

SRS Støjreduceret asfaltslidlag



ANVENDELSESOMRÅDER

Støjreducerende asfaltslidlag, "SRS", kan med visse begrænsninger anvendes på alle vejtyper, som er egnet til maskinudlægning.

- Kommuneveje
- Bygader
- Hovedveje
- Motorveje

FORDELE

- Gode støjreducerende egenskaber
- God stabilitet
- Høj sporkøringsmodstand
- God friktion
- Reduceret opsprøjt i vådt føre

BEGRÆNSNINGER

- Bør maskinudlægges
- Følsom overfor vridende trafik
- Kortere levetid end tilsvarende standard asfalt
- Bør ikke anvendes på veje og pladser med langsomt kørende trafik.

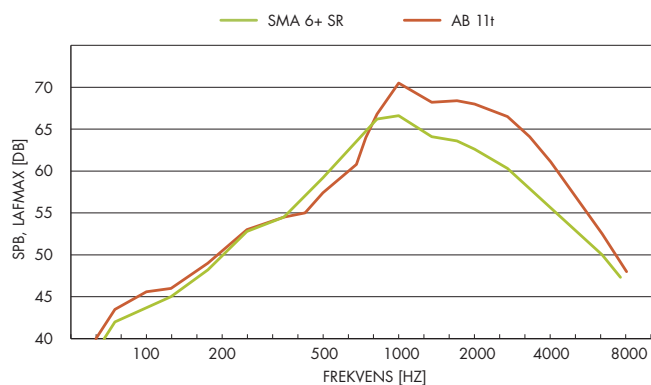
PRODUKTBESKRIVELSE

Samfundet har i dag stor opmærksomhed på, hvorledes støjen fra vejtrafikken påvirker vejenes omgivelser. Den stadigt stigende trafikintensitet gør det derfor nødvendigt at fokusere på alle muligheder for at dæmpe trafikstøjen. Trafikstøj har flere kilder. Den dominerende støjkilde ved hastigheder over ca. 50 km/t stammer fra mødet mellem dæk og vejbane. Dæk-/vejbane støjen er hovedsagelig højfrekvent støj, der virker meget irriterende på det menneskelige øre. Ved hastigheder under ca. 50 km/t er motorstøjen den dominerende faktor. Motorstøjen er hovedsagelig lavfrekvent støj, der ikke har den samme generende effekt på det menneskelige øre. Figuren viser, at det er den højfrekvente støj, der reduceres ved anvendelse af støjreducerende slidlag.

Det er muligt at reducere den højfrekvente og mest irriterende støj ved anvendelse af støjreducerende slidlag.

Alle SRS slidlag i NCC's produktprogram opfylder kravene i Vejdirektoratets paradigme for særlig arbejdsbeskrivelse, Støjreducerende slidlag, "SRS", marts 2013 (2. generationssystemet for dokumentation af støjreducerende slidlag)

SRS



Frekvenser for AB i og SRS belægning

På grund af den optimerede overflade struktur har SRS slidlagene generelt højere hulrum end de tilsvarende standard slidlagstyper. Dette højere hulrum kan medføre en kortere strukturel levetid for SRS slidlag. Som beskrevet i Vejdirektoratets vejledning til støjreducerende slidlag, marts 2013, må der forventes mindst 2 års kortere levetid, sammenlignet med et almindeligt slidlag.

For at sikre så lang holdbarhed som muligt, anbefales elastomermodificering af bitumen i SRS slidlagene, f.eks. ved anvendelse af P-flex.

SMA SRS

Der findes 3 typer SRS slidlag, baseret på skærvemastiks principperne, SMA 6+8 SRS, SMA 6+11 SRS og SMA 8 SRS.

Skærvemastiks er opbygget som en åbengraderet asfaltbeton, der er gjort tæt ved hjælp af et højt indhold af bitumenmastiks (bitumen og filler). Bitumen har hårdheder i intervallet 40/60 – 160/220, evt. tilsat P-flex.

Stenskelettet i skærvemastiks består af enten rene klippegranitskærver eller, hvor der ønskes en lys belægning, klippegranitskærver tilsat lyse natursten. SMA 6+8 har et stort indhold af 6 mm sten, hvortil der er doseret nøjagtig mængde 5/8 sten. I SMA 6+11 er den tilsatte mængde i fraktionen 8/11.

SMA typerne har en relativ lang strukturel levetid, og da SRS typerne samtidig har meget fine støjreducerende egenskaber, er det disse typer, NCC Industry A/S vil anbefale som støjreducerende slidlag i langt de fleste tilfælde.

AB å SRS

To typer er beskrevet i paradigmet for støjreducerende slidlag, AB 6å SRS og AB 8å SRS. I begge typer skal der anvendes modificeret bitumen, f.eks. P-flex.

Stenskelettet består udelukkende af knuste materialer. Grovfraktionen er knust klippegranit, eventuelt med tilslag af lyse natursten.

Materialet er karakteriseret ved et stort stenindhold i en snæver fraktion lige under maksimal Kornstørrelsen. Det høje stenindhold sikrer en åben struktur, som medfører større stabilitet og forbedrede overfladeegenskaber.

TBk SRS

TB 6k SRS og TB 8k SRS er tyndlagsbelægninger af kombinationstypen, der udlægges med specialudlægger. Udlæggeren udsprøjter et tykt lag polymermodificeret emulsion umiddelbart foran udlægningen af den varme asfaltmasse. Stenskelettet består af rene klippeskærver eller klippeskærver tilsat lyse natursten. Sammensætningen er optimeret, så der opnås størst mulige støjdæmpning.

Bitumenen i asfaltmassen er 70/100 – 160/220 evt. tilsat P-flex.

UDLÆGNING AF SRS SLIDLAG

Der anbefales følgende lagtykkelser for de forskellige SRS slidlag

SRS slidlag	Lagtykkelse, kg/m ²
SMA 6+8 SRS	45 – 55
SMA 6+11 SRS	50 – 60
SMA 8 SRS	55 – 65
AB 6å SRS	45 – 55
AB 8å SRS	55 – 65
TB 6k SRS	40 – 50
TB 8k SRS	45 – 55

Underlaget skal have et korrekt profil i både tvær- og længderetning. Minimumsmængderne i tabellen forudsætter et jævnt underlag. Såfremt der forekommer større ujævnheder, skal der foretages opretning. Indbygning i minimumsmængder bør kun ske i godt vejr for at sikre korrekt indbygning og dermed optimal holdbarhed.

SRS belægninger er ikke tætte for nedsivning af vand. Vurderes underlaget ikke at være modstandsdygtigt for nedsivning af vand, må der træffes foranstaltninger til beskyttelse mod dette.

Udførelse af SRS på fræsset underlag kræver særlig opmærksomhed. Fræsningen bør udføres med finvalsefræsere, og lagtykkelsen øges med 10 kg/m² i forhold til minimumsmængden.

Støjreducerende slidlag bør ikke vælges, hvis trafikens hastigheder er under 50 km/t, og de bør ikke vælges, hvor der er vridende trafik (kryds, rundkørsler, ramper og buslommer).