

Belægninger på taghaver og dæk

Løsning til befæstede arealer på taghaver og terrændæk

Når der er tale om intensive tage med ophold, er der som regel også planlagt befæstede arealer i kombination med de beplantede områder. Det kan for eksempel være stier, terrasser og andre opholdsarealer til gangtrafik. Det er også muligt at lave befæstede arealer der tåler trafikbelastning, for eksempel i forbindelse med brandveje.

BGreen-it-systemløsning til befæstede arealer er velegnede til en lang række af befæstelser lige fra betonbelægninger, natursten, grus, asfalt, flisefodder til græsarmeringer.



Eksempel på en T1 betonbelægning på et grønt tag.

Belægninger på taghaver og dæk

Indholdsfortegnelse

Introduktion til belægninger på taghaver og dæk	s. 1
Betonbelægninger	s. 2
Natursten, chaussésten og klinker	s. 6
Grus og andre løse overflader	s. 10
Asfalt	s. 14
Græsarmering	s. 16

Følgende guide er vederlagsfrit stillet til rådighed af Byggros, guiden er funderet på geoteknisk viden, erfaring og best practice. Rådgiver, bygherre eller entreprenør påtager sig det fulde ansvar, med mindre Byggros har indgået aftale om særskilt rådgiverforsikring.

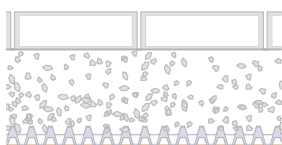
Belægninger på taghaver og dæk

Introduktion

Opbygningen af et bærelag på et betondæk kræver først og fremmest et veldefineret drænlag. Drænlaget skal endvidere have styrken til at bære det givne bærelags tykkelse og den dynamiske trafikbelastning. Et drænlag er et kapillarbrydende lag. Vandet i et bærelag med fine 0-2 mm fraktioner har svært ved at "slippe" til drænlaget og det kan medføre sætninger i belægningen og en utilsigtet tung opbygning. Derfor er det meget vigtigt at anvende rette materialer og sikre at sammensætningen af materialer er udført korrekt.

OPBYGNINGER GENERELT

- Trafikbelastning: Gangtrafik, T0, T1 eller T2 definerer bærelagets minimale tykkelse og drænlagets langtidstyrke.
- Belægningstype: Alle traditionelle belægningstyper er mulige at lave på et dæk / taghave.
- Bære- og afretningslag: Bærelag vælges ud fra en økonomisk, praktisk eller miljømæssig betragtning
- Drænlag: Drænlaget vælges ud fra dræningskapaciteten, styrken og bygbarheden.



Herunder retvendt/omvendt tag

Overflade: F.eks. beton, asfalt, grus, natursten, græsarmering og klinker.

Bære- og afretningslag: F.eks. afretning 0/8, skærver 2/8 mm, drænende stabilgrus eller stabilgrus.

Drænlag: F.eks. Enkadrain, BG Drain 25/40/60 Free.

I guiden tages der udgangspunkt i Norm B15, som er en del af Normerne for Danske Anlægsgartnere, dog med afvigelse ift. bærelagstykkelser, da bunden på en taghave ikke er begrænset af en råjords elasticitet. Samtidig er der andre udførelsmæssige hensyn at tage end i terræn. Der anvendes trafikklasser T0, T1 & T2. Derudover er gangtrafik tilføjet, da mange taghaver er helt uden kørende trafik.

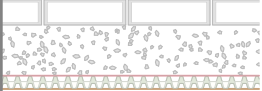
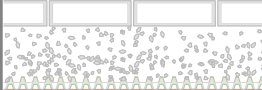
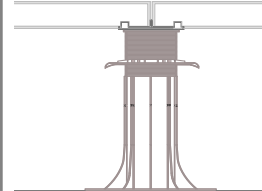
Normerne for Danske Anlægsgartnere om TRAFIKKLASSE*	T0	T1	T2
Lastbiler pr. døgn (i begge retninger tilsammen)	0	<1	1-75
Æ10 pr. dag pr. spor (øvre grænse)	0	0	<20
*Trafikklasserne er defineret ud fra antal lastbiler, da tunge køretøjer er udslagsgivende for dimensioneringen. Æ10 = trafikbelastning omregnet til 10 tons akseltryk. Trafikklasse T0 er til befæstelser hvor der aldrig kommer lastbiler og kun undtagelsesvist personbiler o.lign. Den er rettet mod terrasser, stier m.v. for let trafik. Trafikklasse T1 er til indkørsler, stier m.v. der sjældent belastes af lastbiler. Trafikklasse T2 er til mindre veje og stier og overkørsler der er udsat for lastvogshjul m.v.			

Kilde: Danske anlægsgartnere. Normer for danske anlægsgartnere - Norm B15

I følgende materiale kan du aflæse vejledende opbygningstykkelser for ønskede trafikklasser på de forskellige opbygningsprincipper

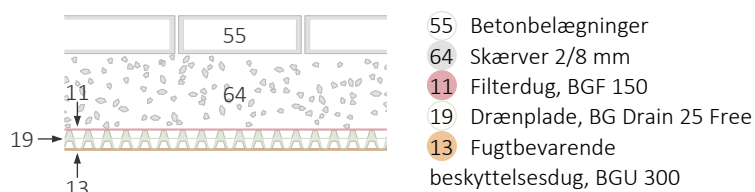
Betonbelægninger

Indholdsfortegnelse

	B1-1. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet s.3 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T1
	B1-2. Opbygning m. skærver. Lav dræningskapacitet s.3 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2
	B1-3. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet s.4 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2
	B1-4. Opbygning m. stabilgrus. Lav dræningskapacitet s.4 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2
	B1-5. Opbygning m. stabilgrus. Høj dræningskapacitet s.5 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2
	B1-6. Opbygning m. flisefødder. Høj dræningskapacitet s.5 Trafikklasse: Gangtrafik

Betonbelægninger

B1-1. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet



Anvendelse: Opbygningen anvendes primært til gangtrafik. Her lægges en filterdug over drænpladerne, og overlappning af drænpladerne kan derved undgås. Systemet er nemt at indbygge, specielt i kombination med grønne arealer, hvor samme system derved kan udlægges over alt.

Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Betonbelægning	50	50	x	x
Bærelag af skærver 2/8 mm	60	100	x	x
Filterdug, BGF 150	1	1	x	x
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	x	x
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	x	x
Samlet opbygning ca.	140	180	x	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

B1-2. Opbygning m. skærver. Lav dræningskapacitet



Anvendelse: Opbygningen anvendes optil trafikklasse T2. Enkadrainmåtten kan tåle 400 kN/m² og er nem at installere, da den blot skal rulles ud. Hvis drænmåtten tilføres ekstra vand fra facade eller fra andet opland, er afdræningskapaciteten ikke stor nok. I så fald bør der min. anvendes en 25 mm drænplade.

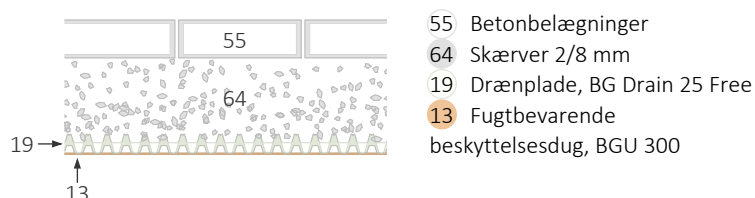
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2*
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Betonbelægning	50	50	60	80
Bærelag af skærver 2/8 mm	60	100	120	190
Drænmåtte, Enkadrain 5004	4	4	4	4
Samlet opbygning ca.	115	150	180	270

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Jf. normerne for DAG: Anvendes betonfliser og ikke betonbelægningssten skal tykkelsen være 10 cm. Fuger, afretningslag og bærelag bør endvidere udføres i bundne bærelag (beton, asfalt).

Betonbelægninger

B1-3. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet



- 55 Betonbelægninger
- 64 Skærver 2/8 mm
- 19 Drænplade, BG Drain 25 Free
- 13 Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300

Anvendelse: Opbygningen anvendes optil trafikklasse T2. BG Drain 25 Free fyldes op med skærver og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nopper.

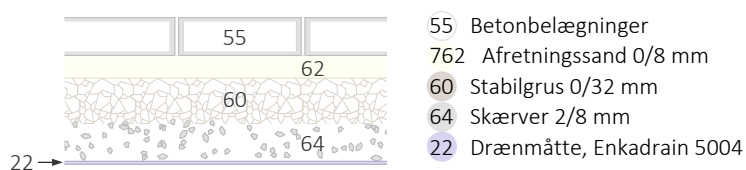
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2*
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Betonbelægning	50	50	60	80
Bærelag af skærver 2/8 mm	60**	100**	120**	190**
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	25	25
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	1.6	1.6
Samlet opbygning ca.	110	150	180	200

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Jf. normerne for DAG: Anvendes betonfliser og ikke betonbelægningssten skal tykkelsen være 10 cm. Fuger, afretningslag og bærelag bør endvidere udføres i bundne bærelag (beton, asfalt).

**Inkl. opfyldning af drænplade

B1-4. Opbygning m. stabilgrus. Lav dræningskapacitet



- 55 Betonbelægninger
- 762 Afretningssand 0/8 mm
- 60 Stabilgrus 0/32 mm
- 64 Skærver 2/8 mm
- 22 Drænmåtte, Enkadrain 5004

Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. Hvis drænmåtten tilføres ekstra vand fra facade eller fra andet opland, er afdræningskapaciteten ikke stor nok. I så fald bør der min. anvendes en 25 mm drænplade. Skærverne fungerer som et beskyttende lag af drænmåtten og til at forhindre hængende vandspejl i stabilgruset.

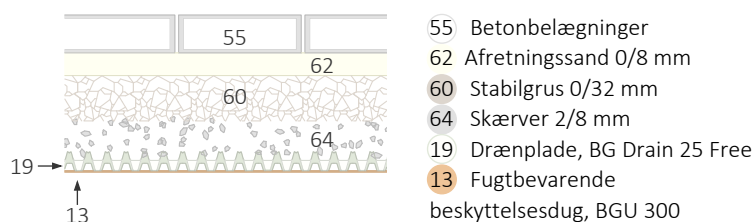
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2*
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Betonbelægning	50	50	60	10
Afretningssand 0/8 mm	30	30	30	30
Stabilgrus 0/32 mm	60	100	120	190
Beskyttelseslag af skærver 2/8 mm	50	50	50	50
Drænmåtte, Enkadrain 5004	4	4	4	4
Samlet opbygning ca.	190	230	260	280

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Jf. normerne for DAG: Anvendes betonfliser og ikke betonbelægningssten skal tykkelsen være 10 cm. Fuger, afretningslag og bærelag bør endvidere udføres i bundne bærelag (beton, asfalt).

Betonbelægninger

B1-5. Opbygning m. stabilgrus. Høj dræningskapacitet



- 55 Betonbelægninger
- 62 Afretningssand 0/8 mm
- 60 Stabilgrus 0/32 mm
- 64 Skærver 2/8 mm
- 19 Drænplade, BG Drain 25 Free
- 13 Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300

Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. BG Drain 25 Free fyldes op med skærver og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nopper. Skærverne fungerer som et beskyttende lag af drænpladen og til at forhindre hængende vandspejl i stabilgruset.

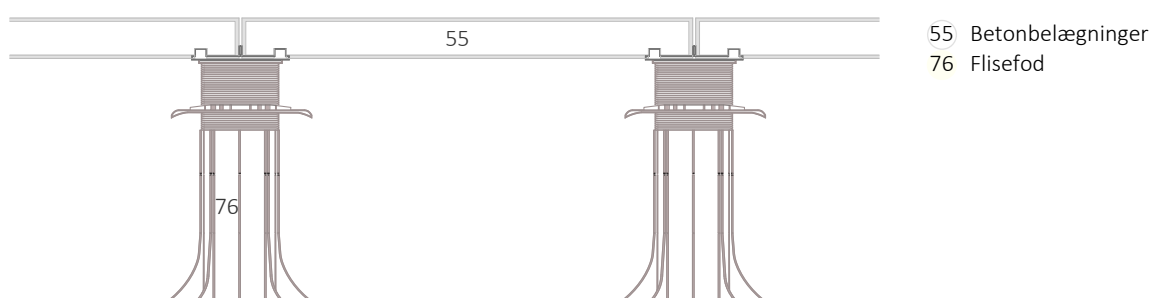
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2*
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Betonbelægning	50	50	60	80
Afretningssand 0/8 mm	30	30	30	30
Stabilgrus 0/32 mm	60	100	120	190
Beskyttelseslag af skærver 2/8 mm	50**	50**	50**	50**
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	25	25
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	1.6	1.6
Samlet opbygning ca.	190	230	260	350

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Jf. normerne for DAG: Anvendes betonfliser og ikke betonbelægningssten skal tykkelsen være 10 cm. Fuger, afretningslag og bærelag bør endvidere udføres i bundne bærelag (beton, asfalt).

**Inkl. Opfyldning af drænplade

B1-6. Opbygning m. flisefødder. Høj dræningskapacitet



- 55 Betonbelægninger
- 76 Flisefod

Lag	Gangtrafik
	Lagtykkelse i mm
Betonbelægning	Varierende
Flisefod	35-1000
Samlet opbygning op til	1000

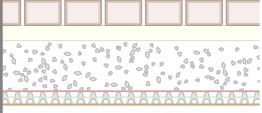
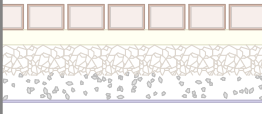
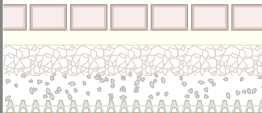
Anvendelse: Opbygningen anvendes primært til gangtrafik. Flisefoden placeres direkte på tagmembranen. Vær dog opmærksom på om membranen er egnet til flisefødder, eller om der er behov for et ekstra trykfordelende lag under foden. Systemet er særlig velegnet, hvor man ønsker en let opbygning på dækket, for eksempel i tilfælde, hvor der er stor indbygningshøjde.

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

Ved omvendt tag bør der udlægges branddug over isolering.

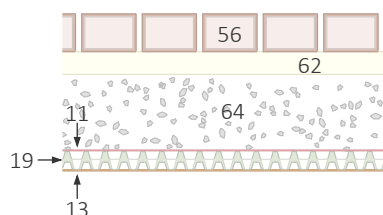
Natursten, chaussésten og klinker

Indholdsfortegnelse

	B2-1. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet s.7 Trafikklasse: Gangtrafik og T0
	B2-2. Opbygning m. skærver. Lav dræningskapacitet s.7 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2
	B2-3. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet s.8 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2
	B2-4. Opbygning m. stabilgrus. Lav dræningskapacitet s.8 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2
	B2-5. Opbygning m. stabilgrus. Høj dræningskapacitet s.9 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2

Natursten, chaussésten og klinker

B2-1. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet



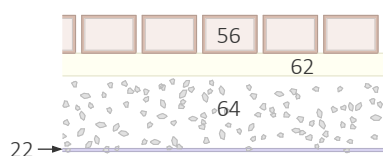
- 56 Natursten, chaussésten og klinker
- 62 Afretningssand 0/8 mm
- 64 Skærver 2/8 mm
- 11 Filterdug, BGF 150
- 19 Drænplade, BG Drain 25 Free
- 13 Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300

Anvendelse: Opbygningen anvendes primært til gangtrafik. Her lægges en filterdug over drænpladerne, og overlappning af drænpladerne kan derved undgås. Systemet er nemt at indbygge, specielt i kombination med grønne arealer, hvor samme system derved kan udlægges over alt.

Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Natursten og chaussésten	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x	x
Klinker	50	50	x	x
Afretningssand 0/8 mm	30	30	x	x
Bærelag af skærver 2/8 mm	60	100	x	x
Filterdug, BGF 150	1	1	x	x
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	x	x
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	x	x
Samlet opbygning ca.	165	205	x	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

B2-2. Opbygning m. skærver. Lav dræningskapacitet



- 56 Natursten, chaussésten og klinker
- 62 Afretningssand 0/8 mm
- 64 Skærver 2/8 mm
- 22 Drænmåtte, Enkadrain 5004

Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. BGDrain 25 Free fyldes op med skærver og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nopper.

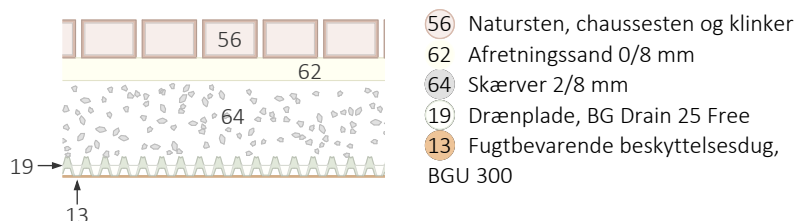
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2*
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Natursten og chaussésten	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x
Klinker	50	50	60	x
Afretningssand 0/8 mm	30	30	30	x
Bærelag af skærver 2/8 mm	60	100	120	x
Drænmåtte, Enkadrain 5004	4	4	4	x
Samlet opbygning ca.	144	184	214	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Jf. normerne for DAG: Anvendes naturstensfliser og chauxsebrosten skal fuger, afretningsslag og bærelag udføres i bundne bærelag (beton, asfalt).

Natursten, chaussésten og klinker

B2-3. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet



Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. BG Drain 25 Free fyldes op med skærver og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nopper.

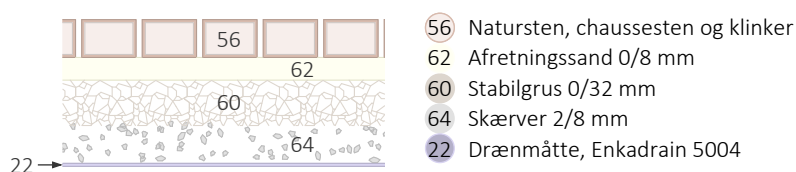
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2*
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Natursten og chaussesten	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x
Klinker	50	50	60	x
Afretningssand 0/8 mm	30	30	30	x
Bærelag af skærver 2/8 mm	60**	100**	120**	x
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	25	x
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	1.6	x
Samlet opbygning ca.	165	205	235	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Jf. normerne for DAG: Anvendes naturstensfliser og chaussebrosten skal fuger, afretningslag og bærelag udføres i bundne bærelag (beton, asfalt).

**Inkl. opfyldning af drænplade

B2-4. Opbygning m. stabilgrus. Lav dræningskapacitet



Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. Hvis drænmåtte tilføjes ekstra vand fra facade eller fra andet opland, er afdræningskapaciteten ikke stor nok. I så fald bør der min. anvendes en 25 mm drænplade. Skærverne fungerer som et beskyttende lag af drænmåtte og til at forhindre hængende vandspejl i stabilgruset.

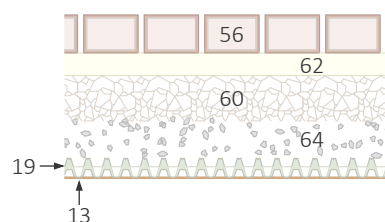
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2*
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Natursten og chaussesten	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x
Klinker	50	50	60	x
Afretningssand 0/8 mm	30	30	30	x
Stabilgrus 0/32 mm	60	100	120	x
Beskyttelseslag af skærver 2/8 mm	50	50	50	x
Drænmåtte, Enkadrain 5004	4	4	4	x
Samlet opbygning ca.	194	234	264	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Jf. normerne for DAG: Anvendes naturstensfliser og chaussebrosten skal fuger, afretningslag og bærelag udføres i bundne bærelag (beton, asfalt).

Natursten, chaussésten og klinker

B2-5. Opbygning m. stabilgrus. Høj dræningskapacitet



- 56 Natursten, chaussesten og klinker
- 62 Afretningssand 0/8 mm
- 60 Stabilgrus 0/32 mm
- 64 Skærver 2/8 mm
- 19 Drænplade, BG Drain 25 Free
- 13 Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300

Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. BG Drain 25 Free fyldes op med skærver og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nopper. Skærverne fungerer som et beskyttende lag af drænpladen og til at forhindre hængende vandspejl i stabilgruset.

Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2*
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Natursten og chaussesten	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x
Klinker	50	50	60	x
Afretningssand 0/8 mm	30	30	30	x
Stabilgrus 0/32 mm	60	100	120	x
Beskyttelseslag af skærver 2/8 mm	50**	50**	50**	x
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	25	x
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	1.6	x
Samlet opbygning ca.	215	255	285	x

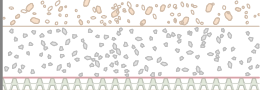
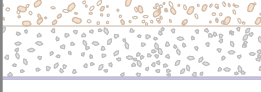
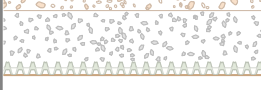
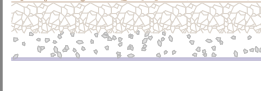
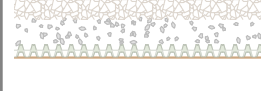
Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Jf. normerne for DAG: Anvendes naturstensfliser og chaussebrosten skal fuger, afretningslag og bærelag udføres i bundne bærelag (beton, asfalt).

**Inkl. opfyldning af drænplade

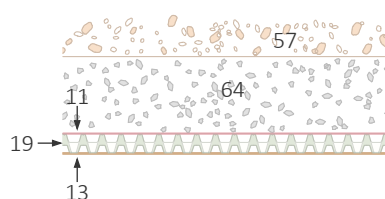
Grus og andre løse overflader

Indholdsfortegnelse

	B3-1. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet s.11 Trafikklasse: Gangtrafik og T0
	B3-2. Opbygning m. skærver. Lav dræningskapacitet s.11 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T1
	B3-3. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet s.12 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T1
	B3-4. Opbygning m. stabilgrus. Lav dræningskapacitet s.12 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T1
	B3-5. Opbygning m. stabilgrus. Høj dræningskapacitet s.13 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T1

Grus og andre løse overflader

B3-1. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet



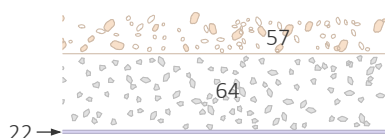
- 57 Grusbelægninger og løse overflader
- 64 Skærver 2/8 mm
- 11 Filterdug, BGF 150
- 19 Drænplade, BG Drain 25 Free
- 13 Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300

Anvendelse: Opbygningen anvendes primært til gangtrafik. Her lægges en filterdug over drænpladerne, og overlappning af drænpladerne kan derved undgås. Systemet er nemt at indbygge, specielt i kombination med grønne arealer, hvor det er samme system der udlægges over alt.

Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Grusbelægninger og løse overflader	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x	x
Bærelag af skærver 2/8 mm	60	100	x	x
Filterdug, BGF 150	1	1	x	x
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	x	x
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	x	x
Samlet opbygning ca.	90 + toplag	130 + toplag	x	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

B3-2. Opbygning m. skærver. Lav dræningskapacitet



- 57 Grusbelægninger og løse overflader
- 64 Skærver 2/8 mm
- 22 Drænmåtte, Enkadrain 5004

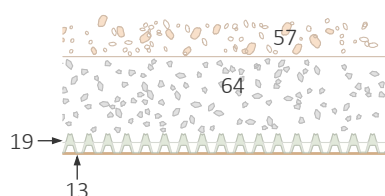
Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T1. Enkadrainmatten kan tåle 400 kN/m² og er nem at installere, da den blot skal rulles ud. Hvis drænmatten tilføres ekstra vand fra facade eller fra andet opland, er afdræningskapaciteten ikke stor nok. I så fald bør der min. anvendes en 25 mm drænplade.

Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Grusbelægninger og løse overflader	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x
Bærelag af skærver 2/8 mm	60	100	120	x
Drænmåtte, Enkadrain 5004	4	4	4	x
Samlet opbygning ca.	64 + toplag	104 + toplag	124 + toplag	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

Grus og andre løse overflader

B3-3. Opbygning m. skærver. Høj dræningskapacitet



- 57 Grusbelægninger og løse overflader
- 64 Skærver 2/8 mm
- 19 Drænplade, BG Drain 25 Free
- 13 Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300

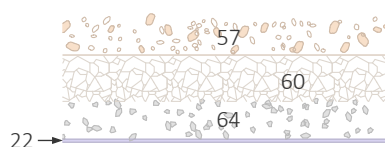
Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T1. BG Drain 25 Free fyldes op med skærver og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nopper.

Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Grusbelægninger og løse overflader	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x
Bærelag af skærver 2/8 mm	60*	100*	120*	x
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	25	x
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	1.6	x
Samlet opbygning ca.	x	x	x	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Inkl. Opfyldning af drænplade

B3-4. Opbygning m. stabilgrus. Lav dræningskapacitet



- 57 Grusbelægninger og løse overflader
- 60 Stabilgrus 0/32 mm
- 64 Skærver 2/8 mm
- 22 Drænmåtte, Enkadrain 5004

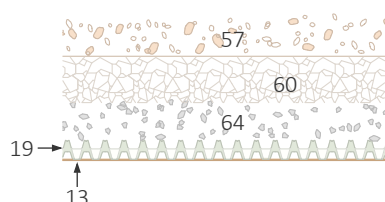
Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T1. Hvis drænmåtte tilføres ekstra vand fra facade eller fra andet opland, er afdræningskapaciteten ikke stor nok. I så fald bør der min. anvendes en 25 mm drænplade. Skærverne fungerer som et beskyttende lag af drænmåtte og til at forhindre hængende vandspejl i stabilgruset.

Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Grusbelægninger og løse overflader	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x
Stabilgrus 0/32 mm	60	100	120	x
Beskyttelseslag af skærver 2/8 mm	50	50	50	x
Drænmåtte, Enkadrain 5004	4	4	4	x
Samlet opbygning ca.	110 + toplag	150 + toplag	170 + toplag	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

Grus og andre løse overflader

B3-5. Opbygning m. stabilgrus. Høj dræningskapacitet



- 57 Grusbelægninger og løse overflader
- 60 Stabilgrus 0/32 mm
- 64 Skærver 2/8 mm
- 19 Drænplade, BG Drain 25 Free
- 13 Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300

Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T1. BG Drain 25 Free fyldes op med skærver og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nobber. Skærverne fungerer som et beskyttende lag af drænpladen og til at forhindre hængende vandspejl i stabilgruset.

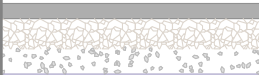
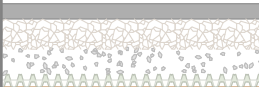
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Grusbelægninger og løse overflader	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	x
Stabilgrus 0/32 mm	60	100	120	x
Beskyttelseslag af skærver 2/8 mm	50*	50*	50*	x
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	25	x
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	1.6	x
Samlet opbygning ca.	135 + toplag	175 + toplag	195 + toplag	x

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Inkl. opfyldning af drænplade

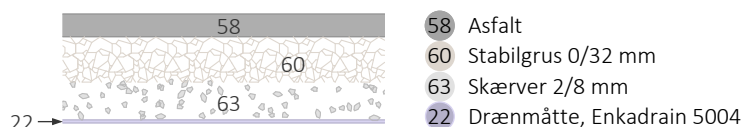
Asfalt

Indholdsfortegnelse

	B4-1. Opbygning m. stabilgrus. Lav dræningskapacitet s.15 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2
	B4-2. Opbygning m. stabilgrus. Høj dræningskapacitet s.15 Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2

Asfalt

B4-1. Opbygning m. stabilgrus. Lav dræningskapacitet



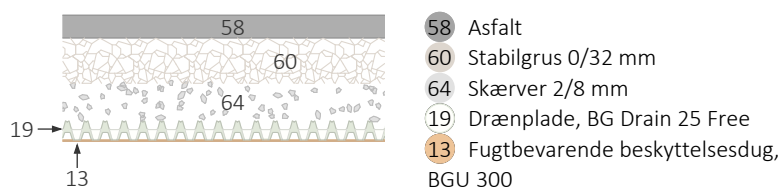
- 58 Asfalt
- 60 Stabilgrus 0/32 mm
- 63 Skærver 2/8 mm
- 22 Drænmåtte, Enkadrain 5004

Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. Hvis drænmåtten tilføjes ekstra vand fra facade eller fra andet opland, er afdræningskapaciteten ikke stor nok. I så fald bør der min. anvendes en 25 mm drænplade. Skærverne fungerer som et beskyttende lag af drænmåtte og til at forhindre hængende vandspejl i stabilgruset.

Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Asfalt	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15
Stabilgrus 0/32 mm	100	100	120	190
Beskyttelseslag af skærver 2/8 mm	50	50	50	50
Drænmåtte, Enkadrain 5004	4	4	4	4
Samlet opbygning ca.	154 + asfalt	154 + asfalt	174 + asfalt	244 + asfalt

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

B4-2. Opbygning m. stabilgrus. Høj dræningskapacitet



- 58 Asfalt
- 60 Stabilgrus 0/32 mm
- 64 Skærver 2/8 mm
- 19 Drænplade, BG Drain 25 Free
- 13 Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300

Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. BG Drain 25 Free fyldes op med skærver og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nopper. Skærverne fungerer som et beskyttende lag af drænpladen og til at forhindre hængende vandspejl i stabilgruset.

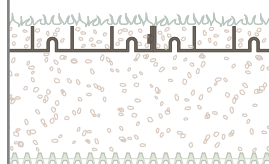
Lag	Gangtrafik	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Asfalt	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15	Jf. norm B15
Stabilgrus 0/32 mm	100	100	120	190
Beskyttelseslag af skærver 2/8 mm	50*	50*	50*	50*
Drænplade, BG Drain 25 Free	25	25	25	25
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1,6	1,6	1,6	1,6
Samlet opbygning ca.	175 + asfalt	175 + asfalt	195 + asfalt	265 + asfalt

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Inkl. Opfyldning af drænplade

Græsarming

Indholdsfortegnelse

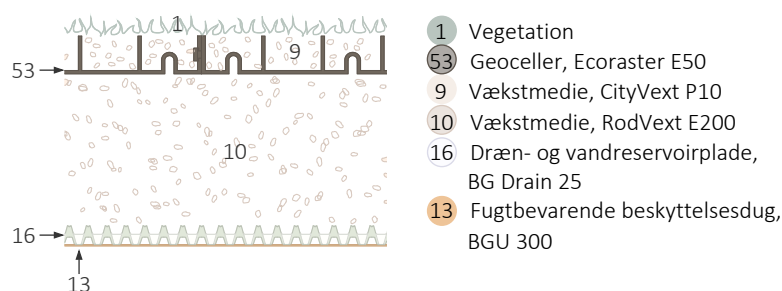


B5-1. Græsarming m. rodvenligt bærelag E200 s.17

Trafikklasse: Gangtrafik og T0 - T2

Græsarmering

B5-1. Græsarmering m. rodvenligt bærelag E200



Anvendelse: Opbygningen anvendes op til trafikklasse T2. Ofte til brandveje. BG Drain 25 fyldes op med RodVext og opnår derved en trykstyrke på 755 kN/m². Drænpladerne skal overlappes med 2 nopper.

Lag	Gangtrafik**	T0	T1	T2
	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm	Lagtykkelse i mm
Ecoraster E50 græsarmering, fyldt med CityVext P10	50	50	50	50
Bærelag, Rodvext E200	200*	200*	200*	200*
Dræn- og vandreservoirplade, BG Drain 25	25	25	25	25
Fugtbevarende beskyttelsesdug, BGU 300	1.6	1.6	1.6	1.6
Samlet opbygning ca.	275	275	275	275

Opbygning herunder udføres som omvendt eller retvendt tag jf. gældende anvisninger.

*Inkl. opfyldning af drænplade

** Ved gangtrafik kan der alternativt anvendes SIM/LetVext