

Norsk Asfaltforening

**Evaluering av
Kontrollordningen for
Asfaltgjenvinning (KFA)**

Oktober 2005

Norsk Asfaltforening

Evaluering av Kontrollordningen for Asfaltgjenvinning (KFA)

Oktober 2005

Dokument nr.
Revisjonsnr. 1
Utgivelsesdato 14. oktober 2005

Utarbeidet ORO, TMH
Kontrollert TMH
Godkjent TMH

Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag og konklusjoner	2
1.1	Sammendrag	2
1.2	Konklusjon	4
2	Innledning	6
2.1	Målsetning	6
2.2	Metode	6
2.3	Avgrensninger	6
3	KFA's arbeid	7
3.1	KFAs formål	7
3.2	Organisering og finansiering	7
3.3	Rammer for KFAs arbeid	9
3.4	Informasjon og holdningsskapende arbeid	11
3.5	Oversikter og miljøregnskap	16
3.6	Måloppnåelse	17
4	Utfordringer i fremtiden	20
4.1	Endringer i bransjen	20
4.2	Markedsbasert løsning – behov for tiltak?	21
4.3	Utvidet mandat	21
4.4	Utvidet bransjeordning?	22
4.5	Deponiforskrift	23
5	Referanser	24



1 Sammendrag og konklusjoner

1.1 Sammendrag

Kontrollordningen for asfaltgjenvinning (KFA) blir driftet av Asfaltteknisk institutt på vegne av Norsk Asfaltforening. I dagens situasjon anser vi at dette er en fornuftig organisering. Dersom KFA på sikt utvikler seg til å bli en mer aktiv aktør, som jobber for å bevege markedet mer i retning av gjenbruksasfalt, bør en organisering som er mer fristilt fra bransjen vurderes.

KFA finansieres gjennom et gebyr på bitumen. Gebyret er på kr. 5,- per tonn bitumen og midlene brukes til å drifte KFA. Å kreve inn gebyret på omsetningen av bitumen er en svært god løsning, da det er få aktører i dette markedet og dermed lett å holde oversikt. Sjansen for at det oppstår problemer med gratispassasjerer er derfor minimal. Det anbefales å holde en tett og god dialog med de leverandører som allerede er en del av ordningen for å sikre at eventuelt nye leverandører også inkluderes.

KFA må forholde seg til en del rammebetingelser. En svært viktig rammebetingelse er avfallsforskriftens kapittel 9 om deponering av avfall (deponiforskriften). Om mellomlagrene skal oppfylle alle krav som følger av bestemmelsene i denne forskriften, så vil det utvilsomt medføre en betydelig økning i kostnadene og en fare for en nedgang i gjenbruket av asfalt. Det er svært sentralt for KFAs arbeid å avklare dette spørsmålet med SFT og vi anbefaler at dette tas opp igjen på nytt med myndighetene og at en ber om et møte der en kan fremlegge argumenter for å ikke omfattes av forskriftens krav.

KFA har lagt ned en stor innsats for å lage godt informasjonsmateriell om gjenbruk av asfalt. Informasjonsskrivene er ryddig presentert og lettlest. De tar for seg ulike utfordringer knyttet til det som skjer på mellomlagrene samt hvordan gjenbruksasfalt kan brukes (nedstrømsløsninger). Vi savner informasjonsskriv som retter seg mot avfallsbesitterne for å sikre at disse leverer brukt asfalt til godkjente mellomlagre.

Infoskrivene som omtaler potensielle negative miljøpåvirkninger er viktige dokumenter. Det fokuseres på mulig innhold av tjæreforbindelser, og selv om sannsynligheten for at asfalten skal inneholde slike forbindelser er lav, så er det viktig å ha en "føre var" holdning og innføre rutiner som avslører eventuelle



forurensinger. Rutinene er også nødvendige for å tilfredsstille SFTs krav og dermed kunne omsette og disponere gjenvunnet asfalt fritt. KFA tilbyr gratis sertifisering av mellomlagrene. Interessen for en slik sertifisering har så langt vært lav. Antagelig hadde en slik gjennomgang vært mer etterspurt dersom kravene som stilles fra SFT hadde blitt mer aktivt fulgt opp av miljømyndighetene (fylkesmannens miljøvernavdeling). Våre undersøkelser viser at det er stor variasjon i hvorvidt mottatt asfalt kontrolleres og dokumenteres.

Det er i dokumentene fra KFA ikke fokusert på eventuelt innhold av PCB. Selv om sannsynligheten for å finne PCB i asfalt er liten, tror vi KFA med fordel kunne gitt nøktern og saklig informasjon om de funn som var gjort og redegjort for den kunnskap som finnes om PCB innhold i asfalt. Dette kunne enten gjøres i infoskrivene som omtaler returafalt og miljø eller i eget infoskriv. PCB er et stoff det fokuseres mye på fra miljømyndighetenes side. Det er også et stoff som tiltrekker seg mye oppmerksomhet fra media.

Årsrapportene fremstår som godt gjennomarbeidede og oppsummerer innsatsen som er gjort, tiltak det skal jobbes videre med og gir et detaljert bilde av hvilke gjenvinningsresultater som er oppnådd. KFAs hjemmesider er et viktig redskap for å spre informasjonen som utarbeides. Sidene er lette å finne frem på og inneholder relevant informasjon om asfaltgjenvinning.

Materialet som KFA har utarbeidet er godt kjent blant aktørene i bransjen. De aller fleste er positive til arbeidet som er gjort, særlig trekkes sammenstillingene av gjenvinningsresultater frem som viktige. Flere trekker også frem det positive med at KFA samler erfaring og sprer kunnskap om asfaltgjenbruk generelt og dermed er med på å sette søkelys på problemstillingen. Også myndighetene har et positivt inntrykk av KFA og anser at asfaltgjenbruk er et felt som bransjen har god kontroll på. KFA oppfattes som seriøse og faglig dyktige på feltet og miljøvernmyndighetene stoler på det KFA sier og gjør.

KFA har lagt ned en stor innsats på å kartlegge mellomlagre i Norge og innhente rapporter fra disse. Svarprosenten fra de registrerte mellomlagrene er imponerende høy, særlig med tanke på at rapporteringen er frivillig. Det er rimelig å anta at KFAs oversikt over mellomlagre ikke er 100 prosent komplett, men de fleste i bransjen stoler på at oversikten over mellomlager er så god at tallene blir tilnærmet riktige.

Metodene som brukes for å innhente og sammenstille data anser vi som faglig gode. Som for all avfallsstatistikk finnes det en del usikkerhetsmomenter knyttet til resultatene. KFA diskuterer disse usikkerhetene i årsrapportene, noe vi mener er fornuftig.

Vi er noe kritiske til å bruke begrepene ”gjenvinningsprosent” eller ”gjenvinningsgrad”. Siden det ikke finnes noen oversikt over totalt generert mengde asfaltavfall bør resultatene presenteres som en materialbalanse.



KFA har oppnådd sin målsetning (80 prosent gjenvinning) hvert år siden oppstarten. En viss variasjon i mengder som mottas på mellomlager og mengder som anvendes på nytt, vil være naturlig. Det må derfor forventes at ”gjenvinningsprosenten” vil variere noe. I 2004 var anvendelsen av returasfalt, og dermed gjenvinningsprosenten, relativt lav. En grunn til dette kan være de endringene som har skjedd i Statens vegvesen ved at Mesta har overtatt ansvaret for mange av mellomlagrene.

Blant bransjens aktører er det en bred enighet om at KFA har bidratt til å sette fokus på problemstillingene rundt gjenbruk av asfalt. På denne måten har KFA på en indirekte måte bidratt til de høye gjenvinningsandelene. KFAs arbeid settes også pris på av aktørene i asfaltbransjen. Totalt sett er vårt inntrykk at aktørene er godt fornøyd med KFAs innsats, de ser behovet for jobben som gjøres og mener at KFA bør fortsette sitt arbeid på dette feltet.

I kapittel 4 diskuteres utfordringer i fremtiden. Gjenbruk av asfalt er i dag i stor grad basert på at rammevilkårene gir vilkår som gjør det attraktivt å gjenbruke asfalten. Endret organisering/prioritering blant dagens aktører og ev. endringer i de økonomiske rammevilkårene for gjenbruk kan medføre behov for å ta i bruk mer aktive tiltak for å opprettholde en høy gjenvinningsgrad. Med den høye gjenvinningsgraden en har hatt de senere år, anser vi det imidlertid som lite sannsynlig at det på kort sikt vil bli innført en tvungen bransjeordning gjennom forskrift eller lignende. Det er imidlertid viktig at KFA opprettholder en stor fokus på gjenbruk og at det fortløpende vurderes behov for ev. ytterligere tiltak for å opprettholde en høy gjenbruk.

Hvorvidt mellomlagring av asfalt over tre år skal omfattes av deponiforskriftens krav, vil være vesentlig å få avklart. Vi vil anbefale at KFA tar opp igjen dette forholdet med SFT. KFA bør i denne sammenheng ta utgangspunkt i §8 i forurensningsloven som gir en anledning til å frita enkelte forurensende aktiviteter fra søknadsplikt og konsesjonskrav i henhold til forurensningsloven.

1.2 Konklusjon

KFA har med utgangspunkt i dagens mandat gjort en god jobb for å fremme bruken av gjenbruksasfalt. Formålene KFA har og målsetningen om 80 prosent gjenvinning er oppnådd. Det er laget gode beskrivelser av hvordan mottak, lagring og gjenbruk bør gjøres og det er jobbet for at denne ressursen tas i bruk i nye prosjekter. KFAs arbeid oppfattes som viktig av både bransje og miljømyndigheter. Selv om det finnes store lager av gjenbrukasfalt så har det de senere år vært en rimelig balanse mellom mengdene som kommer inn og mengdene som tas i bruk. For å unngå at det bygges opp store mellomlagre er det imidlertid viktig at det fortsatt er stor fokus på gjenbruk av brukt asfalt. KFA bør fortløpende vurdere behov for å ta i bruk mer aktive tiltak, dersom rammevilkårene endres og medfører at markedet ikke lenger finner slik gjenvinning lønnsom.



Dagens mandat gjør at KFA er tilretteleggere for gjenbruk ved å drive informasjonsarbeid og holdningsskapende virksomhet. Dersom endringer i markedet gjør at anvendelsen av returafalt synker kan KFA få vanskeligheter med å opprettholde den høye ”gjenvinningsprosenten”. Slike endringer kan for eksempel være endrede økonomiske forutsetninger eller organisatorisk endringer som ved utskillingen av Mesta fra Statens vegvesen. Om anvendelsen av returafalt fortsetter å synke mener vi KFA bør vurdere å ta en mer aktiv rolle for å påvirke byggherrer til å sette krav om at gjenbruksafalt skal brukes i nye prosjekter.

KFA bør ta opp igjen diskusjonen med SFT om å frita mellomagre for afalt fra konsesjons- og søknadsplikt i henhold til forurensningslovens §11.



2 Innledning

2.1 Målsetning

Kontrollordningen for asfaltgjenvinning (KFA) har eksistert siden januar 2001 og ordningen styres av Norsk Asfaltforening (NA). Asfaltteknisk Institutt (ATI) har på oppdrag fra NA utført det praktiske arbeidet med ordningen. KFA er nå inne i sitt femte år og Norsas AS har gjennomført en evaluering av ordningen. Målsetningen har vært å skaffe til veie en grundig og uavhengig vurdering av hvordan ordningen har fungert, bl.a. med hensyn til informasjonsarbeid, brukernes tilfredshet, ordningens organisering og måloppnåelse. Rapporten inneholder også vurderinger av hvilke områder KFA bør fokuseres på i fremtiden.

2.2 Metode

Evalueringen har blitt gjennomført ved å gjennomgå relevant dokumentasjon og ved intervju / samtaler med involverte parter.

Av relevant dokumentasjon har KFAs egne publikasjoner, som årsrapporter, faktaark og infoskriv blitt gjennomgått. I tillegg har det blitt samlet inn og gjennomgått annen relevant dokumentasjon bl.a. fra Norsk institutt for luftforskning, Det Norske Veritas, Statens forurensingstilsyn, Norges Geologiske undersøkelse, Gjenbruksprosjektet i Statens vegvesen, Väg- og transportforskningsinstituttet samt en rekke fagartikler og foredragsnotater. Se referanselisten for en detaljert oversikt.

I tillegg til gjennomgangen av relevant dokumentasjon har en rekke personer blitt intervjuet om ordningen. I denne prosessen har vi snakket med personer hos NA, ATI, bindemiddelleverandører, asfaltentreprenører, asfaltverk og pukkverk, byggherrer og myndigheter.

2.3 Avgrensninger

Vurderinger av de tekniske retningslinjer som er gitt for varm, kald og ubundet gjenvinning, hvor i veikonstruksjonen returafalt kan brukes osv ligger utenfor vårt kompetanseområde. Den gjenvinningstekniske delen av KFAs virksomhet er derfor holdt utenfor denne evalueringen.



3 KFA's arbeid

3.1 KFAs formål

KFA er oppretter av Norsk Asfaltforening og har som formål å:

1. Skaffe oversikt, føre kontroll med generering, mellomlagring og gjenvinning av asfaltavfall, og lage miljøregnskap for bransjens aktører og berørte myndigheter.
2. Informere om hvorfor og hvordan mellomlagring og gjenvinning av asfalt skal finne sted og drive holdningsskapende virksomhet for å fremme gjenvinning av asfalt.

Disse punktene er viktige forutsetninger for KFA og det er på bakgrunn av dette formålet eller mandatet vi evaluerer den jobben KFA har gjort siden 2001 og frem til i dag. I senere kapitler kommer vi også inn på hvilke utfordringer vi ser for oss at KFA vil møte i tiden som kommer og hvilke grep som kan gjøres for å håndtere disse.

3.2 Organisering og finansiering

3.2.1 Organisering

Det er Asfaltteknisk institutt (ATI) som drifter KFA på vegne av Norsk Asfaltforening. ATI er en medlemsforening i asfaltbransjen som inkluderer både konsulenter, entreprenører, råvareleverandører, oljeselskaper og byggherrer. Denne organiseringen har klare fordeler. Det er mellom annet en fordel med utstrakt bransjekjennskap og et godt nettverk, noe vi oppfatter at ATI har. I tillegg har vi inntrykk av at ATI oppleves som faglig kompetente av bransjen. Dette er en fordel når bransjen skal informeres om gjenbruksasfaltens fordeler.

Tette bånd til bransjen kan allikevel ha sine ulemper. Det kan være mange ulike interesser blant ATIs medlemmer og det er en mulighet for at dette kan virke hemmende i forhold til den innsatsen som KFA skal legge ned for å fremme bruk av gjenbruksasfalt. Særlig dersom det i fremtiden blir aktuelt for KFA å gå mer aktivt inn i markedet for å sikre at gjenbruksasfalt tas i bruk, kan det oppstå interessekonflikter. Det er også en mulighet for at for tette bånd mellom kont-



rollordningen og bransjen kan redusere ordningens troverdighet i forhold til miljømyndigheter.

I våre undersøkelser har vi allikevel ikke funnet noe som tyder på at det er stilt spørsmål ved denne organiseringen, verken fra organisasjoner i bransjen eller fra myndighetene. Også KFA og NA opplever dette som problemfritt. Vi tror derfor den valgte modellen med ATI som ”utførende” er en fornuftig løsning. Det har fremkommet kommentarer som peker på at asfaltbransjen er konservativ og at dette er en bremsekloss for å ta i bruk mer aktive tiltak for å fremme økt gjenbruk. Dersom det på sikt viser seg at gjenbruksprosenten går ned og det blir behov for en mer aktiv aktør, som jobber for å bevege markedet mer i retning av gjenbruksasfalt, bør en organisering som er mer fristilt fra bransjen vurderes.

3.2.2 Finansiering

KFA finansieres gjennom et gebyr på bitumen. Det er bindemiddelleverandørene som krever inn gebyret og overfører dette til KFA (via NA) kvartalsvis. Gebyret er på kr. 5,- pr tonn bitumen og det har det vært siden ordningen ble startet opp i 2001. Det er i avtalen mellom NA og bindemiddelleverandørene lagt opp til at i gebyrsatsene kan endres. Dette skal i så fall skje ved årsskifte og skal meddeles bindemiddelleverandørene innen 1. oktober året før.

Å finansiere ordningen gjennom et gebyr på bitumen er en svært god løsning. Det er få aktører på dette markedet og dermed lett å holde oversikt. I flere andre returordninger er det et stort problem at en rekke produsenter og importører unnlater å betale sin andel av bransjens kollektive ansvar, samtidig som de nyter godt av at ordningen tar hånd om deres produkter når de kasseres. Dette er konkurransevridende og ikke minst til stor irritasjon for de som er lojale mot returordningen. Siden det er få aktører blant bindemiddelleverandørene er risikoen for at man skal få problemer såkalte ”gratispassasjerer” i kontrollordningen for asfaltgjenvinning liten. At påslaget i prisen er lite i forhold til hva bitumenet koster per tonn er også med på å gjøre finansieringen enklere å gjennomføre. Bransjen, både på bindemiddelleverandørsiden, entreprenørsiden og vegholdersiden, er etter vår oppfatning positive til at det betales inn et vederlag for å finansiere den jobben KFA gjør.

Så lenge leverandørmarkedet på bitumen er stabilt mener vi dette er en fornuftig og velfungerende måte å hente inn midler til KFA på. Slik vi har forstått det er det de 5 opprinnelige bitumenleverandørene som signerte avtalen med NA i 2000 som betaler inn gebyret. Vi kjenner ikke markedet for bitumen i detalj, men generelt kan det sies at det vil være formålstjenlig å følge godt med på hva som skjer på leverandørmarkedet. Kommer det nye produsenter/importører på markedet er det viktig å fange opp disse, informere dem om ordningen og påse at de inkluderes i denne. Samme problemstilling gjelder om det i vegprosjekter skjer enkeltleveranser fra aktører (for eksempel import) som ikke er en del av de som har signert avtalen. Erfaringsmessig er tett og god dialog med de leverandører som allerede er en del av ordningen en god måte å sikre at eventuelt



nye leverandører også inkluderes. Særlig i markeder med få leverandører har produsentene/importørene god oversikt over sine konkurrenter og denne kunnskapen kan med fordel utnyttes.

Midlene som hentes inn via gebyret på bitumen, brukes til drift og administrasjon av KFA. Det brukes ingen midler til å gi subsidier for å fremme bruken av gjenbruksasfalt. Ett felles trekk ved såkalte produsentansvarsordninger er at det hentes inn midler på salg av nye produkter for (delvis) å dekke de kostnadene som oppstår når produktene skal håndteres som avfall. I kontrollordningen for asfaltgjenvinning er ikke ”produsentansvaret” like fremtredende da produsentene ikke tar på seg noen økonomiske forpliktelser for å sikre at avfallet blir gjenvunnet. De økonomiske forpliktelsene begrenser seg til å finansiere en kontrollering av mengder til gjenvinning samt informasjons-/holdningsskapende arbeid. Dette ligger implisitt i ordningens navn (”kontrollordningen”). En del steder i materiell utgitt av KFA uttrykkes det allikevel at KFA er en produsentansvarsordning, noe vi mener er misvisende.

3.3 Rammer for KFAs arbeid

De to definerte formålene for KFA legger rammer i forhold til KFAs arbeid. I tillegg finnes det noen andre rammebetingelser som er viktige for KFA.

3.3.1 Saksbehandling hos fylkesmennene

Det virker til å være litt ulik tilnærming til hvorvidt mellomlager for asfalt konsesjonsbehandles av fylkesmennene. Praksisen hos de miljøvernavdelinger vi har snakket med, er imidlertid gjennomgående at de ikke anser at mellomlagre med asfalt utgjør et miljøproblem og at de derfor ikke har prioritert å konsesjonsbehandle disse. En del steder overlates tillatelser til kommunen og deres arbeid med reguleringsplaner og arealforvaltning.

Uavhengig av de vurderinger som må gjøres av de miljømessige sider, der fylkesmannens miljøvernavdeling er konsesjonsmyndighet, vil mellomlagrene måtte forholde seg til kravene i plan og bygningsloven. Dette påpekes da også i informasjonsskriv nr. 16.04.

Ulike rutiner og krav i ulike fylker gjør det vanskeligere for KFA å utarbeide konkrete veiledninger og rutiner om etablering av mellomlager som alle i hele landet kan forholde seg til. KFA anbefaler at man skal henvende seg til fylkesmannen ved opprettelse av nye mellomlager. Ved å anbefale dette tar KFA høyde for at det er ulike rutiner og vi anser dette som en god løsning.

3.3.2 Endrede krav til mellomlager

Avfallsforskriftens kapittel 9 om deponering av avfall (deponiforskriften) er en annen rammebetingelse som legger sterke føringer for KFAs arbeid og mellomlagring av gjenbruksasfalt. Kravene i denne forskriften kom etter at KFA ble



opprettet. Det er fylkesmannens miljøvernavdeling (FMVA) som er forurensningsmyndighet for oppfølging av deponiforskriften. Så langt har imidlertid ikke bestemmelsene i avfallsforskriftens kapittel 9 blitt aktivt brukt i forhold til mellomlagrene av gjenbruksasfalt og de FMVA vi har snakket med har som nevnt heller ikke sagt at dette er en prioritert oppgave for dem. Om mellomlagrene skal oppfylle alle krav som følger av bestemmelsene i forskriften så vil det utvilsomt medføre svært store utfordringer fremover.

Returasfalt er å betrakte som avfall og dersom returasfalt oppbevares i et mellomlager for periode som overstiger 3 år før det får til gjenvinning, så blir mellomlageret å betrakte som et deponi. Dette medfører i utgangspunktet at kravene i deponiforskriften må følges.

KFA har fått hjelp av Det Norske Veritas (DNV) til å vurdere kravene i forskriften. DNV konkluderte med følgende mulige løsninger:

- Planlagt og organisert lagring. Lagring i årvisse lagerhauger med dokumentert kontroll av kvalitet og omsetting. En frivillig deklarasjonsordning innen bransjen vil kunne lede til at de mindre mellomlagrene avvikles og at returasfalten kanaliseres og samordnes til større, bemanede mellomlagre. I disse lagrene kan omsettingen holdes på et høyere nivå og gjenvinning skje innen asfalten har vært lagret i tre år.
- Fremme for forurensningsmyndighetene en forståelse for at returasfalt skal ses som en del av den øvrige virksomheten med lagring av råstoffer og produkter ved asfaltverk, pukk- og gruskverk eller gjenvinningsanlegg og dermed ikke omfattes av deponiforskriften.
- Søke om unntak fra kravene i forskriften med støtte i en miljørisikovurdering som dokumenterer at fare for påvirkning av miljøet ikke foreligger. Dette vil trolig først og fremst være aktuelt for de større mellomlagrene som har stor lagerbeholdning.

KFA oversendte DNV rapporten til SFT og anbefalte at returasfalten skal betraktes som et råstoff og dermed ikke omfattes av deponiforskriften.

KFA fikk i april år svar på denne henvendelsen og SFT holder her fast på at returasfalt er å betrakte som avfall iht forurensningslovens § 27. SFT skriver også at det er omløpstiden for avfallet som skal til gjenvinning som avgjør hvorvidt lagringsstedet omfattes av avfallsforskriftens kapittel 9. Lagres avfallet i mer enn tre år må lagringsstedet (mellomlagret) oppfylle alle krav i forskriften. SFT presiserer videre at det er mulig å søke om å få lempet på kravet om dobbel bunntetting.

Inntil videre mener vi ikke det er behov for å endre den veiledning som fremgår av informasjonsskriv 16.04, ettersom det er fylkesmennenes miljøvernavdeling og ikke SFT som er formell konsesjonsmyndighet for mellomlagrene. Det blir



dermed opp til den enkelte fylkesmann å avgjøre hvorvidt det skal foretas en konsesjonsbehandling i hht deponiforskriftens krav.

Vi henviser for øvrig til pkt 4.2 der vi har foretatt en videre drøfting om en mer formell avklaring på SFTs tilbakemelding.

3.3.3 Håndbok 018

Håndbok 018 er et viktig dokument ved planlegging, dimensjonering og bygging av veier. KFA har bidratt i revideringen av denne håndboken og i den nyeste versjonen er det åpnet for innblanding av brukt asfalt (opp til 15 prosent i slitedekke og 25 prosent i underliggende lag). Så lenge sluttproduktet holder gitte kvalitetskrav kan dette skje uten at prosjekteier må underrettes om dette.

Dette er en viktig rammebetingelse som er med på å legge godt til rette for mer gjenbruk av asfalt.

3.4 Informasjon og holdningsskapende arbeid

En av KFAs hovedoppgaver er å drive informasjonsarbeid om hvorfor og hvordan mellomlagring og gjenvinning av asfalt skal finne sted, samt å drive holdningskapende virksomhet for å fremme gjenvinning av asfalt.

3.4.1 Temadager og kurs

KFA har gjennomført en rekke temadager og kurs. Å satse på denne typen virksomhet mener vi er en svært fornuftig tilnæringsmåte, særlig i en tidlig fase i arbeidet. Erfaringsmessig er det lettere å skape engasjement ved å holde gode kurs og ha direkte kontakt med folk. På slike arrangement er det også lettere å skaffe til veie kontakter og nettverk, man sikrer at det kan skje en meningsutveksling om problemstillingene og det spres interesse for feltet.

3.4.2 Infoskriv

KFA har også utarbeidet en rekke infoskriv som omhandler ulike sider av gjenbruk av asfalt. Infoskrivene omhandler ulike tema og retter seg mot ulike grupper.

Flere av infoskrivene er rettet mot aktører som vil opprette mellomlager eller som allerede driver slike. Blant annet gis det detaljert og lett forståelig informasjon om hvordan mellomlager skal etableres, hvordan gjenbruksasfalt skal mottas og dokumenteres og det gis retningslinjer for hvordan asfalten bør lagres og behandles. I tillegg beskriver materialet hvordan asfaltgjenvinning teknisk sett kan gjøres på ulike måter (kald gjenvinning, varm gjenvinning og ubundet asfaltgranulat). Som tidligere nevnt går vi i denne evalueringen ikke inn på de tekniske retningslinjene og anbefalingene KFA gir for asfaltgjenvinning. Dette ligger utenfor vårt kompetanseområde og vi antar at dette er godt ivaretatt. I



kapittel 3.4.3. kommer vi nærmere inn på den delen av informasjonsskrivene som omhandler miljøsidene av gjenbruksasfalt.

De forhold som omhandler mellomlagrene av asfalt er altså svært godt ivaretatt i KFA sine infoskriv. I tillegg til dette er det utarbeidet informasjon som skal være med på å promotere bruken av gjenbruksasfalt. Ett infoskriv omhandler bruk av ubundet knust asfalt på kommunale veier og et annet omhandler bruk av asfaltgranulat på skogsbilveier. Disse infoskrivene gir eksempler på vellykkede prosjekter der gjenbruksasfalt er benyttet og fungerer som ”reklame” rettet mot byggherrer. Denne typen informasjon er viktig for å påvirke avsetningen av gjenbruksasfalt i positiv retning. Vi tror eksempelets makt kan være stor også når det gjelder å ta i bruk gjenbruksasfalt. Vi mener derfor at en fortsatt satsing på å informere om fordelene med gjenbruksasfalt vil være fornuftig.

Informasjonsskrivene tar altså for seg ulike utfordringer knyttet til det som skjer på mellomlagrene samt hvordan dette produktet kan brukes (nedstrømsløsninger). Det vi savner er informasjonsskriv som retter seg mot ”oppstrømmen” av gjenbrukssyklusen. Det er så vidt vi kan se ikke utarbeidet egne informasjonsskriv som retter seg mot avfallsbesitterne for å sikre at disse leverer brukt asfalt til godkjente mellomlagre. En stor avfallsbesitter vil være Statens vegvesen. Antagelig er kunnskapen om hvordan og hvor returafalt skal leveres være god hos Statens vegvesen, men dette er ikke nødvendigvis tilfellet for mindre avfallsbesittere/byggherrer. Det er laget en del annonsemateriell om denne problemstillingen som er sendt direkte til kommunene (en viktig gruppe byggherrer og avfallsbesittere). Vi tror allikevel at det med fordel kunne blitt satset enda mer på å jobbe mot denne delen av feltet for å sikre at brukt asfalt leveres til godkjente mottak. En bedret forståelse av at brukt asfalt skal leveres til mellomlagre vil også kunne bidra til at kommunene (og andre avfallsbesittere / byggherrer) får mer kunnskap om at denne ressursen faktisk kan benyttes i nye prosjekter og at dette gjenspeiler seg i tilbudsdokumenter fra kommunene.

Det er tatt med eksempler på vellykket bruk av gjenbruksasfalt bl.a. på kommunale veier og skogsbilveier. Bruksområdet er imidlertid noe begrenset og vi savner også gode eksempler med erfaringer fra bruk på mer høytrafikkerte veier, gjerne også med utgangspunkt i erfaringer/eksempler fra andre land.

3.4.3 Infoskriv om miljøpåvirkning

Tjæreforbindelser

Det er laget to infoskriv som omhandler potensielle negative miljøpåvirkninger som følge av mottak, lagring og bruk av gjenbruksasfalt. I disse skrивene fokuseres det bl.a. på hvilke tiltak som bør gjøres for å oppfylle SFTs fire krav gitt i faktaarket ”Disponering av rene naturlige masser og gjenvunnet materiale” (SFT 2002).

Den potensielle forurensingsfare som ligger i håndteringen av gjenbruksasfalt knytter seg i følge KFA til mulig innhold av tjæreforbindelser. Selv om sannsynligheten for at mottatt asfalt skal inneholde slike forbindelser er lav, så er



det viktig å ha en "føre var" holdning og innføre rutiner som avslører eventuelt innhold av slike stoffer. Rutinene er også nødvendige for å tilfredsstille SFTs krav og dermed kunne omsette og disponere gjenvunnet asfalt fritt. Gode rutiner knyttet til mottakskontroll, vil også være viktig underlag for en søknad om å få et ev. unntak fra kravet om konsesjonsbehandling etter forurensningsloven (ref. pkt 3.3.2).

I rutinene anbefaler KFA at all retur-asfalt som mottas skal kontrolleres og loggføres. Dette for å sikre at det ikke mottas asfaltprodukter som inneholder tjære. Infoskrivet inneholder også et forslag til loggskjema for mottak av retur-asfalt.

Vi mener det er viktig å lage et slikt rammeverk som viser hvordan miljødokumentasjon av asfalt skal gjennomføres. Rutinene som anbefales er etter vår oppfatning gjennomførbare og greie rutiner for bransjen. KFA tilbyr også gratis sertifisering etter dette opplegget, noe som vi anser for å være et svært godt tilbud. Så vidt vi har forstått er det dessverre ingen som har benyttet seg av dette tilbudet så langt. Det er rimelig å anta at interessen for dette ville vært større om kravene som stilles fra SFT hadde blitt mer aktivt fulgt opp av FMVA (miljømyndighetene). Våre undersøkelser viser at det er stor variasjon i hvorvidt mottatt asfalt kontrolleres og dokumenteres. På noen mellomlagre veies asfalten inn, den registreres og ved mistanke gjennomføres det tester for å avsløre eventuelt innhold av tjære. Andre steder er lagrene gjerne ubemannede og det foregår dermed heller ingen kontroll med hva som leveres.

PCB

I Trondheim og på Fornebu er det funnet noen forekomster av PCB i asfalt. I Trondheim ble det påvist et lavt innhold av PCB i en prøve i nedre sjikt av et asfaltlag. Verdien som ble funnet var lavere enn det som er satt som normverdien for ren jord (0,01 ppm) (NGU 2004). På Fornebu ble det også gjort funn av PCB, men her var verdiene langt høyere. I følge Westby (2005) ble det tatt ca 1500 PCB analyser av asfalt lagt i ulike tidsperioder. Det ble gjort funn på opp til 70 ppm midt i asfaltlagene. På spesielle steder ble det målt verdier helt opp i 1900 ppm, disse punktene sammenfaller med merkemaling på rullebanen.

Det er viktig å være klar over at grensen for hva som regnes som "rent" i forhold til PCB-innhold er svært lav (0,01 ppm). Videre er regelverket noe komplisert når det gjelder håndtering av materialer som har et innhold av PCB som overstiger normverdien for ren jord (0,01 ppm), men som ikke overstiger grensen for farlig avfall (50 ppm). Skulle det vise seg at mottatt asfalt har et innhold av PCB mellom 0,01 ppm og 50 ppm så kan følgende tiltak være aktuelle:

- Det gjennomføres en risikovurdering. Dette er en jobb der man ser på hvilken risiko som er knyttet til å bruke massene til en bestemt bruk (for eksempel tilbakefylling eller fundament i vei). Denne risikovurderingen skal så godkjennes av miljømyndighetene (fylkesmannens miljøvernveddeling). Dette kan være en relativt dyr og langtekkelig prosess.



- Massene deponeres på godkjent fyllplass. Deponieier må da kunne svare på om de kan ta imot massene slik de er. Dette kan bli dyrt da det ofte er snakk om mange tonn avfall. En del deponieiere vil også kvie seg for å ta imot avfall med PCB.
- Massene kan sendes til deponering på Langøya. Dette er kostbart.

Konsekvensene ved et eventuelt PCB innhold i asfalt kan altså være relativt omfattende. Slik vi har forstått det er det uklart hvordan PCB kan ha ”havnet i” asfalt. Man har god kunnskap om hvordan asfalt er produsert opp i gjennom tidene og det er vanskelig å se at PCB skal ha blitt tilsatt noen komponenter i asfalten på noe tidspunkt. Muligens kan PCB innholdet man har funnet i asfalten stamme fra andre kilder enn asfalten selv, som for eksempel i maling benyttet til veimerking. Det er allikevel slik at kravene som settes til masser forurenset med PCB gjelder – uansett hvordan stoffet har havnet der.

Slik vi har forstått det er det sannsynlig at funnene i Trondheim og på Fornebu er helt spesielle og at PCB i asfalt svært sjeldent forekommer. En oppfølging av funnene i Trondheim viste også at sannsynligheten for å finne høye konsentrasjoner av PCB i asfalt i Trondheim er liten (NGU 2005).

Selv om sannsynligheten for å finne PCB i asfalt er liten tror vi KFA med fordel kunne beskrevet problemstillingen enten i infoskrivene som omtaler returafalt og miljø eller i eget infoskriv. PCB er et stoff det fokuseres mye på fra miljømyndighetenes side. Det er også et stoff som tiltrekker seg mye oppmerksomhet fra media. For eksempel ble funnet i Trondheim belyst i en rekke avisartikler, det ble omtalt på det anerkjente nettstedet Forskning.no og det ble til og med tatt opp i Stortingets spørretime. KFA valgte å vente på resultatene fra de videre undersøkelsene i Trondheim før de gjorde noen grep i forhold til PCB. Dette er for så vidt en grei tilnæringsmåte, men vi tror allikevel KFA med fordel kunne vært mer aktive i forhold til denne problemstillingen. Et mulig tiltak kunne vært å ha utarbeide et infoskriv som ga nøktern og saklig informasjon om de funn som var gjort og redegjort for den kunnskap som finnes om PCB innhold i asfalt.

3.4.4 Årsrapporter

I tillegg til infoskrivene har KFA hvert år publisert godt gjennomarbeidede årsrapporter. Disse oppsummerer det arbeidet som er gjort, peker på hvilke tiltak som det skal jobbes videre med og gir et detaljert bilde av hvilke gjenvinningsresultater som er oppnådd. Årsrapportene er først og fremst en rapportering fra KFA til NA som oppdragsgiver, men informasjonen er også interessant for myndighetene, bransjen selv og andre interesserte. Årsrapportene er grundige og lettleste. Resultatene presenteres på en oversiktlig måte og diskuteres i teksten. Vi mener denne oppriktige diskusjon av hvilke resultater som er oppnådd og hvilke utfordringer man står ovenfor er en styrke ved årsrapportene.



3.4.5 Hjemmeside

KFA sine hjemmesider er et viktig redskap for å spre informasjonen. Sidene er lette å finne frem på og inneholder alle infoskriv og årsrapporter. I tillegg er skjemaet som mellomlagrene rapporterer på lagt ut og det er gitt en rekke linker til andre hjemmesider med relevant informasjon om asfaltgjenbruk. Mange hjemmesider er laget med tekniske finurligheter og mange elementer. Slike sider kan være spennende og se på, men er ofte vanskeligere å finne frem på. KFAs hjemmeside har derimot en enkel oppbygning, noe vi mener er fornuftig. Det vi til en viss grad savner er en hyppigere oppdatering av "siste nytt" bolken. Denne kunne for eksempel inneholdt linker til relevante artikler i media, flere forskningsresultater osv. Ved å legge slike aktualiteter inn på førstesiden vil hjemmesidene fremstå som mer oppdaterte, noe som i sin tur igjen kan trekke flere besøkende. Tidligere nyheter (de som det ikke lenger er "plass til" på førstesiden) kunne med fordel blitt lagt i et arkiv slik at de besøkende enkelt kunne finne frem til alle relevante saker.

3.4.6 Tilbakemeldinger fra bransje og myndigheter

KFA har totalt sett brukt mye ressurser på å lage og spre informasjon om sitt felt. De opplever allikevel at det er vanskelig å vite noe konkret om hvorvidt informasjonen kommer til nytte da tilbakemeldingene er relativt få. Vi har i våre samtaler med aktører i asfaltbransjen og myndighetene spurt om hvorvidt de kjenner til KFA og det arbeidet KFA utfører. Tilbakemeldingene viser at alle aktørene i bransjen (både entreprenører, byggherrer, eiere av mellomlager osv) kjenner godt til KFA og de infoskriv/årsrapporter de har utarbeidet. De aller fleste er positive til det arbeidet som er gjort og det er gjerne sammenstillingene av gjenvinningsresultater som trekkes frem som det mest sentrale. Flere trekker også frem det positive med at KFA samler erfaring og sprer kunnskap om asfaltgjenbruk generelt og dermed er med på å sette søkelys på problemstillingen. I forhold til informasjonsarbeidet var det få negative tilbakemeldinger vi fikk, men enkelte er skeptiske til hvorvidt gjenvinningstallene er riktige (mener det en større mengde asfaltavfall som havner utenfor de registrerte mellomlagrene).

Når det gjelder de miljømyndighetene vi har snakket med (fylkesmannens miljøvern avdeling i en rekke fylker) så kjente samtlige til KFA. Noen hadde ikke spesielt god oversikt, mens andre kjente til detaljer i arbeidet KFA utførte. Felles for alle var at de hadde et positivt inntrykk av KFA og at dette var et felt som bransjen hadde god kontroll på. Det var også flere av de vi snakket med på myndighetssiden som aktivt brukte KFA sine hjemmesider og materialet der for å veilede kommuner, bransjen osv. Felles for samtlige er at de ikke anser dette med gjenbruk av asfalt som noen prioritert sak og anser heller ikke at dagens mellomlagere utgjør noe miljøproblem. Det gis allikevel uttrykk for at de synes det er positivt at bransjen har tatt grep for å få gjenbrukskjeden til å fungere og jobber for at disse ressursene utnyttes. Flere sier også at asfalt og gjenvinning av asfalt er et fagfelt som de ikke har god kunnskap om. Vårt inntrykk er at KFA oppfattes som seriøse og faglig dyktige på feltet og at miljøvernmyndighetene derfor stoler på at det KFA sier og gjør er det riktige.



3.5 Oversikter og miljøregnskap

I tillegg til arbeidet med å spre informasjon og drive holdningsskapende virksomhet er KFAs formål å føre kontroll med generering, mellomlagring og gjenvinning av asfaltavfall, og lage miljøregnskap for bransjens aktører og berørte myndigheter.

I KFAs første driftsår ble det lagt ned en stor innsats for å finne og registrere alle mellomlager i Norge. I denne prosessen ble det sendt ut brev til samtlige kommuner i landet, Statens vegvesen, entreprenører, pukk- og grusleverandører, gjenvinningsanlegg og miljøvernavingene hos Fylkesmannen. I de følgende år har listen over mellomlager blitt vedlikeholdt. Antall mellomlager har ligget mellom 110 og 138 stk siden 2001. Disse mellomlagrene har blitt bedt om å rapportere inn mottatte og anvendte mengder, samt hvor stor lagerbeholdningen er. Svarprosenten har vært meget bra da KFA har fått tilbakemelding fra mellom 91 og 99 prosent av mellomlagrene. Dette er en meget god svarprosent, særlig med tanke på at rapporteringen er frivillig.

Det er sannsynlig at KFAs oversikt over mellomlager i Norge ikke er 100 prosent komplett. Hvor mange mellomlager som ikke er med og hvor store mengder asfaltavfall som håndteres på disse er vanskelig å anslå. Vårt inntrykk er at de fleste i bransjen stoler på at oversikten over mellomlager er så komplett at tallene blir tilnærmet riktige. Det skal allikevel nevnes at noen aktører er kritiske til kvaliteten på denne oversikten og mener at det finnes en god del uregistrerte mellomlager.

Mengdene som rapporteres inn fra mellomlagrene er delvis veid (asfaltverk, grus- og pukkverk har gjerne vekt) og delvis anslått.

De innrapporterte data sammenstilles av KFA og presenteres i detalj i årsrapportene. Det gis oversikter over mottak, anvendelse (fordelt på ulike typer anvendelse) og lager både totalt og fordelt på fylke. I tabellform presenteres også tallene i detalj og det gis en oversikt over alle registrerte mellomlager.

Som all annen avfallsstatistikk finnes det en del usikkerhetsmomenter knyttet til resultatene. Vi mener allikevel at metodene som brukes er faglig gode. Det er også en fordel at tallene diskuteres i teksten. Vi mener det er fornuftig av KFA å åpent diskutere de tallene som fremkommer og kommentere de usikkerhetene som er knyttet til resultatene.

Totalt sett mener vi altså at oversiktene og miljøregnskapet fra KFA er godt gjennomarbeidet. Vi ønsker allikevel å anmerke at bruken av begrepet "gjenvinningsprosent" eller "gjenvinningsgrad" i KFAs rapporter er noe misvisende.

En gjenvinningsprosent skal si hvor stor andel av en gitt avfallsfraksjon som går til gjenvinning sett i forhold til den totale mengden som oppstår av denne fraksjonen, vanligvis i løpet av et år. Mange returordninger / produsentansvarsordninger har en målsetning og/eller krav fra myndighetene om at en viss gjenvinningsprosent skal oppnås. Det tas da utgangspunkt i en beregning over hvor



store mengder avfall (av den fraksjonen det er snakk om) som oppstår årlig. Dette sammenlignes med de resultater som er oppnådd og ut fra dette beregnes oppnådd gjenvinningsgrad.

Hvor komplisert det er å beregne hvilke mengder avfall som oppstår av ulike avfallsfraksjoner varierer. For produkter med kort levetid, som for eksempel aviser, kan man sette avfallsmengden lik den mengden som er tilført markedet i et gitt år. For andre produkter som har en lengre levetid, for eksempel vinduer, må det tas utgangspunkt i hvor store mengder som er produsert, importert og eksportert. Deretter må en levetidskurve beregnes og derigjennom kan generert mengde avfall i gitte år estimeres. Disse tallene for generert mengde holdes så sammen med mengden avfall som behandles og dermed beregnes gjenvinningsprosenten.

For asfalt vil det være vanskelig å beregne hvor store mengder avfall som genereres årlig. Det vil antagelig være komplisert å finne ut hvor store mengder som er lagt ut i tidligere tider, det vil være vanskelig å beregne levetid for denne og evt. trekke fra slitasje osv. Tallene fra en slik tenkt beregning vil være beheftet med svært store usikkerheter. Vi har derfor forståelse for at KFA ikke har prioritert å skaffe til veie anslag over årlig generert mengde asfaltavfall.

Tallene som KFA presenteres som gjenvinningsprosent/-grad burde etter vår oppfatning heller presenteres som en materialbalanse. Tallene sier noe om hvor stor andel returavfall som er gjenbrukt i forhold til hvor store mengder som er *mottatt på registrerte mellomlager*. I tillegg er mengdene som går til remixing tatt med og det er inkludert en estimert mengde asfalt som deponeres på kommunale deponier. Eventuelle asfaltmengder som går til uregistrerte mellomlager eller som dumpes på villfyllinger kommer ikke med i disse tallene.

I forhold til de mengdene returavfall som leveres til godkjente mellomlager er det antagelig snakk om små mengder som går til uregistrerte mellomlager og i villfyllinger. KFA har også beskrevet hvor store mengder som må gå til slike typer ukjent deponering før "gjenvinningsprosenten" skal falle under 80 prosent. Vi er enige med KFA i at deres målsetning oppnås med klar margin. Det vil allikevel være mer ryddig å presentere tallene som en materialbalanse. Særlig for de som ikke kjenner detaljene i KFAs data ville dette være en fordel.

3.6 Måloppnåelse

3.6.1 Mottatte og anvendte mengder

Mengdene som ble tatt i mot på de registrerte mellomlagrene var synkende fra 2001 til 2003, men økte noe igjen i 2004. Anvendelsen av returavfall var stabil i 2001 og 2002, men sank i 2003 og 2004. Dette har gitt gjenvinningsresultater for årene 2001 til 2004 som vist i tabellen under.



Oppnådde resultat for KFA.

År	2001	2002	2003	2004
Gjenvinning, prosent	93,5	105,6	110,2	89,0

Som tidligere nevnt er vi noe kritiske til å kalle disse resultatene for gjenvinningsprosjenter. Vi anser det allikevel som svært sannsynlig at målet om 80 prosent gjenvinning er nådd, også om all levering til uregistrerte mellomlagre og deponering i villfyllinger ble registret i tallgrunlaget. .

Det er vanskelig å si hva som ligger bak de endringene vi har sett i mottak og anvendelse av returafalt, og dermed variasjonen i gjenvinningsandel. Tidsserien er også kort ennå, og det er dermed vanskelig å si om endringene er tilfeldige eller om det er en trend som holder seg. Antagelig vil det være naturlig med relativt store variasjoner både i mottatt og anvendt returafalt, som følge av varierende vegbyggingsaktivitet og hvilke type veier som asfalteres.

Det mest påfallende med tallene i tabellen over er fallet i gjenvinning fra 2003 til 2004. En nærmere titt på tallene viser at mottaket av returafalt i Rogaland var svært høyt i 2004, nærmere bestemt nær 17 000 tonn høyere enn i 2003 (tilsvarende en økning på over 55 prosent fra 2003). Dersom mottaket i Rogaland hadde vært det samme i 2004 som det var i 2003 så ville den oppnådde gjenvinningsgraden i 2004 vært på ca. 93 prosent – omtrent det samme som i 2001. Dette eksempelet illustrerer at en viss variasjon i gjenvinningsprosent er noe man må forvente.

En annen årsak til at anvendelsen av returafalt, og dermed gjenvinningsprosenten, har gått noe nedover er trolig de endringene som har skjedd i Statens vegvesen (SVV). Tidligere eide SVV mellomlagrene selv og det ble gjerne satt ut kontrakter på asfaltlegging som sikret at returafalt fra disse mellomlagrene ble anvendt. Eierskapet til disse mellomlagrene er (med noen unntak) blitt overført til Mesta og det settes i mindre grad enn tidligere ut kontrakter som innebærer at asfalten på mellomlagrene anvendes. Denne problemstillingen diskuteres nærmere i kapittel 4.1.

3.6.2 KFAs bidrag

Blant bransjens aktører er det en bred enighet om at KFA har bidratt til å sette fokus på problemstillingene rundt gjenbruk av asfalt. På denne måten har KFA på en indirekte måte bidratt til de høye gjenvinningsandelene. Som flere aktører har sagt så er det nok allikevel markedskreftene som primært bestemmer graden av gjenbruk. KFA har valgt å drive informasjon og holdningsskapende arbeid og på den måten tilrettelegge for gjenbruk. Resten overlates til markedet. Denne strategien fører til at KFA i relativt liten grad har en direkte mulighet til å påvirke både innsamlet og anvendt mengde asfalt. Selv om resultatene ikke di-



rekte kan regnes som KFAs ”fortjeneste” så mener vi allikevel den innsatsen som er lagt ned har vært et viktig bidrag.

Det er imidlertid liten tvil om at KFA har bidratt til at en har fått en god oversikt over gjenbruken av asfalt og at en har bedre tall for materialbalansen for asfaltavfall. KFAs arbeid på dette området settes da også pris på av aktørene i asfaltbransjen.

Når det gjelder den informasjonsvirksomhet som er gjennomført så dekker de informasjonsskriv som er utarbeidet alle de områder som er omtalt i KFAs formål. Hjemmesiden er oversiktlig og lett å finne fram i. Å måle hvor stor grad en lykkes med holdningsskapende virksomhet er imidlertid ikke lett. Det er gjennomført en rekke seminarer ved oppstart av ordningen og sendt ut mye informasjon til ulike aktører i bransjen. De aller fleste personer vi har vært i kontakt med i forbindelse med vår evaluering kjenner til KFA og deres arbeid. Mange av disse er imidlertid sentrale aktører som en også måtte forvente har god kjennskap til ordningen. Informasjon er en kontinuerlig prosess og i tillegg til å ha en god og oppdatert hjemmeside er det viktig at en opprettholder aktiv utadrettet informasjonsvirksomhet overfor ulike målgrupper.

Totalt sett er imidlertid vårt inntrykk at aktørene er godt fornøyd med KFAs innsats, de ser behovet for jobben som gjøres og mener at KFA bør fortsette sitt arbeid på dette feltet.



4 Utfordringer i fremtiden

Det er som tidligere nevnt en bred enighet blant aktørene om at KFA bør bestå. Vi ser allikevel for oss at det vil komme en del utfordringer fremover som KFA bør ta tak i. I vårt tilbud på oppdraget med evaluering av ordningen, ble det ikke tatt med at vi skulle peke på utfordringer fremover. Med bakgrunn i det gjennomført arbeidet mener vi allikevel det kan være nyttig at vi tar med noen kommentarer på dette. I dette kapittelet diskuteres derfor noen av disse utfordringene og vi ser på mulige tiltak som kan være med på å sikre fortsatt høy gjenvinning av asfalt. Det er viktig å være klar over at det vil være en rekke fordeler og ulemper knyttet til de ulike tiltakene. Innenfor rammene av dette prosjektet har det ikke vært mulig å kartlegge alle fordeler og ulemper. Før eventuelle endringer gjøres anbefaler vi derfor å gå mer grundig igjennom hvilke konsekvenser de vil få.

4.1 Endringer i bransjen

Det har skjedd enkelte endringer i asfaltbransjen siden KFA ble opprettet. En viktig endring er at Mesta har blitt skilt ut fra Statens vegvesen. De mellomlagrene SVV tidligere eide har i stor grad blitt overført til Mesta. SVVs incitament til å sikre at denne returafalten fortsatt blir brukt er dermed redusert. Enkelte av de vi har snakket med mener at dette har påvirket graden av gjenbruk vesentlig, mens andre mener dette har hatt og vil ha mindre betydning og sågar gjort det lettere for flere aktører å etablere mellomlagre, som igjen påvirkere muligheten for gjenbruk.

Tidligere kunne imidlertid SVV gi alle tilbydere samme vilkår mht. å benytte masser fra egne mellomlager. I dag settes det i mindre grad slike krav fra SVV sin side, bl.a. fordi SVV mener slike krav kan virke konkurransevridene (ikke alle har mellomlager og SVV disponerer ikke masse fra egne lager). Resultatene av dette illustreres klart av følgende eksempel: I Hedmark og Telemark er gjenbruken av asfalt i fortsatt høy. Dette er fylker hvor SVV fortsatt eier mellomlagrene. I mange andre fylker, hvor mellomlagrene er overtatt av Mesta, har gjenbruken av returafalt avtatt. Med andre ord er motivasjonen og muligheten SVV hadde til å stille krav/styre bruken av gjenbruksafalt nå tilsynelatende blitt mindre, selv om SVV fortsatt har et overordnet mål om å prioritere gjenbruk.



Dette er en stor utfordring for KFA – og om trenden sett i 2004 (reduerte mengder ut av mellomlager) holder seg, kan det vise seg at det må tas grep for å snu dette.

4.2 Markedsbasert løsning – behov for tiltak?

KFA legger i dag i stor grad opp til at markedet skal benytte gjenbruksasfalt der en finner dette formålstjenlig. Det er da i stor grad økonomiske prioriteringer hos så vel vegholder/byggherre som entreprenør som styrer dette. Endringer i prisene på råvarer til asfaltproduksjon vil derfor også påvirke gjenbruksandelen. En måte å regulere dette på er å justere prisen på mottak av asfalt på mellomlager. Ev. krav i hht deponiforskriften, som innebærer økte investeringer på mellomlager, kan imidlertid medføre at mellomlagring av gjenbruksasfalt blir svært lite økonomisk attraktivt. For å opprettholde en høy gjenvinningsgrad vil det derfor kunne bli behov for å ”smøre systemet” i perioder. Dette kan ev. gjøres ved et høyere påslag på gebyret på bitumen og en subsidiering av mellomlagrene eller produksjonen av gjenbruksasfalt.

Ved endringene i Håndbok 018 står entreprenørene nå friere til å benytte gjenbruksasfalt dersom de finner dette gunstig. Det stilles imidlertid et krav til asfaltentreprenørene om 5 års garanti på arbeidet. Dette gjør trolig at flere vegrør seg for å ta i bruk gjenbruksasfalt, dersom de er usikre på om dette kan påvirke kvaliteten og at faren for et økonomisk krav kan øke. Det må derfor være en betydelig økonomisk gevinst for entreprenøren ved bruk av gjenbruksasfalt eller at han føler seg trygg på at kvaliteten blir god nok. Slik praksisen er hos SVV i dag deler byggherre og entreprenør på en eventuell gevinst ved bruk av gjenbruksasfalt kontra jomfruelig materiale. Dette kan dels være en stimuli, men også en bremse ettersom fortjenestepotensialet da blir redusert.

For at flere entreprenører skal vinne erfaring med bruk av gjenbruksasfalt ville det i alle fall i en overgangsfase vært en fordel om aktørene også delte på risikoen mht. kvalitetsgarantien. En mulig løsning kunne være at det innføres et høyere gebyr på bitumen for å bygge opp et fond som det kunne søkes om midler fra, dersom en skulle komme i en situasjon der garantiforpliktelsene ikke ble innfridd pga. uforutsette effekter av bruken av gjenbruksasfalt.

4.3 Utvidet mandat

Med dagens mandat er KFAs oppgave å drive informasjon for å promotere gjenbruksasfalt og drive holdningsskapende virksomhet for å påvirke bransjen til å ta i bruk denne ressursen. Ut over å vise hvordan og hvorfor gjenbruk av asfalt bør foregå har KFA relativt få muligheter til å påvirke mengdene retur-asfalt som mottas og anvendes. KFA ønsker at det er markedet som skal passe på at gjenbruk finner sted – ved at markedet ser fordelene med å bruke retur-asfalten.



Slik vi har forstått KFA har det til nå ikke blitt jobbet aktivt for å få byggherrene til å sette konkrete krav om bruk av gjenbruksasfalt i nye prosjekter, da dette kan virke konkurransevridende. Dersom det viser seg at endringene som har skjedd i markedet, bl.a. ved utskillingen av Mesta fra SVV, fører til at gjenbruken av returasfalt fortsetter å falle, mener vi KFA bør vurdere å jobbe mer aktivt for at byggherrene faktisk stiller slike krav.

Det finnes en del ulemper med en slik tilnærming. Vi har forstått at slike krav kan utelukke en del aktører fra å konkurrere. De kan for eksempel være at leverandørene ikke har rett utstyr, de har ikke tilgang på returasfalt alle steder (kan føre til unaturlig lange transportavstander) osv. Investeringene som skal til for å kunne levere etter slike krav kan også være høye og konsekvensen kan dermed være at gjenbruksasfalt kan bli dyrere.

Om gjenvinningsgraden fortsetter å falle, bør disse ulempene veies mot hvor viktig det er å få omsetning på lagrene med returasfalt. Vi tror også det er mulig å finne løsninger på flere av utfordringene knyttet til konkurransevridning. Dersom byggherrene på forhånd (ett år eller to i forveien) varsler at slike krav om bruk av gjenbruksasfalt vil komme, så får aktørene tid til å områ seg og eventuelt gjøre de investeringene som er nødvendige.

Slik det fungerer i dag er det altså markedet som avgjør om det brukes returasfalt eller ikke. Problemet er at aktørene i markedet til en viss grad sitter å ”peker på hverandre”. Asfaltentreprenører sier gjerne at de kan levere, men at det er opp til byggherren å kreve det. Byggherren peker gjerne på entreprenøren og sier at bruk av returasfalt er opp til han, og så lenge kvalitetskravene til sluttproduktet overholdes så er det greit for byggherren.

Vi tror KFA i fremtiden må vurdere å jobbe mer aktivt mot byggherrene (SVV, kommuner og private) for å få dem til å kreve bruk av returasfalt i sine prosjekter. Denne innsatsen kan med fordel også rettes mot konsulenter som utarbeider konkurransegrunnlag for byggherrene. Mange av asfaltentreprenørene vi har snakket med påpeker også at det er manglende krav fra veggholdere i anbudspapirer som er den største begrensende faktoren for økt gjenbruk av asfalt.

KFAs formål er ”å drive holdningsskapende virksomhet for å fremme gjenvinning av asfalt”. En mer aktiv innsats for å påvirke byggherrene er kanskje å trekke begrepet ”holdningsskapende virksomhet” noe langt. Det må derfor vurderes om KFAs formål og mandat må utvides.

4.4 Utvidet bransjeordning?

KFA er i dag en frivillig ordning og det foreligger ingen forpliktende avtale med myndighetene eller noen forskrift som pålegger produsentene/bransjen bestemte plikter eller rettigheter. Med den høye gjenbruksprosent en har i dag er det imidlertid lite sannsynlig at det på kort sikt vil komme et myndighetspålagt krav om en slik ordning. Dersom gjenbruksprosenten synker kan imidlertid dette komme som et krav nedfelt i forskrift eller i avtale med myndighetene. En



slik ordning vil som regel medføre mer administrasjon og betydelig økte kostnader. For å unngå dette er det derfor viktig at KFA opprettholder et tilstrekkelig ”trykk på aktørene” og fokus på gjenbruk. I tillegg bør fortløpende tiltak som omtalt i pkt 4.2 vurderes dersom en ser at markedskreftene alene ikke medfører opprettholdelse av en høy gjenbruksprosent.

4.5 Deponiforskrift

Et krav om å måtte etterleve deponiforskriftens krav for mellomagre som vil kunne lagre asfaltmasser over tre år, vil resultere i betydelig økte kostnader og en fare for en nedgang i gjenbruket av asfalt. Dette er noe verken miljøvernmyndighetene eller asfaltbransjen vil være tjent med. Det er derfor sentralt for KFAs arbeid å avklare dette spørsmålet.

§8 i Forurensningsloven gir en åpning for at forurensninger som ikke medfører nevneverdig skader eller ulemper kan finne sted uten tillatelse etter §11 i Forurensningsloven. Dette innebærer i så fall at en kan unngå å måtte konsesjonsbehandle mellomlagrene. Slik vi har tolket de signaler vi har fått i våre samtaler med fylkesmennene, så er dette en løsning de prinsipielt også ville støtte.

Vi ville derfor anbefale at KFA med utgangspunkt i dette og en dokumentasjon på de lave miljøulemper mellomlagrene medfører, tar opp igjen problemstillingen på nytt med SFT. Vi vil anbefale at en da ber om et møte der en fremlegge argumenter for at mellomlagrene ikke må konsesjonsbehandles og følgelig heller ikke må forholde seg til deponiforskriftens krav. Det bør imidlertid fortsatt stilles en del generelle krav til deponiene som omfatter egnethet (grunnforhold, nærhet til bebyggelse, resipientforhold, etc.) og det bør trolig foreslås å ha en meldeplikt til fylkesmannen.. Uavhengig av dette vil naturligvis plan- og bygningslovens krav måtte følges.



5 Referanser

Intervjuede personer i prosjektet:

Abrahamsen, B.	Lemminkainen
Bendixen, M. S.	Fylkesmannens miljøvernnavdeling i Rogaland
Borgund, B. O.	Statoil
Dønåsen, E.	BA Gjenvinning
Engjom, H.	Oslo Vei
Fløgstad, K. S.	Fylkesmannens miljøvernnavdeling i Østfold
Greger, B.	Kolo Veidekke
Hansen, R. V.	Fylkesmannens miljøvernnavdeling i Oslo og Akershus
Hisdal, J. O.	Fylkesmannens miljøvernnavdeling i Hordaland
Lien, R.	Mesta
Mathillas, F.	Lemminkainen
Mikkola, F.	Fylkesmannens miljøvernnavdeling i Troms
Myre, J.	Statens vegvesen
Nordbakk, A. M.	Fylkesmannens miljøvernnavdeling i Hedmark.
Olausen, A.	Statens vegvesen
Ruud, O.	Asfaltteknisk Institutt / KFA
Stenberg, T.	Samferdselsetaten, Oslo kommune
Velde, E.	Velde Pukk
Wiborg, N.	Norsk Asfaltforening

Litteratur og artikler:

Adresseavisen (2004): *Skogsholm krever giftprøver.* www.adressa.no – publisert 27.11.2004

Aftenposten (2003): *Fornebu nyskurt og ren.* www.aftenposten.no – publisert 03.06.2003

Bellona (2000): *Miljøvirkninger av transport.* Arbeidsnotat 2:2000

Budstikka.no (2003): *Kostbart å rydde på Fornebu.* www.budstikka.no – publisert 09.10.2003

DNV (2003): *Mellomlagring av returASFALT.* Rapport nr. 2003-0183



Forskning.no (2004): *Svevestøv skyldes piggdekkslitasje av asfalt.*
www.forskning.no – publisert 22.10.2004

Gemini (1996): *Gammel asfalt skal resirkuleres.* www.ntntu.no/gemini - publisert mars 1996

Gjenbruksprosjektet (2005): *Oppsummering informasjonsdag*

Gjenbruksprosjektet (2004): *Varm asfaltgjenvinning i verk. Prosjektrapport nr. 3. Intern rapport nr. 2350.* Statens vegvesen, Teknologivdelingen

Gjengangeren (2004): *Fornebu-masser til Langøya.* www.gjengangeren.no – publisert 13.04.2004

Kommunal Rapport (2005): *Karmøy gjenvinner asfalten.* www.kommunal-rapport.no – publisert 01. mars 2005

KFA (2005a): *Asfaltgranulat på skogsbilveier.* Infoskriv nr. 17.05. Juni 2005

KFA (2005b): *Årsrapport 2004.* April 2005

KFA (2004a): *Etablering av mellomlager for returafalt.* Infoskriv nr. 16.04. November 2004

KFA (2004b): *Årsrapport 2003.* Mars 2004

KFA (2003a): *Asfaltgjenvinning. Krav og veiledning – foreløpig utgave.* Infoskriv nr. 15.03. Desember 2003

KFA (2003b): *Årsrapport 2002.* April 2003

KFA (2003c): *Kontroll og dokumentasjon av returafalt.* Infoskriv nr. 14.03. Revidert januar 2004

KFA (2002a): *Billig og godt på kommunale veier. Erfaringer med bruk av ubundet knust asfalt.* Infoskriv nr. 13.02. Revidert januar 2004

KFA (2002b): *Returafalt og miljø.* Infoskriv nr. 12.02. Revidert januar 2004

KFA (2002c): *Årsrapport 2001.* Mars 2002

KFA (2001a): *Forslag til retningslinjer for asfaltgjenvinning. Varm, kald og ubundet.* Infoskriv nr. 11.01. Revidert januar 2004

KFA (2001b): *Lagring og behandling av returafalt.* Infoskriv nr. 06.01. Revidert januar 2004

KFA (2001c): *Informasjon om KFA.* Infoskriv nr. 1.01. Revidert januar 2004



NILU (1998): *Biltrafikk som mulig kilde for PCB og PAH i veistøv.* Forfatter: Martin Schlabach. NILU OR 74/98

NGU (2005): *PCB i asfalt i Trondheim.* Rapportnummer 2005.045

NGU (2004): *Vegstøv i Trondheim – En analyse av mineralinnholdet i svevestøvet.* Rapportnummer 2004.037

NGU (2003): *Forslag til akseptkriterier av PCB-forurenset grunn basert på helsevurderinger og forskrift om farlig avfall.* Rapportnummer 2003.048

Oslo Vei (2003): *Miljøfyrtårn på Huken – Asfaltgjenbruk på dagsordenen.* www.oslovei.no – publisert 25.03.03

SFT (2004): *Fornebu – akseptkriterier for PCB i asfalt.* Brev til Statsbygg. Dattert 12.05.2004

SFT (2002): *Disponering av rene naturlige masser og gjenvunnet materiale.* Fakatark. TA-nummer 1853/2002

Lovdata (2005): *Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)*

Statsbygg (2003): *Fornebu. Opprydding av forurenset grunn. Forslag til endring av akseptkriterier for PCB i asfalt.* Brev til Statens forurensingstilsyn. Dattert 16.09.2003

Statsbygg (2003): *Gjenbruk og resirkulering av masser på Fornebu. En veileder for utbyggere og rådgivere.* Publisert juni 2003

Stortinget.no (2004): *Skriftlige spørsmål til skriftlig besvarelse. Spørsmål fra Ingvild Vaggen Malvik (SV) til samferdselsministeren.* www.stortinget.no – publisert 27.10.2004

SV-Internett (2004): *Gift under skosålene.* www.sv.no – publisert 04.11.2004

Teknisk Ukeblad (2004): *Avfall blir nye veier.* www.tu.no – publisert 29.03.2004

Trønderbladet (2005): *Gjenbruker asfalt og dekk på ny E6.* www.tronderbladet.no – publisert 23. juni 2005

Velde-Pukk.no (2003): *Gjenvinning av asfalt og betong.* www.velde-pukk.no – publisert 18.10.2003.

Väg- och transportforskningsinstitutet (2002): *Kall och halvvarm återvinning av tjärhaltiga beläggningsmassor – påverkan på omgivningsmiljö.* Forfattere: Lennart Larsson, Torbjörn Jacobson. VTI notat 45-2002.



Väg- och transportforskningsinstitutet (2002): *Miljöpåverkan vid kall och halvvarm återvinning av tjärhaltige belägningsmassor. Fältförsök 2001 (lägesrapport).* Forfattere: Torbjörn Jacobson, Lars Bäckman. VTI notat 12-2002

Väg- och transportforskningsinstitutet (2000): *Mellanlagring av asfalt. Delrapport 4 – Utlakning av vägbelägningsmaterial innehållande stenkolstjära.* Forfattere: Lennart Larsson, Torbjörn Jacobson, Lars Bäckman. VTI notat 49-2000.

Vägverket m. fl. (2000): Handbok för återvinning av asfalt, Publikation 2000:93

Våre Veger (2005): *Mindre gjenbruksasfalt.* www.vareveger.no – publisert 06.06.2005

Westby, T. (2005): *Kartlegging, opprydding og gjenbruk av asfalt med PCB på Fornebu.* Foredragsfoiler på Gjenbruksprosjektets informasjonsdag, 8. feb. 2005

