

Drænasfalt - Støjreducerende asfalt

Drænasfalt er et åbengraderet og hulrumsrigt asfaltslidlag, som kan benyttes som støjdæmpende belægning. Desuden bevirker den åbne struktur, at belægningen kan anvendes, hvor der er særligt behov for effektiv afledning af vand fra kørebaner.

Anvendelsesfordele

- Mindsker støj udviklingen i kontaktfladen mellem vejbelægning og bildæk, typisk ca. 3 - 4 dB i forhold til tætgraderede slidlag. Hvor der ønskes en speciel stor støj dæmpning, kan der udlægges en 2-lags drænasfalt belægning.
- Afleder overfladevand ved dræning gennem hulrum i belægningen. Hermed mindskes risikoen for akvaplaning.
- Formindsker vandsprøjt
- Gode friktionsegenskaber
- Gode lysreflekterende egenskaber

Anvendelsesområder

Drænasfalt er velegnet som slidlag ved nyanlæg og vedligeholdelse af veje, hvor der ønskes en særlig stor reduktion af dæk-vejbanestøjen. Desuden kan drænasfalt med fordel anvendes, hvor der er specielle krav til vandafledningen fra kørebanerne.

- Stærkt befærdede veje i byområder
- Stærkt befærdede landeveje og motorveje
- Start- og rullebaner



Anvendelsesbegrænsninger

- For at opnå maksimal støjreduktion er et jævnt underlag nødvendigt, hvorfor en opretning kan være påkrævet.
- Belægningen bør ikke gruses under vintervedligeholdelse.
- Vandet vil afledes gennem belægningens hulrum. Derfor vil der oftest være behov for en særlig forsegling af underlaget, så der ikke siver vand ned i dette.
- Da is og sne kan opsamles i hulrummene, vil der være behov for speciel opmærksomhed omkring vintervedligeholdelse.
- Der er risiko for tilstopning af hulrummene, hvis trafikken ikke er hurtigkørende.

Produktbeskrivelse

Drænasfalt, som den kendes fra 1970'erne, blev udviklet med det primære formål at være afledende for overfladevand og dermed forhindre akvaplaning på veje med ringe længde- og tværfald samt formindskede generende vandsprøjt fra hurtigkørende trafik.

Senere har det vist sig, at drænasfalt på glimrende vis udligner de tryk, som opstår i kontaktfladen mellem vejbelægning og dæk. Derved mindskes støj udviklingen. Erfaringer har vist, at udlægning af en 2-lags belægning giver specielt gode støjreducerende egenskaber.

Drænasfalt fremstilles i 4 grundtyper med maksimal Kornstørrelser på 6, 8, 11 og 16 mm.

Stenmaterialet er helknust granit, typisk klippegranit eventuelt med tilslag af lyse skærver, afhængig af stillede lyshedskrav.



Det anbefales at anvende et modificeret bindemiddel af Colflex typen for at sikre en lang akustisk levetid. Desuden mindsker det modificerede bindemiddel risikoen for sporkøring, og de elastiske egenskaber forbedres. Bindemidlets hårdhed og mængden af modificeringsmiddel afpasses efter den aktuelle trafikbelastning.

Produktvalg

Valg af drænasfalt-type og lagtykkelse bør ske i forhold til prioritering af funktionsegenskaber; dræning eller støjdæmpning.

I tilfælde, hvor der lægges særlig vægt på vanddrænende egenskaber, anbefales valg af belægningstyperne DA-11 og DA-16.

Lægges hovedvægten derimod på støjdæmpende egenskaber, anbefales valg af typerne DA-6 eller DA-8. Ønskes en optimering af de støjdæmpende egenskaber, udlægges en 2-lags drænasfalt, d.v.s. nederst lægges en DA-16, og umiddelbart efter udlægges en DA-6 ovenpå (se figur).

For at sikre lang belægningslevetid bør drænasfalt indbygges på underlag med god bæreevne.

Før udlægning af drænasfalt anbefales der udført foranstaltninger til beskyttelse mod vandnedtrængning. Det kan, afhængigt af underlagets beskaffenhed, være en dobbelklæbning med bitumenemulsion, indbygning af en tynd overfladebehandling eller indbygning af en SAMI-belægning; dvs. en stress-absorberende membran.

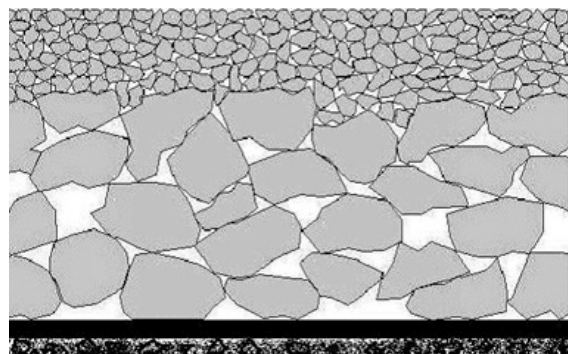
Ved anvendelse af drænasfalt på bygader med kantsten, bør der etableres et dræn langs kantstenen i hele drænasfaltlagets tykkelse. Dette skal sikre en effektiv afledning af vand fra belægningen. Der bør benyttes nedløbsbrønde af en type, hvor vand kan tilledes fra underkanten af asfaltbelægningen.

De vejledende lagtykkelser fremgår af tabel 1.

Referencer

Colas Danmark A/S har anvendt drænasfalt som støjdæmpende belægning siden 1989.

I samarbejde med Københavns Kommune er der udlagt en to-lags drænasfalt på Lyngbyvej i 2004.



Tabel 1.

	DA-6	DA-8	DA-11	DA-16
Asfalmængde, kg/m ²	60 – 70 (enkeltlag) 35 – 50 (dobbeltlag)	70 – 90	90 – 100	90 – 120 (enkeltlag) 65 – 85 (dobbeltlag)
Primær funktionsegenskab	Støjdæmpning	Støjdæmpning	Vandafledning	Enkeltlag: vandafledning Dobbeltlag: støjdæmpning
Anvendelsesområder	Stærkt trafikerede bygader, landeveje og motorveje samt start- og rullebaner			
Bindemiddeltype	Colflex S, N eller MA, afhængig af trafikmængden.			