

GAB ABB

Grusafaltbeton, Asfaltbetonbindelag



GAB ABB

Grusafaltbeton, Asfaltbetonbindelag

ANVENDELSESOMRÅDER

Grusafaltbeton (GAB) anvendes som bærelag og bindelag i vej- og pladsbelægninger. GAB fremstilles i henhold til Vejdirektoratets udbudsforskrifter for varmbladet asfalt i 3 hovedtyper: GAB 0, GAB I og GAB II. Asfaltbetonbindelag (ABB) anvendes kun som bindelag.

FORDELE

- Gode trykfordelende egenskaber
- Fleksibel
- Fugefri
- Ingen svindrevner
- Hurtig udlægning

BEGRÆNSNINGER

- Kræver bituminøs overdækning
- Ikke helt vandtæt

PRODUKTBESKRIVELSE

Asfaltbetonbindelag, ABB

ABB er et særligt sporkøringsresistent, højstabil bindelagsmateriale. Ved større trafikbelastninger (mere end 200 ækvivalente 10-ton aksler pr. spor eller årsdøgntrafik \geq 4000 køretøjer), skal den øverste del af bærelaget udføres som ABB. Dette lag bliver således et bindelag mellem bærelaget og slidlaget. Hvis der på trods af mindre trafikbelastning er risiko for sporkøring, bør der også anvendes ABB. Dette kan f.eks. være steder, hvor der er langsomt kørende kanaliseret trafik.

Den skærverrige belægning produceres af knuste stenmaterialer i 2 typer, type 11 og type 16, hvor tallet angiver maksimal Kornstørrelsen. Ved trafikbelastninger mellem 200 og 500 ækvivalente 10-ton aksler pr. spor anvendes knuste bakke-, sø- eller granitmaterialer. Som bindemiddel anvendes bitumen 40/60. Ved trafikbelastninger på mere end 500 ækvivalente 10-ton aksler pr. spor anvendes udelukkende knuste granitmaterialer samt et modificeret bindemiddel. Der skal påføres slidlag senest i kalenderåret efter udførelsestidspunktet.

Grusafaltbeton GAB 0

Ved mindre trafikbelastninger (mindre end 200 ækvivalente 10-ton aksler pr. spor eller årsdøgntrafik $<$ 4000 køretøjer) anvendes GAB 0 som bindelag. En sådan belægning må ligge uden slidlag til udgangen af 2. kalen-

derår efter udførelsen. GAB 0 produceres i 2 typer, type 11 og type 16. Også her angiver tallet maksimal Kornstørrelsen. Stenmaterialet er typisk knuste og uknuste bakke- eller sømaterialer, men i specielle tilfælde kan en del af stenmaterialet være klippegranit. Som bindemiddel anvendes bitumen 40/60 eller 70/100.

Grusafaltbeton GAB I

GAB I anvendes som bærelag på nyanlæg med mindre trafikbelastninger (mindre end 200 ækvivalente 10-ton aksler pr. spor), på kantudvidelser samt ved mindre forstærkningsarbejder. Stenmaterialet i GAB I er uknuste og knuste bakke- eller sømaterialer med en maksimal Kornstørrelse på 22,4 mm. Bitumenen er 40/60 eller 70/100. GAB I påføres slidlag eller GAB 0 senest kalenderåret efter udførelsestidspunktet.

Grusafaltbeton GAB II

GAB II anvendes som nederste bituminerede bærelag. Materialet består typisk af uknuste bakke- eller sømaterialer med en maksimal Kornstørrelse på 31,5 mm. Som bindemiddel anvendes bitumen 40/60. Laget kræver afdækning med ABB, GAB 0, GAB I eller tilsvarende bærelagsmateriale inden $\frac{1}{2}$ år efter udlægning, og før den åbnes for trafik.

OVERFLADE

Bære- og bindelag, der anvendes midlertidigt som slidlag, overholder Vejdirektoratets krav til friktion. Maskinudlagte bære- og bindelag overholder samtidig kravene til jævnhed for bærelag.

KRAV TIL UNDERLAG

Underlaget skal være af en sådan beskaffenhed, at det er egnet til konditionsmæssig udlægning af asfaltbetonbære- eller bindelag.

BÆREEVNE

Bære- og bindelag kan ved dimensionering tillægges følgende E-værdier i MPa.

	Dybde fra overfladen	
	\leq 100 mm	$>$ 100 mm
Bitumen 70/100	2.000	3.000
Bitumen 40/60	3.000	5.000

GAB ABB

Grusafaltbeton, Asfaltbetonbindelag

LAGTYKKELSE

Under forudsætning af, at stendensiteten er i intervallet 2,6 - 2,8 g/cm³ samt profilrigtigt og/eller afrettet underlag kan bære- og bindelag udlægges i mængder, som vist i skemaet "Vejledning i valg af asfaltbære- og bindelag". Jo tykkere lag der udlægges, jo nemmere lader komprimeringen sig gennemføre. Jo tyndere lag der anvendes, jo mindre skal maksimalkornstørrelsen være af hensyn til jævnhed og overfladestruktur.

TRAFIKBELASTNING

Skønnet over hvilken lastbil- og busintensitet, der kan forventes, bør ske ud fra enten foreliggende prognoser eller lokale erfaringer om trafikken. Er disse informationer ikke mulige at tilvejebringe, kan følgende overvejelser bruges til

fastlæggelse af trafikbelastningen: For korte lukkede villaveje og for veje i sommerhusområder er lastvognstrafikken efter udbygning af området meget ringe, 1 lastbil pr. døgn. For mindre villaveje i et boligområde uden bustrafik kommer kun flyttebiler, renovationsvogne, fejmaskiner og evt. oliebiler, mindre end 10 lastbiler pr. døgn. Fordelingsveje må antages at have mere end 10 lastbiler pr. døgn, og er der tilsluttet industrikvarter og intens bustrafik, må der forventes over 100 lastbiler pr. døgn.

De anførte eksempler på opbygninger bør ved flere hundrede lastbiler pr. døgn kun benyttes ved meget korte strækninger. Opbygning af sådanne trafikarealer bør først foretages, når der er foretaget en korrekt dimensionering af opbygningen.

VEJLEDNING I VALG AF ASFALTBÆRE- OG BINDELAGE

			GAB II	GAB I	GAB 0		ABB		
Teoretisk vægtinterval pr. 10 mm færdig belægning			22 - 25	22 - 25	23 - 26		22 - 26		kg/m ²
Maksimal kornstørrelse, mm			31,5	22,4	11,2	16	11,2	16	
Æ ₁₀ pr. spor	ÅDT	Bitumen			Type 11	Type 16	Type 11	Type 16	
>500	>10.000	Modificeret					100 - 160	130 - 200	
>500	>10.000	40/60	180 - 400						
200-500	4.000-10.000	Modificeret						130 - 200	
200-500	4.000-10.000	40/60	180 - 400	135 - 250			100 - 160	130 - 200	
50-200	2.000-4.000	40/60	180 - 400	135 - 250	100 - 140	115 - 160			
50-200	2.000-4.000	70/100		115 - 225	90 - 130	110 - 150			kg/m ²
<50	<2.000	70/100		115 - 225	90 - 130	110 - 150			
P-plads, personbiler		40/60	180 - 400	135 - 250	100 - 140				
P-plads, personbiler		70/100		115 - 225	90 - 130				
P-plads, lastbiler		Modificeret					100 - 160	130 - 200	
P-plads, lastbiler		40/60	180 - 400	135 - 250			100 - 160	130 - 200	

GAB ABB

Grusafaltbeton, Asfaltbetonbindelag

BEFÆSTELSES TYKKELSE AF HENSYN TIL FROST

Befæstelsen består af asfaltlag, ubundne bærelag og eventuel bundsikring. Den totale befæstelsestykkelte fastsættes ud fra underbund og trafikbelastning.



MINDSTE BEFÆSTELSE I MM

Antal lastbiler pr. døgn	Sand og grus uden partier af silt og ler af betydning	Frostvivilsomt moræneler og ler	Frostfarlig silt og meget fedt ler
Mindre end 1	Bestemt ud fra dimensionering	400	500
Op til 75		500	700
Op til 150		600	800
Over 150		700	900

EKSEMPLER PÅ OPBYGNINGER (UDLAGT PÅ FROSTVIVLSOM UNDERBUND)

