



SKJOLD

SINGEL & STEIN

ECCOgravel grusarmering

Sterk grusstabilisering med fiberduk - tilpasset norske uteområder

2 cm og 3 cm matter	120 x 80 cm	0,96 m ² per matte
---------------------	-------------	-------------------------------

www.skjoldsingelogstein.no



INNHold OG KORT FORTALT

Denne brosjyren gir en norsk og praktisk oversikt over ECCOgravel grusarmering, tilpasset Skjold Singel og Stein sitt sortiment: matter på 2 cm og 3 cm, med dimensjon 120 x 80 cm.

Hvorfor grusarmering?

Hva problemet med løs grus er, og hvordan grusarmering gir en stabil overflate.

Fordeler og bruksområder

Drenering, stabilitet, mindre vedlikehold og enkel montering.

Tekniske spesifikasjoner

Riktige mål, materialer, bæreevne og anbefalt grusfraksjon.

Valg av grus

Størrelse, form, hardhet og farge - og hvorfor 8-16 mm ofte er best ved biltrafikk.

Underlag og installasjon

Anbefalt oppbygging, kantavslutning, avretting og legging.

Vedlikehold og spørsmål

Etterfylling, ugress, løv, drenering og bruk med bil.

Viktig: Der den originale ECCO-brosjyren viser andre platemål, er denne norske versjonen korrigert til sortimentet som selges av Skjold Singel og Stein: 120 x 80 cm, i høydene 20 mm og 30 mm.



HVORFOR GRUSARMERING?

Grusflater er populære fordi de gir et naturlig uttrykk og god drenering. Uten stabilisering kan grus likevel forskyve seg ved gange, sykling og biltrafikk. Resultatet blir ofte spor, ujevnheter, hull og grus som flytter seg ut av området.

ECCOgravel løser dette ved å holde grusen på plass i en bikubestruktur. Mattene legges på et riktig oppbygd underlag, fylles med egnet grus eller singel og dekkes med et tynt topplag. Overflaten blir stabil, ryddig og behagelig å bruke - samtidig som vann kan renne gjennom.

Stabil overflate

Bikubestrukturen holder grusen på plass og reduserer spor, forskyvning og ujevnheter.

100 % drenerende

Åpen struktur og fiberduk slipper vann gjennom og bidrar til at regnvann infiltreres i grunnen.

Mindre ugress

Den integrerte fiberduken fungerer som en barriere mot ugress og hindrer grus i å trekke ned under mattene.

Rask legging

Store matter gir effektiv montering og kan kappes for tilpasning langs kanter og detaljer.

For best resultat bør man bruke grus uten for mye finstoff. Finstoff kan redusere dreneringen og feste seg til sko eller dekk. Ved biltrafikk anbefales normalt en hard, knust grusfraksjon på 8-16 mm.



OM ECCOGRAVEL

ECCOgravel er en grusarmering med integrert fiberduk. Mattene brukes til å bygge stabile, vannpermeable grusflater på gangarealer, hageganger, innkjørsler, parkeringsplasser og andre uteområder.

Når cellene fylles med grus, låses steinen bedre fast. Det gjør at overflaten kan brukes til gange, sykling, trilling og bilkjøring uten at grusen flytter seg på samme måte som på en vanlig løs grusflate.

Europeisk kvalitetsprodukt

Utviklet som et robust system for grusstabilisering med høy styrke og god fleksibilitet.

Høy trykkmotstand

Opptil 90 tonn per m² uten fyllmasse og opptil 400 tonn per m² når mattene er fylt med grus.

Fleksibelt materiale

HDPE-plast gir god fleksibilitet, også ved lave temperaturer.

Sterk fiberduk

Fiberduken er godt festet til matten og bidrar til å hindre at grus presses under platene.

Vannpermeabel løsning

Overflaten slipper vann gjennom og krever normalt ikke samme fall som tette dekker.

Pent sluttresultat

Når mattene er dekket med grus, får du en naturlig og moderne grusflate uten synlig plast.



TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Spesifikasjonene under er tilpasset sortimentet Skjold Singel og Stein tilbyr. Vi selger matter i 2 cm og 3 cm, begge med dimensjon 120 x 80 cm.

Egenskap	Informasjon
Produkt	ECCOgravel grusarmering med integrert fiberduk
Tilgjengelige høyder	20 mm (2 cm) og 30 mm (3 cm)
Dimensjon per matte	120 x 80 cm
Dekning per matte	0,96 m ²
Cellestørrelse	Ø 43 mm
Materiale i matte	100 % HDPE - high-density polyethylene
Materiale i fiberduk	Ikke-vevd polyester
Fiberduk	Festet til undersiden av matten og overlapper på to sider for bedre dekning mellom matter
Drenering	Åpen, vannpermeabel struktur
Trykkmotstand uten fyllmasse	Opptil 90 tonn per m ²
Trykkmotstand med fyllmasse	Opptil 400 tonn per m ²
Anbefalt grusfraksjon ved biltrafikk	8-16 mm
Anbefalt grusfraksjon til gangarealer	4-16 mm, avhengig av uttrykk og bruk

Beregnet behov: areal i m² delt på 0,96 = antall matter. Rund alltid opp til nærmeste hele matte, og legg gjerne til litt ekstra ved kapp, kanter og tilpasninger.



HVILKEN MATTE BØR DU VELGE?

Valg av tykkelse bør vurderes ut fra bruken av området, underlaget og forventet belastning. Under er en enkel praktisk veiledning.

20 mm / 2 cm

Egnet for gangveier, hageganger, stier, terrasser og andre arealer uten belastning fra tyngre kjøretøy.

30 mm / 3 cm

Egnet for rette innkjørsler, gårdsplasser og parkeringsområder. Dette er den mest brukte varianten til områder med biltrafikk.

Ved biltrafikk: Underlaget er avgjørende. En 30 mm matte kan fungere godt i innkjørsler og parkeringsområder når bærelag og avrettingslag er riktig bygget opp og godt komprimert.

Ved ekstra belastning: For arealer med tunge kjøretøy, hyppig manøvrering eller stor belastning bør oppbyggingen vurderes særskilt. Ta kontakt for råd før legging.

Legg i forbandt

Mattene bør legges forskjøvet, slik at skjøtene ikke havner på samme linje. Det gir bedre stabilitet.

Kapp ved behov

Mattene kan kappes langs kanter, kummer, bed og andre avgrensninger for et ryddig resultat.



VALG AV GRUS OG SINGEL

Valg av grus påvirker både utseende, komfort, drenering og stabilitet. Bruk helst grus uten for mye finstoff, og unngå masser som lett pakker seg tett.

Størrelse

Bruk ikke for fin fraksjon. Under 4 mm kan lettere feste seg til sko og dekk. For god innfylling anbefales maks ca. 16 mm.

Form

Knust grus låser seg bedre og forskyver seg mindre. Rund singel kan være pen og behagelig, men kan bevege seg mer i topplaget.

Hardhet

Harde bergarter smuldrer mindre under belastning og holder seg penere over tid.

Farge

Velg en farge som harmonerer med hus, hage, mur, bed og øvrige uteområder.

Anbefaling: Ved innkjørsel og parkering anbefales normalt hard, knust grus eller singel i fraksjon 8-16 mm. Til gangarealer kan også noe finere fraksjon brukes, så lenge den ikke inneholder mye finstoff.

Topplaget bør akkurat dekke cellestrukturen. For finere grus kan ca. 1 cm være nok, mens grovere grus ofte krever ca. 2 cm over matten for å skjule strukturen.



UNDERLAG OG OPPBYGGING

Et godt underlag er avgjørende for et stabilt resultat. Grusarmering fordeler belastningen, men den erstatter ikke et riktig oppbygd bærelag der området skal brukes av biler.

Egenskap	Informasjon
Gangarealer uten biltrafikk	Mattene legges på et jevnt, godt komprimert og drenerende underlag. Avrettingslaget kan bygges opp med fin grus eller skarp sand.
Innkjørsel og parkering	Bruk et solid, komprimert bærelag. For områder med biltrafikk anbefales ofte et bærelag på ca. 25 cm, avhengig av grunnforhold og belastning.
Avrettingslag	Bruk fin grus eller sand som komprimeres og rettes av før mattene legges.
Overdekning	Mattene fylles og dekkes med grus. Ikke kjør på mattene før de er fylt med grus.

Fordi grusflaten er vannpermeabel og fleksibel, håndterer den frost og regn på en annen måte enn tette dekker som asfalt og betong. Dimensjonering av underlaget bør likevel alltid tilpasses lokale grunnforhold.



SLIK LEGGER DU ECCOGRAVEL

- 1 Grav ut området. Fjern matjord og løse masser der grusarmeringen skal legges.
- 2 Monter kantavslutning. Kantene bør stå ca. 2 cm over toppen av mattene, slik at grusen holdes på plass.
- 3 Bygg bærelag ved biltrafikk. Legg bærelaget i maks. 20 cm lag og komprimer godt med platevibrator.
- 4 Legg avrettingslag. Bruk fin grus eller sand, komprimer og rett av overflaten.
- 5 Legg mattene. Legg mattene med overlappende fiberduk og gjerne i forbandt. Kapp med egnet verktøy ved behov.
- 6 Fyll med grus. Fordel grusen jevnt, og la den ligge ca. 1-2 cm over mattene slik at cellene skjules.
- 7 Etterfyll. Kontroller overflaten etter noen ukers bruk og fyll på mer grus der det trengs.

Viktig: Ikke komprimer dekorgrusen hardt med platevibrator etter at mattene er fylt. La grusen sette seg naturlig, og etterfyll ved behov.



VEDLIKEHOLD

En grusflate med ECCOgravel krever lite vedlikehold, men enkelte enkle tiltak gir et penere og mer varig resultat.

Overflaten

Inspiser overflaten innimellom. Etterfyll grus der cellestrukturen blir synlig.

Løv og organisk materiale

Fjern løv ved raking, blåsing eller suging, helst før det brytes ned og blir liggende som jord i topplaget.

Jord og søl

Fjern jord, leire eller gjødsel ned til matten, og legg på et nytt tynt lag grus der det trengs.

Ugress

Fiberduken begrenser ugress nedenfra. Ugress som kommer fra frø på toppen kan ofte trekkes opp for hånd.

Salt

Tinesalt har normalt ingen negativ effekt på ECCOgravel-matten.

Grusvalg

Unngå myke, porøse og kalkrike grustyper der du ønsker minst mulig ugress og støv.

Etter første tids bruk kan grusen sette seg litt. Dette er normalt. Når topplaget er etterfylt og naturlig komprimert, vil setningen avta.



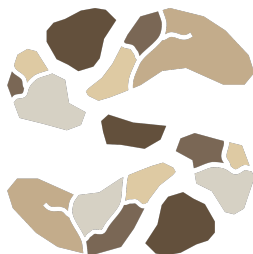
VANLIGE SPØRSMÅL

Egenskap	Informasjon
Forblir overflaten drenerende?	Ja, så lenge man unngår for mye finstoff. Små mengder støv og organisk materiale vil normalt ikke ødelegge dreneringen, men et rent grusdekke gir best resultat.
Hvorfor blir matten synlig etter legging?	Det skyldes ofte for lite grus, eller at grusen har satt seg etter første bruk. Etterfyll til cellene er skjult.
Vil topplaget skli?	Grusen i cellene danner en ru overflate som topplaget hefter seg i. Bruk ikke for tykt topplag, da stabiliseringseffekten blir svakere.
Kan mattene brukes med bil?	Ja, særlig 30 mm varianten, forutsatt at underlaget er solid oppbygd og godt komprimert. Unngå hard manøvrering og høy hastighet på grusflaten.
Kan jeg bruke runde steiner?	Ja, men knust grus låser seg bedre og er ofte bedre ved biltrafikk. Rund singel kan passe godt til hageganger og dekorative flater.

Har du et større prosjekt eller er usikker på oppbygging, fraksjon eller mengde? Kontakt oss gjerne før bestilling.



KONTAKT OG BESTILLING



SKJOLD

SINGEL & STEIN

Skjold Singel og Stein AS

Egenskap	Informasjon
Nettside	www.skjoldsingelogstein.no
Adresse	Fjellheimsvegen 84, 5574 Skjold
Daglig leder	Magnar Fjeldheim
Telefon	913 18 601
E-post	ordre@skjoldsingelogstein.no

Ta kontakt for pris, levering, større bestillinger eller tilpassede løsninger. Vi hjelper deg gjerne med å beregne mengde, velge riktig matte og finne egnet grus til prosjektet.

skjoldsingelogstein.no