

REFERENCER

Vi har leveret 1000-vis af byggeprojekter inden for en lang række applikationer som f.eks. alment boligbyggeri, rækkehuse, bro og fortov, gangarealer m.m. Har du brug for yderligere reference, eller har et bestemt projekt i tankerne, er du altid velkommen til at kontakte os.

INSITU STØBTE VÆGGE

ISOBYG ApS er et højkvalitets byggesystem til at bygge lavenergi betonvægge, og opfører lavenergi bygninger i den bedste kvalitet. Vi leverer fibre som erstatning til den traditionelle armering.



LEJLIGHEDER

Schaub Parken Esbjerg. Byggeriet er bl.a. 257 boliger. Byggeriet modtog en DGNB-guld certificering, for sit fokus på energivenlighed og bæredygtighed. Fibrene er anvendt som erstatning for armeringsstål. Aabybro Centret i Vendsyssel, 57 boliger, fibrene er anvendt i terrændæk og punktfundamenter. Frimærket i Herlev, 90 lejligheder. Fibrene blev anvendt i terrændæk, punktfundamenter og sribefundamenter.



PARCELHUS

Som den næststørste typehusproducent i Danmark, med knap 800 husbyggerier om året, ønskede eurodan-huse at forsimple processer og koordinering, samt skabe et grønere byggeri. "Det har PP Nordica understøttet med DURUS® EasyFinish fiberarmering – blandet og klart allerede ved ankomst til byggeprojekterne. På den måde er al produktion, koordinering, levering og montage af stålarmring elimineret. Ved at skifte fra traditionel stålarmring til DURUS® EasyFinish fibre, har vi opnået en mærkbar reduktion af omkostningerne." fortæller Tommy Johansen, Beregnerchef for eurodan-huse.



KYST OG HAVNEANLÆG



VINDMØLLE FUNDAMENTER



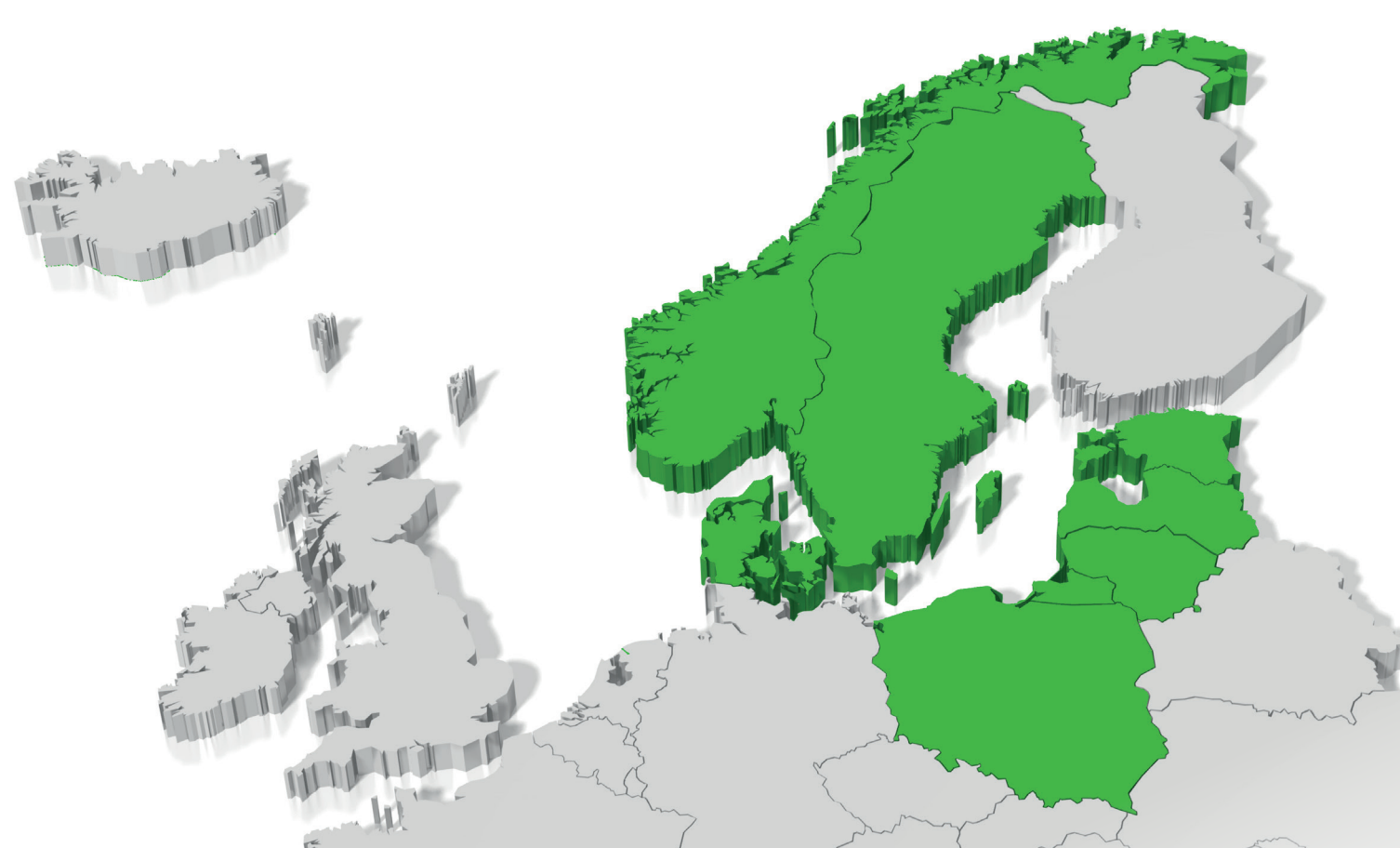
INFRASTRUKTUR



INDUSTRI



SKAN OG SE FLERE REFERENCER



OM PP NORDICA

PP Nordica Group er Nordens eksklusive rådgiver og leverandør af konstruktionsfibre. Vi har udviklet et værdiskabende, og bæredygtigt alternativ til bygge- og anlægsbranchen, som kan erstatte armeringsstål, og give en indflydelsesrig påvirkning til miljøet, økonomien og det sociale i hele byggeprojektet.

Som den eneste i Norden, tilbyder vi foruden, konstruktionsdokumentation, projektdokumentation, tekniske beregninger, levering af fiber, og ingeniørrådgivning af betonkonstruktioner. Vi har over flere års erfaringer med udvikling, og anvendelse af fiberarmering, og er etableret i flere lande bl.a. Danmark, Polen, Norge, Baltikum, og Sverige. Siden 2007 har vi specialiseret os i at levere, og designe løsninger med fibre til alle former for byggeprojekter, og har stort kendskab til hele processen.

Vores fibre tilbyder overlegen ydeevne og omkostningsbesparelser, samt sundheds- og sikkerhedsfordele. Den tredimensionelle rust- og korrosionsfri syntetiske fiberarmering, giver en længere levetid for den færdige betonkonstruk-

tion, og man opnår en betydelig mere sikker konstruktion, da fibrene er fordelt i hele betontværsnittet, og byggeriet derved ikke er afhængigt, af korrekt forudgående placering af det traditionelle armeringsnet. Miljøvaredeklarationen EPD, viser en CO₂ besparelse, på op til 90% sammenlignet med traditionel stålarmring.

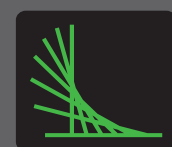
Gennem forskellige samarbejdspartnere og branchekonstellationer, har vi bidraget med en væsentlig reduktion af materiale forbrug, som har medført stor CO₂ reduktion for miljøet, til de kommende generationer. Vi har stor fokus på kunderådgivningen, og samspillet mellem reduktionen af miljøaftryk og optimeringen af projektøkonomien, som vi kan garantere, er en mærkbar gevinst for vores kunder.

Vi vil sætte et betydningsfuldt stempel, på en grøn omstilling ved brug af fibre, og sikre den miljømæssige, sociale og økonomiske gevinst for byggebranchen, baseret på et solidt og fagligt grundlag, som vil bidrage til en grønnere fremtid.



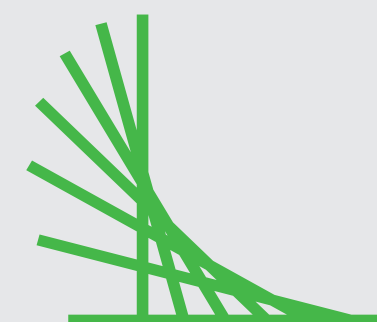
BÆREDYGTIG PARTNER

- En stensikker reduktion af miljøaftryk og optimering af projektøkonomien



PP NORDICA GROUP
Fibre Reinforced Solutions

Solbakken 1, 6823 Ansager
Tlf. +45 27 21 16 32
info@ppnordica.dk
www.ppnordica.dk



PP NORDICA GROUP
Fibre Reinforced Solutions

PRODUKTET

DURUS® EasyFinish er syntetiske makrofibre, som er produceret af ren polypropylen plast. Fibrene er 40 mm lange, og er ekstremt nemme og håndtere, idet de er tilsat i betonen på betonværkerne og ankommer færdigarmet på byggepladsen, klar til øjeblikkelig støbning.



ANVENDELSESOMRÅDER

TERRÆNDÆK PUNKTFUNDAMENTER STRIBEFUNDAMENTER VÆGGE OVERBETON



BESPARELSE

Traditionel armering erstattet med DURUS® EasyFinish fibre. Dvs. terrændæk, randfundamenter, og punktfundamenter.



Hal 1.000 m²

***+56% besparelse af arbejdstiden**

Traditionel stålarmering:

- ▶ 150 mm terrændæk, traditionelt udført med betonstyrke XC2 C25/30
- ▶ Punktfundamenter betonstyrke XC2 C30/37
- ▶ Randfundamenter bredde: 400 mm og højde 700 mm. Betonstyrke XC2 C30/37
- ▶ Armering terrændæk Y10/I50 net.
- ▶ Armering punktfundamenter: Y12/I50 armeringskurv + Y12 hårnåle
- ▶ Armering randfundamenter: 3 stk. Y12 i top og bund.

* Fiberarmering:

- ▶ Terrændæk: 3 kg DURUS® EasyFinish pr. m²
- ▶ Punktfundamenter: 3 kg DURUS® EasyFinish pr. m²
- ▶ Randfundamenter: 2,5 kg DURUS® EasyFinish pr. m²
 - Betonstyrke fundamenter: XC1 C16/20
 - Betonstyrke terrændæk: XC1 C20/25

kr.
84.000,-*

14.000 kg
CO₂

Eks. kr.
800.000,-
om året ved
bygning af
50 huse



Parcelhus 180 m² + 50 m² garage

***+90% besparelse af arbejdstiden**

Traditionel stålarmering:

- ▶ Terrændæk hus: Y6/I50 net og betonstyrke XC2 C25/30
- ▶ Terrændæk garage: Y8/I50 net og betonstyrke XC2 C25/30
- ▶ Randfundamenter bredde: 400 mm og højde 700 mm. 3 stk. Y12 i top og bund, betonstyrke XC2 C30/37

* Fiberarmering:

- ▶ Terrændæk hus: 2,5 kg DURUS® EasyFinish pr. m²
- ▶ Terrændæk garage: 3 kg DURUS® EasyFinish pr. m²
- ▶ Randfundamenter: 2,5 kg DURUS® EasyFinish pr. m²
 - Betonstyrke fundamenter: XC1 C16/20
 - Betonstyrke terrændæk: XC1 C20/25

kr.
14.000,-*

1.900 kg
CO₂

DURUS® EasyFinish

Vi skaber med garanti en effektivisering, og helhedsorienterede løsninger til byggeprojekter, hvor vi både tager højde for de økonomiske, bæredygtige og arbejdsmæssige aspekter i vores arbejde med kunden.

ØKONOMI

Lad os hjælpe med at gøre en markant økonomisk gevinst i dit byggeprojekt. Ved brugen af vores fibre, kan du helt eller delvist erstatte armeringsstålet i betonkonstruktioner. Det medfører betydelige økonomiske besparelser.

- ▶ Den traditionelle armering er dyrere end den krævede fiberdosering.
- ▶ Reduceringen af arbejdskraften er påkrævet, for der er intet stål som skal placeres, repareres, opbevares eller koordineres.
- ▶ Ingen brug af manitou, kraner, eller løftegrej.
- ▶ Kan gå ned i eksponeringsklasser og spar penge på betonen. Påvirkninger fra vand, frost, salt og kemiske stoffer, som betonen er udsat for, har som følge ikke betydning på fibrene, da de er rust- og korrosionsfri.

CERTIFICERINGER:

Miljøvaredeklarationen (EPD) Fra vugge til grav: iht. ISO 14025 & EN 15804

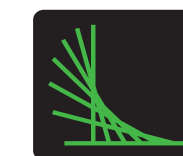
CE-mærkning: Certificate of constancy of performance. DURUS® EasyFinish. iht. EN 14889-2-2006.

BÆREDYGTIG

Beton er verdens mest anvendte byggemateriale, derfor er vægten på dens kvalitet, ydeevne og bæredygtighed afgørende for fremtiden, og især bidrager produktionen af cement til betonens CO₂-udledning. Bygningsreglementet (BR18) har sat en grøn dagsorden for fremtidens byggeri. Med CO₂ begrænsninger til større byggeri, og krav om dokumentation af klimaafttryk, er der for alvor taget nogle nødvendige skridt, som skal nedbringe CO₂ udledningen i den danske byggebranche. Vi kan med fiberarmeret beton, gøre en tydelig og betydningsfuld effekt i redueringen af CO₂ i dit byggeprojekt, og bidrager til byggeriets miljøcertificering.



- ▶ Udskift armeringsstål med fiberarmering. I miljøvaredeklaration EPD*, kan man finde oplysninger om et bestemt byggematerials indvirkning på miljøet. Sammenlignet med traditionel stålarmering, viser vores DURUS® EasyFinish fibre en CO₂ besparelse på op til 90%.
- ▶ Kan gå ned i eksponeringsklasser og betonstyrke, således spares cement i betonrecepten, hvilket udleder markant mindre CO₂ i byggeriet.



PP NORDICA GROUP

Fibre Reinforced Solutions

ARBEJDSMILJØ

Som arbejdsgiver har man ansvaret for arbejdsmiljøet, og skabe rammerne for et godt arbejdsmiljø, og sikkerheden på arbejdspladsen. Det omhandler ressourcer og rammebetingelser, der er til stede i virksomheden for, at de ansatte kan udføre deres arbejde på bedste vis. Ved at fjerne stålarmeringen i byggeprojekter og erstatte det med fiberarmering, vil vi ændre de fysiske arbejdsforhold, og dermed skabe bedre arbejdsvilkår for medarbejdere, og styrke arbejdsmiljøet og sikkerheden.

- ▶ De fysiske belastninger i arbejdsgangen er fjernet, ingen tunge løft, bukke eller bøjninger som slider hårdt på medarbejder.
- ▶ Medarbejdere opnår mange flere år på arbejdspladsen, grunden den fysiske arbejdsbyrde er blevet væsentlig minimeret.
- ▶ Minimere risici for arbejdsulykker, fejl og skader, hvilket øger kvaliteten på servicen.

