

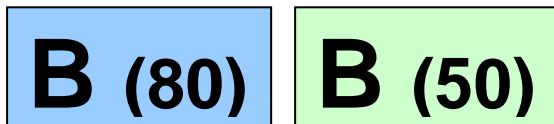
Rugosoft® - Støjreducerende asfalt

Rugosoft® er et asfaltslidlag, som tilhører den nye generation af tynde støjreducerende slidlag (SRS). Samtidig med en markant støjdemping, forbedrer belægningen trafiksikkerheden, idet der opnås en høj friktion og minimering af vandopsprøjt fra køretøjer.

SRS Støjdeklaration

Rugosoft opfylder SRS-kravene for deklaration af støjreducerende slidlag i Danmark. I tabellen ses støjreduktionerne i forhold til tætgraderede slidlag.

Type	CPX _{DK} 50 km/h		CPX _{DK} 80 km/h	
	Reduktion	Klasse	Reduktion	Klasse
Rugosoft	5,0dB(A)	B	6,9dB(A)	B



Klasse A: Særlig støjreducerende, ≥ 7 dB(A)
 Klasse B: Meget støjreducerende, 5-7dB(A)
 Klasse C: Støjreducerende, 3-5dB(A)

Anvendelsesfordele

- Mindsker støj udviklingen i kontaktfladen mellem vejbelægning og bildæk, typisk 2 – 3 dB i forhold til tætgraderede slidlag.
- Belægningens hulrum er ikke følsomme for tilstopning, derved bevares de støjreducerende egenskaber.
- Formindsker vandopsprøjt
- Gode friktionsegenskaber
- Gode lysreflekterende egenskaber



- Stor sporkøringsmodstand
- Begrænset højdeopbygning, hvilket reducerer følgeomkostninger til hævnning af kantsten.
- Kan udlægges med traditionelle asfaltudlæggere.

Anvendelsesområder

Rugosoft® er velegnet som slidlag ved nyanlæg og vedligeholdelse af:

- Middel til stærkt befærdede veje i byområder.
- Middel til stærkt befærdede landeveje og motorveje.

Anvendelsesbegrænsninger

- For at opnå maksimal støjdemping er et jævnt underlag nødvendigt, hvorfor en opretning kan være påkrævet.
- Belægningen bør ikke gruses under vintervedligeholdelse.

Produktegenskaber

Sammensætningen af råmaterialerne i Rugosoft er udviklet med henblik på optimering af funktions-egenskaberne. Bl.a. er mængden af hulrum og størrelsen af de enkelte hulrum designet, så der opnås størst mulig reduktion af dæk/vejbane-støjen.

Målinger gennemført i Frankrig viser en støjreduktion på ca. 7 dB(A) ved anvendelse af Rugosoft i forhold til traditionelle tætte slidlag med maksimal Kornstørrelser på 6 og 10 mm. Målingerne er foretaget på Route Nationale 10 og 76, med CPB-metoden (Controlled Pass-by).

Stenmaterialet i Rugosoft er typisk klippegranit eventuelt med tilslag af lyse skærver, afhængig af stillede lyshedskrav.

For at bibeholde strukturen i belægningen, og dermed sikre en lang akustisk levetid, anbefales at anvende et elastomer-modificeret bindemiddel af Colflex-typen. Desuden forøger Colflex bindemidlet belægningens



sporkøringsmodstand, og de elastiske egenskaber forbedres. Bindemidlets hårdhed og mængden af modificeringsmiddel afpasses efter den aktuelle trafikbelastning.

Forud for udlægning af Rugosoft klæbes underlaget med bitumenemulsion, således at der efter brydning ligger 150–300 g/m² bitumen på vejoverfladen. Den præcise mængde afhænger af underlagets karakter.

Produktvalg

De vejledende lagtykkelser fremgår af tabel 1.

Tabel 1

	Rugosoft
Asfalmængde, kg/m ²	45 – 80
Anvendelsesområder	Middel til stærkt trafikerede bygader, landeveje og motorveje
Bindemiddeltype	Stærk trafik: Colflex 70 S, Colflex 120 S, Middel trafik: Colflex 60 N, Colflex 85 N, Colflex 60 MA, Colflex 85 MA eller Colflex 180 MA

Rugosoft giver en lidt tættere belægning end de andre støjreducerende slidlag, og er derfor mere modstands-dygtig overfor svingende og vridende trafik.

Specielt ved anvendelse af Colflex S, er Rugosoft meget velegnet og stabil over for langsommekørende og vridende trafik.

Referencer

Rugosoft har været anvendt siden 2000 som støjreducerende belægning på en lang række veje i Frankrig og Belgien.

2006 på Valdemar Sejrs Vej i Holbæk

2007 på Kastrupvej på Amager

2007 på Andkjærvej i Vejle

Priser / Awards

Rugosoft er udviklet på Colas-gruppens forsknings- og udviklingslaboratorium i Frankrig. Belægningen er patenteret, og Rugosoft er blevet hædret med en række priser for produktets exceptionelle akustiske egenskaber. Det omfatter bl.a. the European Golden Decibel, Decibel d'Or:2005, og the International Road Federation Award 2005.



Læs mere om priserne i Colas-gruppens Technical Newsletter TECH-NEWS.