

# ÅRSRAPPORT 2009



**Grusvei forsterket med ca 15 cm gjenbruksmasser, Sandefjord kommune.**

**Mars 2010**

## INNHOOLD

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SAMMENDRAG.....</b>                                     | <b>2</b>  |
| <b>1. INNLEDNING.....</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>2. ARBEIDSOPPGAVER FOR KFA.....</b>                     | <b>3</b>  |
| 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        |
| <b>3. VIDERE ARBEIDE.....</b>                              | <b>11</b> |
| 3.1 Generelt.....  | 11        |
| 3.2 Handlingsplan for KFA (2007-2015).....                 | 12        |
| <b>VEDLEGG.....</b>  | <b>13</b> |
| 1. Oversikt infoskriv.....                                 | 13        |
| 2. Registrerte mellomlagre årsskiftet 2009/2010.....       | 14        |
| 3. Innrapporterte data, fylkesvis.....                     | 18        |
| 4. Kart; hvor finner dere oss:.....                        | 19        |

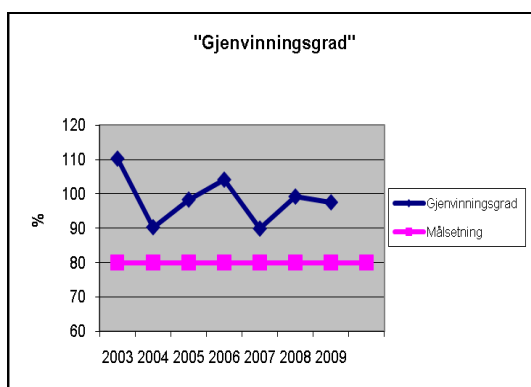
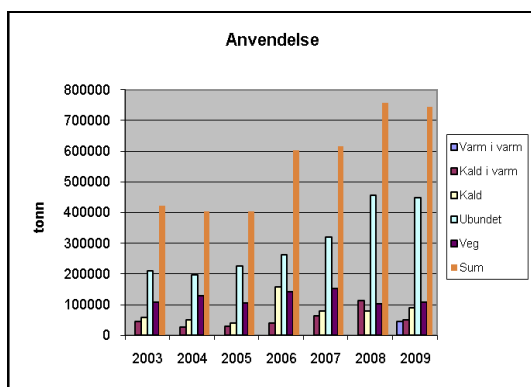
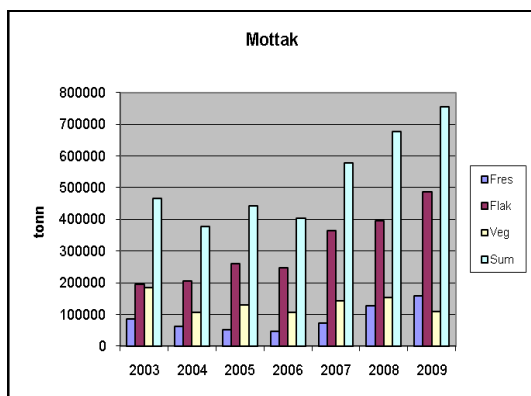


Internett: [www.asfaltgjenvinning.no](http://www.asfaltgjenvinning.no)

## 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. Asfaltteknisk Institutt, ATI gjennomfører det praktiske arbeidet etter oppdrag fra foreningen.



Resultatene for 2009 er basert på svar fra 145 mellomlagre av i alt 148 registrerte mellomlagre, som er en svar prosent på 98 % som må ansees som meget 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 returafalt i 2009 er ca det samme som de siste årene, 763.016 tonn. Anvendelsen har i 2009 minsket litt i fra 2008. Innlevert fresmasse har øket. I 2009 var innleveringen på 159.129tonn mot i 126.406 tonn 2008. En del materiale blir trolig anvendt lokalt hos private eller kommuner. KFA skal i 2010 se nærmere på dette, og med et godt samarbeid med SVV få kontroll på en større del av dette volumet.

Anvendelsen av kald gjenvinning i verk har minsket år for år, fra 156.000 tonn i 2001 til 89.501 tonn i 2009. Forbruk av ubundet hadde også minsket litt til 449.327tonn i 2009 mot 457.013 tonn i 2008. (Ubundet returafalt er ubehandlede granulerte masser.)

Lagerbeholdningen av returafalt er noe økende

Gjenvinningsgraden, som her er forholdet mellom anvendt og mottatt returafalt, er på 97 % 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 bakgrunns materialet, 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 returafalt 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](http://www.asfaltgjenvinning.no) for direkte oppkobling eller [www.norskasfaltforening.no](http://www.norskasfaltforening.no), [www.asfaltteknisk.no](http://www.asfaltteknisk.no) begge med link til KFA.

I 2009 som i alle foregående år har det vært gjennomført en rekke møter med statlige og kommunale byggherrer.

For øvrig har KFA i 2009 deltatt på følgende møter/konferanser/kurs hvor det er gitt info om KFA og asfaltgjenvinning:

- HMS dag KFA stand, 20. januar 2009.
- Asfaltdagen, KFA - stand, Oslo 21. januar 2009.
- Avfalls seminar Oslo Kongressenter 28 og 29. januar 2009
- Grunnkurs i asfalt, innlegg. 25 februar 2009
- Stein i vei 4 - 6. mars 2009, Bergen
- Stord kommune 26. Mars. 2009
- Møte med Drammen kommune 23. april 2009.
- Svv. E6 utbygging Hamar 4. april 2009.
- Kommunal vegdagene Hamar 5 og 6. mai 2009
- Møte Hamar Kommune 5. mai 2009 (prosjekt tilskudd).
- Kolo veidekke 28. mai 2009 (Tema dag).
- Avfalls konferensen i Bergen 9 – 11 juni 2009
- VBT Fredrikstad 12.juni 2009.
- Møte SFT 3.juni 2009
- Asfaltlappings kurs Lillehammer kommune 8. september 2009.
- Kolo veidekke infodag i Moss 10. september 2009.
- KFA strategi møte 2. november 2009.
- Kurs Norsk asfaltfresing 5. november 2009. Sofiemyr.
- Kolo Veidekke seminar Hunderfossen 13. november 2009.
- Møte Lillehammer kommune 14. november 2009.

### Besøkte mellomlagre i 2009

- Leminkäinen as, Elverum
- Leminkäinen as, Tromsø
- Kolo Veidekke, Skarnes
- Kolo Veidekke, Koppang
- Kolo Veidekke, Sjøla
- Kolo Veidekke, Ålesund
- NCC, Ålesund
- NCC, Rådal
- NCC, Arna.
- Mesta, Alvdal
- Torbjørn Nilsskog, Vefsn
- Asbjørn Simensen, Alta
- Ba gjenvinning, Bondkall
- Oslo vei, Huken
- Asfaltverket i Mo, Mosjøen
- Terje Hansen Frogner.

### 2.2 Utsending av årsrapport 2009 til alle kommuner.

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

### 2.3 Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall

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

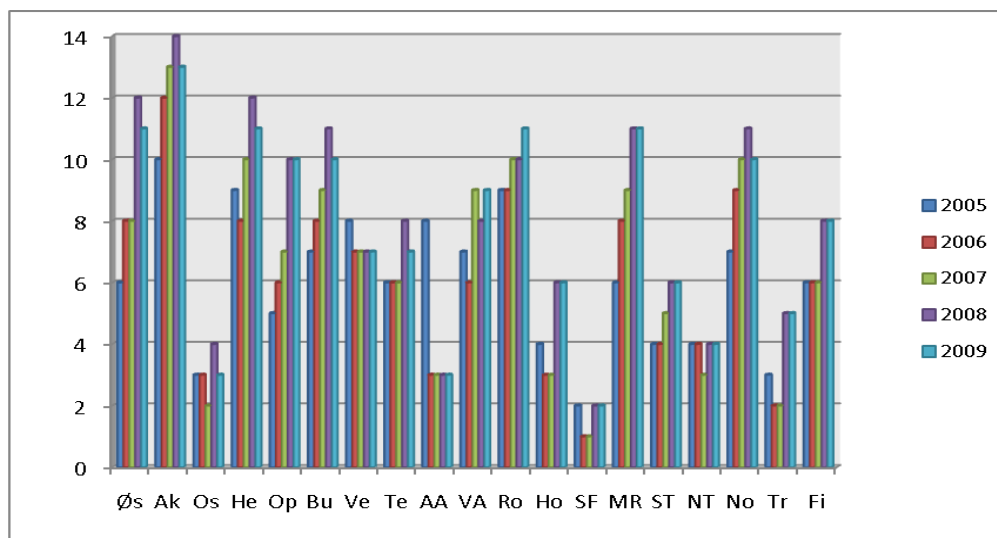
### 2.4 Mellomlagre

I tabellen nedenfor er det vist en oversikt over registrerte mellomlagre. Som det fremgår er antall registrerte mellomlagre i 2009 minskene fra foregående år. Av mellomlagrene er 4 lagre avvirket i 2009, slik at det operative antall for 2009 er 147. Vi har mottatt svar fra 145 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 2010.

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 |
| Antall registrerte | 138  | 110  | 114  | 113  | 123  | 151  | 147  |
| Svar               | 125  | 107  | 112  | 111  | 113  | 148  | 145  |
| Svarprosent        | 91   | 97   | 98   | 98   | 92   | 98   | 97   |

I figur 1 er det vist en oversikt over antall registrerte mellomlagre i 2009 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) (SFT), 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 1 om den europeiske avfallslisten klassifiseres som farlig avfall.*

*I henhold til avfallsforskriften kapittel 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 kapittel 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 SFT 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. SFT 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 2009 ble det, som foregående år, sendt ut en forespørsel til alle mellomlagre hvor vi ba om å få opplyst hvor mye returafalt i 2009 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 returafalt har inngått i prosessen. Skjema ble sendt ut så vel pr brev som elektronisk med svarfrist 1. februar 2010.

Resultatene som presenteres er som tidligere referert, basert på svar fra 144 av de totalt registrert 147 mellomlagre, se kapittel 2.4. Dette er en svarprosent på 97 % som må ansees som meget bra.

I 2009 oppfølgingen var det kun et firma som ikke ønsket å samarbeide: hverken på innsendelse av mellomlagerrapport eller prøver fra lager mhp. på innhold av PAH (tjære). Dette var firma: **Larsen Maskin og Transport as, i Hammerfest.**

|                              | 2003<br>tonn   | 2004<br>tonn   | 2005<br>tonn   | 2006<br>tonn   | 2007<br>tonn     | 2008<br>tonn     | 2009<br>tonn    |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|-----------------|
| <b>Mottak</b>                |                |                |                |                |                  |                  |                 |
| Fresemasse                   | 62.005         | 51.372         | 46.516         | 73.064         | 126.406          | 133.088          | 159.129         |
| Flakmasse                    | 205.082        | 259.594        | 248.216        | 363.658        | 396.608          | 519.151          | 487.862         |
| Deponi                       | 8.000          | 8.000          | 8.000          | 8.000          | 8.000            | 8.000            | 8.000           |
| Vei                          | 107.858        | 129.827        | 106.665        | 142.505        | 153.043          | 102.628          | 108.061         |
| <b>Sum mottak</b>            | <b>382.945</b> | <b>448.793</b> | <b>409.397</b> | <b>579.227</b> | <b>684.057</b>   | <b>762.867</b>   | <b>763.052</b>  |
| <b>Anvendelse</b>            |                |                |                |                |                  |                  |                 |
| Varm i varmt                 |                |                |                |                |                  |                  | 45.294          |
| Kaldt i varmt                | 45.361         | 27.656         | 29.800         | 39.611         | 50.770           | 80.305           | 49.903          |
| Varm på vei                  | 48.143         | 44.105         | 66.850         | 70.015         | 12.000           | 33.333           | 0               |
| Kald i verk                  | 57.760         | 49.664         | 39.643         | 159.041        | 80.392           | 80.350           | 89.501          |
| Kald på vei                  | 59.715         | 85.722         | 39.815         | 72.490         | 153.043          | 71.295           | 108.061         |
| Ubundet                      | 210.893        | 196.528        | 226.484        | 262.291        | 318.928          | 457.013          | 449.327         |
| <b>Sum anvendelse</b>        | <b>421.872</b> | <b>403.675</b> | <b>402.592</b> | <b>603.448</b> | <b>615.133</b>   | <b>720.296</b>   | <b>742.086</b>  |
| <b>Lager</b>                 |                |                |                |                |                  |                  |                 |
| Fresemasse                   | 57.282         | 31.052         | 32.442         | 40.785         | 75.900           | 62.709           | 32.889          |
| Flakmasse                    | 594.149        | 686.986        | 743.300        | 753.620        | 210.702          | 780.159          | 823.944         |
| Knust flak                   | 190.029        | 144.917        | 117.358        | 166.632        | 772.432          | 299.820          | 293.733         |
| <b>Sum lager</b>             | <b>841.460</b> | <b>862.955</b> | <b>893.100</b> | <b>961.037</b> | <b>1.059.034</b> | <b>1.142.688</b> | <b>1150.566</b> |
| <b>Gjenvinning totalt, %</b> | <b>110,2</b>   | <b>89,9</b>    | <b>98,3</b>    | <b>104,1</b>   | <b>89,9</b>      | <b>94</b>        | <b>97</b>       |

Tabell 1. Nøkkeltall for returafalt.

KFA har i tidligere år beregnet en gjenvinningsprosent som forholdet mellom anvendt og mottatt returafalt i det inneværende år. Dette er stengt tatt ikke helt korrekt, da gjenvinningsprosenten skal beregnes av den totale mengde som genereres av returafalt. Resultatet blir derfor mer en materialbalanse for innrapporterte mengder. Med dette forbehold men for å vise kontinuitet, brukes imidlertid samme beregningsmåte også for 2009.

Gjenvinningsgrad for år 2009 er beregnet til 105 % ut fra det registrerte datagrunnlag som vist i vedlegg 3, men ved å regne med en årlig deponering på 8000 tonn, blir gjenvinningsgraden 106,3 % (se årsrapport 2002 hvor KFA gjennomførte en landsomfattende undersøkelse om deponering).

I tabell 1 ovenfor er hovedtallene gjengitt for 2009 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 mellomagre og anvendelse av returafalt på veg, med basis i tabell 1 ovenfor.

Generelt viser årsrapporten for 2009 en liten minskning i mottak, men økning i anvendelse og på lager i forhold til tidligere årsrapporter.

Økningen i lagret returafalt er på 0,1 % i 2009.

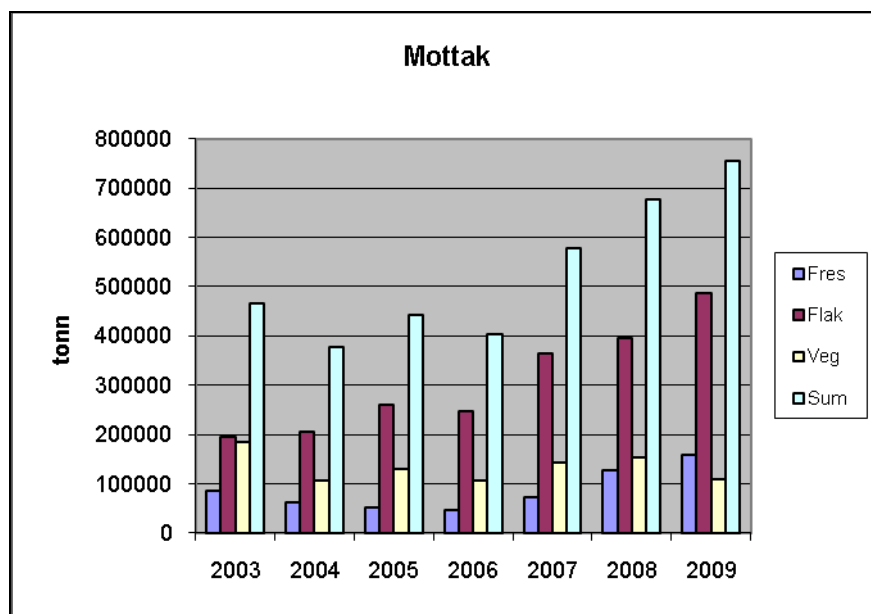
I figur 2 vises en totaloversikt over returafalt som ble mottatt. Her er det også medtatt asfalt som er inngått i gjenvinning på vei av type remixing, repaving og stabilisering. Dette for at man skal få en total inngående mengde returafalt.

Mottaket av returafalt stabiliserte seg på ca 400.000 tonn i perioden 2003 - 2005. Det er derfor bare å konstatere at samlet mottak er hele 785.127 tonn returafalt for 2008 og 763.016 tonn i 2009. 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 innrapportering av at flakmassene skal leveres på godkjente mellomagre eller deponi.

I årene i perioden 2001 – 2005 var det en nedgang i mottak av fresemasse. I 2001 var mottaket på nesten 129.550 tonn og i 2009 ble mottatt rapport om 159.129 tonn fresemasse. Det er en gledelig økning også i forhold til 2008. Årsaken er mest trolig tiltakspakken fra regjeringen i 2009.

I de siste årene har det blitt mer og mer vanlig at fresemassen overlates til utførende entreprenør 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 asfaltflak/fresemasser innrapporterer dette til KFA. KFA kjenner til noen tilfeller hvor slik fresemasse anvendes lokalt og selges direkte til private eller kommuner, men uten at det registreres eller går via mellomagre/registrering. Dette er en sak KFA vil prøve å undersøke nærmere.



**Figur 2. Mottak av returasfalt for hele landet.**

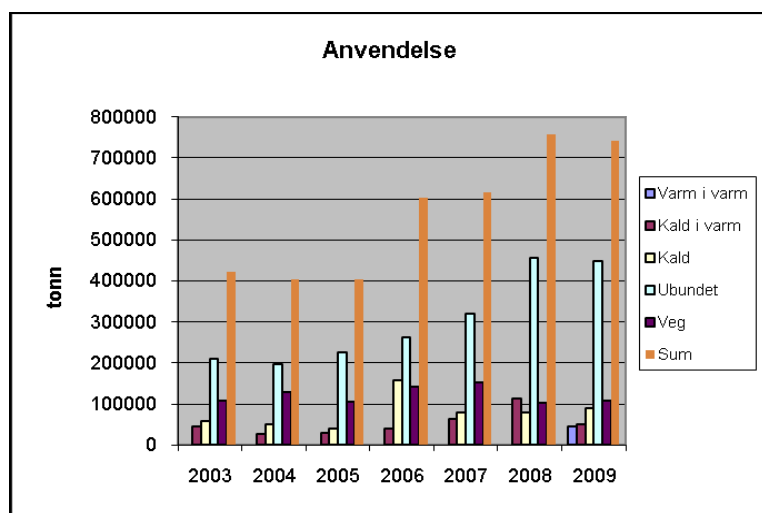
I figur 3 er det vist en oversikt over anvendelsen av returasfalt hvor det fremgår at totalforbruket i 2009 er mindre enn i 2008.

Samlet anvendelse av returasfalt var i 2009 på 763.016 tonn.

Kald gjenvinning på vei er nå på 89.501 tonn. 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.

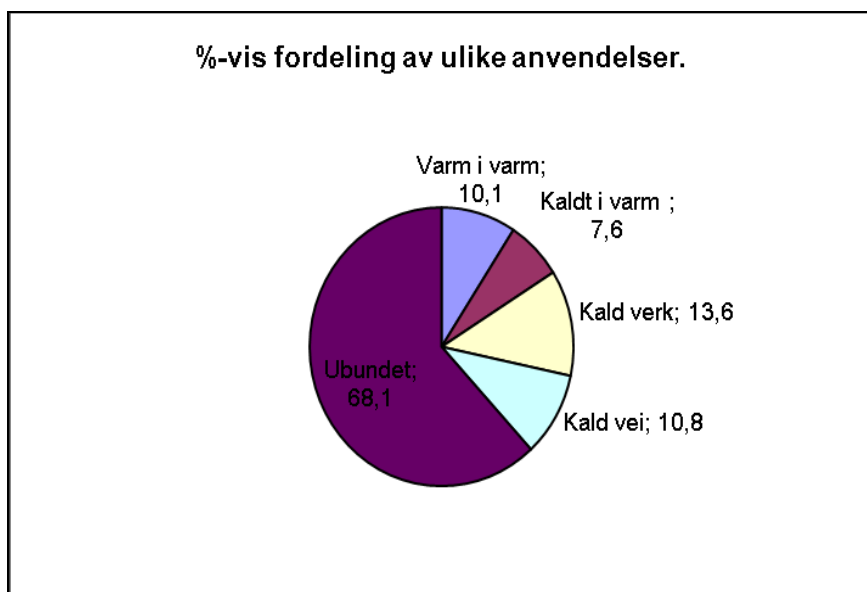
Anvendelsen av varm gjenvinning i verk var i 2009 på rundt 95.200 tonn fordelt på 45.294 på varm i varmt og 49.903 på kaldt i varmt, mens ubundet bruk har noe lavere anvendelse i 2009 på 449.327 tonn.

Innrapportert gjenvinning på vei er på 108.061 tonn i 2009. Dette er en liten oppgang fra 2008.



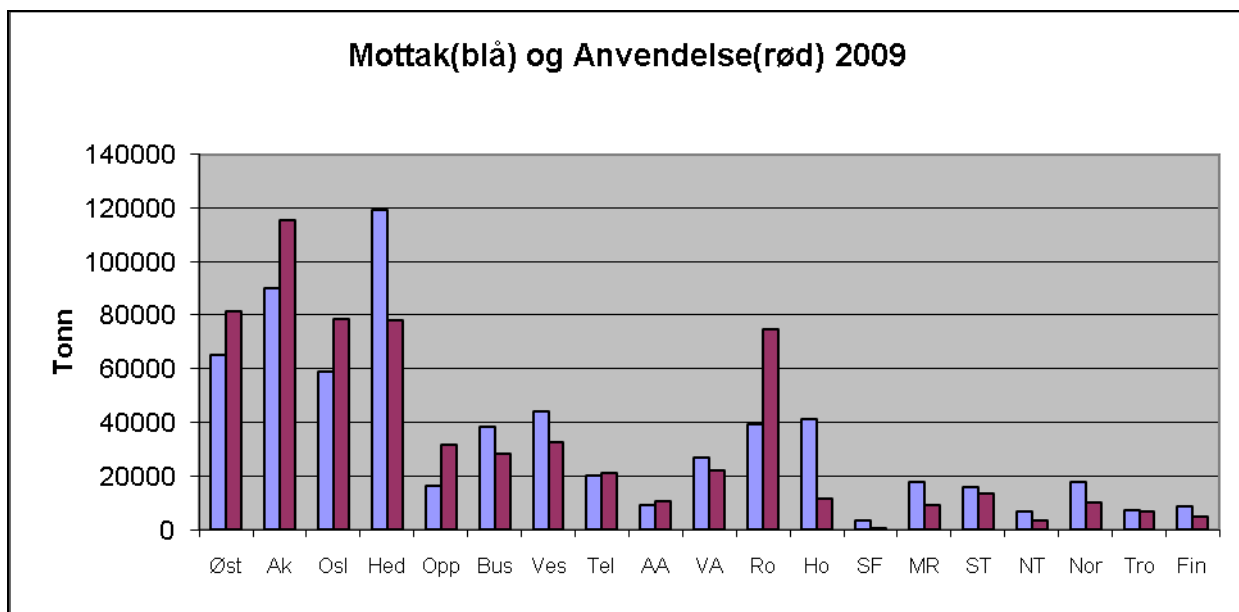
**Figur 3. Anvendelse av returasfalt for hele landet.**

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.



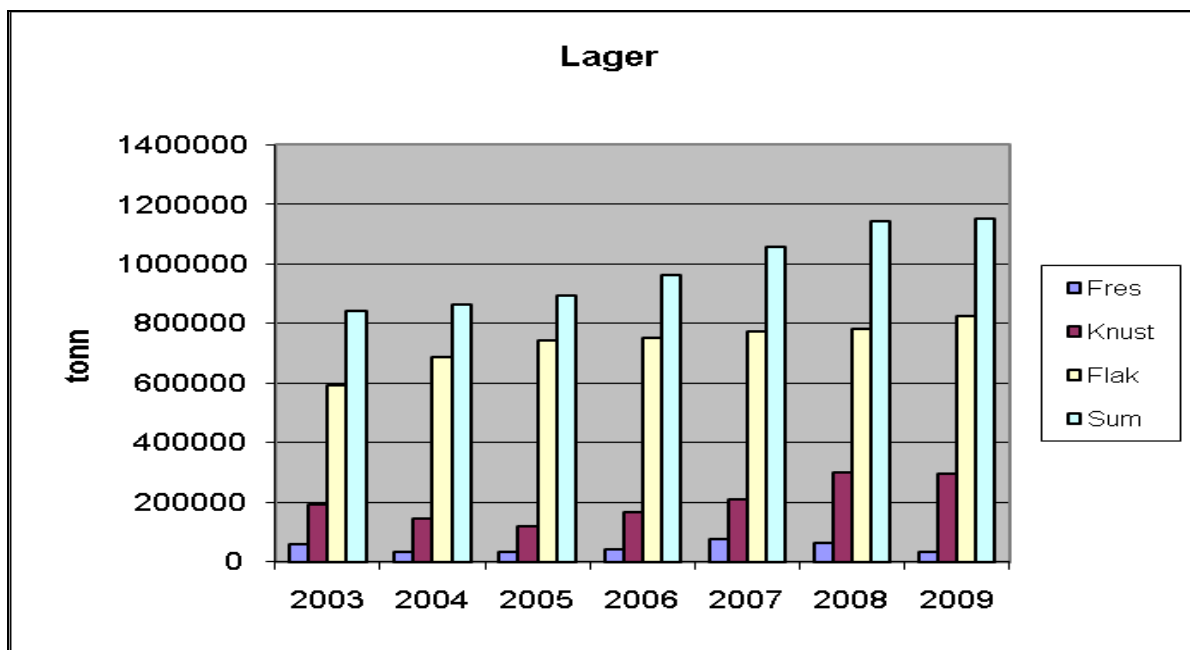
**Figur 4. %-fordeling av gjenvinningsanvendelser i 2009.**

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



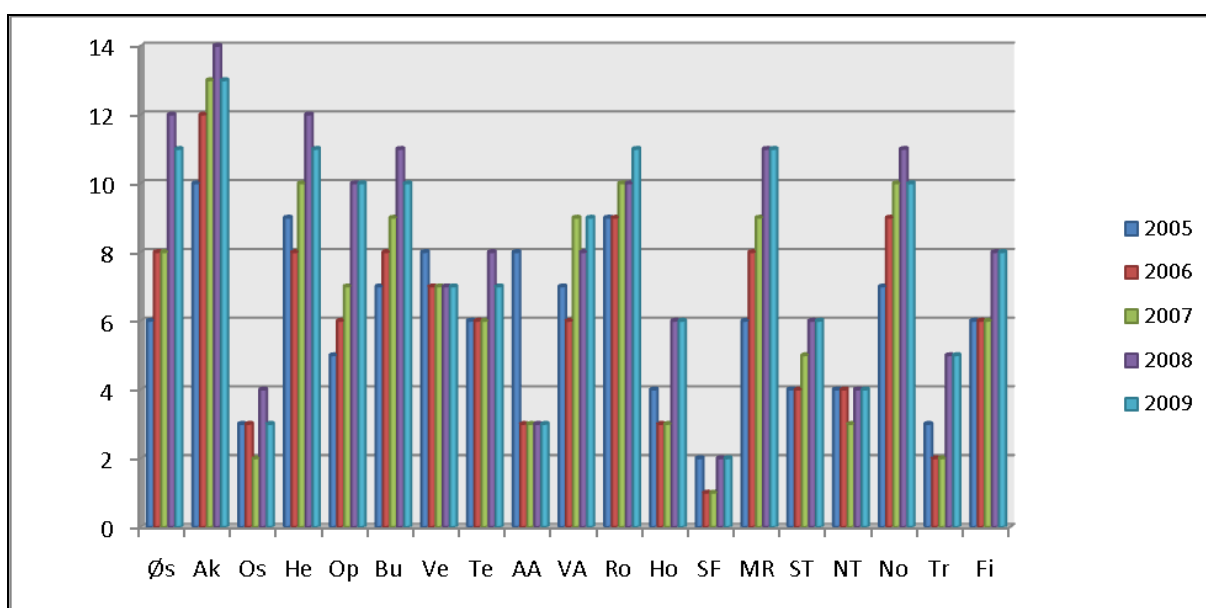
**Figur 5. Fylkesoversikt over mottak og anvendelse av retur-asfalt i 2009.**

Figur 6 viser den totale lagerbeholdningen for hele landet mens figur 7 viser den fylkesvise fordeling ved årsskiftet 2008/2009. Gjenvinningsprosenten gjennom perioden 2001 – 2009 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 (SFT).

Som angitt i tidligere årsrapporter vet vi at noe returafalt 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 returafalt høyere enn det rapporten viser.

## 3. VIDERE ARBEIDE

### 3.1 Generelt

Kontrollordningen for asfaltgjenvinning hadde en målsetning om å oppnå 80 % gjenvinning av returafalt 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 returafalt.

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 - 2009. 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.

### 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 problem ved asfaltmellomlager og gjenbrukte asfalt masser. Denne studie vil resultere i en rapport som etter å ha vært på høring vil sendes Klif for deretter å offentlig gjøres.

KFA vil i 2010 foreta en besøksrunde i Sogn og Fjordane for å informere til kommune og Fylkesmann om kvaliteten på gjenbruksmasser og viktigheten mhp økonomi og ikke minst miljø. Bakgrunnen for at KFA ønsker å foreta en besøksrunde i Sogn og Fjordane er ingen innmeldte mellomlager i fylke.

Hjemmesiden til KFA: [www.asfaltgjenvinning.no](http://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 returafalt. 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 | Returafalt 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 returafalt, desember 03.  |
| Infoskriv nr.15.03 | Asfaltgjenvinning. Krav og veiledning (forslag), desember 03   |
| Infoskriv nr.16.04 | Etablering av mellomlager for returafalt, 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 returafalt  |

Våre infoskriv kan bestilles hos KFA c/o ATI på 67101090 eller lastes ned fra:  
[www.asfaltteknisk.no](http://www.asfaltteknisk.no) eller [www.asfaltgjenvinning.no](http://www.asfaltgjenvinning.no)

## VEDLEGG 2.

### Registrerte mellomlagre årsskiftet 2009/2010

| FYLKE            |                       |                                  | Mottak/<br>Salg  | Kode<br>nr. | Merknad |
|------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|-------------|---------|
| Kommune          | Sted/Navn             | Hoved-bedrift                    |                  |             |         |
| <b>ØSTFOLD</b>   |                       |                                  |                  |             |         |
| Sarpsborg        | Sarpsborg Pukkverk AS | Skolt Pukkverk AS                | Ja/Nei           | Øs1         |         |
| Moss             | Moss Pukkverk AS      | Skolt Pukkverk AS                | Ja/Nei           | Øs2         |         |
| Halden           | Svingen Pukkverk      | 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       |         |
| <b>AKERSHUS</b>  |                       |                                  |                  |             |         |
| 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         |         |
| Sørums           | Areemoen              | 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        |         |
| Sørums           | Ausenfjellet          | Terje Hansen AS                  | Ja/Ja            | Ak14        |         |
| Ås               | Vinterbro             | BA Gjenvinning                   | Ja/Nei           | Ak12        |         |
| Ullensaker       | Gardermoen            | OSL                              |                  | Ak17        |         |
| Bærum            | Fossen Sandvika       | BA Gjenvinning AS                |                  | Ak1         |         |
| <b>OSLO</b>      |                       |                                  |                  |             |         |
| Oslo             | Bondkall              | BA Gjenvinning AS                | Ja/Ja            | Os2         |         |
| Oslo             | Åsland                | Asfaltproduksjon As              | Ja/Ja            | Ak16        |         |
| Oslo             | Huken                 | Oslo Vei AS                      | Ja/Ja            | Os3         |         |
| <b>HEDMARK</b>   |                       |                                  |                  |             |         |
| Sør Odal         | Skarnes               | Kolo veidekke AS                 | Ja/Ja            | He1         |         |
| Diverse steder   | Statens vegvesen      |                                  |                  | 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<br>Asfalt             | Kolo Veidekke AS                             | Ja/Ja  | He10  |  |
| Elverum         | Elverum                           | Lemminkäinen<br>Norge AS                     | Ja/Ja  | He11  |  |
| <b>OPPLAND</b>  |                                   |  |        |       |  |
| Lillehammer     | Roverudmyra                       | GLØR   | Ja     | Op 11 |  |
| Lillehammer     | Hovemoen                          | Mesta Stein AS                               | Ja/Ja  | Op 3  |  |
| Lillehammer     | Hovemoen                          | Lemminkäinen AS                              | Ja/Ja  | Op18  |  |
| Gjøvik          | Åndalen Pukk-<br>verk             | Kolo Veidekke AS                             | Ja/Ja  | Op15  |  |
| Gjøvik          | Dalborgmarka                      | GLT-Avfall                                   | Ja/Nei | Opp20 |  |
|                 | Diverse steder,<br>Vestoppland    | Statens vegvesen                             |        | Op16  |  |
|                 | Diverse steder,<br>Gudbrandsdalen | Statens vegvesen                             |        | Op17  |  |
| Nord Aurdal     | Leirin                            | Avinor AS                                    |        | Op 19 |  |
| <b>BUSKERUD</b> |                                   |  |        |       |  |
| Lier            | Lierskogen                        | BA Gjenvinning<br>AS                         | Ja     | BU10  |  |
| Lier            | Lierskogen                        | NCC Roads As                                 | Ja     |       |  |
| Lier            | Egge                              | Lier kommune,<br>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<br>Grus AS                     | Ja/Ja  | Bu13  |  |
| Nedre Eiker     | Mile                              | Isachsen Entre-<br>prenør AS                 | Ja/Ja  | Bu 12 |  |
| Ringerike       | Hensmoen                          | Mesta AS                                     |        | Bu14  |  |
| Ringerike       | Kilemoen                          | Statens vegvesen                             |        | Bu15  |  |
| <b>VESTFOLD</b> |                                   |  |        |       |  |
| Larvik          | Hedrum                            | NCC Roads                                    | Ja/Ja  | Ve10  |  |
| Horten          | Skoppum Pukk-<br>verk             | Skoppum Pukk-<br>verk AS (Arne<br>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-<br>ge AS                    | Ja/Ja  | Ve5   |  |
| Larvik          | Bommestad HG<br>Asfalt As         | Leminkäinen Nor-<br>ge AS                    | Ja/Ja  | Ve 13 |  |
| Holmestrand     | Solum Pukkverk                    | O&T Wike AS                                  | Ja/ Ja | Ve12  |  |
| <b>TELEMARK</b> |                                   |  |        |       |  |
| Porsgrunn       | Pasadalalen Søp-<br>pelfyllplass  | Porsgrunn kom-<br>mune                       | Ja/Ja  | Te1   |  |
| Porsgrunn       | Næringsparken<br>Hydro            | Rolf Grohs                                   | Ja/Ja  | Te 9  |  |
| Skien           | Vollsfjorden<br>industriområde    | Leminkäinen Nor-<br>ge AS                    | Ja/Ja  | Te7   |  |
| Skien           | Skyggstein HG<br>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    | Storamyrr, 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   |  |
| Sunddal               | Sunddalsøra              | Alf Engen AS                    | Ja/Ja  | MR10  |  |
| Sunddal               | Sunddalsøra              | Bredesen Graving & Transport As | Ja/Ja  | MR11  |  |
| Ørsta                 | Rustelandet              | Ørsta Kommune                   | Ja/Ja  | MR4   |  |
| Rauma                 | Øran Vest                | Rauma Kommune                   | Ja/Ja  | MR5   |  |
| <b>Sør-Trøndelag</b>  |                          |                                 |        |       |  |
| 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 steinbrudd        | Mesta Stein AS                  | Ja/Ja  | ST 17 |  |
| Berkåk                | Skamfærsetra             | Mesta Stein AS                  | Ja/Ja  | ST18  |  |
| <b>NORD TRØNDELAG</b> |                          |                                 |        |       |  |
| 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   |  |
| <b>NORDLAND</b>       |                          |                                 |        |       |  |
| Rana                  | Koksverkgata             | Asfaltverket Mo A/S             | Ja/Ja  | No1   |  |
| Bodø                  | Vikan Industriomr.       | 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  |  |
| <b>TROMS</b>          |                          |                                 |        |       |  |
| Tromsø                | Skattøraveien            | Leminkäinen Norge AS            | Ja/Ja  | Tr2   |  |
| Målselv               | Bardufoss                | Kolo Veidekke AS                | Ja/Ja  | Tr3   |  |
| Ullsfjord             | Ullsfjord                | Lemminkainen Norge AS           |        | Tr6   |  |
| Tromsø                | Tromsø Lufthavn          | Avinor AS                       |        | Tr7   |  |
| <b>FINNMARK</b>       |                          |                                 |        |       |  |
| Alta                  | Alta                     | Asbjørn Simensen AS             | Ja/Ja  | Fi8   |  |
| Porsanger             | Gairasmoen mottaksanlegg | Finnmark Miljøtjeneste 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 Lufthavn        | Avinor AS                       |        | Fi7   |  |

### VEDLEGG 3. Innrapporterte data, fylkesvis

Fylkesvis dataoversikt for mottak, bruk og lagerbeholdning av returasfalt i tonn pr. 31.12.2009 er vist i følgende tabell.

| FYLKE ->               | Øst          | Ak            | Osl           | Hed           | Opp          | Bus          | Ves          | Tel          | AA            | VA           |
|------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| <b>Omsetning</b>       |              |               |               |               |              |              |              |              |               |              |
| Mottatt fresemasse     | 38000        | 10252         | 11185         | 58507         | 6329         | 250          | 8556         | 2652         | 600           | 5256         |
| Mottatt flakmasse      | 27260        | 79869         | 47976         | 60892         | 10068        | 38318        | 35559        | 17377        | 8768,5        | 21574        |
| <b>SUM Mottak</b>      | <b>65260</b> | <b>90121</b>  | <b>59161</b>  | <b>119399</b> | <b>16397</b> | <b>38568</b> | <b>44115</b> | <b>20029</b> | <b>9368,5</b> | <b>26830</b> |
| Varm i varm            |              | 1884          | 43410         |               |              |              |              |              |               |              |
| Kald i varm            | 6945         | 6097          | 7223          | 6350          | 0            | 0            | 4181         | 5800         | 1523          | 4181         |
| Anvendt kald           | 6770         | 37268         | 0             | 12276         | 3000         | 0            | 0            | 10568        | 3824,7        | 700          |
| Anvendt ubundet        | 67549        | 69929         | 28059         | 59346         | 28821        | 28320        | 28539        | 4915         | 5144          | 17254        |
| <b>SUM Anvendelse</b>  | <b>81264</b> | <b>115178</b> | <b>78692</b>  | <b>77972</b>  | <b>31821</b> | <b>28320</b> | <b>32720</b> | <b>21283</b> | <b>10492</b>  | <b>22135</b> |
| Gjenv%Mellomlager      | 124,5        | 127,8         | 133,0         | 65,3          | 194,1        | 88,0         | 74,2         | 106,3        | 112,0         | 82,5         |
| Gjenv. Vei             | 0            | 0             | 0             | 52000         | 0            | 0,0          | 0            | 3800         | 0             | 5471         |
| Total Gjenv.%          | 124,5        | 127,8         | 133,0         | 75,8          | 194,1        | 88,0         | 74,2         | 105,3        | 112,0         | 85,5         |
| <b>Lagerbeholdning</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>     |
| Fresemasse             | 2439         | 9860          | 6356          | 140           | 807          | 50           | 4017         | 340          | 0             | 0            |
| Flakmasse              | 34600        | 14940         | 24287         | 0             | 24170        | 4572         | 31291        | 68110        | 2376          | 16500        |
| Knust Flak             | 13224        | 77246         | 19200         | 7968          | 6640         | 39201        | 3042         | 2214         | 2050          | 11749        |
| <b>SUM Lager</b>       | <b>50263</b> | <b>242506</b> | <b>268426</b> | <b>632278</b> | <b>12019</b> | <b>70542</b> | <b>75169</b> | <b>4930</b>  | <b>18550</b>  | <b>49936</b> |

| FYLKE ->              | Ro           | Ho           | SF          | MR           | ST           | NT            | Nor          | Tro          | Fin         | SUM            |
|-----------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
| <b>Omsetning</b>      |              |              |             |              |              |               |              |              |             |                |
| Mottatt fresemasse    | 1180         | 3060         | 3400        | 6385         | 267          | 0             | 1400         | 1700         | 150         | 159129         |
| Mottatt flakmasse     | 38123        | 38347        | 0           | 11200        | 15557        | 6617,6        | 16466        | 5505         | 8349        | 487826         |
| <b>SUM Mottak</b>     | <b>39303</b> | <b>41407</b> | <b>3400</b> | <b>17585</b> | <b>15824</b> | <b>6617,6</b> | <b>17866</b> | <b>7205</b>  | <b>8499</b> | <b>646955</b>  |
| Anvendt varm i varm   |              |              |             |              |              |               |              |              |             | 45294          |
| Anvendt kald i varm   | 1677         | 100,05       | 0           | 0            | 2850         | 0             | 2551         | 425          | 0           | 49903          |
| Anvendt kald          | 10224        | 0            | 0           | 0            | 0            | 0             | 0            | 3250         | 1620        | 89501          |
| Anvendt ubundet       | 62991        | 11261        | 50          | 9052         | 10474        | 3560          | 7662         | 2966         | 3435        | 449327         |
| <b>SUM Anvendelse</b> | <b>74892</b> | <b>11361</b> | <b>50</b>   | <b>9052</b>  | <b>13324</b> | <b>3560</b>   | <b>10213</b> | <b>6641</b>  | <b>5055</b> | <b>634025</b>  |
| Gjenv% Mellomlager    | 165,9        | 25,7         | 1,5         | 44,2         | 84,2         | 53,8          | 42,8         | 92,2         | 19,1        | 98             |
| Gjenv. Vei            | 8900         | 8000         | 3400        | 0            | 0            | 0             | 26490        | 0            | 0           | 108061         |
| Total Gjenv.%         | 165,9        | 25,7         | 100,0       | 44,2         | 84,2         | 53,8          | 77,0         | 92,2         | 19,1        | 98             |
| <b>Lager</b>          | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>       |
| Fresemasse            | 800          | 2773         | 50          | 3732         | 400          | 0             | 1000         | 75           | 50          | 32889          |
| Flakmasse             | 58038        | 50747        | 0           | 22187        | 33765        | 11501         | 22972        | 10970        | 1259        | 823515         |
| Knust Flak            | 14124        | 33524        | 0           | 16410        | 28719        | 6003          | 5064         | 5220         | 2135        | 293733         |
| <b>SUM Lager</b>      | <b>72962</b> | <b>87044</b> | <b>50</b>   | <b>42329</b> | <b>62884</b> | <b>17504</b>  | <b>29036</b> | <b>16265</b> | <b>3444</b> | <b>1150137</b> |

**KFA**  
Kontrollordningen For Asfaltgjenvinning

KFA - Kontrollordningen for asfaltgjenvinning  
Eggen 3 11, 6711 HILSE  
357 4244 <http://www.asfaltgjenvinning.no>  
E18 - koordinatene:  
Lat: 59.357633, Long: 10.57525

Aktuelle hendelser

- [Sjekk om Anker](#)
- [Licensasjon](#)
- [Årsabländning](#)