

# Kontrollordningen for asfaltgjenvinning

NA studietur  
Verona, 6.oktober 2011

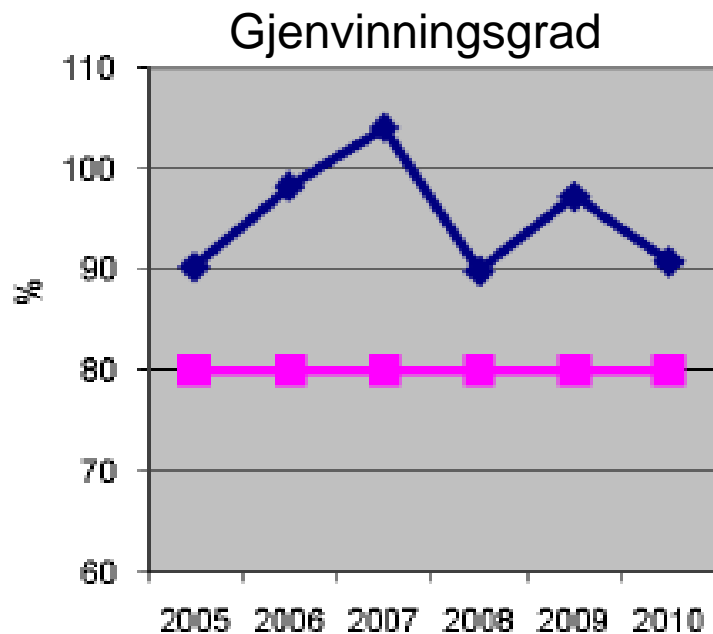
Roar Telle  
Veiteknisk Institutt



Norsk Asfaltforening var sentral i opprettelsen av KFA gjennom arbeidet i Faggruppen NAGja på slutten av 90-tallet. NA har to representanter i styret.

Kontrollordningen for asfaltgjenvinning, KFA, ble iverksatt 1. januar 2001. KFA ble formelt etablert som egen forening med eget styre og organisasjonsnummer 989 960 776 i Brønnøysund, den 20. april 2006.

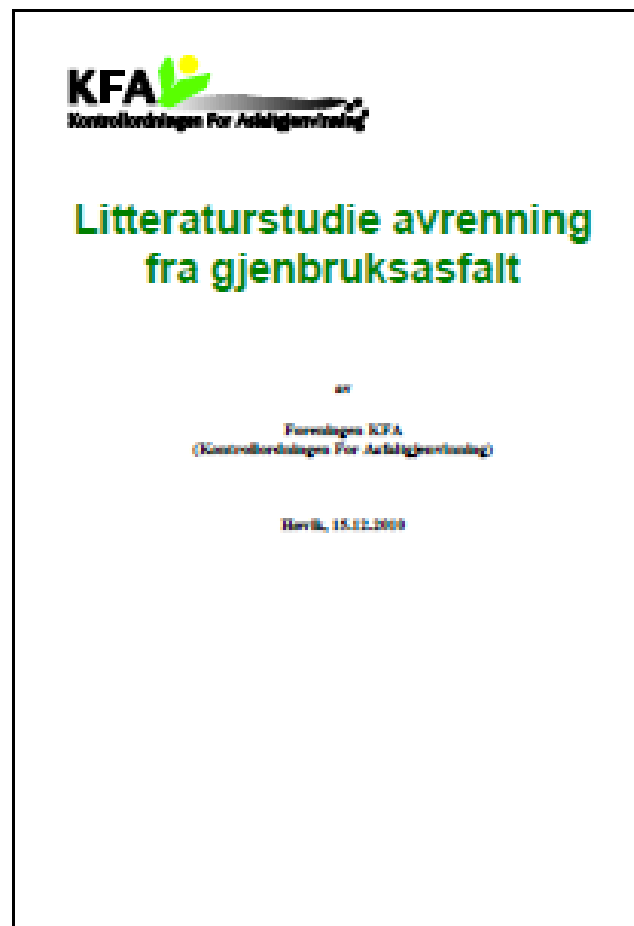
Hovedaktivitetene til KFA er informasjon, registrering og kontroll av asfaltgjenvinning. Veiteknisk Institutt gjennomfører det praktiske arbeidet etter oppdrag fra foreningen.



Mottak av returafalt i 2010: 812.350 tonn

Rundt 60% anvendes ubunden til ulike formål.

Resten benyttes som tilsetning i varmasfalt i fabrikk, i kaldasfalt eller gjenbruk på veien.



# Litteraturstudie avrenning fra gjenbruksasfalt

På initiativ fra KFA ble det avholdt et møte med Klima- og forurensningsdirektoratet, Klif (tidligere SFT) 3.7.2009 hvor KFA orienterte om Kontrollordningen for asfaltgjenvinning. På dette møtet ble en enige om at KFA gjennomfører et litteraturstudium for å presentere nasjonal og internasjonal kunnskap og dokumentasjon omkring:

- utlekkingsverdier (målt på laboratorieprøver og i felt).
- forurensningspotensialer
- utslippskonsekvenser

fra lagring og bruk av returafalt.

# Konklusjon fra litteraturstudiet

- Returasfalt inneholder vanligvis kun små mengder miljøgifter, som ligger innenfor alle krav

Asfalt består av vanligvis av 94-95 % tilslag (steinmaterialer) og 5-6 % bindemiddel (bitumen). Tilslag til asfalt skal være bestandig og deklartert mhp på helseskadelige stoffer. Bitumen inneholder PAH i relativt små mengder (30-40 ppm) og med en innblanding av bitumen på 5-6 % vil asfalten få et innhold av PAH på rundt 2 ppm. Materialet tilfredsstiller derfor kravene gitt i normen for mest følsom arealbruk

# Konklusjon fra litteraturstudiet

- Det er svært liten (ingen) avrenning fra lagre av ren retur-asfalt.

Siden bitumen ikke er vannløselig er ulekking av PAH lav. PCB er ikke en bestanddel i bitumen og vil derfor ikke finnes i asfalt. På grunn av sin manglende vannløselighet benyttes asfalt og en del andre bitumen-baserte materialer til fuktisolering av broer, tak, deponier og dammer, bl.a. vannreservoarer.

Det er ikke avdekket dokumentasjon på utlekking av PAH, PCB og tungmetaller over noen normer fra asfalt som er produsert i Norge etter 1970

# Konklusjon fra litteraturstudiet

- I eldre returasfalt kan det i noen tilfelle være innhold av steinkulltjære.

Før ca. 1965 ble det i en del tilfeller produsert asfalt basert bindemiddel som inneholdt steinkulltjære. Slik tjære kan inneholde opptil 150 000 ppm PAH16.

Disse dekkene vil inneholde PAH16, langt over grensen til farlig avfall som for PAH16 er 1000 ppm.

Konsentrasjonen av PAH16 i gjenbruksmaterialer kan ligge godt over normverdien for mest følsom arealbruk ( $> 2$  ppm) uten at det resulterer i utlekking fra gjenbruksasfalt som overskrider grenseverdier

# Konklusjon fra litteraturstudiet

- Returasfalt fra gamle dekker hvor det er påvist noe tjære skal ikke brukes i produksjon av varmasfalt, men håndteres kaldt.
- Eventuell returasfalt med høyt tjæreinnhold er spesialavfall.

Statens vegvesen v/ Gjenbruksprosjektet anbefaler at returasfalt ikke gjenvinnes varmt ved PAH-konsentrasjon > 100 ppm, mens Sverige anbefaler en tilsvarende grense > 70 ppm. Over disse konsentrasjonene bør gjenbruk foretas kaldt for å unngå skadelig avdampning ved produksjon og utlegging.

# Kontroll av returafalt

- KFA tilbyr gratis kontroll av returafalt.

KFA-ordningen tilbyr gratis testing av returafalt på det enkelte mottak/ mellomlager. Kontroll av tjære (PAH) er gjennomført på ca. 150 mottak og ca. 1500 prøver (flak og granulat) i perioden 2007-2010.

Det er i samme periode i regi av KFA kun avdekket tjæreholdig asfalt midlertidig lagret på ett mottak.

# Enkel sjekk

Vinylspray kan benyttes til å indikere tjære i asfalt



# ”Gjenbrukshåndbok”

- Det vil bli utarbeidet en **’Veileder i gjenbruk av asfalt’** av KFA i samarbeid Statens vegvesen.
- Veilederen er ment som hjelp for alle som vil drive mottak av retur-asfalt, bruke retur-asfalt eller kjøpe produkter som inneholder retur-asfalt.

