarbeidet en veileder som skal anvendes ved en slik søknad. Den er meget omfattende og komplisert og det anbefales at de som skal søke bør innhente profesjonell assistanse. Det kan også være verdt å bemerke at kravene først gjelder etter 2009 og at eventuell lemping av kravene må være ordnet innen dette tidspunkt.

2.5 Mottak, anvendelse og lagerbeholdning

I desember 2010 ble det, som foregående år, sendt ut en forespørsel til alle mellomlagre hvor vi ba om å få opplyst hvor mye returasfalt i 2010 som var mottatt som flak/grave- eller fresemasse og hvor mye som var anvendt som varm i varm, kald i varm, kald eller ubundet gjenvinning. Lagerbeholdningen på slutten av året skulle likeledes oppgis, helst inndelt i fresemasse, flakmasse eller knust flakmasse.

Dessuten er det samlet inn data om asfalt som er direkte gjenvunnet på vei (varm og kald), hvor også stabilisering inngår hvis returasfalt har inngått i prosessen. Skjema ble sendt ut så vel pr brev som elektronisk med svarfrist 1. februar 2011.

Resultatene som presenteres er som tidligere referert, basert på svar fra 126 av de totalt registrert 151 mellomlagre, se kapitel 2.4. Dette er en svarprosent på 83 % som må ansees som mindre bra.

	2004 tonn	2005 tonn	2006 tonn	2007 tonn	2008 tonn	2009 tonn	2010 tonn
Mottak							
Fresemasse	51.372	46.516	73.064	126.406	133.088	159.129	242.020
Flakmasse	259.594	248.216	363.658	396.608	519.151	487.862	462.269
Deponi	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Vei	129.827	106.665	142.505	153.043	102.628	108.062	62.663
Sum mottak	**448.793**	**409.397**	**579.227**	**684.057**	**762.867**	**763.052**	**774.952**
Anvendelse							
Varm i varmt						45.294	40.747
Kaldt i varmt	27.656	29.800	39.611	50.770	80.305	49.903	145803
Varm på vei	44.105	66.850	70.015	12.000	33.333	0	0
Kald i verk	49.6 64	39.643	159.041	80.392	80,350	89.501	35.601
Kald på vei	85.722	39.815	72.490	153.043	71.295	108.061	62663
Ubundet	196.528	226.484	262.291	318.928	457.013	449.327	419.038
Sum anvendelse	**403.675**	**402.592**	**603.448**	**615.133**	**720.296**	**742.086**	**703.853**
Lager							
Fresemasse	31.052	32.442	40.785	75.900	62.709	32.889	25.956
Flakmasse	686.986	743.300	753.620	210.702	780.159	823.944	723.615
Knust flak	144.917	117.358	166.632	772.432	299.820	293.733	327.550
Sum lager	**862.955**	**893.100**	**961.037**	**1.059.034**	**1.142.688**	**1150.566**	**1.077.121**
Gjenvinning totalt, %	**89,9**	**98,3**	**104,1**	**89,9**	**94**	**97**	**90.08**

Tabell 1. Nøkkeltall for returasfalt. NB: på grunn av en programmerings feil er noen tall fra 2009 rettet i årets utgave.

KFA har i tidligere år beregnet en gjenvinningsprosent som forholdet mellom anvendt og mottatt returasfalt i det inneværende år. Dette er stengt tatt ikke helt korrekt, da gjenvinnings-prosenten skal beregnes av den totale mengde som genereres av returasfalt. Resultatet blir derfor mer en materialbalanse for innrapporterte mengder. Med dette forbehold men for å vise kontinuitet, brukes imidlertid samme beregningsmåte også for 2010.
Gjenvinningsgrad for år 2010 er beregnet til 90.08 % ut fra det registrerte datagrunnlag som vist i vedlegg 3.

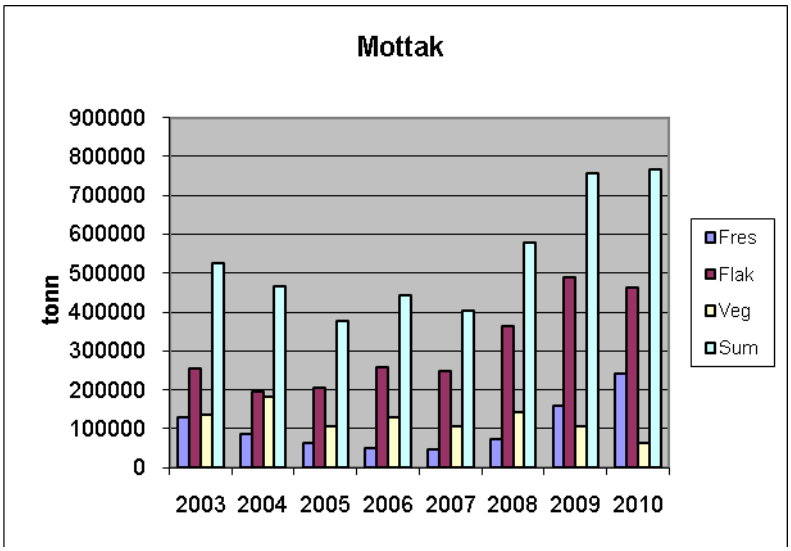
I tabell 1 ovenfor er hovedtallene gjengitt for 2010 og for foregående 6 år. Resultatene fra registreringene presenteres i figurene 2-8 sammen med noen kommentarer.
Nedenfor følger noen enkle analyser og betraktninger omkring de innrapporterte mengdene igjennom registrerte mellomlagre og anvendelse av returasfalt på veg, med basis i tabell 1 ovenfor.

Generelt viser årsrapporten for 2010 en liten endring i mottak, men økning i anvendelse.

I figur 2 vises en totaloversikt over returasfalt som ble mottatt. Her er det også medtatt asfalt som er inngått i gjenvinning på vei av type remixing, repaving og stabilisering. Dette for at man skal få en total inngående mengde returasfalt.

Mottaket av returasfalt stabiliserte seg på ca 400.000 tonn i perioden 2003 - 2005. Det er der-for bare å konstatere at samlet mottak er hele 763.016 tonn i 2009 og 703.853 tonn returasfalt for 2010. (Vi har etter regnskaps slutt fått inn nesten 100.000 tonn gjenbruk på vei som ikke er regnet med her.) Men vi får inn rapporter spesielt fra områder uten leverings sted at flak tippes i ulovelig på villfyllinger eller liknende. Byggherre må skjerpe kravene til innrapporte-ring av at flakmassene skal leveres på godkjente mellomlager eller deponi.

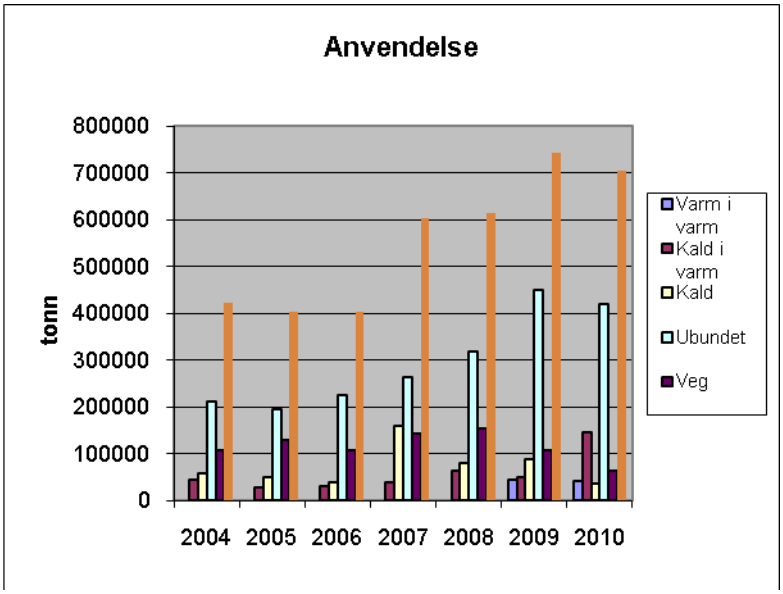
I de siste årene har det blitt mer og mer vanlig at fresemassen overlates til utførende entrepre-nør uten at massen registreres, mens det tidligere ble tatt hånd om av byggherren og dermed registrert.
Det er derfor veldig viktig at byggherre har kontroll på at entreprenører som overtar asfalt-flak/fresemasser innrapporterer dette til KFA. KFA kjenner til noen tilfeller hvor slik frese-masse anvendes lokalt og selges direkte til private eller kommuner, men uten at det registreres eller går via mellomlager/registrering. Dette er en sak KFA vil prøve å undersøke nærmere.



Figur 2. Mottak av returasfalt for hele landet.

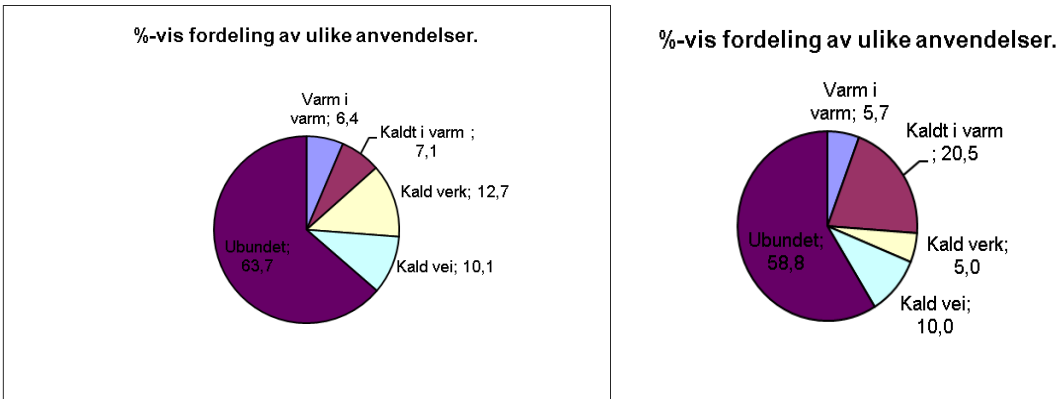
I figur 3 er det vist en oversikt over anvendelsen av returasfalt hvor det fremgår at totalforbruket i 2010 er mindre enn i 2009.
Samlet anvendelse av returasfalt var i 2010 på 703.853 tonn.

Kald gjenvinning på vei er nå på 62.663tonn. Reduksjonen på kaldt gjenbruk beror på at det tidligere ble feilaktig rapportert inn mange tonn kaldt i stedet for ubundet. Ubundet gjenbruk betyr at gjenbruksmassene er brukt uten noen tilsetning eller bearbeidelse på annen måte utover granulering.
Anvendelsen av varm gjenvinning i verk var i 2010 på rundt 40.747 tonn mens ubundet bruk har noe lavere anvendelse i 2010 på 419.035 tonn.
Innrapportert gjenvinning på vei er på 62.663 tonn i 2010. Dette er en stor nedgang fra 2009. Dette skyldes sannsynligvis de for sent innrapporterte tall fra vei.



Figur 3. Anvendelse av returasfalt for hele landet.

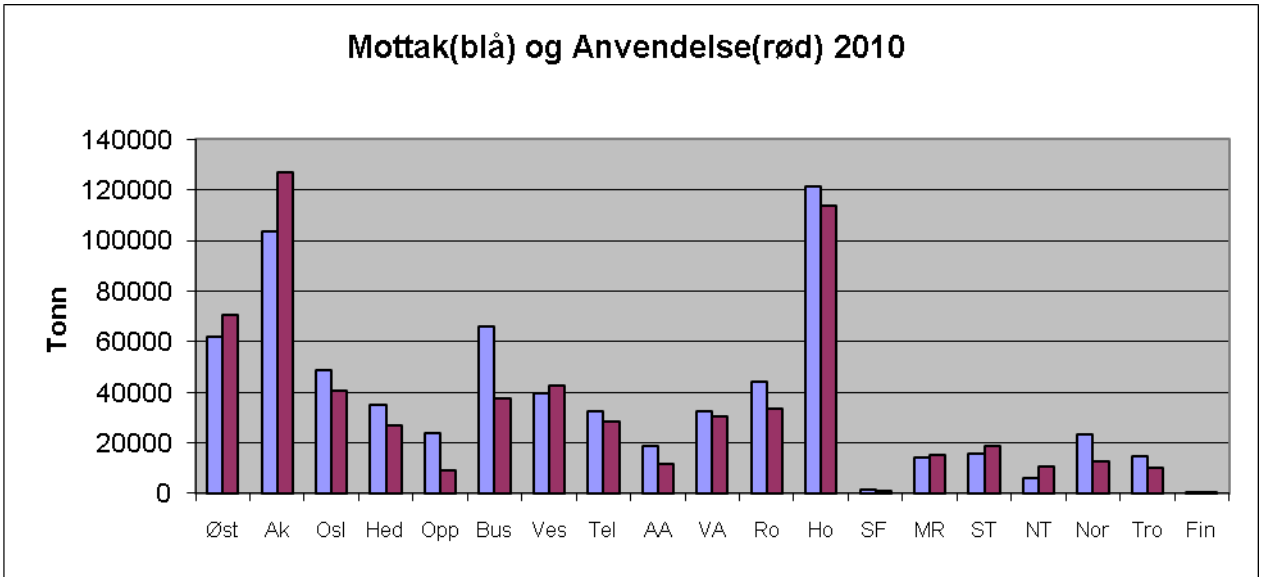
Figur 4 viser en prosentvis fordelingen mellom de ulike anvendelser av gjenvinning i 2009. Som for tidligere år er ubundet bruk den største anvendelsen, hele 63 % av samlet forbruk. 2009 er det første året vi deler varmt i varmt og kaldt i varmt. Varmt i varmt betyr at det settes til oppvarmede gjenbruksmasser til ny varm asfalt.
Det er de kalde masser produsert med bitumenemulsjon eller skumbitumen i verk som er taperne i så vel som i % som i tonn.



2009 **2010**

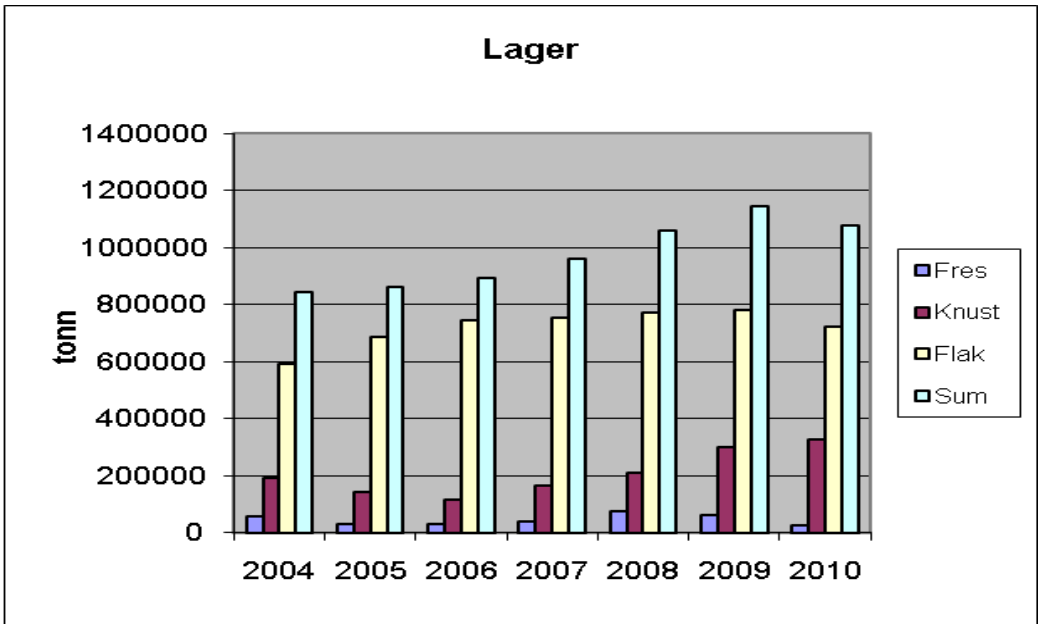
Figur 4. Viser % -fordeling av gjenvinningsanvendelser i 2009 og 2010.

I figur 5 er det vist en fylkesvis fordeling av mottak og anvendelse av returasfalt målt i tonn for mellomlagre (gjenvinning på veg er ikke med i denne fremstillingen).



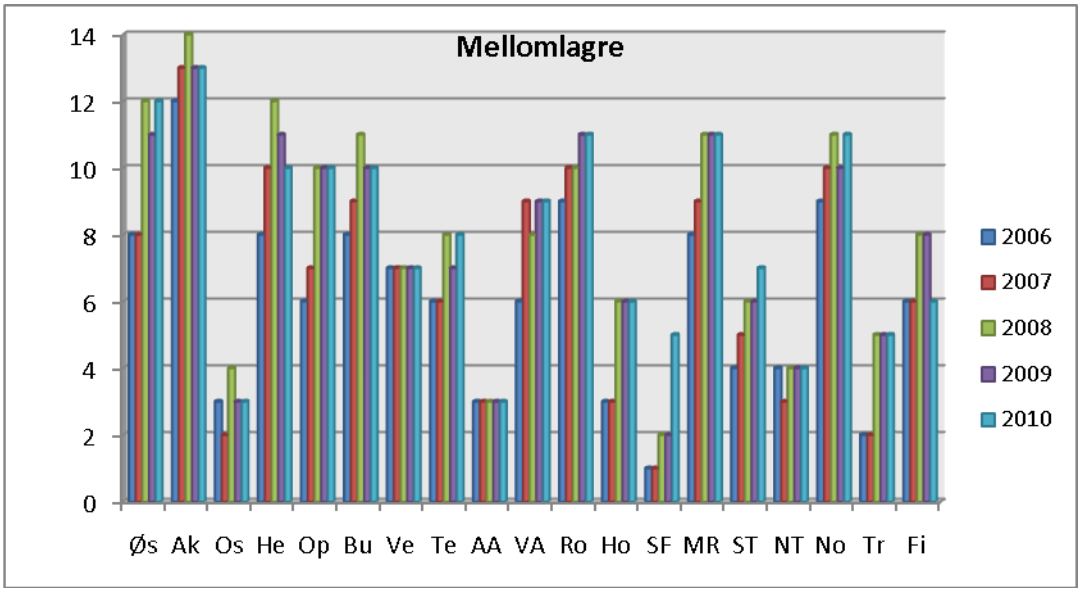
Figur 5. Fylkesoversikt over mottak og anvendelse av returasfalt i 2010.

Figur 6 viser den totale lagerbeholdningen for hele landet mens figur 7 viser den fylkesvise fordeling ved årsskiftet 2009/2010. Gjenvinningsprosenten gjennom perioden 2001 – 2010 har vært i området 89 til 110 %.



Figur 6. Total lagerbeholdning av returasfalt (i tonn) for hele landet.

Likeledes er den fylkesmessige fordelingen den samme som tidligere med store lagre i det sentrale østlandsområdet, Rogaland, Møre og Romsdal og Nordland, det vises til figur 7.



Figur 7. Fylkesvis fordeling av lagerbeholdning av returasfalt (i tonn)

2.6 Datavurdering

I alle tidligere årsrapporter er det foretatt en vurdering av resultatet og usikkerhetsfaktorer. De samme vurderinger gjelder også for denne årsrapporten. KFA er opprettet som en frivillig bransjeordning og vi vet at ikke alle aktører deltar, men de største aktørene innrapporterer. Dermed antas at gjenvinningsgraden reflekterer rimelig godt den virkelige status vi har på asfaltgjenvinning i Norge. Målet er selvsagt å få alle mellomlagre med i ordningen, men siden registreringen som alt nevnt, er basert på frivillighet, kan man ikke forvente at dette skjer. Dette er allikevel en viktig del av klimaregnskapet til Fylkesmennene og til KLIF.

Som angitt i tidligere årsrapporter vet vi at noe returasfalt havner på villfyllinger. KFAs rolle i denne sammenheng er og blir av informativ art, og dette arbeidet er høyt prioritert.

Et annet forhold KFA kjenner til er at en del fresemasse ikke blir registrert som tidligere omtalt. Imidlertid har vi også god grunn til å anta at slike masser omsettes lokalt til kommunalt og privat bruk. Trolig er dermed omsetningen av returasfalt høyere enn det rapporten viser.

3. VIDERE ARBEIDE

3.1 Generelt

Kontrollordningen for asfaltgjenvinning hadde en målsetning om å oppnå 80 % gjenvinning av returasfalt innen 5 år fra innføringen av KFA. Hvis målet ikke ble oppfylt, var bransjen selv forberedt på å måtte vurdere nye tiltak eller innføre en annen type av produsent - ansvarsordning. Alternativt kunne myndighetene treffe tiltak for å få økt graden av gjenbruk av returasfalt.

På bakgrunn av resultatene fra de fem første år, synes dette ikke å være noen aktuell problemstilling. Et noe dårlig resultat i 2004 med den laveste gjenvinningsgraden siden oppstart av KFA, har heldigvis endret seg i positiv retning i perioden 2005 - 2010. Målet for perioden ble dermed nådd.

Men for å få kontroll på og for å få redusert lagerbeholdningen som ved årsskiftet 2009/2010 var på hele 1 150 566 tonn bør gjenbruksprosenten noe opp.

KFA har vært i kontakt med eierne av de største mellomlagrene for å se på mulighetene for øket gjenbruk.
Vi ser at gjenbruk kaldt i varmt har øket kraftig i 2010. Dette er positivt også fordi miljømyndighetene ønsker et gjenbruk så høyt opp i næringskjeden som mulig.

- Kfa skal også i en 4-5 års periode skrive en Handbok i bruk av gjenbruks asfalt. Boken er ment å være til hjelp for kommuner og andre brukere til å få lettere informasjon om hvordan man kan bruke gjenbruks masser av asfalt i praksis.
- Videre skal KFA følge opp resultatene av bruk av gjenbruksmasse i oppbygging av nye hovedveier bla. E6 og E18.

3.2 Handlingsplan for KFA (2007-2015)

KFA har utformet en handlingsplan for perioden 2007-2015. Planen er vedtatt av styret til KFA. Foreningen KFA ønsker å gi prosjektet et noe mer utadrettet ansikt. En ønsker på et generelt grunnlag å promotere og markedsføre returasfalt på en mer aktiv måte. Returasfaltens egenskaper og prisnivå vil på selvstendig grunnlag medvirke til og fastsette materialets markedsandel (som for øvrige materialer i markedet).

KFA vil fokusere på tekniske økonomiske fordeler med bruk av gjenbruksmasser/ returasfalt. Promoteringen for økt anvendelse av returasfalt kan skje på ulikt vis og med en rekke virkemiddel. Aktuelle aktiviteter, virkemiddel og innsatsnivå må justeres over tid i forhold til oppnådde effekter, tilgjengelige ressurser, samt fremtidige behov. Foreslåtte handlingsplan vil være en rullerende plan frem til 2015. Det vil være naturlig å revidere handlingsplanen for eksempel hvert 4. år samt å utarbeide årsplaner som pr i dag.

KFA har siden i juli 2009 arbeidet med en litteraturstudie på ett eventuelt avrennings problemer ved asfaltmellomlager og gjenbrukte asfalt masser. Denne studie har resultert i en rapport som etter å ha vært på høring vil overleveres Klif i august 2011for deretter å offentlig gjøres. Konklusjonen i rapporten er klar - vi finner ingen avrenning.

KFA vil i 2010 foreta en besøksrunde i Hedemark og Oppland for å informere kommuner og Fylkesmenn om kvaliteten på gjenbruksmasser og viktigheten mhp økonomi og ikke minst miljø. Bakgrunnen for at KFA ønsker å foreta en besøksrunde i år er pga av suksessen med besøk i fjor.

Hjemmesiden til KFA: www.asfaltgjenvinning.no er oppdatert pr.31.1.2010 med oversikt over mellomlagre slik at aktuelle interessenter kan henvende seg direkte til nærmeste mellomlager. Nye eksempler på anvendelse av returasfalt vil bli presentert sammen med anbefalte utførelser. Et system for innrapportering av fresemasser som anvendes lokalt uten mellomlagring har blitt etablert med noe hell.

VEDLEGG 1.
Oversikt Infoskriv

En viktig oppgave for KFA er å informere om asfaltgjenvinning. Dette gjøres blant annet med utgivelse av infoskriv. Enkelte av våre første infoskriv er utgått på grunn av endrede forutsetninger, men temaene er oppdatert og beskrevet i nyere infoskriv. De utgåtte infoskriv er skyggelagt med eventuell henvisning for tilsvarende informasjon. Merk også at mange infoskriv er blitt revidert.

Infoskriv nr. 0.01	Oversikt infoskriv. Revidert oktober 05.
Infoskriv nr. 1.01	Informasjon om KFA. Revidert januar 04.
Infoskriv nr. 2.01	Spørreundersøkelse kommuner. Utgått, se årsrapport 2001.
Infoskriv nr. 3.01	Registrerte mellomlagre. Utgått, se siste årsrapport.
Infoskriv nr. 4.01	Litteraturoversikt. Revidert januar 04.
Infoskriv nr. 5.01	Ordforklaring. Revidert februar 03.
Infoskriv nr. 6.01	Lagring og behandling av returasfalt. Revidert januar 04.
Infoskriv nr. 7.01	Bruk av ubundet asfaltgranulat. Utgått, se infoskriv 15.03.
Infoskriv nr. 8.01	Kald gjenvinning i verk. Utgått, se infoskriv 15.03.
Infoskriv nr. 9.01	Varm gjenvinning i verk. Utgått, se infoskriv 15.03.
Infoskriv nr.10.01	Gjenvinning på vei. Utgått, se infoskriv 15.03.
Infoskriv nr.11.01	Forslag til retningslinjer for bruk av asfaltgranulat til varm, kald eller ubundet gjenvinning (Bakgrunnsdokumentasjon for infoskriv 15.03).
Infoskriv nr.12.02	Returasfalt og miljø. Revidert august 05.
Infoskriv nr.13.02	Billig og godt på kommunale veier. Erfaringer med bruk av ubundet Knust asfalt. Revidert januar 04
Infoskriv nr.14.03	Kontroll og dokumentasjon av returasfalt, desember 03.
Infoskriv nr.15.03	Asfaltgjenvinning. Krav og veiledning (forslag), desember 03
Infoskriv nr.16.04	Etablering av mellomlager for returasfalt, november 04.
Infoskriv nr.17.05	Asfaltgranulat på skogsbilveier, juni 05.
Infoskriv nr.18.05	Anvendelser og erfaringer med bruk av ubundet asfaltgranulat, okt. 05
Infoskriv nr.19.05	Forslag til strategi for å øke gjenvinningsgraden av returasfalt

Våre infoskriv kan bestilles hos KFA på 67101090 eller lastes ned fra:
www.asfaltgjenvinning.no

VEDLEGG 2.
Registrerte mellomlagre årsskiftet 2010/2011

FYLKE Kommune	Sted/Navn	Hoved-bedrift	Mottak/ Salg	Kode nr.	Merknad
ØSTFOLD					
Sarpsborg	Sarpsborg Pukkverk AS	Skolt Pukkverk AS	Ja/Nei	Øs1	
Moss	Moss Pukkverk AS	Skolt Pukkverk AS	Ja/Nei	Øs2	
Halden	Svingen Pukk-verk	Skanska Asfalt	Ja/Ja	Øs3	
Eidsberg	Brennemoen Grustak	Fossens Eftf. AS	Ja/Ja	Øs4	
Fredrikstad	Øraveien	Masse Gjenbruks-senter	Ja/Ja	Øs5	
Rygge	Ryggeveien 264	Rygge kommune	Ja (frese-masse)	Øs6	
Div	Div	Statens Vegvesen		Øs7	
Våler i Østfold		Asfalt Remix As	Ja/Ja	Øs8	
Askim	Askim	Indre Østfold Re-novasjon	Ja/Nei	Øst10	
Spydeberg	Spydeberg	Kjell Sørlie as mask.entreprnør.	Ja/Ja	Øst11	
AKERSHUS					
Bærum	Steinskogen	BA Gjenvinning AS	Ja/Ja	Ak18	
Aurskog - Høland	Øsken	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Ak3	
Enebakk	Gran	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Ak4	
Skedsmo	Berger	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Ak5	
Sørum	Aremoen	NCC Roads	Ja/Ja	Ak6	
Ullensaker	Vilberg	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Ak7	
Bærum	Sollihøgda	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Ak8	
Ullensaker	Hovinmoen	Kolo Veidekke a.s.	Ja/Ja	Ak9	
Lørenskog	Feiring	Feiring Asfalt AS	Ja/Ja	Ak11	
Sørum	Ausenfjellet	Terje Hansen AS	Ja/Ja	Ak14	
Ås	Vinterbro	BA Gjenvinning	Ja/Nei	Ak12	
Ullensaker	Gardermoen	OSL		Ak17	
Bærum	Fossen Sandvi-ka	BA Gjenvinning AS		Ak1	
OSLO					
Oslo	Bondkall	BA Gjenvinning AS	Ja/Ja	Os2	
Oslo	Åsland	Asfaltproduksjon As	Ja/Ja	Ak16	
Oslo	Huken	Oslo Vei AS	Ja/Ja	Os3	
HEDMARK					
Sør Odal	Skarnes	Kolo veidekke AS	Ja/Ja	He1	
Diverse ste-der	Statens vegve-sen			He2	
Elverum	Sætermoen	Mesta Stein AS	Ja/Ja	He4	
Stange	Skavabakken	Statens vegvesen		He5	

Sør Odal	Melandsmo	Statens vegvesen		He6	
Hamar	Gålås	Kolo Veidekke AS	Ja/Ja	He8	
Alvdal	Kongsvinger Asfalt	Kolo Veidekke AS	Ja/Ja	He10	
Elverum	Elverum	Lemminkäinen Norge AS	Ja/Ja	He11	
OPPLAND					
Lillehammer	Roverudmyra	GLØR	Ja	Op 11	
Lillehammer	Hovemoen	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Op 3	
Lillehammer	Hovemoen	Lemminkainen AS	Ja/Ja	Op18	
Gjøvik	Åndalen Pukk-verk	Kolo Veidekke AS	Ja/Ja	Op15	
Gjøvik	Dalborgmarka	GLT-Avfall	Ja/Nei	Opp20	
	Diverse steder, Vestoppland	Statens vegvesen		Op16	
	Diverse steder, Gudbrandsdalen	Statens vegvesen		Op17	
Nord Aurdal	Leirin	Avinor AS		Op 19	
BUSKERUD					
Lier	Lierskogen	BA Gjenvinning AS	Ja	BU10	
Lier	Lierskogen	NCC Roads As	Ja		
Lier	Egge	Lier kommune, Drift	Ja/Ja	Bu9	
Ringerike	Kilemoen	Mesta Drift AS	Ja/Ja	Bu2	
Kongsberg	Stengelsrud	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Bu3	
Flå	Grøsland grus	Statens vegvesen		Bu5	
Øvre Eiker	Renningsåsen	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Bu8	
Øvre Eiker	Burud Pukk	Burud Pukk og Grus AS	Ja/Ja	Bu13	
Nedre Eiker	Mile	Isachsen Entre-prenør AS	Ja/Ja	Bu 12	
Ringerike	Hensmoen	Mesta AS		Bu14	
Ringerike	Kilemoen	Statens vegvesen		Bu15	
VESTFOLD					
Larvik	Hedrum	NCC Roads	Ja/Ja	Ve10	
Horten	Skoppum Pukk-verk	Skoppum Pukk-verk AS (Arne Stokke AS)	Ja/Ja	Ve3	
Sandefjord	Fokserød	Åsmund Berg AS	Ja/Ja	Ve11	
Ramnes	Freste Pukkverk	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Ve8	
Tønsberg	Freste	Leminkäinen Nor-ge AS	Ja/Ja	Ve5	
Larvik	Bommestad HG Asfalt As	Leminkäinen Nor-ge AS	Ja/Ja	Ve 13	
Holmestrand	Solum Pukkverk	O&T Wike AS	Ja/ Ja	Ve12	
TELEMARK					
Porsgrunn	Pasadalen Søp-pelfyllplass	Porsgrunn kom-mune	Ja/Ja	Te1	
Porsgrunn	Næringsparken Hydro	Rolf Grohs	Ja/Ja	Te 9	
Skien	Vollsfjorden industriområde	Leminkäinen Nor-ge AS	Ja/Ja	Te7	
Skien	Skyggestein HG Asfalt As	Veidekke AS	Ja/Ja	Te13	
Vinje	Rogdeli	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Te6	
Notodden	Notodden	Irmat	Ja/Ja	Te 10	

AUST-AGDER					
Arendal	Stoa	Agder bygg og gjenvinning	Ja/Ja	AA1	
Risør	Ravneberget	Leminkäinen Norge AS	Ja/Ja	AA5	
Birkeland	Rugsland	NCC Roads AS	Ja/Ja	AA7	
VEST-AGDER					
Kristiansand	Ringknuten Pukkverk	Kristiansand kommune/ Ringknuten Pukkverk	Ja/Ja	VA4a	
Lyngdal	Gjenvinning Sør-Vest AS	Gjenvinning Sør-Vest AS	Ja/Ja	VA6	
Mandal	Jåbekk	TT Anlegg AS	Ja/Ja	VA9	
Vennesla	Støleheia	TT Anlegg AS	Ja/Ja	VA10	
Lyngdal	Akersmyr	Lindland Maskin as	Ja/Ja	VA11	
Songdalen	Mjåvatn Industriområde	Frustøl AS	Ja/Ja	VA12	
Flekkefjord	Loga	Lindland Maskin AS	Ja/Ja	VA2a	
ROGALAND					
Sola	Gimra	Mesta Stein AS	Ja/Ja	Ro5	
Sola	Røyneberg	NorStone AS	Ja/Ja	Ro1	
Sandnes	Sandnes	Velde Pukk AS	Ja/Ja	Ro2	
Sauda	Birkeland industriområde	Sauda kommune		Ro3	
Eigersund	Hovland	Bertelsen og Garpestad AS	Ja/Ja	Ro10	
Karmøy	Bygnes Industriområde	Vassbakk & Stol AS	Ja/Ja	Ro13	
Haugesund	Årabrot miljøpark	Haugesund Kommune	Ja/Ja	Ro7	
Karmøy	Storamyr, Skudeneshavn	Karmøy kommune		Ro9	
Sokndal	Rekefjord	NCC Roads AS	Ja/Ja	Ro11	
Stord	Stord	Stord kommune	Ja/Ja	Ro14	
HORDALAND					
Bergen	Rådal	Fana Stein AS	Ja/Ja	Ho6	
Bergen	Ytre Arna	NCC Roads As	Ja/Ja	Ho1	
Bergen	Kokstad	Fyllingen Maskin As	Ja/Ja	Ho7	
Sveio	Ekrene	Vierdal AS	Ja/Ja	Ho9	
Sveio	Hinderlie	Lars Staupe AS	Ja/Ja	H10	
Voss	Voss	Voss Cementvarefabrikk L/L	J/J	Ho11	
Bergen	Flesland	Avinor AS		Ho5	
SOGN OG FJORDANE					
Diverse steder		Statens vegvesen		SF11	
MØRE OG ROMSDAL					
Volda	Geitvika	Mesta Stein AS	Ja/Ja	MR1	
Kristiansund	Hagelin	Kristiansund kommune	Ja/Ja	MR2	
Ålesund	Olsvik	Kolo Veidekke a.s.	Ja/Ja	MR3	
Ålesund	Olsvik	NCC Roads AS	Ja/Ja	MR 9	
Molde	Årødalen	Molde kommune	Nei/Ja	Mr7	

Molde	Årødalen	Molde Pukkverk	Ja/Ja	Mr8	
Sunndal	Sunndalsøra	Alf Engen AS	Ja/Ja	MR10	
Sunndal	Sunndalsøra	Bredesen Graving & Transport As	Ja/Ja	MR11	
Ørsta	Rustelandet	Ørsta Kommune	Ja/Ja	MR4	
Rauma	Øran Vest	Rauma Kommune	Ja/Ja	MR5	
Sør-Trøndelag					
Trondheim	Lia pukkverk	BA Gjenvinning As	Ja/Ja	ST13	
Trondheim	Sjøla	Kolo Veidekke AS	Ja/Ja	ST12	
Orkdal	Grønøra	NCC Roads	Ja/Ja	ST16	
Holtålen	Reitan stein-brudd	Mesta Stein AS	Ja/Ja	ST 17	
Berkåk	Skamfærsetra	Mesta Stein AS	Ja/Ja	ST18	
NORD TRØNDELAG					
Steinkjer	Lerkehaug	Kolo Veidekke a.s.	Ja/Ja	NT6	
Stjørdal	Ydstines	Lauvås Pukk.	Ja/Ja	NT1	
Verdal	Kirkhaug	Frøseth AS	Ja/Ja	NT10	
Stjørdal	Værnes	Avinor AS		NT7	
NORDLAND					
Rana	Koksverkgata	Asfaltverket Mo A/S	Ja/Ja	No1	
Bodø	Vikan In-dustriomr.	Nordasfalt AS	Ja/Ja	No2	
Narvik		Narvik Kommune	Ja/Ja	NO 8	
Vefsn	Mosjøen	Mesta Stein AS	Ja/Ja	NO 9	
Vefsn	Forsmolia	Kolbjørn Nilsskog AS	Ja/Ja	NO10	
Sortland	Sigerfjord	Kolo Veidekke a.s.	Ja/Ja	NO 11	
Vefsn	Mosjøen	Kolo Veidekke a.s.	Ja/Ja	NO12	
Harstad	Harstad	Harstad kommune	Ja/Ja	NO13	
Skagen	Stokmarknes Lufthavn	Avinor	-/-	No14	
TROMS					
Tromsø	Skattøraveien	Leminkäinen Nor-ge AS	Ja/Ja	Tr2	
Målselv	Bardufoss	Kolo Veidekke AS	Ja/Ja	Tr3	
Ullsfjord	Ullsfjord	Lemminkainen Norge AS		Tr6	
Tromsø	Tromsø Luft-havn	Avinor AS		Tr7	
FINNMARK					
Alta	Alta	Asbjørn Simensen AS	Ja/Ja	Fi8	
Porsanger	Gairasmoen mottaksanlegg	Finnmark Miljøtje-neste AS	Ja/Nei	Fi4	
Hammerfest	Hammerfest	Larsen Maskin & Transport As	Ja/Ja	Fi9	
Div.	Diverse steder	Statens vegvesen		Fi2	
Hasvik	Hasvik Lufthavn	Avinor AS		Fi5	
Hammerfest	Hammerfest lufthavn	Avinor AS		Fi6	
Sør-Varanger	Kirkenes Luft-havn	Avinor AS		Fi7	

VEDLEGG 3.
Innrapporterte data, fylkesvis

Fylkesvis dataoversikt for mottak, bruk og lagerbeholdning av returasfalt i tonn pr. 31.12.2010 er vist i følgende tabell.

FYLKE ->	Øst	Ak	Osl	Hed	Opp	Bus	Ves	Tel	AA	VA
Omsetning										
Mottatt fresemasse	34260	18018,9	48,45	10356	7492	7781,8	14396	12818	6599	15671
Mottatt flakmasse	27567	85618	48896	24653	16260	58181	25092	19845	12375	17008
SUM Mottak	61827	103637	48944	35009	23752	65963	39488	32663	18974	32679
Varm i varm		11532	29215							
Kald i varm	4598	0	0	5391	0	0	8550	13325	8597	8550
Anvendt kald	5613	1844	0	5500	0	0	6500	1182	0	800
Anvendt ubundet	60282	113479	11607	16166	9088	37552	27824	13670	2982,4	21274
SUM Anvendelse	70493	126855	40822	27057	9088	37552	42874	28177	11579	30624
Gjenv%Mellomlager	236,6	122,4	107,4	77,3	38,3	110,2	108,6	86,3	61,0	93,7
Gjenv. Vei	0	0	0	2	0	6600,0	0	3800	0	5471
Total Gjenv.%	236,6	122,4	107,4	77,3	38,3	109,2	108,6	87,7	61,0	94,6
Lagerbeholdning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fresemasse	5030	4844,9	500	140	6280	2400	500	55	500	0
Flakmasse	41449	91980,5	238417	18948	5946	14974	49315	5975	24800	46956
Knust Flak	8288	76543,3	10445	18423	13852	47616	27700	7561	1000	4250
SUM Lager	54767	173369	249362	37511	26078	64990	77515	13591	26300	51206

FYLKE ->	Ro	Ho	SF	MR	ST	NT	Nor	Tro	Fin	SUM
Omsetning										
Mottatt fresemasse	12440	86590	1255	2500	0	0	2494	9300	0	242020
Mottatt flakmasse	31770	34896	80	11749	15729	5886,9	20786	5638	239,9	462269
SUM Mottak	44210	121486	1335	14249	15729	5886,9	23280	14938	239,9	704289
Anvend varm i varm										40747
Anvendt kald i varm	3415	89602	755	1000	2000	0	0	20	0	145803
Anvendt kald	12665	0	250	500	0	0	197	550	0	35601
Anvendt ubundet	17627	24131	200	13901	16597	10583	12335	9550	189,9	419038
SUM Anvendelse	33707	113733	1205	15401	18597	10583	12532	10120	189,9	641190
Gjenv% Mellomlager	82,3	93,6	90,3	99,3	118,2	179,8	54,6	67,7	79,2	91
Gjenv. Vei	8900	8000	3400	0	0	0	26490	0	0	62663
Total Gjenv.%	85,3	96,3	100,0	99,3	118,2	179,8	78,8	67,7	79,2	92
Lager	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fresemasse	675	1736	50	2845	400	0	0	0	0	25956
Flakmasse	52735	41947	450	12832	24775	5885,9	28480	17700	50	723615
Knust Flak	11032	19798	0	27821	38249	6203	5029	1990	1750	327550
SUM Lager	64442	63481	500	43498	63424	12089	33509	19690	1800	1077121

VEIATLAS.NO
KFA – Kontrollordningen for asfaltgjenvinning
Lokalisering:
Kart
Satellitt
Hybrid
KFA
Kontrollordningen For Asfaltgjenvinning
KFA – Kontrollordningen for asfaltgjenvinning
E18
Oksenøya
Høvik Verk
Google