

# Åbengraderet Asfaltlidlag



# Åbengraderet Asfaltslidlag

## ANVENDELSESOMRÅDER

Åbengraderede asfaltslidlag kan anvendes på alle typer vej- og gadeanlæg samt andre trafikkanlæg.

- Boligveje
- Bygader
- Kommuneveje
- Hoved- og landeveje
- Motorveje
- Havne- og kajanlæg
- Lufthavne
- Industripladser
- Parkeringspladser
- Stier

## FORDELE

- Stor stabilitet
- Lang levetid
- Høj sporkøringsmodstand
- Særdeles god friktion
- Ringe risiko for aquaplaning
- Mindre opsprøjt af regnvand
- Gode lystekniske egenskaber
- Lavt støjniveau ved lille maksimal-kornstørrelse

## BEGRÆNSNINGER

- Bør maskinudlægges
- Kræver bituminøst underlag

## PRODUKTBEKRIVELSE

Stenskelettet består udelukkende af knuste materialer. Grovfraktionen er knust klippegranit, eventuelt med tilslag af lyse natursten. Sidstnævnte tilslag sikrer, at asfaltmaterialet kan opfylde særlige lystekniske krav.

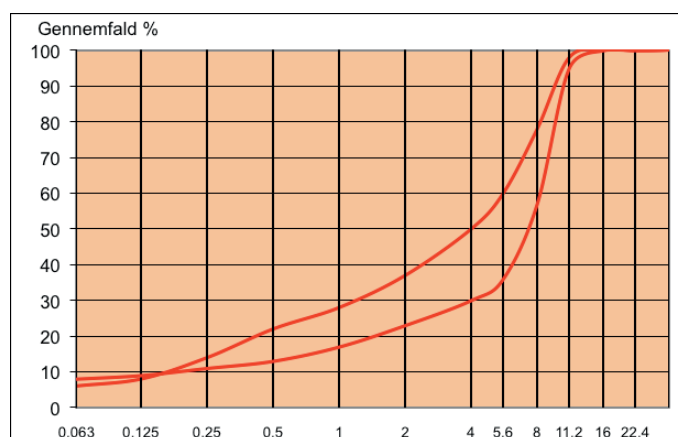
Materialet er karakteriseret ved et stort stenindhold i en snæver fraktion lige under maksimal-kornstørrelsen. Dette giver en "knækket" kornkurve, hvilket er illustreret på figuren ved sammenligning med kornkurven for en traditionel tætgraderet type. Asfaltmaterialet leveres med maksimal-kornstørrelser på 6, 8, 11 og 16 mm.

Det høje stenindhold sikrer en åben struktur, hvilket medfører større stabilitet og bedre overfladeegenskaber. De forkilede knuste skærver giver en høj stabilitet, hvorved risikoen for skadelige deformationer i form af sporkøring reduceres.

Der er konstateret en nøje sammenhæng mellem bindemiddelindholdet og den forventede levetid. Jo højere bindemiddelindhold, jo længere kan man også regne med, at belægningen lever.

I de almindelige arbejdsbetingelser for varmblandet asfalt (AAB) er der derfor stillet krav til det mindste bitumenindhold, som må specificeres. Dette krav er afpasset efter bitumenhårdheden, og kravværdien afhænger også af stendensiteten.

I henhold til almindelige arbejdsbetingelser for varmblandet asfalt tilsættes klæbeaktiv filler for at sikre optimal vedhæftning mellem bindemidlet og stenmaterialerne. Åbengraderede slidlag er delvist vandgennemtrængelige, og de bør derfor kun anvendes, hvor underlaget er tæt, f.eks. på intakte GAB-lag eller tætgraderede udtjente slidlag. Åbengraderet asfaltmaterialer er meget modtagelige for præventiv forsegling, og ved at foretage sådanne forseglinger med passende mellemrum kan der opnås væsentlige levetidsforlængelser.



# Åbengraderet Asfaltslidlag

## Åbengraderet pulverasfalt, PA å

PA å er et asfaltmateriale fremstillet på basis af et bituminøst bindemiddel med penetrationer på 250/330. Bindemidlet kan modificeres med P-flex, hvilket vil give større modstand mod revnegennemslag og bedre udmattelsesegenskaber. Det bløde bindemiddel i PA å giver materialet visse selvhelende egenskaber.

## Åbengraderet asfaltbeton, AB å

AB å er et asfaltmateriale fremstillet på basis af et bituminøst bindemiddel med penetrationer på 40/60 til 160/220. Bindemidlet i AB å kan også modificeres med P-flex, hvis der ønskes større modstand mod revnegennemslag og bedre udmattelsesegenskaber. Desuden vil P-flex tilsætning forbedre sporkøringsmodstanden.

### VEJLEDNING I VALG AF ASFALSLIDLAGE, TYPE Å

		PA å				AB å				
Teoretisk vægtinterval pr. 10 mm færdig belægning		21 - 24				21 - 24				kg/m <sup>2</sup>
Maksimal kornstørrelse, mm		6	8	11	16	6	8	11	16	
Æ <sub>10</sub> pr. spor	ÅDT	Type 6 å	Type 8 å	Type 11 å	Type 16 å	Type 6 å	Type 8 å	Type 11 å	Type 16 å	
>800	>20.000							65 - 90	80 - 110	kg/m <sup>2</sup>
500-800	10.000-20.000						50 - 70	65 - 90	80 - 110	
200-500	4.000-10.000			50 - 70	70 - 90		50 - 70	65 - 90	80 - 110	
50-200	2.000-4.000		40 - 60	50 - 70		40 - 50	50 - 70	65 - 90		
20-50	800-2.000	30 - 40	40 - 60	50 - 70		40 - 50	50 - 70	65 - 90		
0-20	0-800	30 - 40	40 - 60	50 - 70		40 - 50	50 - 70	65 - 90		
Gangsti og cykelsti		30 - 40	40 - 60							
P-plads, personbiler						40 - 50	50 - 70			

Ved punktformige statiske belastninger kan det blive nødvendigt at anvende specialbelægninger. Den nederste halvdel af det angivne interval for lagtykkelse forudsætter profilrigtigt og/eller afrettet underlag, samt at udlægningsforholdene er gunstige. Der vil være risiko for dårlig komprimering og dermed ringe holdbarhed ved anvendelse af minimumsmængderne. De foreslåede mængder forudsætter i alle tilfælde, at underlaget har tilfredsstillende bæreevne.

### VEJLEDNING I VALG AF BITUMEN HÅRDHED, TYPE Å

Æ <sub>10</sub> pr. spor	ÅDT	PA å	AB å
>800	>20.000		Modificeret
500-800	10.000-20.000		Modificeret eller 40/60
200-500	4.000-10.000	250/330	70/100 - 160/220
50-200	2.000-4.000	250/330	70/100 - 160/220
20-50	800-2.000	250/330	160/220
0-20	0-800	250/330	160/220
Gangsti og cykelsti		250/330	
P-plads, personbiler		250/330	70/100 - 160/220

Bitumenhårdheden vælges under hensyn til følgende hovedparametre:

- Trafikpåvirkning
- Underlagets beskaffenhed
- Udlægningsforhold – herunder vejforhold, maskinudlægning eller håndudlægning
- Lagtykkelse – ved større lagtykkelse vælges hårdere bitumen end ved mindre lagtykkelser

Tallene angiver penetrationen.