KFA
Kontrollordningen For Asfaltgjenvinning

ÅRSRAPPORT 2014

Mai 2015

INNHOLD

SAMMENDRAG **2**

1. INNLEDNING **3**

2. FORMÅL **3**
2.1 Informasjon 3
2.2 Publisering av årsrapport 2014 4
2.3 Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall (NHP3) 4
2.4 Mellomlagre 4
2.5 Mottak, anvendelse og lagerbeholdning 6
2.6 Datavurdering 11

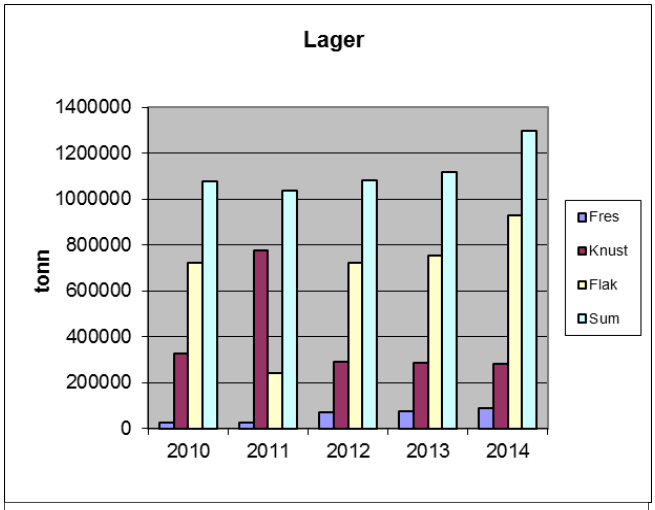
3. VIDERE ARBEIDE **11**
3.1 Generelt 11
3.2 Handlingsplan for KFA (2007-2015) 12

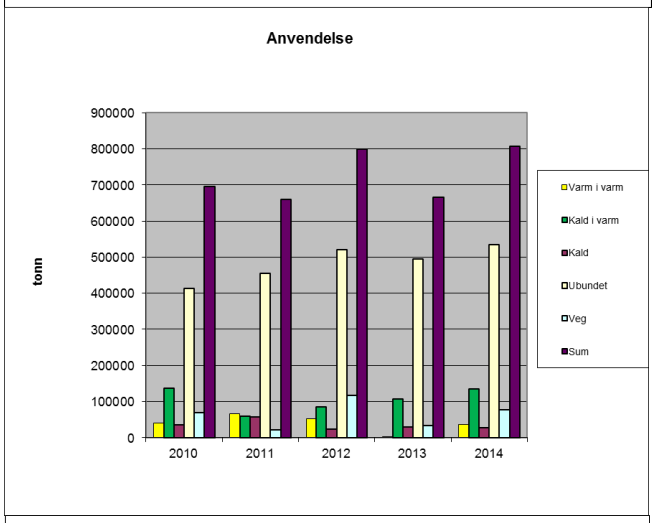
VEDLEGG **13**
1. Oversikt over Infoskriv og Rapporter 13
2. Registrerte mellomlagre årsskiftet 2014/2015 14
3. Innrapporterte data, fylkesvis 19

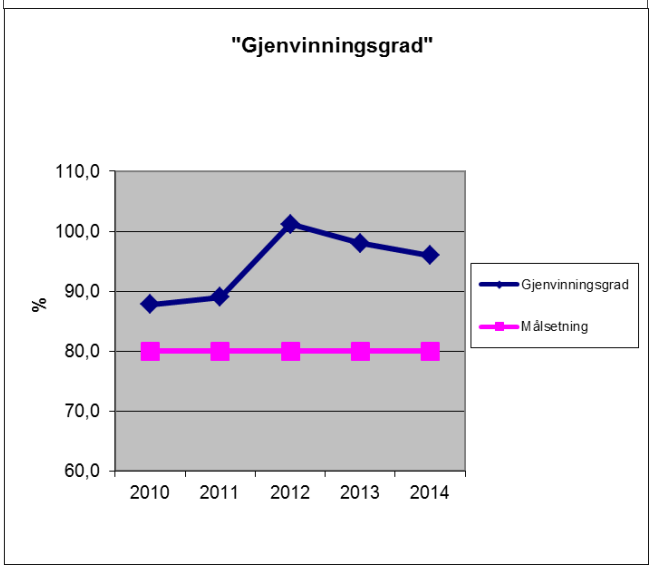
KFA, Postboks 247, 1323 Høvik
Tlf: 67101090, Fax: 67101091, E-post: post@asfaltgjenvinning.no,
Hjemmeside: www.asfaltgjenvinning.no

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 2014 er basert på svar fra 158 mellomlagre av 202 registrerte mellomlagre, som er en svarprosent på 78 %. Av de 202 lagrene er noen nye i 2014 og har derfor ingen mengder å rapportere. Avinor har noen lokale lager som ikke er med i denne registreringen. I tillegg til innrapporteringen fra mellomlagrene kommer innrapportering om gjenvinning fra veg.

Samlet mottak av returasfalt i 2014 er 833.654 tonn mot 686.268 tonn i 2013. Anvendelsen var 806.928 tonn i 2014 mot 666.420 tonn i 2013.

Innlevert fresemasse er 148.930 tonn i 2014 mot 123.831 tonn i 2013. En del fresemasse blir trolig i tillegg tildelt entreprenør direkte uten at mengden registreres.

Varmt i varmt (oppvarmet granulat i ny varm asfalt) er økt til 35.770 tonn i 2014 fra 1.870 tonn i 2013. Det er i dag tre fabrikker som benytter oppvarmet asfaltgranulat i produksjon av ny asfalt.

Anvendelsen av kaldt i varm har øket til 133.770 tonn fra 107.406 tonn i 2013. Forbruk av ubundet har økt til 533.763 tonn fra 493.748 tonn i 2013. Ubundet returasfalt er granulerte masser uten tilsetning av nytt bindemiddel.

Lagerbeholdningen av returasfalt har øket med 182.199 tonn i fht. 2013. Gjenvinningsgraden, forholdet mellom anvendt og mottatt returasfalt, er 96,4 % tilnærmet på samme nivå som for 2013.

Til slutt takkes alle bidragsytere for innrapportering. Uten medvirkning fra eiere av mellomlagre vil KFA-ordningen ikke 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. 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 ajourføre oversikt over alle mellomlagre for returasfalt i Norge, informere om ordningen og om asfaltgjenvinning, foreta kontroll og besøk av mellomlagre, samt å registrere mengder og gjenvinningsgraden av returasfalt i Norge.

2.1 Informasjon

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

I 2014 som i alle foregående år har det vært gjennomført en rekke møter med statlige og kommunale byggherrer.

For øvrig har KFA i 2014 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 2014, dette for å informere om KFA og samle inn data og minne om innrapportering av tall til KFA sin årsrapport.

2.2 Publisering av årsrapport 2014

Årsrapporten er lagt ut som en PFD-fil på KFA's hjemmeside.

2.3 Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall (NHP3)

Nasjonal handlingsplan for 2013-2016 ligger på nett. Se http://www.byggemiljo.no/

2.4 Mellomlagre

I tabellen nedenfor er det vist en oversikt over registrerte mellomlagre pr. 31.12.2014. Vi har mottatt svar fra 158 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 inn registrert vil bli gjort i 2015.

Nye mellomlagre som er blitt kjente etter 31.12.2014 er ikke presentert i Vedlegg 2, men er presentert i oversikten over mellomlagre på KFA's hjemmeside. Mengder returasfalt fra disse mellomlagre blir først presentert i Årsrapport 2015.

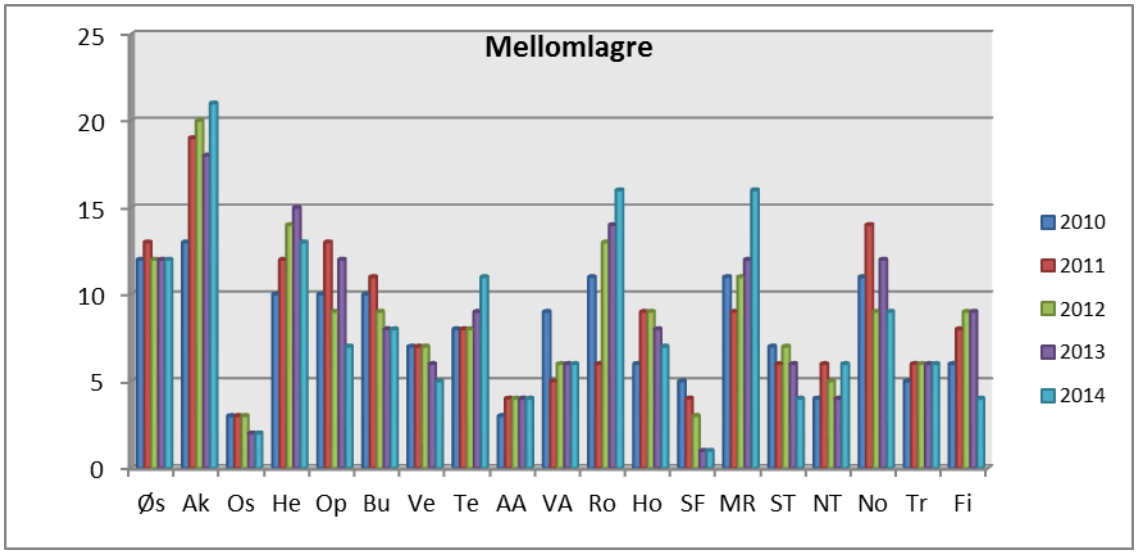
Vi ser oftere at utstedt godkjennelse av nytt mellomlager fra Fylkesmannen krever at eier også registrerer lageret hos KFA. Vi er sikre på at en slik praksis vil lette arbeidet for KFA med å få registrert nye mellomlagre og dermed få et mer komplett nasjonalt miljøregnskap knyttet til returasfalt. Vi anbefaler at alle Fylkesmenn angir et 'tilleggskrav' om at godkjent mellomlager også skal registreres hos KFA.

I vedlegg 2 er det gitt en oversikt over de mellomlagre som KFA har registrert i hvert fylke pr årsskiftet 2014/ 2015. 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.

Registering år	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall registrerte	114	113	123	151	147	151	174	186	175	202
Svar	112	111	113	148	145	126	163	156	168	158
Svarprosent	98	98	92	98	97	83	93	86	96	78

Tabell 1. Oversikt over registrerte mellomlagre i perioden 2009-2014

I figur 1 er det vist en fylkesvis oversikt over antall registrerte mellomlagre i 2014 sammenliknet med registrerte mellomlagre fra tidligere år. Det var en stor økning i antall nye mellomlagre i 2014. Stedsangivelse av mellomlagrene er vist i vedlegg 2.



Figur 1. Antall fylkesvise registrerte mellomlagre

Miljødirektoratet, tidligere Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif), har foretatt en vurdering av KFAs anmodning om hvorvidt mellomlagre av returasfalt må følge deponi-forskriften 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 avfalls-forskriftens 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.

Klif har ingen kommentarer til KFAs forslag om egen deklarasjonsordning. Klif 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, men henviser til lovverket. Dagens Miljødirektoratet har opprettholdt denne treårsregelen.

Hvis lagret masse ligger i mer enn tre år, må man sende søknad til Fylkesmannen og be om unntak og lemping av kravene.

Miljødirektoratet 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 innhente profesjonell assistanse.

Imidlertid kan asfaltmasser (flak og fresemasser) lagres midlertidig i forbindelse med anleggsvirksomhet uten at det søkes tillatelse for permanent mottok av asfaltmasser hos Fylkesmannen. Asfaltmassene må da anvendes i forbindelse med anleggsvirksomheten eller annen aktivitet i nærliggende område innen rimelig tid.

Lagret må meldes til Kontrollordningen For Asfaltgjenvinning, KFA. Sted, eier, kontaktperson og mengde asfaltmasse må rapporteres. E-post: post@asfaltgjenvinning.no, tlf: +47 67 10 10 90. Referanse: Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) § 8. Vanlig forurensing fra midlertidig anleggsvirksomhet er tillatt etter denne lov i den utstrekning det ikke er gitt særlige forskrifter etter § 9.

2.5 Mottak, anvendelse og lagerbeholdning

I desember 2014 ble det, som foregående år, sendt ut en forespørsel til alle mellomlagre hvor vi ba om å få opplyst hvor mye returasfalt i 2014 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. Innrapporteringsskjema ble sendt ut til alle kjente mellomlagre elektronisk via en database med svarfrist 1. februar 2015. Nødvendige purringer på manglende respons ble sendt ut i mars og april 2015. KFA har av og til opplevd sviktende funksjonalitet i databasen; dette vil bli rettet opp.

Resultatene som presenteres i tabell 2 nedenfor er som tidligere referert, basert på svar fra 158 av de totalt registrert 202 mellomlagre, se kapitel 2.4. Dette er en svarprosent på 78 %.

	2010 tonn	2011 tonn	2012 tonn	2013 tonn	2014 tonn
Mottak					
Fresemasse	242.020	163.067	264.139	123.831	148.930
Flakmasse	462.269	541.329	523.550	560.870	680.480
Deponi	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Sum mottak	**774.952**	**726.231**	**795.689**	**686.268**	**837.410**
Anvendelse					
Varm i varmt	40.747	66.344	51.999	1.870	35.770
Kaldt i varmt	145.803	58.837	85.272	107.406	133.770
Varm på vei	0	0	0	0	0
Kald i verk	35.601	0	22.681	28.874	27.399
Kald på vei	62.663	57.018	0	34.522	76.226
Ubundet	419.038	466.270	523.428	493.748	533.763
Sum anvendelse	**703.853**	**648.469**	**799.044**	**666.420**	**806.928**
Lager					
Fresemasse	25.956	23.918	71.128	74.357	87.132
Flakmasse	723.615	775.175	721.951	754.028	930.791
Knust flak	327.550	239.679	290.246	288.536	281.197
Sum lager	**1.077.121**	**1.038.872**	**1.083.325**	**1.116.921**	**1.299.120**
Gjenvinning totalt, %	**90,1**	**89,3**	**101,4**	**97,1**	**96,4**

Tabell 2. Nøkkeltall for returasfalt i perioden 2010-2014

KFA beregner-gjenvinningsprosenten som forholdet mellom anvendt og mottatt returasfalt i det inneværende år.

Gjenvinningsgrad for år 2014 er beregnet til 96,4 % ut fra det registrerte datagrunnlag som vist i vedlegg 3.

I tabell 2 ovenfor er hovedtallene gjengitt for 2014 og for foregående 4 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 2014 en kraftig økning i mottak (hele 22 %), og en tilhørende kraftig økning i anvendelse (hele 21 %) i forhold til 2013. Dette er meget gledelig. KFA vurderer dette slik at markedet ser på returasfalt som en attraktiv ressurs.

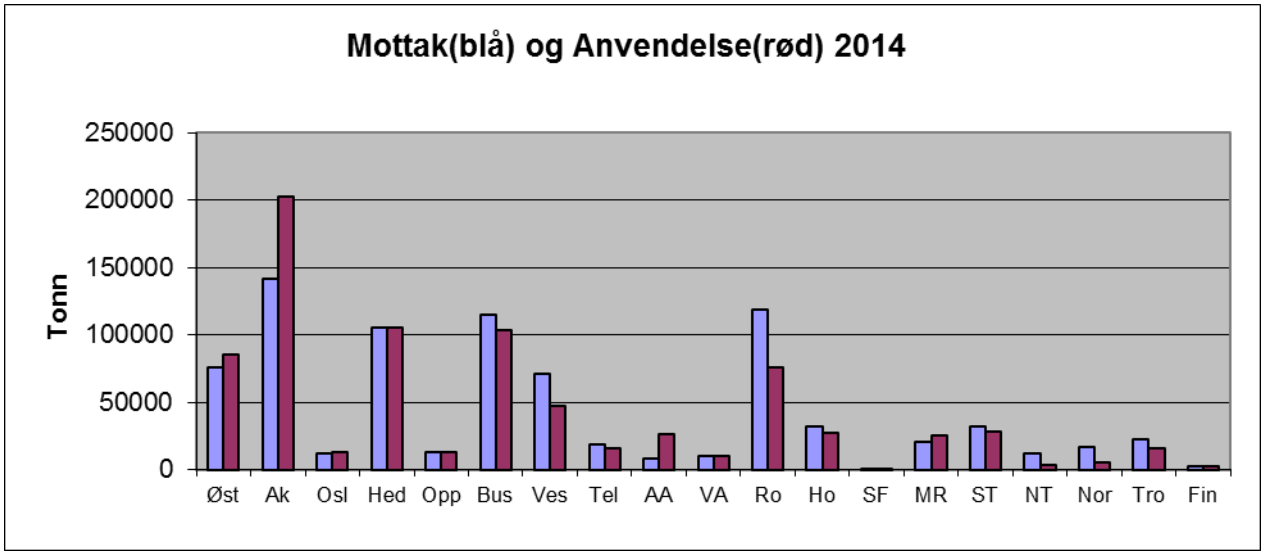
I figur 2 vises en fylkesvis oversikt over returasfalt som ble mottatt og anvendt. Her er det også medtatt noe av returasfalt som er inngått i gjenvinning på vei av type remixing, repaving og stabilisering. Dette for at man skal få en total inngående mengde returasfalt. Vi tror det mangler en del innrapportering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

Mottaket av returasfalt stabiliserte seg på ca 400.000 tonn i perioden 2003 – 2005, men har siden økt kraftig. Samlet mottak var 686.268 tonn for 2013 og hele 837.410 tonn for 2014.

Vi får også inn rapporter spesielt fra områder uten mellomlager, at flak tippes ulovelig på villfyllinger eller liknende. Byggherre må skjerpe kravene til innrapportering slik at flakmassene skal leveres på godkjente mellomlager eller deponi. Dette kan f.eks. gjøres ved utforming av graveinstruks lokalt.

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. Dette er en utfordring for å kunne gi en et mest mulig korrekt miljøregnskap av returasfalt på landsbasis.

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.



Figur 2. Mottak og anvendelse 2014, fylkesvis

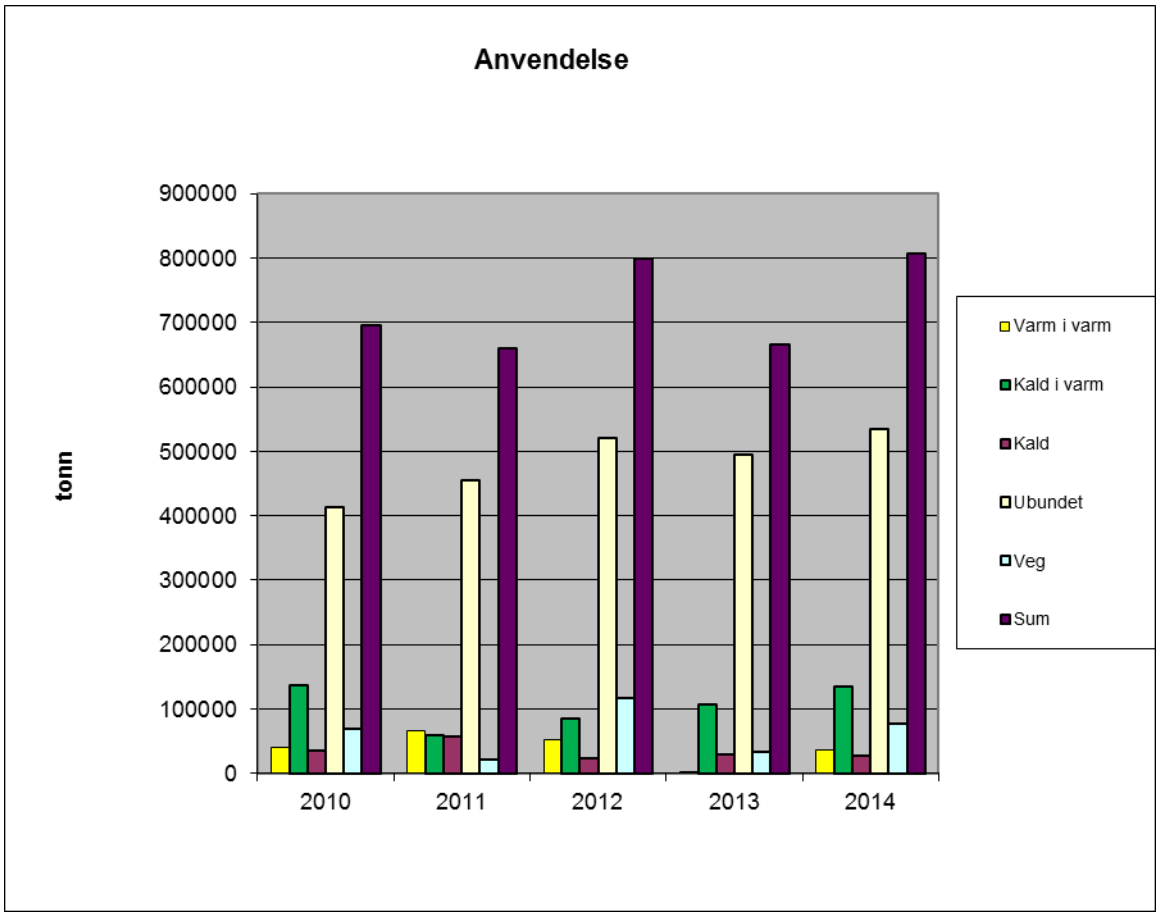
Kald gjenvinning på verk var 27.399 tonn (28.874 tonn i 2013). Kald produksjon av gjenbruksasfalt på verk skjer med tilsetting av nytt bindemiddel.

Ubundet gjenbruk betyr at gjenbruksmassene er brukt uten noen tilsetning eller bearbeidelse på annen måte utover granulering/ knusing. Ubundet bruk har noe høyere anvendelse i 2014 på 533.763 tonn (493.748 tonn i 2013).

Gjenvinning av returasfalt uten forutgående oppvarming (kaldt i varmt) på asfaltfabrikk var 113.770 tonn i 2014 (107.406 tonn i 2013).

Anvendelsen av varm gjenvinning i asfaltfabrikk (varmt i varmt) var i 2014 lik 35.770 tonn (1.870 tonn i 2013).

Innrapportert gjenvinning på vei var 76.226 tonn (34.522 tonn i 2013). Tidligere innrapporterte mengder i kategori ‘gjenbruk på vei’ er fra og med 2013 flyttet til kategori ‘kaldt på vei’ slik at kategorien ‘gjenbruk på vei’ ikke lenger vises.



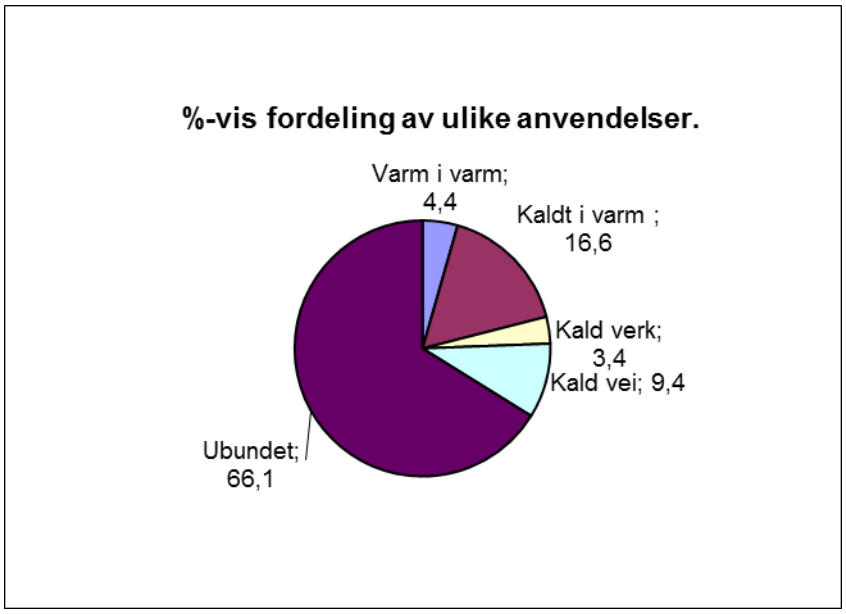
Figur 3. Samlet anvendelse av returasfalt 2010-2014

I figur 3 er det vist en oversikt over anvendelsen av returasfalt hvor det fremgår at totalforbruket i 2014 er 806.928 tonn mot 666.420 tonn for 2013. Samlet anvendelse av returasfalt har samtidig fulgt trenden med den kraftige økningen i mottak av returasfalt. Dette er meget gledelig.

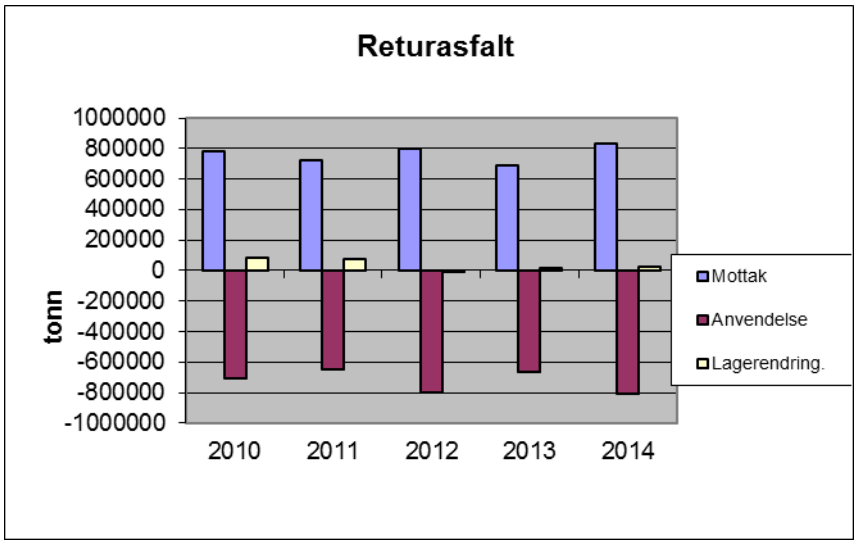
Figur 4 viser en prosentvis fordelingen mellom de ulike anvendelser av gjenvinning i 2014. Som for tidligere år er ubundet bruk den største anvendelsen, hele 66,1 % av samlet forbruk. Andelen ubundet bruk av samlet mengde anvendelse er redusert fra 74,1 % i 2013 til 66,1 % i 2014. Dette har funnet sted samtidig med økningen i samlet mottak og samlet anvendelse med over 20 % (ca. 145.000 tonn) for 2014 i forhold til 2013. Det vises også til figur 5.

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.

Andelen kalde masser produsert med bitumenemulsjon eller skumbitumen i verk er 3,4 %. Andelen ‘kaldt i varmt’ er prosentvis tilnærmet som for 2013: 16,6 % i 2014 mot 16,1 % i 2013.

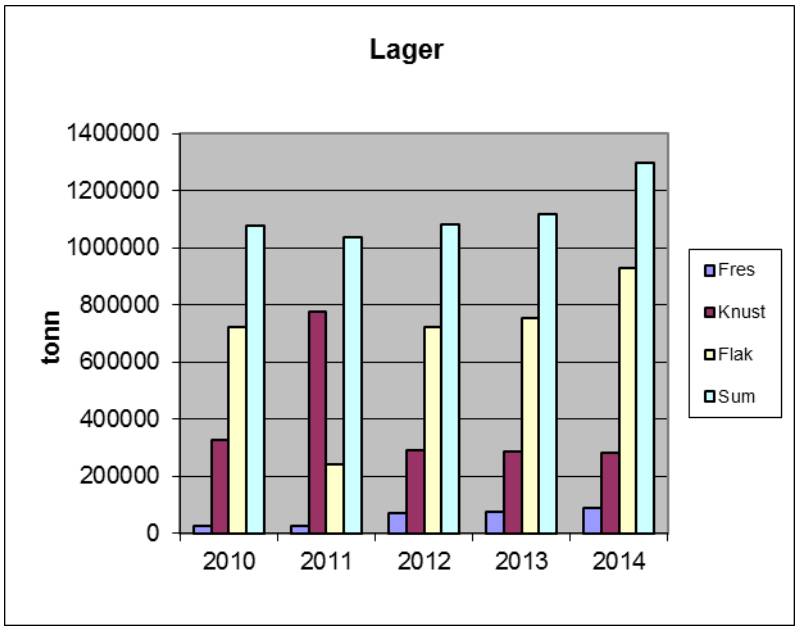


Figur 4. Fordeling av gjenvinningsanvendelser i 2014

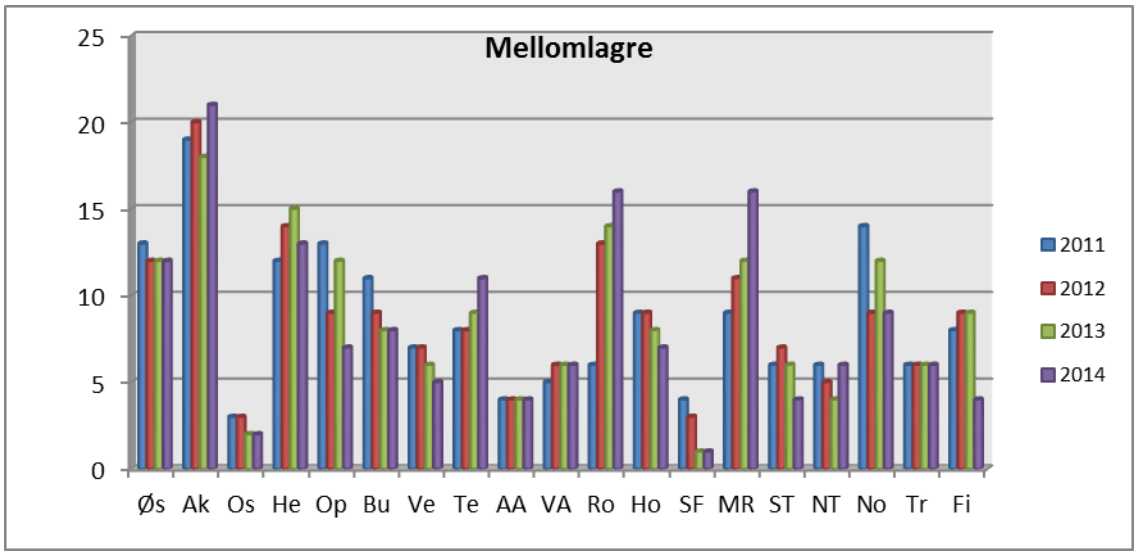


Figur 5. Returasfalt – endring i lager beholdning 2010-2014

Figur 6 viser den totale lagerbeholdningen i tonn for hele landet ved utgangen av året, fordelt på flak, granulat og fresemasse. Samlet beholdning er 1.299.120 tonn (1.116.921 tonn i 2013). Økningen er på 182.199 tonn (16,3 %). Mellomlageret på Huken i Oslo hadde en lagerbeholdning på 320.000 tonn, som representerer 24,6 % av samlet registrert lagerbeholdning på landsbasis pr 31.12.2014. Samlet beholdning på landsbasis (1.299.120 tonn) tilsvarer 18,5 % av samlet produksjon av asfalt (7.025.000 tonn) fra asfaltfabrikker i 2014 rapportert fra medlemsbedriftene i EBA.



Figur 6. Samlet registrert lagerbeholdning av returasfalt 2010-2014



Figur 7. Fylkesvis fordeling av antall mellomlagre med innrapporterte mengder returasfalt

2.6 Datavurdering

I alle tidligere årsrapporter er det foretatt en vurdering av resultatet og usikkerhetsfaktorer. De samme vurderinger gjelder også for årsrapporten for 2014.

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.

Som nevnt tidligere ser vi at utstedt godkjennelse av nytt mellomlager fra Fylkesmannen forutsetter at den samme eieren også skal registrerer lageret hos KFA. Vi er sikre på at en slik praksis vil lette arbeidet for KFA med å få registrert nye mellomlagre. KFA oppfordrer alle

Fylkesmenn til denne praksis. Ofte får KFA også direkte tilsendt fra Fylkesmannen kopi av godkjenningen.

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 2012 gjennomførte Miljøavdelingen hos Fylkesmannen en miljøkontroll på pukk- og steinbrudd. Det resulterte i at en del eiere meldte sine mellomlagre til KFA. Dette har fortsatt i 2013 og sannsynligvis også for 2014.

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.

KFA tilbyr vederlagsfritt testing av prøver fra mellomlagre for eventuell tilstedeværelse av tjære (PAH). Dette tilbyr KFA vederlagsfritt til det enkelte mellomlager. Hvert mellomlager blir kontaktet og anmodet hvert 3. år om innsending av prøver. Eier av mellomlager må selv bekoste transport av prøvene. Resultatene blir tilsendt hver eier, samt en kopi sendes lokal Fylkesmann. I 2014 ble det mottatt og gjennomført 204 analyser av returasfalt fra i alt 21 registrerte mellomlagre. Det ble ikke avdekket noen mistanke om tilstedeværelse av PAH. I tillegg til dette ble KFA kontaktet i forbindelse med graving i veg der en hadde mistanke om PAH utfra luktforhold. KFA avdekket tilstedeværelse av PAH, ytterligere prøver ble sendt til spesiallaboratorium for kvantitativ analyse av PAH-innhold.

KFA gjennomførte en besøksrunde 2.-4. desember 2014 til Fylkesmannen i Troms, Tromsø kommune, Lyngen kommune, Målselv kommune, Bardufoss kommune, Harstad kommune og Forsvarsbygg på Bardufoss for å orientere om KFA-ordningen og gjenbruk av returasfalt generelt.

3. VIDERE ARBEIDE

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 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 - 2014. Målet for perioden ble dermed nådd.

Men for å få kontroll på og for å få redusert lagerbeholdningen som ved årsskiftet 2014/2015 var på hele 1.299.120 tonn bør gjenbruksprosenten ennå noe mere opp. Lagerbeholdningen tilsvarer 156% av samlet mottak av returasfalt i 2014.

KFA følger opp følgende aktiviteter:

- resultatene av bruk av gjenbruksmasse i oppbygging av nye hovedveier blant annet på E6 og E18
- testing for funn av tjære PAH 16 forgår kontinuerlig
- Statens vegvesen Region øst og KFA har i 2014 etablert et samarbeid om et forsøksfelt med gjenbruksasfalt i slitedekker med PMB på E6 nord for Oslo. Dette skal følges spesielt opp med tanke på å kunne dokumentere tilstandsutviklingen og bestandigheten på slitedekket.
- fotografering av referansestrekninger der en har benyttet gjenbruksasfalt. KFA vil utarbeide en statusrapport fra dette arbeidet i 2015.

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. Ny handlingsplan er utarbeidet for perioden 2015 – 2022.

Hjemmesiden til KFA: www.asfaltgjenvinning.no er oppdatert 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.

VEDLEGG 1. Oversikt over Infoskriv og Rapporter

Våre infoskriv og rapporter kan bestilles hos KFA på tlf. 67 10 10 90 eller lastes ned fra våre hjemmesider: www.asfaltgjenvinning.no

Info-skriv

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 fjernet fra oversikten nedenfor. Merk også at flere infoskriv er blitt revidert.

Infoskriv nr. 00	Oversikt infoskriv, desember 2011
Infoskriv nr. 01	Informasjon om KFA, januar 2010
Infoskriv nr. 05	Ordforklaring, januar 2010
Infoskriv nr. 06	Lagring og behandling av returasfalt, januar 2010
Infoskriv nr. 11	Forslag til retningslinjer for bruk av asfaltgranulat til varm, kald eller ubundet gjenvinning (Bakgrunnsdokumentasjon for infoskriv 15.03), januar 2010
Infoskriv nr. 12	Returasfalt og miljø, januar 2010
Infoskriv nr. 13	Billig og godt på kommunale veier. Erfaringer med bruk av ubundet knust asfalt, januar 2010.
Infoskriv nr. 14	Kontroll og dokumentasjon av returasfalt, januar 2010.
Infoskriv nr. 16	Etablering av mellomlager for returasfalt, januar 2010.
Infoskriv nr. 17	Asfaltgranulat på skogsbilveier, januar 2010.
Infoskriv nr. 19	Forslag til strategi for å øke gjenvinningsgraden av returasfalt, januar 2010

Rapporter

KFA har gjennomført et litteraturstudium av eventuelle avrenningsproblemer ved asfalt mellomlager og gjenbrukte asfaltmasser. Arbeidet resultert i en rapport som etter å ha vært på høring ble overlevert Klif i august 2011 og ble deretter offentliggjort. Konklusjonen i Avrenningsrapporten er klar - det er ingen avrenning.

KFA har med støtte fra Statens vegvesen i perioden 2012 til 2013 utarbeidet en veileder i gjenbruk av asfalt. Veiledningen er ment å gi informasjon til og brukere av returasfalt.

Både Avrenningsrapport og Veilederen kan lastes ned fra
http://www.asfaltgjenvinning.no/rapporter/andre

VEDLEGG 2. Registrerte mellomlagre årsskiftet 2014/2015

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Østfold

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
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
Våler i Østfold	Våler	Asfalt Remix As
Hobøl	Hobøl	Feiring Bruk A/S
Sarpsborg	Grålum	Jan Edvartsen as
Spydeberg	Spydeberg	Kjell Sørlie
Askim	Askim	Retura Østfold AS

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Oslo/Akershus

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Oslo	Bondkall	Franzefoss
Oslo	Huken	Åsland Pukkverk
Bærum	Fossen Sandvika	Franzefoss
Skedsmo	Berger grustak	Huser Entreprenør as
Sørum	Armoen	Feiring Bruk AS
Ullensaker	Vilberg	Lemminkäinen Norge AS
Ullensaker	Hovinmoen	Veidekke Industri
Lørenskog	Feiring/ Losby	Feiring Bruk AS
Ås	Vinterbro	Franzefoss
Ullensaker	Jessheim	Peab Norge
Ski	Åsland	Asfaltproduksjon AS
Jessheim	Gardermoen	OSL
Bærum	Steinskogen	Franzefoss Pukk AS
Lillestrøm	Jølsen	AF-gruppen
Skedsmo	Gjerdrumsveien 38	Asfalt Dekke
Eidsvoll	Minnesund	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Hedmark

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Sør Odal	Skarnes	Veidekke Industri AS (Sør Odal Grus)
	Div.	Statens Vegvesen Region Øst
Stange	Skavabakken	Statens Vegvesen Region Øst
Hamar	Gålås	Veidekke Industri AS
Sør Odal	Skarnes	Statens Vegvesen
Alvdal	Kongsvinger	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
Løten	Jevnaker lagerplass	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Oppland

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Lillehammer	Roverudmyra	GLØR
Gjøvik	Åndalen Pukkverk	Veidekke Industri AS
Lillehammer	Hovemoen	Lemminkäinen Norge AS
Nord Aurdal	Leirin	Avinor AS
Gjøvik	Hunndalen	GLT-Avfall
Vågå	Veomoen	Torbjørn Bråten Maskinentreprenør
Hunndalen	Amsrudveien	Asfaltfabrikken as, Amsrud pukkverk
Lena Ø-Toten	Kolbulinna 71	Lena Anleggsservice
Vågå	Veomoen	Peab
Stange	Skavabakken Masseuttak	Stange Asfalt AS
Dovre	Dombås, Grønnbogen Pukk	Korsvoll Maskin AS
Ringebu	Kleiberga	Gudbrandsdalen Pukk AS
Ringsaker	Tandeskogen Pukkverk	Stange Asfalt AS
Vinstra	Nord-Fron	AF Anlegg
Jaren	Lygna	NCC Roads
	Gudbrandsdalen	Statens vegvesen
	Vestoppland	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Buskerud

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Kongsberg	Stengselsrud	Kongsberg Entreprenør as
Lier	Egge grustak	Lier kommune
Lier	Lierskogen pukkverk	Fransefoss Pukk
Nedre Eiker	Mile avfall, Mjøndalen	Isachsen Entreprenør AS
Øvre Eiker	Burud Pukkverk	Burud Pukk og Grus AS/ Veidekke
Ål	Oppsjø Næringsområde	Øygarden Pukkverk AS
Hønefoss	Hensmoen Industriområde	NCC Roads
Hønefoss	Kilemoen	Veidekke Industri
Hokksund	Solbergveien 3300	Hokksund Pukkverk, Veidekke
Nore og Uvdal	Tanberg v/Grønneflåta	Numedal Pukk og Steinproduksjon AS
Lier	Lyngås	Franzefoss
Øvre Eiker	Renningsåsen v/ Skotselv	Lemminkäinen Norge AS
Vikersund	Modum	Asfaltfres AS
	Div.	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Vestfold

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Horten	Skoppum Pukkverk	Martin Haraldstad AS
Tønsberg	Freste /Martin Haraldstad	Lemminkäinen Norge AS
Larvik	Hedrum, Landheim	NCC Roads
Sandefjord	Fokserød	Aasmund Berg AS / Veidekke
Holmestrand	Solum Pukkverk	Oskar & Tormod Wike AS
Larvik	Bommestad, HG Asfalt As	Veidekke Industri

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Telemark

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Porsgrunn	Pasadalen Søppelfyllplass	Porsgrunn kommune
Vinje	Rogdeli	Lemminkäinen Norge AS
Skien	Vollsfjorden industriområde	Lemminkäinen Norge AS
Porsgrunn	Granmo Sandtak	Rolf Grohs A/S
Notodden	Kongsbergveien	Irmat
Skien	Skyggestein	Veidekke Industri AS/ HG asfalt
Kragerø	Sannidal /Gjerdemyra	Kjell Farsjø AS
Skien	Skien Pukkverk	NCC Roads
Skien	Voldsvegen 504	NCC Roads
Kragerø	Sannidal/Gjerdemyra	Steintransport AS
Drangedal	Drangedal	Olsen Entreprenør AS

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Aust-Agder

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

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Vest-Agder

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
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
Kristiansand	Kjevik	Avinor

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Rogaland

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Sola	Røyneberg	Nor Stone AS
Sandnes	Sandnes, Noredalsveien	Velde Pukk AS
Sauda	Birkeland industriområde	Sauda kommune
Sola	Gimra	Vassbakk og Stol AS
Haugesund	Årabrot miljøpark	Haugesund Kommune
Eigersund	Hovland	Bertelsen og Garpestad AS
Sokndal	Rekefjord	NCC Roads AS
Karmøy	Bygnes Industriområde	Vassbakk & Stol AS
Strand	Tau, Breivikvegen 6	NCC Roads
Tananger	Risvikahavn Pukkverk	Stangeland maskin as
Eigersund	Tengsareid	Torbjørn Helleland maskin as
Eigersund	Gjermestad	Ramsland Pukk as
Sola	Sola	Avinor
Karmøy	Haugesund	Avinor
Karmøy	Stong Indst. Omr. Åkra	Karmøy kommune
Karmøy	Bygnes industri område	Karmøy kommune
Eigersund	Egersund	T. Holand Maskin AS
Time	Kverneland	Veidekke avd Tullin Ree
Hå	Sirevåg	Erik Håland Maskin AS
Karmøy	Torvastad	Lemminkäinen Norge AS
	Div.	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Hordaland

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Bergen	Ytre Arna	NCC Roads As
Bergen	Flesland	Avinor AS
Bergen	Rådal	Fana Stein AS
Bergen	Kokstad	Fyllingen Maskin As
Sveio	Hinderlie	Lars Staupe AS
Voss	Voss	Voss Cementvarefabrikk L/L
Kvam Herad	Nordheimsund	Kjosås Maskin
Voss	Voss	NCC Roads
Øystese	Øystese	GBS entreprenør as
	Div.	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Sogn og Fjordane

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
	Div	Statens vegvesen
Høyanger	Høyanger	Per A. Øren

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Møre og Romsdal

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Volda	Geitvika	NCC Roads
Ålesund	Olsvik	Veidekke Industri AS
Rauma	Øran Vest	Rauma Kommune
Molde	Årødalen	Molde kommune
Molde	Årødalen	Molde Pukkverk
Ålesund	Olsvik	NCC Roads AS
Sunndal	Sunndalsøra	Bredesen Graving & Transport As
Kristiansund	Kristiansund	Avinor
Molde	Tusten Steinbrudd	L. A Nordhaug AS
Ørstad	Sæbø	Holen Sand- og Grustak as
Ørstad	Gråssmyra	Volda Maskin as
Stranda	Opshaug	Opshaug Sandtak as
Aure	Gangåslia	St. Maskin AS
Stranda	Furset	Opshaug Sandtak AS
Giske	Ytterland	Opshaug Sandtak AS
Samfjord	Haram	Opshaug Sandtak AS
Kristiansund	Husøya	Mekvik maskin as
	Div.	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Sør-Trøndelag

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Trondheim	Sjøla	Veidekke Industri AS
Trondheim	Lia pukkverk	Franzefoss
Orkdal	Gjølme pukkverk, Orkanger	NCC Roads
Holtålen	Reitan steinbrudd	Lemminkäinen Norge AS
Berkåk	Skamfærsetra	Lemminkäinen Norge AS
Ørland	Ottersbo Pukkverk	Veidekke Industri
Røros	Hådalen	Feragen Maskin as
Oppdal	Moen	Oppdal Maskinkompani AS
Klæbu	Klæbu	Forset Grus AS
Trondheim	Tiller	Peab AS
	Div.	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Nord-Trøndelag

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

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Nordland

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Mo i Rana	Moloveien	Asfaltverket Mo A/S
Bodø	Vikan Industriområde.	Nordasfalt AS
Narvik	Narvik	Narvik kommune
Vefsn	Mosjøen	Lemminkäinen Norge AS
Vefsn	Forsmolia	Kolbjørn Nilsskog AS
Sortland	Sigerfjord	Veidekke Industri AS
Harstad	Harstad	Harstad Kommune
Skagen	Stokmarknes lufthavn	Avinor
Hadsel	Brattåsen masse uttak.	Hadsel Maskin as
Vesvågøy	Gravdal	Ståle Holdahl Maskin og Transport SA
Rana	Øijord Dagbrudd	Øijord & Aanes Entreprenørforretning as
Røst	Røst Lufthavn	Avinor
Hadsel	Mosjøen	Avinor
Mo i Rana	Mo i Rana	Avinor
Brønnøysund	Brønnøysund	Avinor
Evenes	Evenes Lufthavn	Avinor
Bodø	Bodø	Avinor
Bø i Vesterålen	Kobbvågen/Straumsjøen	Kobbvågen Knuseverk AS
Mo i Rana	Mo i Rana	Ospas
	Div.	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Troms

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Tromsø	Skattøraveien	Lemminkäinen Norge AS
Målselv	Bardufoss	Veidekke Industri AS
Ullsfjord	Ullsfjord	Lemminkäinen Norge AS
Tromsø	Tromsø lufthavn	Avinor
Harstad	Harstad	Harstad Kommune
Målselv	Bardufoss	Ole Nordmo & Sønn AS
Harstad	Kilbotnveien	Stenhaug Transport AS
	Div.	Statens vegvesen

Oversikt over mellomlagre for asfalt i Finnmark

Kommune	Sted/Navn	Hoved bedrift
Div.	Div.	Statens vegvesen
Vardø	Vardø	Finnmark Entreprenør as
Vadsø	Vadsø	Yngve B. Harila as
Alta	Stranddalen 12	Asbjørn Simensen AS
	Div.	Statens vegvesen

VEDLEGG 3. Innrapporterte data, fylkesvis

Fylkesvis dataoversikt for mottak, bruk og lagerbeholdning av returasfalt i tonn pr. 31.12.2014 er vist i følgende tabell.

	Øst	Ak	Osl	Hed	Opp	Bus	Ves	Tel	AA	VA
Omsetning										
Mottatt fresemasse	33100	4474	0	18015	6867	5340	15251	2650	1500	200
Mottatt flakmasse	42976	136948	12457	87011	6500	109278	55489	16498	7033	10406
Sum mottak	76076	141422	12457	105026	13367	114618	70740	19148	8533	10606
Anvendt varm i varm	0	11288	930	0	3553	7460	0	1535	0	0
Anvendt kald i varm	16566	2700	440	23955	2484	0	17534	5143	12861	0
Anvendt kald	700	13770	0	340	1	0	5734	329	0	2165
Anvendt ubundet	68128	173604	11763	61343	7464	73000	24438	8911	13564	8239
Anvendt vei	22	1050	0	19900	0	22833	0	0	0	0
Sum anvendelse	85416	202412	13133	105538	13502	103293	47706	15918	26425	10404
Gjenv.prosent mellomlager	112,3	142,4	105,4	81,5	101,0	70,2	67,4	83,1	309,7	98,1
Gjenv. vei	0,0	0,7	0,0	19,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Total gjenv.prosent	112,3	143,1	105,4	100,5	101,0	90,1	67,4	83,1	309,7	98,1
Lager										
Fresemasse	21874	5000	0	6100	951	4045	1650	1000	1600	0
Flakmasse	21468	94147	360000	81886	13820	51600	96642	19757	20550	14194
Knust flak	14565	78055	4000	26761	200	27486	13000	2301	1100	10460
Sum lager	57907	177202	364000	114747	14971	83131	111292	23058	23250	24654

	Ro	Ho	SF	MR	ST	NT	Nor	Tro	Fin
Omsetning									
Mottatt fresemasse	47475	3000	450	0	0	3008	6800	800	0
Mottatt flakmasse	71564	28662	0	20457	31657	8981	10177	22101	2285
Sum mottak	119039	31662	450	20457	31657	11989	16977	22901	2285
Anvendt varm i varm	11004	0	0	0	0	0	0	0	0
Anvendt kald i varm	31624	5125	0	5992	5346	0	0	4000	0
Anvendt kald	1200	750	0	914	0	720	776	0	0
Anvendt ubundet	21074	8517	0	18008	23184	1948	200	7803	2575
Anvendt vei	10588	12519	100	300	0	520	4275	4119	0
Sum anvendelse	75490	26911	100	25214	28530	3188	5251	15922	2575
Gjenv.prosent mellomlager	54,5	45,5	0,0	121,8	90,1	22,3	5,75	51,5	112,7
Gjenv. vei	8,9	39,5	22,2	1,5	0,0	4,3	25,2	18,0	0,0
Total gjenv.prosent	63,4	85,0	22,2	123,3	90,1	26,6	30,9	69,5	112,7
Lager									
Fresemasse	23670	1000	350	1750	0	142	17100	800	100
Flakmasse	40082	31532	0	21394	1327	17174	8006	34475	2737
Knust flak	16935	21844	0	8714	37009	900	2684	12783	2400
Sum lager	80687	54376	350	31858	38336	18216	27790	48058	5237