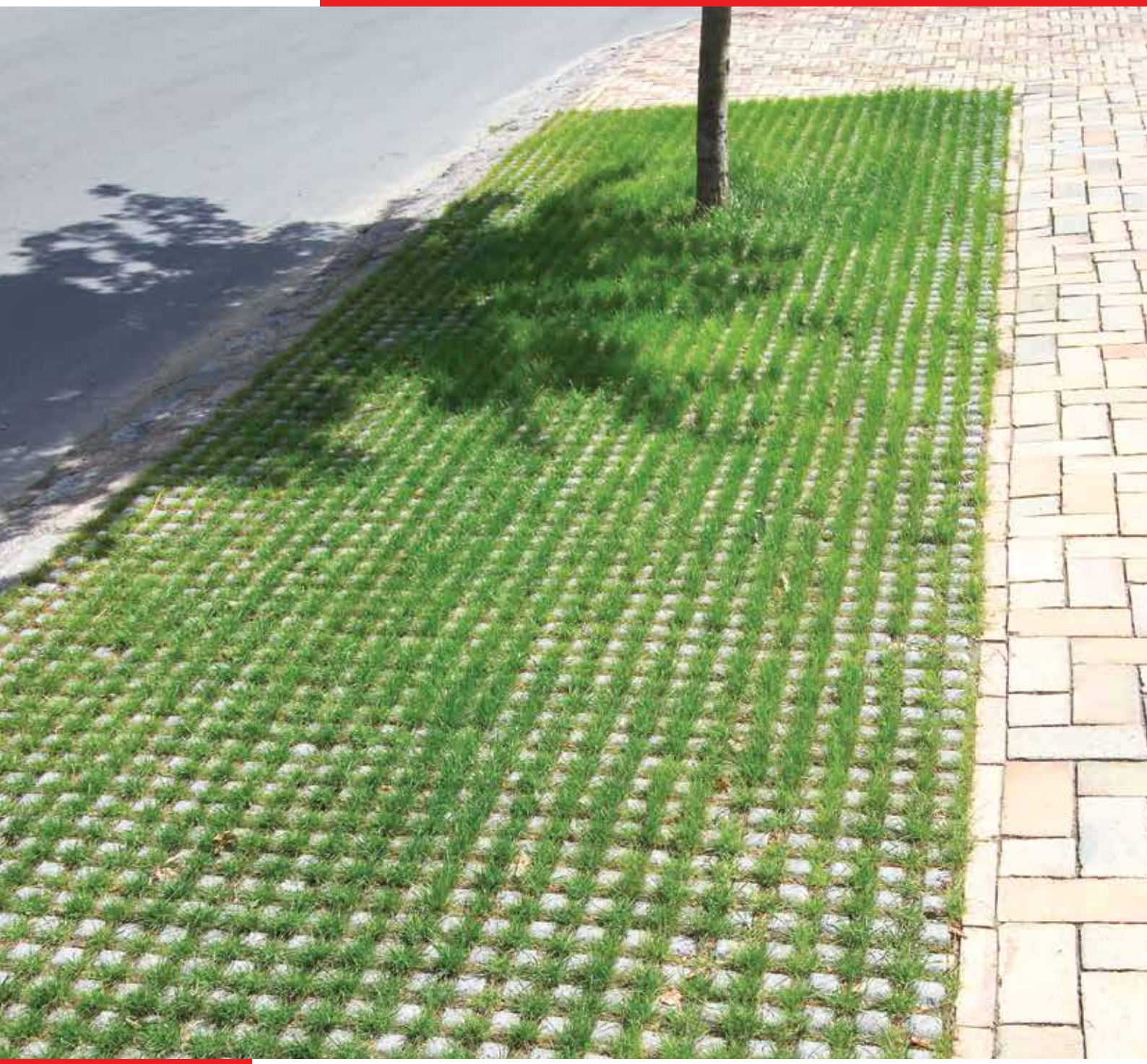
TRADITION
INNOVATION
INSPIRATION

En stærk dansk betonløsning

Græsarmering



- når arkitektur, miljø og naturmaterialer forenes

Modulserien græsarmering.

Forside: Rustik græsarmering.

Produkt

IBF Græsarmering giver frodige og grønne, men samtidig kørefaste, arealer. Dette skaber mulighed for at udføre belægninger, der er i harmoni med den omgivende natur. Græsarealet i IBF Græsarmering udgør fra 25-75 % afhængig af typen. Der er således mulighed for at skabe et areal med netop den mængde græsvækst, der ønskes.

Anvendelse

IBF Græsarmering benyttes typisk til parkeringspladser, brandveje og andre arealer, hvor der er begrænset trafik. I forbindelse med trafikregulering kan det udnyttes, at den grønne flade typisk vil signalere lavere hastighed og et "sekundært" areal.

SF®-Sten græsarmering 35 %.

Farver

Grå

Andre farver efter opgave.

Kvalitet

IBF Græsarmering er CE-mærket og fremstillet i henhold til DS/EN 1338 eller 1339, samt 3. parts overvåget af Betonvarekontrollen, BVK. Herudover kontrolleres produkterne løbende på eget laboratorium.
Deklarationsblad med øvrige tekniske oplysninger kan rekvireres.

Bemærkninger

I forbindelse med valg af græsarmeringstype er det vigtigt, både at tage hensyn til mængden af græsareal, men også hvilken belastning belægningen er udsat for.
Tykkelse, udformning og græsareal har stor betydning for, hvilken trafiklast belægningen holder til. Belægningen lægges med en fuge på 2-5 mm uden betonkontakt. Som følge af variationer i de anvendte råmaterialer kan der på betonprodukter forekomme farvevariationer og ligeledes kalkudfældninger. Man bør ved anvendelsen, uanset farvevalg, altid blande sten fra flere paller for at opnå betonens naturlige farvespil.

Hollændersten græsarmering.

SF-Coloc® græsarmering.

Kalkudfældninger er en naturlig del af hærdningsprocessen, og forsvinder normalt igen. Se evt. vejledning på ibf.dk.
Yderligere oplysninger omkring produkterne og deres anvendelse kan fås ved henvendelse til én af vore afdelinger.
Udover IBF Græsarmering fører IBF et bredt program i andre typer fliser og belægningssten. Brochurer kan rekvireres.

Projektering af græsarmering

Ved projektering skal, udover græsareal, inddrages overvejelser om stentypernes evne til at modstå den forventede belastning.
Som vejledning er der for hver stentype angivet den maks. anbefalede trafikbelastning:
0-trafik (kun fodgængere og cyklister)
Let trafik (kun personbiler)
Middeltung trafik (personbiler, 1 lastbil/døgn)
Tung trafik (maks. 10 lastbiler/døgn).

Egnetheden af stentypen skal dog altid vurderes i hvert enkelt projekt. Græsarmeringssten har generelt begrænset evne til at optage hyppig tung vridende trafik, eksempelvis ved overkørsler til industriarealer.
Der bør også tages hensyn til gangkomforten for gående og cyklister, her bør typisk vælges sten med mindre græsareal.
Belægningen skal etableres med min. 10‰ fald. Erfaringsmæssigt kan der anvendes en afløbskoefficient på 0,9.

Lægning

Belægningen kan lægges som andre belægninger med undtagelse af fugefyldningen.
Der bør altid etableres kantsikring der modsvarer påvirkningerne på belægningen. Denne kantsikring kan bestå af kantsten sat i beton.

Belægningen fuges/fyldes med en blanding af 1/2 fugegrus og 1/2 muld, vibreres og efterfyldes til 1 cm under overfladen af stenene. Herefter sås 2 kg græs og 1,5 kg NPK gødning pr. 100 m^2. Det er vigtigt ikke at fylde fugerne helt op, da græsset derved let slides helt ned af trafikken. Græsblandingen skal være tørketålende og slidstærkt, f.eks. kan der anvendes 30 % rødsvingel uden udløbere, 30 % rødsvingel med korte udløbere samt 40 % engrapgræs.

Vedligeholdelse

Arealet gødes og vandes som enhver anden græsplæne. Bemærk at gødning kan forårsage afsmitning på betonoverflader.
Græsset kan klippes og renholdes for ukrudt på traditionel vis. Belægningen fejes hvert forår med en stiv kost, således at vækstlaget holdes under stenenes top.

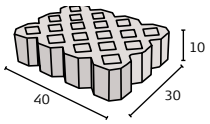
SF®-Sten græsarmering, 65 %.

Græsarmeringsblokke

Type 2*

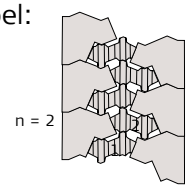
Format:	30 x 40 cm
Tykkelse:	10 cm
Vægt ca. pr. m^2:	145 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	8,33 stk.
Fyldmateriale, ca.:	32 l/m^2
Græsareal, ca.:	32 %
Trafikbelastning:	Middeltung trafik

*Kan maskinlægges.



Breddemoduler:
34 + 9,535 x n
(n = antal halve sten pr. række, mål i cm)

Eksempel:

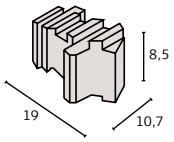


34 + 9,535 x 2 = 53 cm

SF®-Sten græsarmering

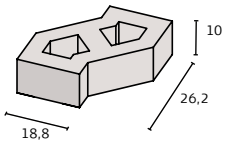
65 % Normalsten

Format:	10,7 x 19 cm
Tykkelse:	8,5 cm
Vægt ca. pr. m^2:	125 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	49 stk.
Fyldmateriale, ca.:	22 l/m^2
Græsareal, ca.:	65 %
Trafikbelastning:	Middeltung trafik



35 % - Normalsten

Format:	18,8 x 26,2 cm
Tykkelse:	10 cm
Vægt ca. pr. m^2:	150 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	20 stk.
Fyldmateriale, ca.:	30 l/m^2
Græsareal, ca.:	35 %
Trafikbelastning:	Tung trafik

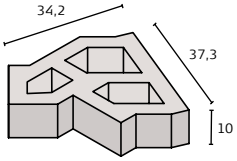


Optiloc Classic® græsarmering.

SF®-Sten græsarmering

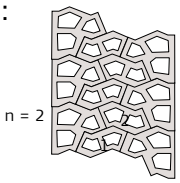
35 % - Randsten

Format:	34,2 x 37,3 cm
Tykkelse:	10 cm
Vægt ca. pr. m^2:	150 kg
Forbrug ca. pr. lbm:	2,7 stk.
Fyldmateriale, ca.:	30 l/m^2
Græsareal, ca.:	35 %



Breddemoduler:
55 + 13,1 x n
(n = antal halve sten pr. række, mål i cm)

Eksempel:



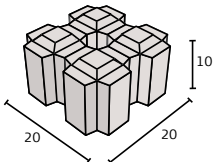
55 + 13,1 x 2 = 81,2 cm

Hollændersten græsarmering

20 x 20*

Format:	20 x 20 cm
Tykkelse:	10 cm
Vægt ca. pr. m^2:	142 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	25 stk.
Fyldmateriale, ca.:	35 l/m^2
Græsareal, ca.:	75 %
Trafikbelastning:	Middeltung trafik

*Kan maskinlægges.

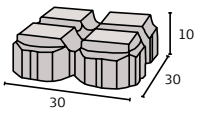


Optiloc Classic® græsarmering

Græsarmering*

Format:	30 x 30 cm
Tykkelse:	10 cm
Vægt ca. pr. m^2:	200 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	11,1 stk.
Græsareal ca.:	52 %
Trafikbelastning:	Middeltung trafik

Kan maskinlægges.

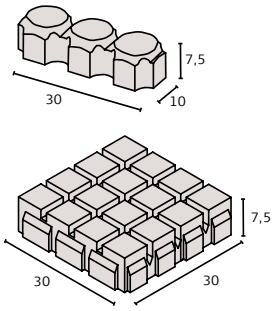


Rustik græsarmering.

Modulserien græsarmering

10 x 30 / 30 x 30

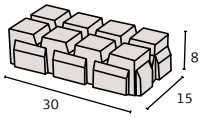
Format:	10 x 30 cm 30 x 30 cm
Tykkelse:	7,5 cm
Vægt ca. pr. m^2:	125 / 140 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	33,3 / 11,1 stk.
Fyldmateriale, ca.:	16 / 27 l/m^2
Græsareal, ca.:	43 / 36 %
Trafikbelastning:	Let trafik



Rustik græsarmering

GA II 50

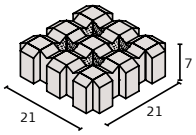
Format:	15 x 30 cm
Tykkelse:	8 cm
Vægt ca. pr. m^2:	145 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	22,2 stk.
Fyldmateriale, ca.:	14 l/m^2
Græsareal, ca.:	50 %
Trafikbelastning:	Middeltung trafik



SF-Klostersten® græsarmering

21 x 21

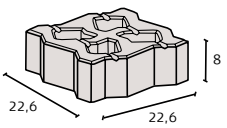
Format:	21 x 21 cm
Tykkelse:	7 cm
Vægt ca. pr. m^2:	99 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	22,7 stk.
Fyldmateriale, ca.:	26 l/m^2
Græsareal, ca.:	75 %
Trafikbelastning:	Let trafik



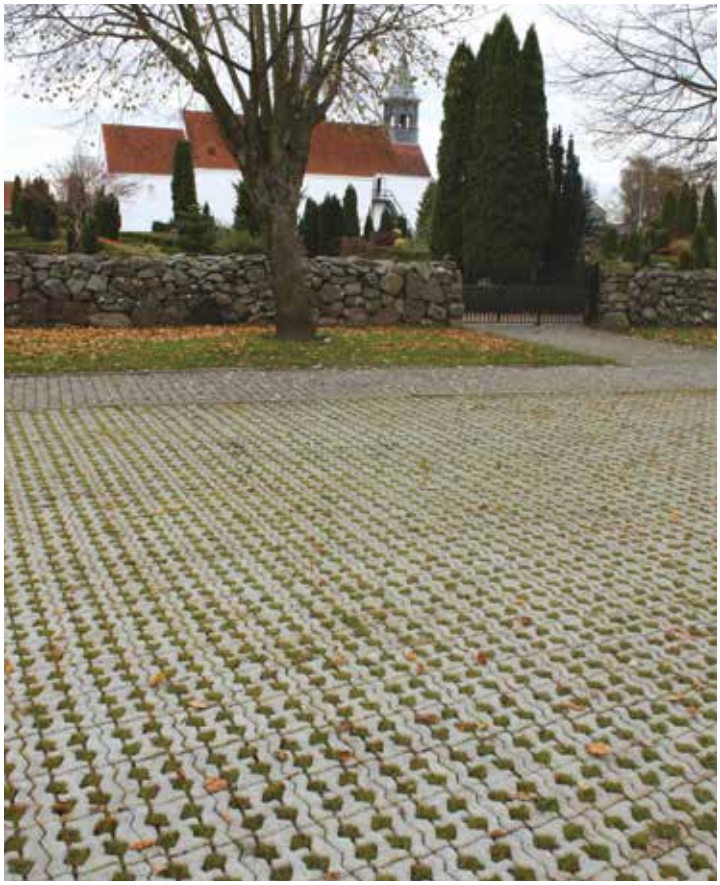
SF-Coloc® græsarmering

25% - Normalsten

Format:	22,6 cm
Tykkelse:	8 cm
Vægt ca. pr. m^2:	142 kg
Forbrug ca. pr. m^2:	20 stk.
Fyldmateriale, ca.:	35 l/m^2
Græsareal, ca.:	25 %
Trafikbelastning:	Middeltung trafik



Optiloc Classic® græsarmering.



SF-Coloc® græsarmering.

Modulserien græsarmering.

Rustik græsarmering.

De angivne forbrug pr. m^2 i denne brochure er baseret på, at stenene lægges med normal fugebredde 2-5 mm.
Angivne mål er modulmål.

TRADITION - INNOVATION - INSPIRATION

Gleerup RCI Form nr. 20045/11-16

SF®-Sten græsarmering, 65 %.

Hollændersten græsarmering.

IBF Ikast
Lysholt Allé 4
7430 Ikast
Tlf. 97 15 20 22
Fax 97 25 04 12

IBF Nørresundby
Stigsborgvej 34
9400 Nørresundby
Tlf. 98 17 10 55
Fax 98 19 10 81

IBF Sunds
Drejervej 22
7451 Sunds
Tlf. 97 14 11 00
Fax 96 29 27 07

IBF Aarhus
Flinthøj 1
8520 Lystrup
Tlf. 86 22 11 07
Fax 86 74 17 67

IBF Horsens
Vrøndingvej 10, Lund
8700 Horsens
Tlf. 75 62 28 99
Fax 75 62 17 58

IBF Grindsted
Heimdalsvej 7
7200 Grindsted
Tlf. 75 32 06 88
Fax 75 31 06 88

IBF Vojens
Betonvej 1
6500 Vojens
Tlf. 74 54 16 88
Fax 74 54 08 44

IBF Ejby
Industrivej 29
5592 Ejby
Tlf. 63 41 04 77
Fax 64 41 04 42

IBF Ringe
Stegshavevej 30
5750 Ringe
Tlf. 63 62 01 00
Fax 63 62 01 01

IBF Langeskov
Odensevej 39A
5550 Langeskov
Tlf. 63 41 04 77
Fax 64 41 04 42

IBF Hedehusene
Beredskabsvej 12
2640 Hedehusene
Tlf. 46 75 77 88
Fax 46 75 62 99

IBF Mørkøv
Håbetvej 10
4440 Mørkøv
Tlf. 59 25 75 75
Fax 59 25 75 70

IBF Holmegaard
Lundebakkevej 18A
4684 Holmegaard
Tlf. 55 56 22 33
Fax 55 56 23 03

BÆREDYGTIG BETON

ibf.dk - ibf@ibf.dk