

**...Snart vet du at det blir rimeligere
og at det går raskere...**



**...men da må du først
lese litt om det...**

...den største nyheten er skjult under overflaten!



Permeabilitet - dvs. evnen til å la vann sige gjennom er blitt en viktig faktor for de nye produktene som skal benyttes.

Selv om det fuges med tett belegg i topp, skal sette- og bærelaget slippe vann som trenger inn gjennom evt. sprekker videre ned gjennom underlaget, slik at det ikke blir liggende og sprengt gjennom vinteren.

Bildet viser demo av BETO- bærelagets permeabilitet med et meget overbevisende resultat.

Nye retningslinjer for setting av naturstein i trafikkbelastede områder i Norge er under utvikling fra Vegvesenest side.

Håndbok 018 er under oppgradering.

Drenering/permeabilitet er blant nøkkelordene.

Det absolutt sterkeste natursteinsbelegget er fuget med en høykvalitets fugemasse som både binder og stabiliserer belegget mot setninger, trafikk- og punktbelastning.

Betomurs UltraCrete-serie med bla.a. fugemassen Flowpoint har vært markedsleder for slike installasjoner gjennom flere år.

Fortsatt skal vi markedsføre UltraCrete-serien med Flowpoint, men vi møter også de nye retningslinjene som er på gang med vår helt nye norskutviklede produktserie for installasjoner med naturstein:

BETO naturSERIEN

gir deg et bredere utvalg av alternative produkter – både tette og permeable – med ekstra fordeler:

- **Den møter behovet for permeabilitet**
- **Et komplett, kontrollert system som gir deg mulighet til konkret å dimensjonere belegget.**
- **Den nye serien er rimeligere.**
- **BETO naturSERIEN er også mer rasjonell i bruk – dét gir besparelser i tillegg!**

...ikke bare for offentlig vei og sterkt trafikkerte områder...

BETO naturSERIEN ER LIKE GODT EGNET TIL BÅDE STORE OG SMÅ PROSJEKTER!

**Benytt de samme produktene for privat hage
som for en sterkt belastet rundkjøring eller busslomme.**

Forskjellen er dimensjoneringen. Med naturSYSTEMET kan man "kalibrere" belegget mer nøyaktig og derved tilpasse det hele i forhold til lokale forhold og forventet belastning.

Belgget blir bortimot vedlikeholdsfritt og holder stand mot vegetasjon.

Et forsterkningslag av pukk, et 10-12cm bærelag, fortløpende setting og avsluttende fuging med færre produkter gir rask og besparende fremdrift som åpner for bruk også ved enklere installasjoner.

Følgende billedserie viser et prosjekt med innkjørsel/parkeringsplass i et villaområde.



Før og etter. Stabilt og vakkert. Skal kun spyles etter behov.

...kontroll på bærelaget gir nye muligheter!

BETO naturSERIEN er en tilpasningsvennlig systempakke bestående av flere alternativ for bærelag, settelag og fugemasse for steinbelegget. Derved kan du tilpasse løsningen etter behov.

Vi har i tillegg rasjonalisert setteprosessen ved å inkludere bærelaget i naturSYSTEMET. Dette forenkler beregningene. Derved får vi også mer kontroll på styrken i forhold til forventede belastninger.

Den store nyheten er at du nå kan dekke to formål fra samme sekk, hvis du velger å benytte BETO naturSETTE-D både til bærelag og settemasse.

Deretter velger man tett eller permeabel fugemasse som topplag (avslutning).

På side 7 viser vi typisk (og anbefalt) oppbygging for det nye systemet.



Vi ser her at steinsetting er i gang, og komprimering av settelaget foregår fortløpende og parallellt. Fordelen er at det legges vått i vått! Bærelaget tåler lett belastning av både folk, trillebår med settemasse og evt lett maskineri umiddelbart etter en enkel komprimering.

Med naturSERIEN oppnås stor fleksibilitet mht. fremdrift, og man unngår venteperioder mellom de forskjellige fasene. Det lille bildet t.v. viser bærelaget før- og etter komprimering. T.h: Vi ser mann med trillebår som legger ut settemasse på ferskt bærelag.

...derfor er bærelaget en del av BETO-systemet!

VÅTT I VÅTT - HELE VEIEN!

Samme produkt benyttes til både bærelag og settemasse som kan legges vått i vått.

Dette gir besparelser på både varens pris og i tid. Ikke minst gir samspillet mellom de spesialtilpassede produktene i Systemet god kontroll på kvaliteten i installasjonen.

Men det er mer ved dette spesielle produktet. Vi har allerede fått skryt av håndverkerne for egenskapene til BETO naturSETTE-D både som masse for bære- og settelaget.

Vær obs på de besparelser du oppnår i forhold til dagens løsning hvor du tidligere måtte legge et bærelag av asfalt eller betong! Ventetid for asfalt eller for herdeprosessen på betongsålen er nå en saga blott! Du unngår også jordfuktig eller annen settemasse som brenner ut før du får brukt opp massen. Med BETO naturSERIEN har du fersk masse gjennom hele prosessen.

(Be om vårt veileder-hefte og tekniske bilag for beregninger og installasjon av natursteinsbelegg). På side 7 viser vi typisk (og anbefalt) oppbygging for det nye systemet.



Bærelaget tåler lett belastning av både folk, trillebår med settemasse og evt lett maskineri umiddelbart etter en lett komprimering. Her har en stor maskin kjørt inn på "plank" på ferskt bærelag for å losse ca. ett tonn med storgatestein...

...kun 2 produkter til ferdig belegg!

I anbefalt løsning skal naturSETTE-D brukes til både bære- og settelag, men tilsettes forskjellig vannmengde. Bærelaget skal i tillegg komprimeres lett. BETO naturSETTE-D leveres i 450kg "BigBag", tilpasset en 300L tvangsblender. BETO naturFUG blandes fortrinnsvis med visp fra 25kg sekk.

En naturlig del av våre leveranser er et sett målebøtter for både mørtel og vann, som gir god kontroll på blandeprosessen enten du skal blande en helsekk eller mindre porsjoner. Bærelag, settemasse og fuging skjer vått i vått.

Enkel blande-prosessen for BETO naturSETTE-D



BigBag á 450kg. Tilpasset for bruk i 300L tvangsblender. To blendere gir kontinuitet.



BETO naturFUG leveres i 25 kg sekk .

Blandes med vann og helles ut over belegget. Deretter svabres massen ned i fugene.



Etter ca. 20 min. spyles overskuddsmassen bort. BETO naturFUG gir naturlige, men sterke fuger. Se baksiden for nærbilde av ferdig, tørr fuge.

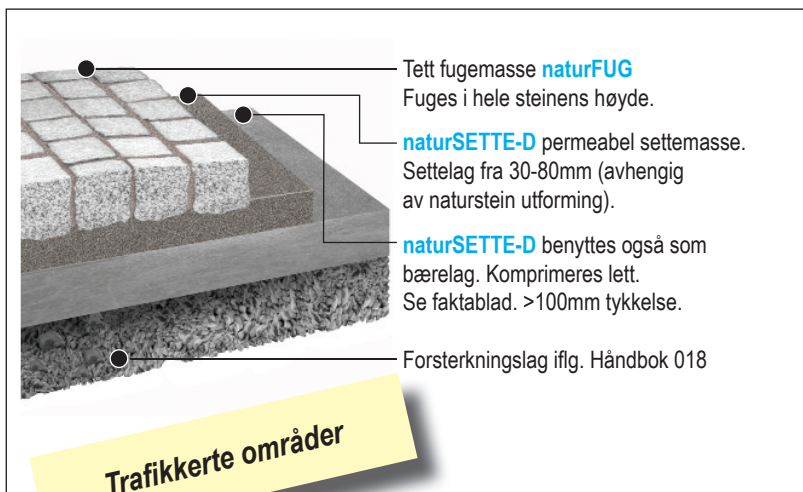
BETO naturSETTE-D som bærelag og settelag + BETO naturFUG til fuger.



BÆRELAGET: Her benyttes naturSETTE-D i 10cm høyde. Komprimeres lett. Som man ser, kan bærelaget legges fortløpende i forkant av settelaget.



SETTELAGET: Steinsetteren i arbeid like etter at bærelaget er komprimert. Bærelag og settelag legges vått i vått. Vi ser bærelaget i bakgrunnen.



Kjørearealer

– En sterkere og mer kompakt løsning, med tette fuger og et drenerende sette- og bærelag som tillater evt. vann i å slippe videre ned i underliggende masser dersom det oppstår f.eks. sprekker eller riss i det tette toppbelegget.

- Passer for alle arealer fra lett personbil- til tung- trafikk. (Se vår tekniske publikasjon).
- Rasjonell løsning da man benytter samme produkt til både bærelag og settemasse, og at det kan legges vått-i-vått. (Bærelaget komprimeres lett før settelag legges ut).



FUGEMASSEN: Enklere fuging får man ikke! Fugemassen er tyntflytende og helles ut over belegget. Det overskytende svabres ned i fugene.



FERDIG! Etter ca. 20 minutter er naturFUG begynt å herde/sette seg. Belegget spyles deretter nøye på overflaten til den er ren.



Vil du vite mer?
Ta kontakt, så får du tilsendt vår
fullstendige veileder og produkt-
oversikt i tillegg til vårt tekniske hefte
med grunnlag for beregninger
av et komplett Systembelegg.

*naturSERIEN komplett montert: naturSETTE-D som permeabelt bærelag og permeabel settemasse, med tett naturFUG i topp.
Alt satt vått i vått, i én fortløpende prosess.*

Rimeligere, mer rasjonelt – og som en av de mest motstandsdyktige løsningene vi kan by på.

Betomur har i nærmere 30 år arbeidet med å utvikle systemer og løsninger for legging og reparasjon av dekker og belegning av alt fra offentlig vei med stor trafikkbelastning, til gang- og kjøreveier for boligsameier og privatboliger.

Våre prosjekt koordinatører arbeider tett med konsulenter, kommuner, landskapsarkitekter, murmestere, anleggsgartnere og entreprenører med ansvar for legging og vedlikehold av asfalt og naturstein over hele landet.

– Du når oss enkelt på telefon 55 59 44 52 eller via firmapost@betomur.no

BETOMUR • 0365_04_2014.

BETOMUR AS • Minde Allè 35 • N-5068 Bergen • Telefon: +47 55 59 44 50 • Telefaks: +47 55 59 44 60 • E-mail: firmapost@betomur.no
– Forhandleren for fagfolk! Profesjonelle produkter, kompetanseløsninger og verktøy for: VEI • VANNTETTING • BETONG, MUR- OG FASADE • BYGGEVARER

www.betomur.no