

Intern rapport nr. 2357

GJENBRUKSPROSJEKTET

Prosjektrapport nr 5:

Gjenbruk av bildekk i vegbygging – - Tekniske og miljøtekniske vurderinger



Sammendrag

Rapporten inngår i en serie rapporter fra Gjenbruksprosjektet 2002-2005 (etatsprosjekt).

En bransjeordning sikrer i dag at kasserte bildekk innsamles slik at de kan anvendes til material- eller energigjenvinning. I 2003 ble en stor del av de innsamlede bildekkene sendt til material- og energigjenvinning i utlandet, og bare en mindre andel ble gjenvunnet i Norge.

Det pågår i Norge tre pilotprosjekter hvor oppkuttete bildekk anvendes. Materialets utlekking av miljøfarlige stoffer overvåkes og tekniske forhold dokumenteres. Prosjektene viser at bildekk generelt tilfredsstillende norske retningslinjer til et gjenvunnet material. Det er fortsatt noe usikkerhet knyttet til om materialet i denne sammenheng kan karakteriseres som "rent".

Innenfor vegsektoren er det mange muligheter for gjenbruk. Oppkuttete bildekk har lav romvekt, høy permeabilitet, samt gode komprimerings- og isolasjonsegenskaper. Ved vegbygging anvendes materialet som lett fyllmasse i vegen eller støyvoller, ved tilbakefylling mot landkar og støttemurer, samt teleisolerende lag.

Materialets miljømessige egenskaper viser at miljøfarlige stoffer er sterkt bundet i materialet. Dersom materialet anvendes i henhold til spesifiserte retningslinjer er det svært liten sannsynlighet for at kritiske mengder farlige stoffer frigis i løpet av konstruksjonenes levetid. Det er viktig at materialet har riktig kvalitet og renhet, samt anvendes i egnede konstruksjoner.

En livsløpsanalyse utført på støyvollen ved Huggenes viser at miljøbelastningen ved bruk av oppkuttete bildekk er mindre enn de tilsvarende belastningene ved bruk av steinmateriale. Inkluderes også positive forhold ved å gjenvinne kontra uttak av nye materialer, kommer gjenbruk av oppkuttete bildekk best ut.

Det anbefales at flere prosjekter gjennomføres. Prosjektene skal fremskaffe bedre kunnskap om de tekniske egenskapene av materialet, samt ytterligere dokumentasjon og bedre kunnskap om materialets miljøegenskaper.

Emneord: Oppkuttete bildekk, tekniske egenskaper, miljørelaterte egenskaper, pilotprosjekter, miljøpåkjennning
Kontor: Veg- og trafikkfaglig senter (VOTT)
Saksbehandler: Roald Aabøe (GEOTUN), Gordana Petkovic (VOTT)
Dato: Juni 2004

Statens vegvesen, Vegdirektoratet
Teknologiavdelingen
Postboks 8142 Dep, 0033 Oslo
Telefon: 22 07 35 00 Telefax: 22 07 32 65