



MAXIMAL KONSTRUKTION POTENTIAL

BYGGER EN ECOSMART FRAMTID



Ett kvalitativt tillsatsmedel, bindemedel, skyddsbarriär och primer
- " Allt-i-ett-lösning för framtidens konstruktioner " -

Revolutionerande Sprickbeständighet & Böjhållfasthet på rekordnivå Topprankad i Tester

Den mest **kostnadseffektiva och miljövänliga** lösningen på marknaden
Skapar framtidens konstruktioner och städer med upp till **50% mindre material**
Samtidigt som du uppnår **skandinavisk kvalitet i världsklass**

Vi Presenterar En Ny Era Av Hållbar Byggteknologi

MBP är ett industriledande tillsatsmedel med en banbrytande teknologi som sätter en ny standard för hållbarhet, effektivitet och styrka i betongkonstruktioner. Med MBP kan företag minska sina CO₂-utsläpp genom lägre material- och cementförbrukning samt eliminera minst 75 % av det strukturella underhållsbehovet genom att markant förbättra materialets egenskaper, samtidigt som de strängaste miljökraven överträffas. Detta gör det möjligt att uppföra konstruktioner med upp till 50 % mindre material, vilket i sin tur minskar kostnader för logistik, arbetskraft, tid och miljöavgifter.

Allt med en enda **Zmart** lösning...

Vad är MBP?

Tillsatsmedel - Ökar betongens samtliga egenskaper & kvalité

MBP är en nästa generations tillsats som förbättrar både betongens prestanda och bearbetbarhet genom att stärka viktiga egenskaper, inklusive sprickresistens samt böjhållfasthet, draghållfasthet och tryckhållfasthet. Det är ett flytande medel med ett avancerat, högteknologiskt skyddssystem. MBP fungerar både som materialförstärkare och som ett fukt- och gasavvisande skydd. Resultatet är betong med markant högre hållbarhet och längre livslängd. Genom att motverka korrosion skyddas armeringen, samtidigt som risken för framtida sprickbildning minskar, en av de största kostnadsdrivarna i betongkonstruktioner.

MBP adresserar konstruktionens viktigaste utmaningar, minskar underhålls- och reparationskostnader och ökar lönsamheten, med en och samma lösning.

Miljö Betong Produkt - Minskat cement & materialförbrukning

Framtidens konstruktioner, företag och fabriker måste anpassa sig till nya normer och miljökrav. EU ställer redan idag hårda krav på minskade CO₂-utsläpp, och cementindustrin belastas med höga avgifter för varje ton koldioxid. Hittills har en verkligt hållbar lösning saknats – MBP visar vägen.

Som den enda lösningen på marknaden bevisar MBP att cementhalten kan minskas med upp till 50 % och materialförbrukningen ytterligare 50%, samtidigt som betongens kvalitet och hållbarhet inte bara bibehålls utan även höjs.

MBP leder officiellt utvecklingen av nästa generations miljöbetong. Den enda innovationen som möter både klimatkraven och skapar högre lönsamhet genom minskade kostnader, utan kompromisser.

Klimattålig skyddsbeläggning – Skyddsbarriär för material, även transportskydd & marinaskydd

Beprövat skydd mot väderpåverkan, mekanisk belastning, korrosion och sprickbildning (kompatibel med i stort sett alla vanliga material, inklusive metaller (t.ex. stål), betong, murverk, plast och trä).

En flexibel och vidhäftande skyddsbarriär som skyddar underlaget mot väderpåverkan, fukt, mekanisk påfrestning och friktion. Den bildar en tät, slitstark skyddsfilm som minskar nedbrytning över tid och bidrar till att motverka korrosionsangrepp på utsatta ytor genom att reducera inträngning av vatten och salter. Samtidigt förbättras sprickresistens och ytan får ett jämnt, högkvalitativt finish. Skyddsbarriären bidrar även till minskad permeation av fukt och gaser.

Övriga Funktioner:

- **Bindemedel** – Förbättrar sammansättningen och fästning i konstruktionen.
- **Kvalitativ Primer** – Ett extremt starkt fäste även på de mest utmanande ytorna, enda primer som kan appliceras på samtliga material inklusive stål. Skapar en skyddsbarriär som även skyddar materialet gentemot fukt och gaser.

MBP är världsledande inom skydd mot fukt och skadliga gaser och erbjuder samtidigt **sprickbeständighet i rekordklass avseende betong**. Materialet är dessutom **frysstabil** och designat för att klara det **nordiska klimatet**, vilket gör det idealiskt för både kommersiella och privata projekt.



Som Tillsatsmedel

- ❖ **Hårdhet/sprickbeständighet: +430 %**
- ❖ **Böjhållfasthet: +300 %**
- ❖ **Tryckhållfasthet: +25%**
- ❖ **Draghållfasthet: +30 %**
- ❖ **Minskad materialförbrukning: Upp till 50 % mindre betong** utan styrkeförlust och med förbättrad betongkvalitet.
- ❖ **Minskad cement & CO₂: Upp till 50 % lägre cementshalt och CO₂-utsläpp** - utan styrkeförlust och med förbättrad betongkvalitet.
- ❖ **Underhållskostnader:** Minst 75 % lägre tack vare sprickbeständighet och högre slitstyrka.
- ❖ **Fukt och gas** avvisande material
- ❖ **Slitstyrka under tung belastning** kompatibel med golvvärme, vilket gör den perfekt för avancerade byggprojekt.
- ❖ **Motverkar rostangrepp i armering** genom att upprätthålla ett högt PH värde i betongen, skyddas armeringen och samtidigt motverkar MBP framtida sprickbildning.

Som Bindemedel

- Förbättrar sammansättningen och fästförmågan i konstruktionen
- Bidrar till ett mer stabilt material vid tunnare tjocklekar
- Sparar tid och pengar genom att det nya materialet är mer lättbearbetat och har en längre brukstid innan det härdar, vilket minskar spill och ökar effektiviteten.



Byggföretag Och Renovering:

MBP förstärker konstruktioner, agerar som kapillärbrytande skyddssystem. Optimalt att gjuta grunden med då den även är resistent mot fukt, radon och giftiga gaser. För ytbehandling, skydd av radon, fukt, vattentryck och gastätning och reparationsjobb rekommenderas ICE ELITE eller RAIN för maximal skydd. MBP optimerar hållfastheten avsevärt vilket möjliggör hållbara och högpresterande byggnader med långsiktigt skydd. - **MBP är en vattenbaserad innovation som överträffar de strängaste miljökraven och är en framtidssäker lösning.**

MBP minskar byggnadens totala kostnad, byggtid och klimatpåverkan genom att reducera betongkonstruktionen med upp till 50% mindre betong, och fortfarande uppnå högre hållfasthet jämfört med traditionell gjutning. I praktiken säger vi att en 200 mm tjock betongvägg kan minskas upp till 100 mm och fortfarande uppnå högre sprickbeständighet, tryckhållfasthet och böjhållfasthet som kan bevisas i test. ***Resultatens maxprestanda varierar beroende på mixdesign och cementhalt, vilket naturligtvis påverkar betongens egenskaper.**

En 5 % MBP/Cement blandning gav optimal flexibilitet, miljöpåverkan och kostnadsbesparingar i forskningstest för miljöbetong (mindre cement – mer vatten).

Möjliggör 35 % minskad materialförbrukning samtidigt som kvaliteten förbättras avsevärt. Jämfört med traditionell betong där man normalt varken minskar cementhalten eller ökar vattenhalten, kan man med MBP uppnå en större materialbesparing, *(upp till 50 %)

5% MBP Blend Analysis with Recommended 13cm Option

Property	Original (20cm)	20cm with 5% MBP	15cm with 5% MBP	13cm with 5% MBP	12.5cm with 5% MBP	10cm with 5% MBP
Flexural Strength	4 MPa	16 MPa (+300%)	9 MPa (+125%)	8.08 MPa (+102%)	6.25 MPa (+56.25%)	4 MPa (±0%)
Tensile Strength	2 MPa	2.8 MPa (+40%)	2.1 MPa (+5%)	1.98 MPa (-1%)	1.75 MPa (-12.5%)	1.4 MPa (-30%)
Toughness	40 N·m/m³	148.57 N·m/m³ (+271.43%)	62.68 N·m/m³ (+56.7%)	56.20 N·m/m³ (+40.5%)	43.25 N·m/m³ (+8.13%)	22.14 N·m/m³ (-44.65%)

Note: The 13cm thickness represents an optimal balance between material reduction and performance maintenance. All calculations consider both the MBP blend enhancement and thickness-strength relationships.

En 30 % MBP/cement-blandning har i forskningstester visat sig ge den bästa sprickbeständigheten och tryckhållfastheten för miljöbetong (mindre cement – mer vatten).

- ❖ **Materialbesparing:** Möjliggör en 12,5 % minskning av materialförbrukningen utan att kompromissa på kvaliteten.
- ❖ **Överträffar Branschstandard:** Kvaliteten överträffar industristandarder, med sprickbeständighet som nästan tredubblas jämfört med traditionella lösningar.

30% MBP Blend Analysis

Property	Original (20cm)	20cm with 30% MBP	17.5cm with 30% MBP	15cm with 30% MBP	12.5cm with 30% MBP	10cm with 30% MBP
Flexural Strength	4 MPa	7.64 MPa (+90.91%)	5.97 MPa (+49.25%)	4.3 MPa (+7.5%)	2.98 MPa (-25.5%)	1.91 MPa (-52.25%)
Tensile Strength	2 MPa	2.14 MPa (+7%)	1.87 MPa (-6.5%)	1.605 MPa (-19.75%)	1.34 MPa (-33%)	1.07 MPa (-46.5%)
Toughness	40 N·m/m³	212 N·m/m³ (+430%)	150.63 N·m/m³ (+276.57%)	89.25 N·m/m³ (+123.13%)	61.63 N·m/m³ (+54.08%)	31.5 N·m/m³ (-21.25%)
Compression Strength	20 MPa	25 MPa (+25%)	25 MPa (+25%)	25 MPa (+25%)	25 MPa (+25%)	25 MPa (+25%)

Note: The 30% blend is optimal where compression strength and toughness matter, particularly in applications requiring ultra impact durable concrete. The green highlight represents the best cost savings for this type of construction, and the turquoise highlight represents the optimal thickness for the highest levels of flexural strength combined with toughness and compression strength without a higher loss of tensile strength.

Denna 30 % MBP-blandning är världsledande och oöverträffad när det gäller att maximera hållbarheten genom exceptionell sprickresistens (för mycket avancerade och krävande konstruktioner och byggprojekt). Det finns ingen annan teknik på marknaden som kan matcha MBP:s prestanda och långsiktiga skydd. Resultaten uppnås samtidigt som cementhalten minskas, vattenhalten ökas och materialförbrukningen reduceras med enormt lägre CO₂ halter, utan att kompromissa med kvalitet. MBP bidrar dessutom till ökad effektivitet, högre lönsamhet för företag och en tydlig positiv effekt på miljön.

OBS. I praktiken minskar man vanligtvis inte cementhalten i kombination med högre vattenhalt. Därför blir betongens egenskaper i verkliga projekt med korrekt (standard) blandningsprocedur ofta ännu högre än de som redovisas i studien. De angivna resultaten baseras på studie som visar potentialen och den nya möjligheten att producera miljöbetong redan nu med hjälp av vår innovation.

Fördelarna För Företag

MBP hjälper företag att uppnå högre lönsamhet och samtidigt överträffa nya stränga utsläppskrav genom att:

- ✓ **Minska byggtiden** – Effektiv applicering minskar projektiden avsevärt.
 - ✓ **Minska materialåtgång och transport** – Mindre betong och material kräver färre resurser.
 - ✓ **Optimera arbetskraft och energianvändning** – Färre steg i byggprocessen sparar tid och kostnader.
 - ✓ **Större boyta och ökad effektivitet** - Reducerad betongtjocklek ger mer byggyta utan att kompromissa med hållbarhet.
 - ✓ **Praktikalitet** – MBP bidrar till att materialet blir mer bearbetbar och ger mer tidsutrymme innan härdningsprocess sker.
 - ✓ **Leverera hållbara resultat** – En lösning som är designad för långsiktig prestanda och miljövänlighet.
-

Unika Fördelar

- ✓ Designad för nordiska klimat: Säkerställer garanterad prestanda under extrema väderförhållanden.
 - ✓ Lätt att applicera – Kostnadseffektiv – Extremt potent i fuktiga utrymme.
 - ✓ Förhindrar förstörelse i tidig fas även vid höga temperaturer.
 - ✓ Applicering möjlig i regn och på fuktiga ytor.
 - ✓ Antioxidant, antiskum och frysstabil.
 - ✓ ICE & RAIN kan appliceras på betonggolv och murverk som redan använder MBP, eller vice versa, så tidigt som 5 timmar efter applicering, vilket ger betydande kostnads- och tidsbesparingar.
-

Marknadsledande Fördelar (rekordrankade)

- ✓ Den enda lösningen som förhindrar rost och skador från armeringskorrosion.
- ✓ Den enda lösningen som möjliggör upp till 50 % minskad cementhalt och ytterligare upp till 50 % minskad materialförbrukning.
- ✓ Kan uppnå militärklassad Sprickbeständighet vid 30% MBP.
- ✓ Fukt- och gasresistent material som ger en hållbarhet långt över marknadsnormen.
- ✓ Den enda lösningen som är utvecklad och optimerad för utmanande klimat särskilt anpassad för nordiska förhållanden.
- ✓ Fullt fokus på hållbarhet och framtidens miljökrav

Kvalitets Primer – **Styrka Utöver Det Vanliga**

- Kan appliceras på samtliga material inklusive stål/metall
- Extrema vidhäftningskraft på både jämna och ojämna underlag.
- Motverkar materialslitage och mögel
- Hög effektivitet på ojämna ytor
- Skapar ett separat tätskikt som skyddar material effektivt mot fukt och farliga gaser
- Applicering möjligt i regn, på fuktiga ytor och även i extrema klimat (frostskydd)
- Vattenlöslig och miljövänlig

Primer för Betong, Färg- och Stål: Innovativ teknologi för Maximal Hållbarhet

MBP är en avancerad primer med exceptionell vidhäftning, långt överlägsen traditionella primers, och erbjuder överlägsen bearbetbarhet även på ojämna ytor. Till skillnad från vanliga primers skapar MBP en enastående skyddsbarriär mot fukt, korrosion och samtliga gaser, inklusive radon.

Denna teknologi är den enda i världen som kan appliceras på alla material, inklusive stål, och samtidigt uppnår ett säkert skydd mot både fukt & farliga gaser vilket ger företag stora besparingar, särskilt i stålintensiva verksamheter och även inom logistik och tillverkning när det används som skyddsbarriär för material. (se sida 2: **Klimattålig skyddsbeläggning**)

MBP är speciellt utvecklad för att klara de extrema klimatförhållandena i Skandinavien – fukt, mögel, kyla och stora temperaturväxlingar. Detta gör den till en oslagbar lösning för långsiktig skydd och hållbarhet och kan även användas som skyddsbarriär för alla slags material för att motverka slitage både från klimat och mekaniska påfrestningar.



Nya Generationens Lösning

(En innovation som eliminerar alla utmaningar)

MBP är nästa generationens lösning på framtidens utmaningar.

Utvecklad från en välbeprövad grundformel, möter MBP de fundamentala utmaningarna i både konstruktioner, städer och samhällen. Vår tidigare formel utan MBP teknik är redan etablerad i stora byggnader och infrastrukturprojekt runt om i världen.

I Sverige ställs särskilt fokus på praktisk användning, kostnadseffektivitet, miljö och logistik – nyckelfrågor på den svenska marknaden. MBP erbjuder en effektiv lösning som uppfyller EU:s strängaste miljökrav, samtidigt som det ökar både hållbarhet och kvalitet i alla typer av konstruktioner.

MBP inom bygg är applicerbart på **alla typer av murverksmaterial** och har en dokumenterat hög prestanda i en rad olika byggprojekt, från industriella konstruktioner till avancerade bostadsprojekt. Effekten är verifierad i dokumentation av testorgan både utanför och inom EU.

Sammanfattning – Varför Välja MBP?

MBP är inte bara en produkt. Det är en lösning som revolutionerar hur vi bygger och förstärker betongkonstruktioner. Med dokumenterad effektivitet och miljövänlighet erbjuder MBP:

- ❖ **Ökad Kvalitet:**
Förbättrad hållbarhet och sprickbeständighet med minskad materialanvändning.
- ❖ **Praktikabilitet:**
Lättare att bearbeta, minskat spill, mindre tidspress och effektivare logistikhantering.
- ❖ **Kostnadseffektivitet:**
Kortare byggtider och lägre totala kostnader.
- ❖ **Miljövänlighet:**
Uppfyller och överträffar Europas nya miljökrav, vilket gör det till en hållbar lösning för framtiden.
- ❖ **Lönsamhet:**
Eliminerar strukturellt underhållsbehov därmed ökar lönsamheten och värdet på bygganden om en direkt följd av högre effektivitet

Kontakta Oss För En Kostnadsfri Konsultation

Kontakta oss idag och låt oss visa hur vi kan lösa dina byggtekniska utmaningar. Vi erbjuder innovativa och utvecklade lösningar som effektivt hanterar kända samhälls- och konstruktionsproblem samtidigt som de ökar lönsamheten och effektiviteten i er verksamhet.

ECOSMART

MAXIMAL KONSTRUKTION POTENTIAL

BYGGER EN ECOSMART FRAMTID

