KFA
Kontrollordningen For Asfaltgjenvinning

ÅRSRAPPORT 2012

April 2013

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

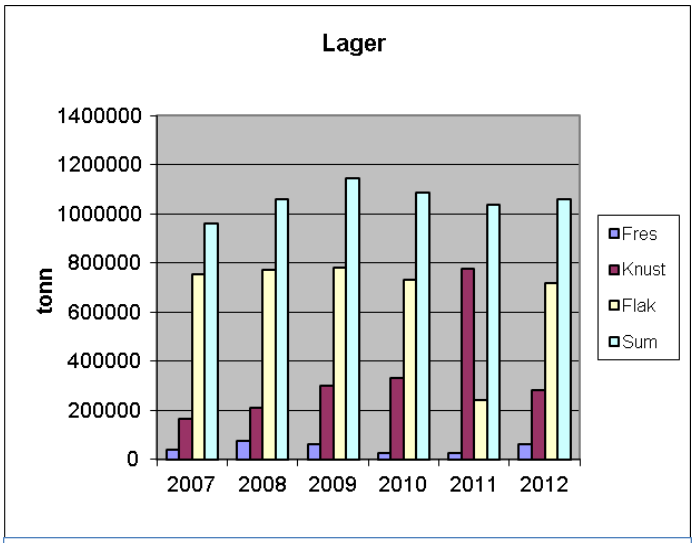
3. VIDERE ARBEIDE…….. 11
3.1 Generelt…….. 11
3.2 Handlingsplan for KFA (2007-2015)…… 12

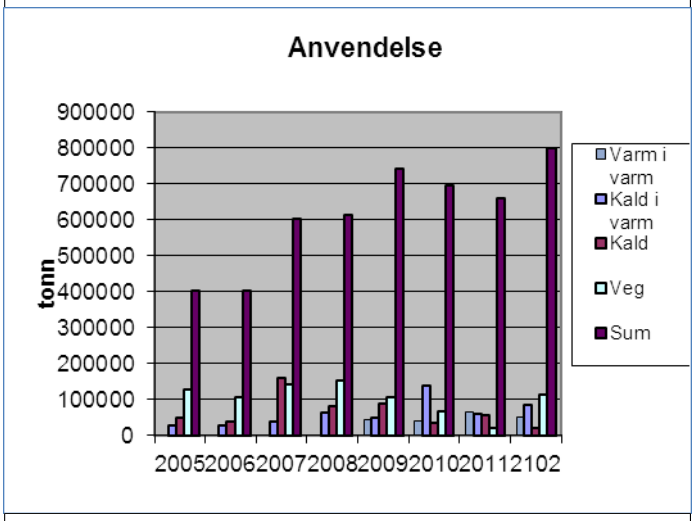
VEDLEGG…… 13
1. Oversikt infoskriv……. 13
2. Registrerte mellomlagre årsskiftet 2012/2013…… 14
3. Innrapporterte data, fylkesvis……18
4. Kart; hvor finner dere oss:……...19

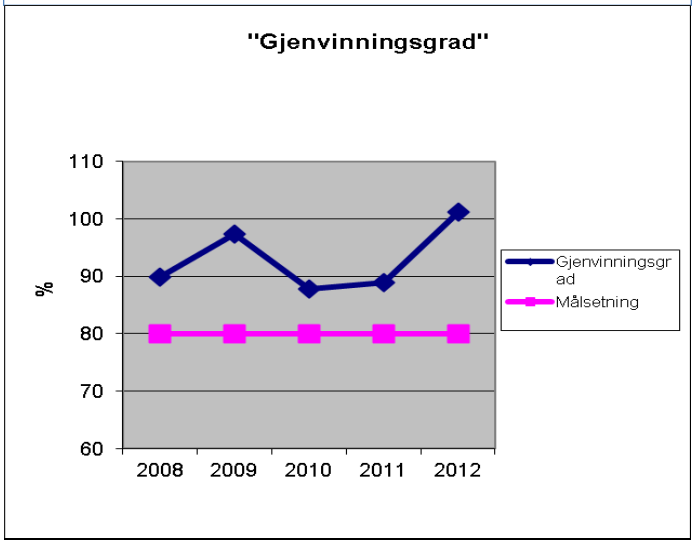
KFA c/o Veiteknisk Institutt, Postboks 239, 1322 Høvik
Tlf: 67101090, Fax: 67101091, E-post: post@asfaltgjenvinning.no,
Hjemmeside: www.asfaltgjenvinning.no

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 KFA.







Resultatene for 2012 er basert på svar fra 156 mellomlagre av i alt 186 registrerte mellomlagre, som er en svarprosent på 86 % som må ansees som tilfredsstillende. Av de 186 lagrene er flere nye i 2012 og har ingen rapportering. I tillegg til innrapporteringen fra mellomlagrene kommer innrapportering om gjenvinning fra veg. Det blir alt vesentligste utført på oppdrag fra Statens vegvesen.

Det fremgår at samlet mottak av returasfalt i 2012 er 787.689 tonn.
Anvendelsen har gått noe opp i 2012 sammenlignet med 2011.

Innlevert fresemasse er 264.140 tonn mot 163.067 tonn i 2011. En del blir trolig anvendt lokalt hos private eller kommuner. Statens vegvesen har brukt 113.864 tonn gjenbruksmasser i 2012.

Varmt i varmt har minsket noe til 51.999 tonn i 2012 fra 66.344 tonn i 2011. Anvendelsen av kaldt i varm har øket til 85.272 tonn fra 58.837 tonn 2011. Forbruk av ubundet hadde øket til 523,428 tonn i 2012 fra 466,270 tonn i 2011. Ubundet returasfalt er granulerte masser uten tilsetning av nytt bindemiddel.

Lagerbeholdningen av returasfalt har minket med 9.206 tonn i fht 2011. Gjenvinningsgraden, forholdet mellom anvendt og mottatt returasfalt, er på 101,4 % og har dermed øket kraftig i forhold til fjorårets nivå (89,3 %), og igjen langt over målsetningen på 80 %.

Til slutt takkes alle bidragsytere 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 Info-skriv 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 www.asfaltgjenvinning.no.

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 mengder og 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.

2.1 Informasjon

På hjemmesiden til KFA er alle infoskriv og tidligere årsrapporter utlagt og kan nedlastes og anvendes til fritt bruk. I tillegg legges det ut fortløpende nyheter fra inn og utland.

I 2012 som i alle foregående år har det vært gjennomført en rekke møter med statlige og kommunale byggherrer.

For øvrig har KFA i 2012 deltatt på diverse møter/konferanser/kurs hvor det er gitt info om KFA og asfaltgjenvinning:

I tillegg ble det besøkt en del av mellomlagrene i 2012, dette for å informere om KFA og samle inn data og minne om innrapportering av tall til KFA sin årsrapport.

I 2012 har KFA i samarbeid med Statens vegvesens etatsprogram
”Varige Veger” arbeidet videre med en veiledning i gjenbruk av asfalt.

2.2 Utsending av årsrapport 2012 til alle kommuner.

Som en del av informasjonsarbeidet sendes årsrapporten til alle kommuner, alle mellomlagre, Fylkesmennene og Klif.

2.3 Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall

Nasjonal handlingsplan for 2007-2012 ligger på nett. Ny nasjonal handlings plan vil utgis på samme sted. Se http://www.byggemiljo.no/

2.4 Mellomlagre

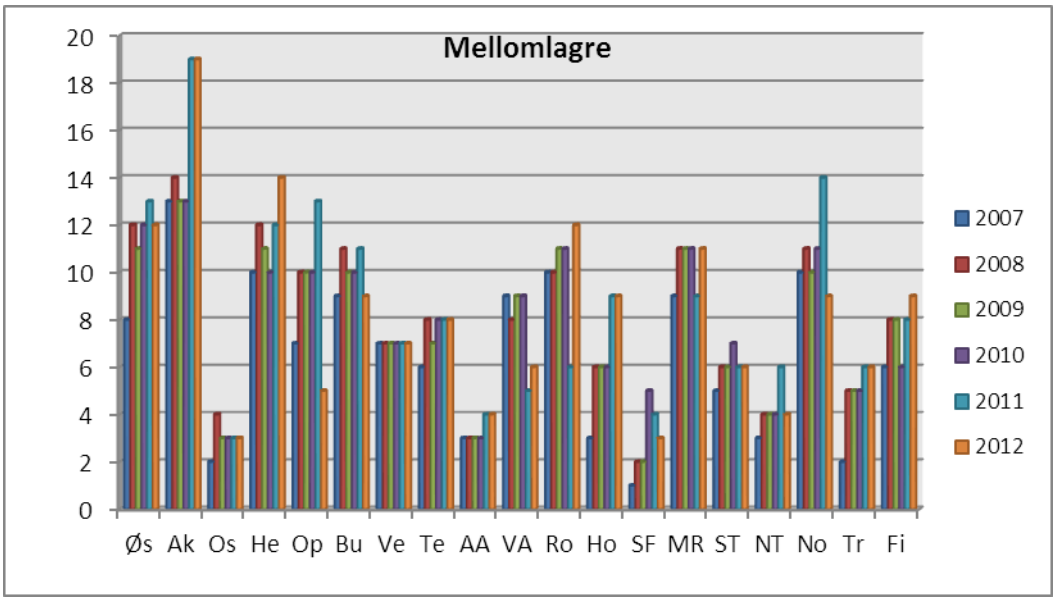
I tabellen nedenfor er det vist en oversikt over registrerte mellomlagre. Vi har mottatt svar fra 156 mellomlagre. I tillegg til dette tallet vet vi om noen nye/gamle mellomlagre som av forskjellige grunner ikke har svart på våre henvendelser og som ikke er ført opp i registeret over mellomlagre. Nye forsøk på å få de innregistrert vil bli gjort i 2013.

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 som bærelag, opprettingslag eller liknende.

Mellomlagre									
År	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Antall registrerte	110	114	113	123	151	147	151	174	180
Svar	107	112	111	113	148	145	126	163	156
Svarprosent	97	98	98	92	98	97	83	93	87

Tabell 1. Oversikt over registrerte mellomlagre i perioden 2004-2012

I figur 1 er det vist en oversikt over antall registrerte mellomlagre i 2012 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 før gjenbruk 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 (tidligere 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 treårsregelen, 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.

2.5 Mottak, anvendelse og lagerbeholdning

I desember 2012 ble det, som foregående år, sendt ut en forespørsel til alle mellomlagre hvor vi ba om å få opplyst hvor mye returasfalt i 2012 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 2013.

Resultatene som presenteres i tabell 2 nedenfor er som tidligere referert, basert på svar fra 156 av de totalt registrert 186 mellomlagre, se kapitel 2.4. Dette er en svarprosent på 87 % som må ansees som akseptabelt.

	2007 tonn	2008 tonn	2009 tonn	2010 tonn	2011 tonn	2012 tonn
Mottak						
Fresemasse	126.406	133.088	159.129	242.020	163.067	264.139
Flakmasse	396.608	519.151	487.862	462.269	541.329	523.550
Deponi	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Vei (ikke inn på mottak)	153.043	102.628	108.062	62.663	21.835	(115.664)
Sum mottak	**684.057**	**762.867**	**763.052**	**774,952**	**726,231**	**787.689 ***
Anvendelse						
Varm i varmt	0	0	45.294	40.747	66.344	51.999
Kaldt i varmt	50.770	80.305	49.903	145.803	58.837	85.272
Varm på vei	12.000	33.333	0	0	0	0
Kald i verk	80.392	80,350	89.501	35.601	0	22.681
Kald på vei	153.043	71.295	108.061	62.663	57.018	0
Ubundet	318.928	457.013	449.327	419.038	466.270	523.428
Sum anvendelse	**615.133**	**720.296**	**742.086**	**703.853**	**648.469**	**799.044**
Lager						
Fresemasse	75.900	62.709	32.889	25.956	23.918	71.128
Flakmasse	210.702	780.159	823.944	723.615	775.175	721.951
Knust flak	772.432	299.820	293.733	327.550	239.679	290.246
Sum lager	**1 059 034**	**1 142 688**	**1 150 566**	**1 077 121**	**1 038 872**	**1 083 325**
Gjenvinning totalt, %	**89,9**	**94**	**97**	**99,9**	**97,2**	**101,4**

Tabell 2. Nøkkeltall for returasfalt

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 fram tom 2011.

I 2012 tas innberettet ’gjenbruk på vei’ bort fra mottatt. Dette fordi ’gjenbruk på vei’ aldri er innom et mellomlager.

Gjenvinningsgrad for år 2012 er beregnet til 101,4 % ut fra det registrerte datagrunnlag som vist i vedlegg 3. * Her er da ’gjenbruk på vei’ og heller ikke ’deponi’ medtatt.

I tabell 2 ovenfor er hovedtallene gjengitt for 2012 og for foregående 5 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 2.

Generelt viser årsrapporten for 2012 en økning i mottak, men også økning i anvendelse i for-hold til 2011.

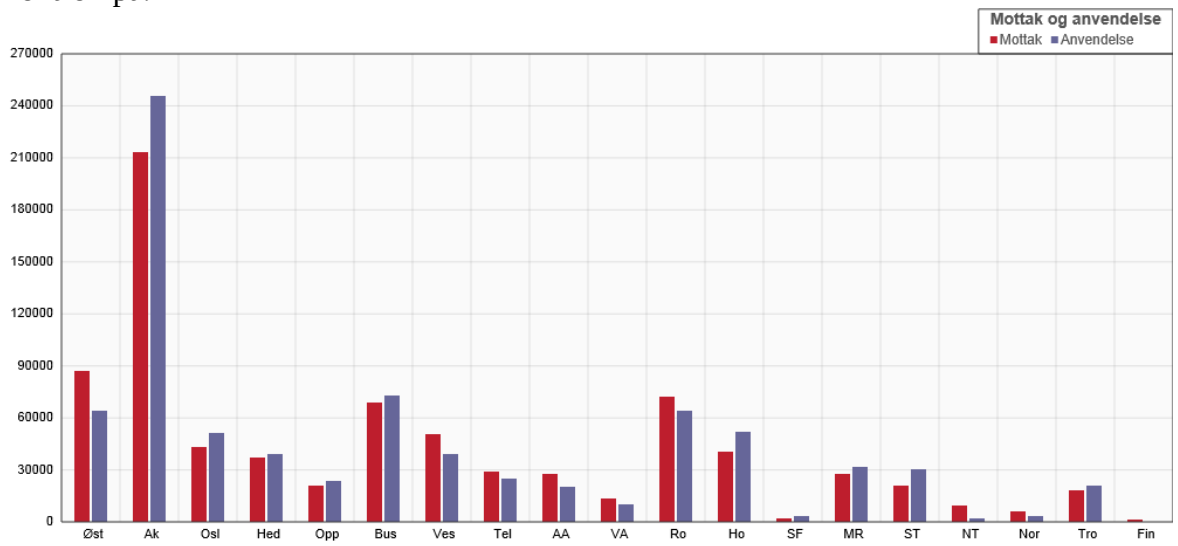
I figur 2 vises en fylkesvis oversikt over returasfalt som ble mottatt og anvendt. Her er det også medtatt noe av asfalt som er inngått i gjenvinning på vei av type remixing, repaving og stabilisering. Dette for at man skal få en total inngående mengde returasfalt. Her tror vi derimot at det mangler en del innrapportering.

Mottaket av returasfalt stabiliserte seg på ca 400.000 tonn i perioden 2003 - 2005. Det er derfor bare å konstatere at samlet mottak er hele 726.231 tonn i 2011 og 911.353 tonn for 2012. Dette er svært gledelig. Men vi får inn rapporter spesielt fra områder uten leveringssted at flak tippes ulovelig på villfyllinger eller liknende. Byggherre må skjerpe kravene til innrapportering 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 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 mellomlager/registrering.

Vi har i 2012 vært i kontakt med Statens vegvesen om gjenbruk av returasfalt på 3 nye parseller på E6 nord for Minnesund og fått data fra disse anleggene. Vi savner innberettninger fra andre utbygningsprosjekter i regi av Statens vegvesen. Dette er en sak KFA vil prøve å få mer kontroll på.



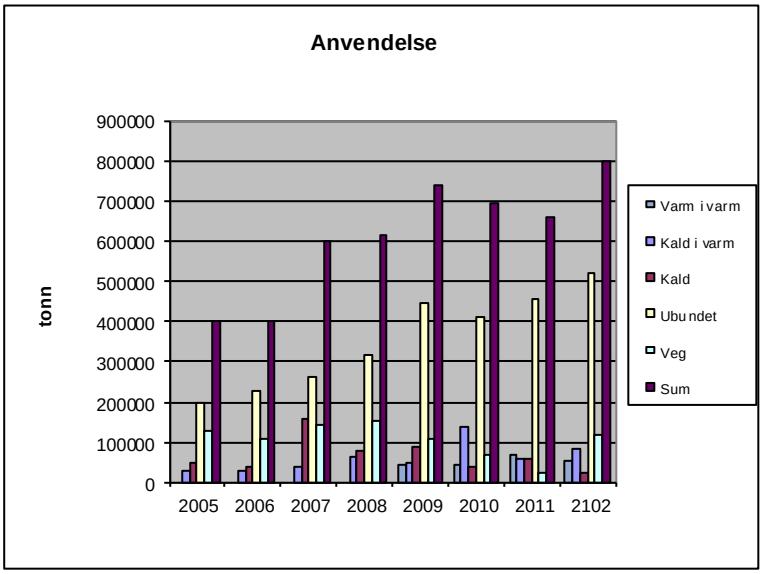
Figur 2. Mottak og anvendelse for hele landet.

I figur 3 er det vist en oversikt over anvendelsen av returasfalt hvor det fremgår at totalforbruket i 2012 er større enn i 2011. Samlet anvendelse av returasfalt var i 2012 på 799.044 tonn.

Kald gjenvinning på verk var 22.681 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/ knusing.

Anvendelsen av varm gjenvinning i verk var i 2012 lik 51.999 tonn, mens ubundet bruk har noe høyere anvendelse i 2012 på 523.428 tonn mot 466.270 tonn i 2011.

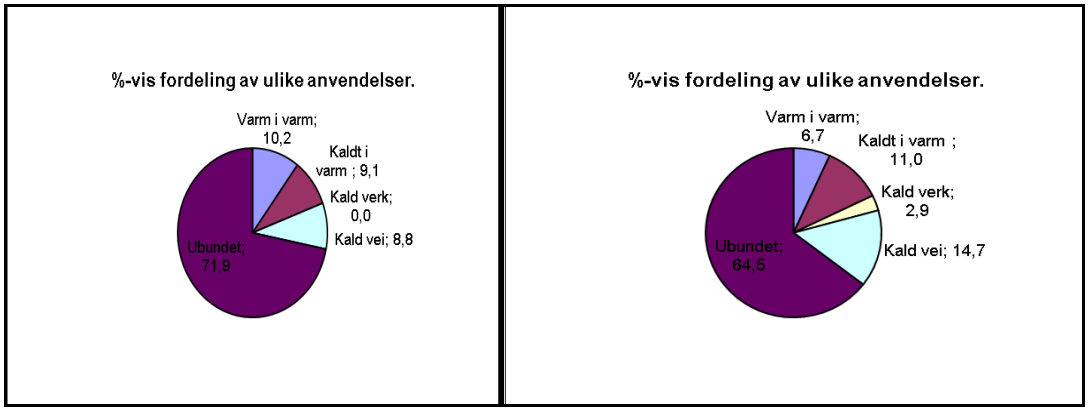
Innrapportert gjenvinning på vei er 115.664 tonn i 2012. Dette er en kraftig økning fra 2011. Dette skyldes sannsynligvis vi tidligere ikke har fått innrapportert alle tall fra gjenbruk på vei.



Figur 3. Anvendelse av returasfalt for hele landet

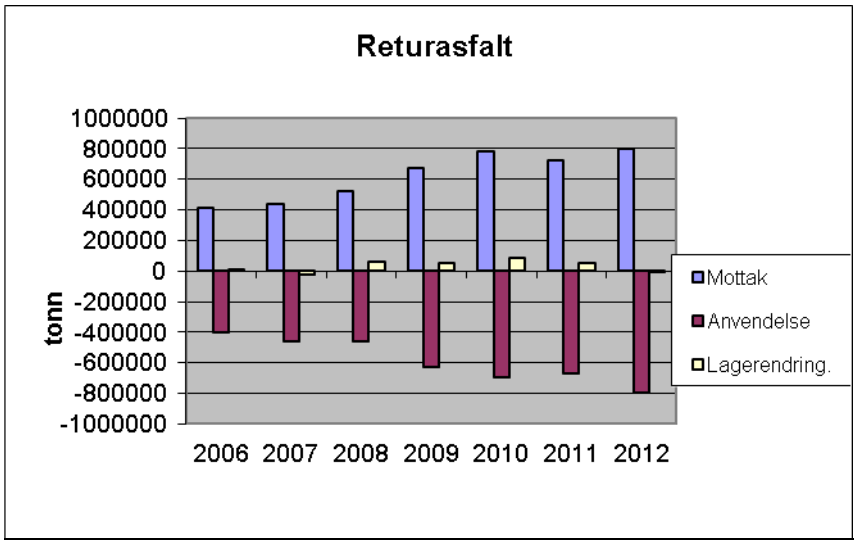
Figur 4 viser en prosentvis fordelingen mellom de ulike anvendelser av gjenvinning i 2011 og 2012. Som for tidligere år er ubundet bruk den største anvendelsen, hele 64,5 % av samlet forbruk.

2010 var det første året vi skiller mellom gjenbruk ’varmt i varmt’ og ’kaldt i varmt’. Varmt i varmt betyr at det settes til oppvarmede gjenbruksmasser til ny varm asfalt.
De kalde masser produsert med bitumenemulsjon eller skumbitumen i verk er 2,9 %.



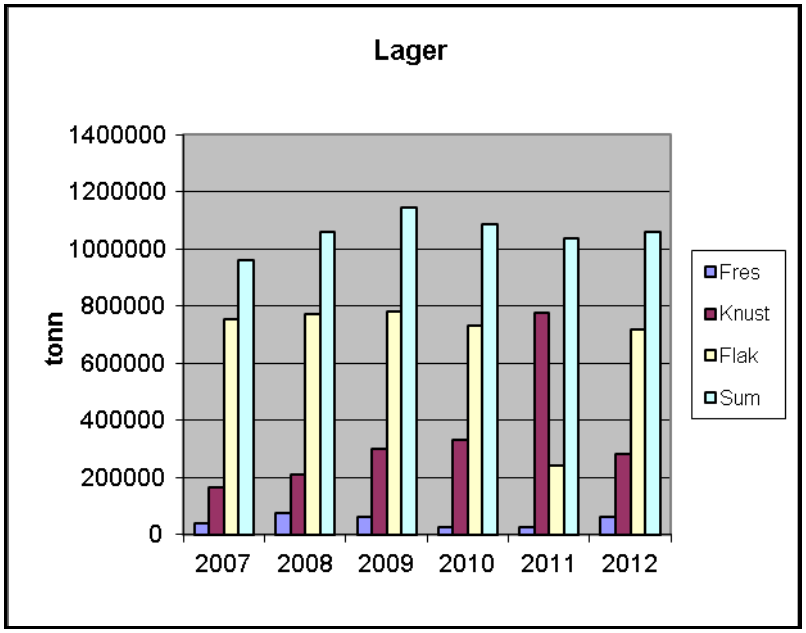
2011 **2012**

Figur 4. Fordeling av gjenvinningsanvendelser i 2011 og 2012



Figur 5. Returasfalt - endring i lager beholdning.

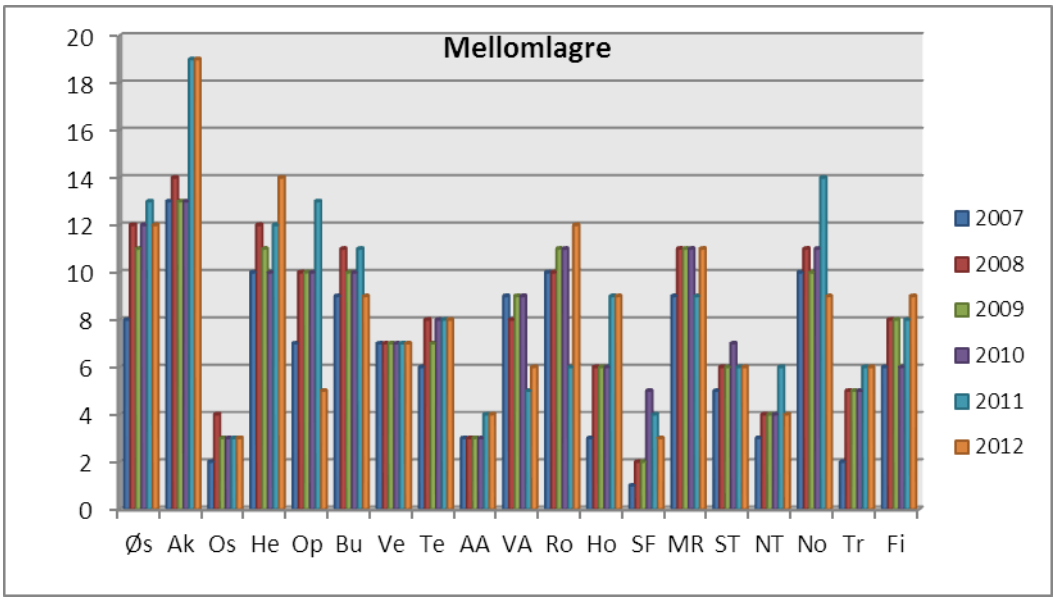
Figur 6 viser den totale lagerbeholdningen i tonn for hele landet ved utgangen av året, fordelt på flak, granulat og fresemasse.



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

Gjenvinningsprosenten gjennom perioden 2001 – 2012 har vært i området 89 til 110 %.

Figur 7 viser fordelingen av antall registrerte mellomlagre pr fylke.



Figur 7. Fylkesvis fordeling av antall registrerte mellomlagre

2.6 Datavurdering

I alle tidligere årsrapporter er det foretatt en vurdering av resultatet og usikkerhetsfaktorer. De samme vurderinger gjelder også for årsrapporten for 2012.

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.

I løpet av et år faller noen lagre bort, men andre kommer til. I 2012 gjennomførte Fylkesmennene en miljøkontroll på pukk- og steinbrudd. Det resulterte i at en del eiere meldte sine mellomlagre til KFA.

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 - 2012. Målet for perioden ble dermed nådd.

Men for å få kontroll på og for å få redusert lagerbeholdningen som ved årsskiftet 2012/2013 var på hele 1 083 325 tonn bør gjenbruksprosenten ennå noe mere opp.

KFA har vært i kontakt med eierne av de største mellomlagrene for å se på mulighetene for økt gjenbruk.

Vi ser at gjenbruk kaldt i varmt har øket i 2012. Dette er positivt også fordi miljømyndighetene ønsker et gjenbruk så høyt opp i næringskjeden som mulig.

- KFA utarbeider p.t. en veiledning av gjenbruksasfalt.
  Veiledningen 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. Veiledningen ble sendt ut på høring før påske 2013, og vi forventer å ferdigstille veilederen i løpet av august 2013.
- Videre følger KFA 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 asfalt mellomlager og gjenbrukte asfalt masser. Arbeidet resultert i en rapport som etter å ha vært på høring ble overlevert Klif i august 2011for deretter å offentliggjøres. Konklusjonen i rapporten er klar - vi finner ingen avrenning. Se våre hjemmesider.

KFA har etter oppdrag fra Statens vegvesens prosjekt ”Varige veier” fått i oppdrag å utarbeide en veiledning i gjenbruk av asfalt. Arbeidet med denne veiledningen har pågått side sommer 2012 og sluttføres i disse dager. Vi regner med at den sendes ut etter sommerferien 2013.

KFA gjennomførte i 2012 en besøksrunde i Hedmark og Oppland, og Nord- og Sør-Trøndelag for å informere kommuner og Fylkesmennene om kvaliteten på gjenbruksmasser og viktigheten mhp økonomi og ikke minst miljø. KFA ønsker å gjenta dette også i 2013 pga av suksessen med besøk i fjor.

Hjemmesiden til KFA: www.asfaltgjenvinning.no er oppdatert pr.31.12.2012 med oversikt over mellomlagre slik at aktuelle interessenter selv 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 tlf 67 10 10 90 eller lastes ned fra våre hjemmesider: www.asfaltgjenvinning.no

VEDLEGG 2. Registrerte mellomlagre årsskiftet 2012/2013

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Østfold

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Sarpsborg	Hauge	Skolt Pukkverk AS
Moss	Vålerveien	Moss Pukkverk AS
Halden	Svingen Pukkverk	Skanska Asfalt avd Halden
Eidsberg	Brennemoen Grustak	Fossens Eftf AS
Fredrikstad	Øraveien	Masse Gjenbrukssenter
Rygge	Ryggeveien 264	Rygge kommune
	Div	Statens Vegvesen Region øst
Våler i Østfold		Asfalt Remix As
Askim	Askim	Indre Østfold Renovasjon
Spydeberg	Spydeberg	Kjell Sørlie as maskinentreprenør
Hobøl	Hobøl	Feiring Bruk A/S
Sarpsborg	Grålum	Jan Edvartsen as
Fredrikstad	Sellebakk, Galtungveien 59	NCC Roads AS

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Oslo/Akershus

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Oslo	Bondkall	Franzefoss
Oslo	Huken	Oslo Vei AS
Oslo	Oslo	Oslo kommune, Samferdselsetaten
Bærum	Fossen Sandvika	Franzefoss
Aurskog - Høland	Øsken	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Enebakk	Gran	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Skedsmo	Berger grustak	Huser Entreprenør as
Sørum	Armoen	Feiring Bruk AS
Ullensaker	Vilberg	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Bærum	Solihøgda	Lemmimkainen Industri (Mesta Stein AS)
Ullensaker	Hovinmoen	Veidekke Industri AS
Lørenskog	Feiring/ Losby	Feiring Bruk AS
Ås	Vinterbro	Franzefoss
Sørum	Ausenfjellet	Terje Hansen AS
Ski	Åsland	Asfaltproduksjon As
Jessheim	Gardermoen	OSL
Bærum	Steinskogen	Franzefoss Pukk AS
Eidsvoll	Nebbenes	Mesta Entreprenør
Ås	Drøbakveien	Drøbakveien Jord
Div	E6 Gardermoen-Biri	Statens vegvesen
	Minnesund	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Hedmark

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Sør Odal	Skarnes	Veidekke Industri AS (Sør Odal Grus)
	Div.	Statens Vegvesen Region øst
Elverum	Sætersmoen	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Stange	Skavabakken	Statens Vegvesen Region Øst
Sør Odal	Melandsmo	Statens Vegvesen
Hamar	Gålås	Veidekke Industri AS
Sør Odal	Skarnes	Statens Vegvesen
Alvdal	Kongsvinger Asfalt	Veidekke Industri AS
Elverum	Elverum	Lemminkäinen Norge AS
Stange	Tangen	Statens vegvesen
Tynset	Industriområdet	Tynset kommune
Rudshøgda	Tandeskogen	Asfaltfabrikken as, Tandeskogen pukkverk
Alvdal	Strømmen Fjelltak	Strømmen Eiendom as
Elverum	Hornsmoen	Elverum Grus & Transport as
Kongsvinger	Brøderudveien	Sagli Grus as

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Oppland

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Lillehammer	Hovemoen	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Lillehammer	Roverudmyra	GLØR
Gjøvik	Åndalen Pukkverk	Veidekke Industri AS
	Div	Statens Vegvesen Reg øst Distr. Vestoppland
	Div	Statens vegvesen Reg.øst Distr. Gudbrandsdalen
Lillehammer	Hovemoen	Lemminkainen Norge AS
Nord Aurdal	Leirin	Avinor AS
Gjøvik	Hunndalen	GLT-Avfall
Østre Toten	Krabyskogen	
Vågå		Torbjørn Bråten Maskinentreprenør
Hunndalen	Amsrudveien	Asfaltfabrikken as, Amsrud pukkverk
	Gudbransdalen	Statens vegvesen
	Vestoppland	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Buskerud

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Ringerike	Kilemoen	Lemminkainen Industri (Mesta Drift AS)
Kongsberg	Stengelsrud	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Flå	Grøsland	Statens vegvesen
Øvre Eiker	Renningsåsen	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Lier	Egge grustak	Lier kommune, Drift
Lier	Lierskogen pukkverk	Franzefoss Pukk
Lier	Lierskogen	NCC Roads AS
Nedre Eiker	Mile avfall, Mjøndalen	Isachsen Entreprenør AS
Øvre Eiker	Burud Pukkverk	Burud Pukk og Grus AS/ Veidekke
Ringerike	Hensmoen	Lemminkainen Industri (Mesta AS)
Ringerike	Kilemoen	Statens vegvesen reg sør
Ål	Oppsjø Næringsområde	Oddvar Øygard AS
Hønefoss	Hensmoen Industriomr.	NCC Roads AS
Hønefoss	Kilemoen	Veidekke Industri

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Vestfold

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Horten	Skoppum Pukkverk	Martin Haraldstad a/s
Tønsberg	Freste /Martin Haraldstad	Lemminkäinen Norge AS
Ramnes	Freste Pukkverk	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Larvik	Hedrum, Landheim	NCC Roads AS
Sandefjord	Fokserød	Åsmund Berg AS / Veidekke Industri AS
Holmestrand	Solum Pukkverk	Oskar &Tormod Wike AS
Larvik	Bommestad, HG Asfalt As	Veidekke Industri AS

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Telemark

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Porsgrunn	Pasadalen Søppelfyllplass	Porsgrunn kommune
Vinje	Rogdeli	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Skien	Vollsfjorden industriområde	Lemminkäinen Norge AS
Skien	Granmo Sandtak	Rolf Grohs A/S
Notodden	Kongsbergveien	Irmat
Skien	Skyggestein	Veidekke Industri AS/ HG Asfalt
Kragerø	Sannidal /Gjerdemyra	Kjell Farsjø AS
Notodden	Lidalen	NCC Roads AS

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Aust-Agder

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Arendal	Stoa	Klodeberg(Agder bygg og gjenvinning)
Risør	Ravneberget, Søndeled	Lemminkäinen Norge AS
Birkeland	Rugsland	NCC Roads AS
Froland kommune	Vestre Dale pukkverk	Lemminkainen Industri

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Vest-Agder

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Flekkefjord	Loga	Lindland Maskin AS
Kristiansand	Ringknuten Pukkverk	Kristiansand kommune
Lyngdal	Skrumoen	Gjenvinning Sør-Vest AS
Mandal	Jåbekk, Doneheia	TT Anlegg AS
Vennesla	Støeheia	TT Anlegg AS
Lyngdal	Akersmyr	Lindland Maskin as
Songdalen	Mjåvann Industriområde	Frustøl AS

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Rogaland

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Sola	Røyneberg	NorStone AS
Sandnes	Sandnes, Noredalsveien	Velde Pukk AS
Sauda	Birkeland industriområde	Sauda kommune
Sola	Gimra	Vassbakk og Stol as
Haugesund	Årabrot miljøpark	Haugesund kommune
Karmøy	Storamyr, Skudeneshavn	Karmøy kommune
Eigersund	Hovland	Bertelsen og Garpestad AS
Sokndal	Rekefjord	NCC Roads AS
Karmøy	Bygnes Industriområde	Vassbakk & Stol AS
Stord		Stord kommune
Strand	Tau, Breivikvegen 6	NCC Roads AS
Tananger	Risvikahavn Pukkverk	Stangeland maskin as
Eigersund	Tengsareid	Torbjørn Helleland maskin as
Eigersund	Gjermestad	Ramsland Pukk as
Sola	Sola	Avinor AS
Karmøy		Avinor AS
		Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Hordaland

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Bergen	Ytre Arna	NCC Roads AS
Bergen	Flesland	Avinor AS
Bergen	Rådal	Fana Stein AS
Bergen	Kokstad	Fyllingen Maskin As
Sveio	Ekrene	Vierdal AS
Sveio	Hinderlie	Lars Staupe AS
Voss	Voss	Voss Cementvarefabrikk L/L
Kvam Herad	Nordheimsund	Kjosås Maskin
Voss	Voss	NCC Roads AS
		Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Sogn og fjordane

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
		Statens vegvesen, reg. vest
Vågsøy	Moløyen	Vågsøy kommune
Førde	Øyrane lager	Førde kommune
Høyanger	Høyanger	Per A. Øren
		Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Møre og Romsdal

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Volda	Geitvika	NCC Roads AS
Kristiansund	Hagelin	Kristiansund kommune
Ålesund	Olsvik	Veidekke Industri AS
Ørsta	Rusteland	Ørsta kommune
Rauma	Øran Vest	Rauma kommune
Molde	Årødalen	Molde kommune
Molde	Årødalen	Molde Pukkverk
Ålesund	Olsvik	NCC Roads AS
Sunndal	Sunndalsøra	Alf Engen AS
Sunndal	Sunndalsøra	Bredesen Graving & Transport As
Kristiansund		Avinor
		Statens vegvesen
Molde	Tusten Steinbrudd	L. A Nordhaug AS

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Sør-Trøndelag

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Trondheim	Sjøla	Veidekke Industri AS
Trondheim	Lia pukkverk	Franzefoss
Orkdal	Gjølme pukkverk, Orkanger	NCC Roads AS
Holtålen	Reitan steinbrudd	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Berkåk	Skamfærsetra	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Ørland	Ottersbo Pukkverk	Veidekke Industri AS
Røros	Hådalen	Feragen Maskin as
		Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Nord-Trøndelag

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Stjørdal	Ydstines	Lauvås Pukk
Steinkjer	Lerkehaug	Veidekke Industri AS
Stjørdal	Værnes	Avinor AS
Verdal	Kirkhaug	Frøseth AS
Verdal	Grønnøra	Veidekke Industri AS
Stjørdal	Stjørdal	Tverås maskin og transport
Frosta	Aunsjøen Pukkverk	Frasta Entreprenør as

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Nordland

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Mo i Rana	Moloveien	Asfaltverket Mo A/S
Bodø	Vikan Industriomr.	Nordasfalt AS
		Hadsel kommune
Narvik		Narvik kommune
Vefsn	Mosjøen	Lemminkainen Industri (Mesta Stein AS)
Vefsn	Forsmolia	Kolbjørn Nilsskog AS
Sortland	Sigerfjord	Veidekke Industri AS
Vefsn	Mosjøen	Veidekke Industri AS
Harstad	Harstad	Harstad kommune
Skagen	Stokkmarknes lufthavn	Avinor
Hadsel	Brattåsen masse uttak.	Hadsel Maskin as
Vestvågøy	Gravdal	Ståle Holdahl Maskin og Transport SA
Rana	Øijord Dagbrudd	Øijord & Aanes Entreprenørforetning as
Røst	Røst Lufthavn	Avinor
Hadsel	Mosjøen	Avinor
	Mo i Rana	Avinor
	Brønnøysund	Avinor
Bodø	Bodø	Avinor
		Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Troms

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Tromsø	Skattøraveien	Lemminkäinen Norge AS
Målselv	Bardufoss	Veidekke Industri AS
Ullsfjord	Ullsfjord	Lemminkainen Norge AS
Tromsø	Tromsø lufthavn	Avinor
Harstad	Harstad	Harstad kommune
Målselv	Bardufoss	Ole Nordmo & Sønn AS
		Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Finnmark

Kommune	Sted/Navn	Hovedbedrift
Div.	Div.	Statens vegvesen
Porsanger	Gairasmoen mottaksanlegg	Finnmark Miljøtjeneste AS
Hasvik	Hasvik lufthavn	Avinor AS
Hammerfest	Hammerfest lufthavn	Avinor AS
Sør-Varanger	Kirkenes lufthavn	Avinor AS
Alta		Asbjørn Simensen as
Hammerfest	Hammerfest	Larsen Maskin & Transport As
Vardø	Vardø	Finnmark Entreprenør a/s
Vadsø	Vadsø	Yngve B. Harila as
	Honningsvåg	Avinor
	Mehavn	Avinor
	Alta	Avinor
	Finnmark fylke	Statens vegvesen

VEDLEGG 3. Innrapporterte data, fylkesvis

Fylkesvis dataoversikt for mottak, bruk og lagerbeholdning av returasfalt i tonn pr. 31.12.2012 er vist i følgende tabell.

	Øst	Ak	Osl	Hed	Opp	Bus	Ves	Tel	AA	VA
Omsetning										
Mottatt fresemasse	45160	119045	598	14206	2600	1800	11927	4300	14800	500
Mottatt flakmasse	41789	94259	42604	23067	18447	66963	38602	24650	12787	12928
Sum mottak	86949	213304	43202	37273	21047	68763	50529	28950	27587	13428
Anvendt varm i varm	0	1834	30552	0	0	0	0	0	0	0
Anvendt kald i varm	3111	6267	1401	5550	0	0	7770	9936	14048	0
Anvendt kald	0	15782	0	0	0	0	2787	0	0	300
Anvendt ubundet	60840	135834	19623	33432	23559	70890	28282	15080	6194	9895
Anvendt vei	0	85964	0	0	0	1800	0	0	0	0
Sum anvendelse	63951	245681	51576	38982	23559	72690	38839	25016	20242	10195
Gjenv.prosent mel-lomlager	73,55	74,88	119,38	104,6	111,94	103,1	76,86	86,41	73,38	75,92
Gjenv.prosent vei	0	40,3	0	0	0	2,62	0	0	0	0
Total gjenv.prosent	73,55	115,18	119,38	104,6	111,94	105,7	76,86	86,41	73,38	75,92
Lager										
Fresemasse	34201	6501	0	0	2270	0	3615	400	700	0
Flakmasse	14608	178327	192619	25822	2990	29046	69613	14212	37944	16278
Knust flak	9747	22565	18312	53056	2665	22775	21500	5672	6900	8294
Sum lager	58556	207393	210931	78878	7925	51821	94728	20284	45544	24572

	Ro	Ho	SF	MR	ST	NT	Nor	Tro	Fin
Omsetning									
Mottatt fresemasse	36920	6300	1800	4033	1800	0	150	0	0
Mottatt flakmasse	35081	34383	0	23626	19427	9665	5797	17938	1537
Sum mottak	72001	40683	1800	27659	21227	9665	5947	17938	1537
Anvendt varm i varm	0	19463	0	0	0	0	150	0	0
Anvendt kald i varm	10939	13500	0	8065	2504	0	0	2181	0
Anvendt kald	0	1003	300	1612	100	0	797	0	0
Anvendt ubundet	37021	10226	1000	21721	26216	2068	2496	18952	100
Anvendt vei	16300	8000	1800	0	1800	0	0	0	0
Sum anvendelse	64260	52192	3100	31398	30620	2068	3443	21133	100
Gjenv.prosent mel-lomlager	66,61	108,63	72,22	113,5	135,77	21,4	57,89	117,81	6,51
Gjenv.prodent vei	22,64	19,66	100	0	8,48	0	0	0	0
Total gjenv.prosent	89,25	128,29	172,22	113,5	144,25	21,4	57,89	117,81	6,51
Lager									
Fresemasse	9101	0	9250	4890	200	0	0	0	0
Flakmasse	9810	49231	0	16004	2934	9089	24554	26474	2396
Knust flak	31902	23780	0	19045	33274	5150	220	5374	15
Sum lager	50813	73011	9250	39939	36408	14239	24774	31848	2411

VEIATLAS.NO
KFA – Kontrollordningen for asfaltgjenvinning
Kart
Satellitt
Hybrid
KFA
Kontrollordningen For Asfaltgjenvinning
E18
Google