Hållbarhetsrapport
2022

CONSOLIS
STRÄNGBETONG

Vi driver utvecklingen mot en värld med grön ryggrad

KLIMATFRÅGAN OCH upprätthållandet av den biologiska mångfalden är en av vår tids stora ödesfrågor. Därför är det nödvändigt att minska utsläppen av växthusgaser för att undvika mer djupgående effekter och allvarliga störningar för människan och naturen.

Den omställning som krävs kommer att påverka alla delar av vårt samhälle och vårt sätt att leva. Ett område som behöver förändras är vårt sätt att bygga våra samhällen. Enligt en rapport från Boverket står bygg- och fastighetssektorn för 21 % av Sveriges utsläpp av växthusgaser – och betongen står för en fjärdedel av dessa.

Betong är dock ett fantastiskt byggmaterial med smått otroliga egenskaper när det gäller exempelvis beständighet, hållfasthet, formbarhet och akustik – och det finns i dag ingen rimlig ersättare.

De största utsläppen från betong kommer från cementklinker, bindemedlet i betongen, och då framför allt från själva cementproduktionen. Fokus bör därför till stor del ligga på att förändra och förbättra den.

Vi på Strängbetong arbetar med att skynda på denna utveckling genom att samarbeta med våra cementleverantörer. Vi ersätter en viss del cement med alternativa bindemedel, exempelvis flygaska och slagg. Det pågår forskning och utveckling för att få fram helt klimatneutral betong. Inom ramen för Consolis stöttar vi olika initiativ som syftar till att hitta nya innovativa metoder att framställa cement.

UTÖVER OPTIMERING av betongrecepten så är ett alternativ helt enkelt att minska användningen av betong genom smartare konstruktioner och återanvändning, av tex krossad betong. Dessutom arbetar vi med att minska klimatpåverkan från vår egen betongproduktion.

> Vi ser det som vår uppgift att driva branschens strävan mot ökad hållbarhet.

Vi som arbetar i byggbranschen är mer än villiga att ställa om till klimatförbättrade produkter. För att lyckas krävs samverkan och aktiva val, så att klimatförbättringarna inte stannar vid löften och fina ord. Aktiva val av oss på Strängbetong, men också av beställare, entreprenörer och leverantörer.

Som marknadsledare inom prefabricerad betong ser vi det som vår uppgift att driva branschens strävan mot ökad hållbarhet. Vi tar oss an uppgiften med engagemang, beslutsamhet och konkreta handlingar: fokus ligger på att göra inte prata. Och eftersom det inte finns någon enhetlig märkning av klimatförbättrade produkter har vi skapat en egen: Consolis Green Spine Line®, som omfattar certifierade och hållbara produkter, lösningar och metoder. En produktlinje som på riktigt gör skillnad för alla våra kunder i deras strävan mot att bli klimatneutrala.

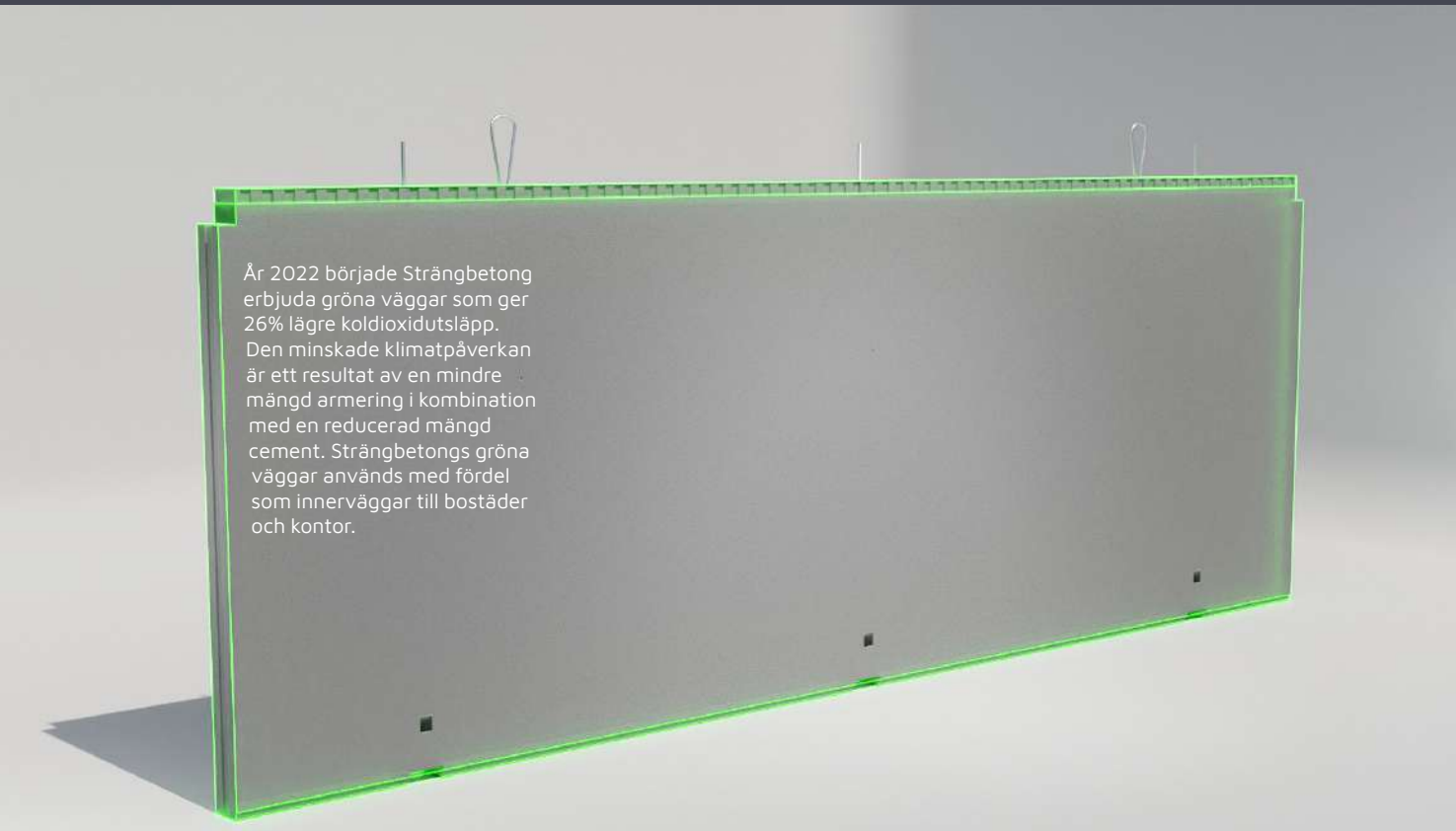
Det krävs nytänkande och mod för att skapa en hållbar framtid. Precis som generationer före oss skapade dagens samhälle bygger vi nu morgondagens samhällen för kommande generationer. Vi på Strängbetong, våra branschkollegor och beställare behöver agera. Framtiden kan inte vänta. ■

Stefan Ohlsson
VD, Strängbetong

Innehåll

4	Det här är Strängbetong
5	Hållbarhetsstyrning
6	Så bidrar vi till FN:s globala hållbarhetsmål
8	Uppförandekod och leverantörspolicy
9	Miljö- och kvalitetscertifieringar
11	Alternativa bindemedel
12	Konceptet Consolis Green Spine Line®
14	Samverkan för klimateffektivt byggande
16	Aktiva medlemskap och väsentliga ämnen
17	Klimateffektiva transporter
18	Klimateffektiva innerväggar
19	Hållbara medarbetare
20	Våra värderingar
22	Återbruk av betong
25	Uppföljning av miljömålen 2022
26	Miljömålen för 2023
27	Förbättringar i produktionen
28	Så bygger vi grönare

OMSLAGET: PAULINA ERNKRANS, HALLCHEF PÅ STRÄNGBETONG I ÖREBRO. FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON.



År 2022 började Strängbetong erbjuda gröna väggar som ger 26% lägre koldioxidutsläpp. Den minskade klimatpåverkan är ett resultat av en mindre mängd armering i kombination med en reducerad mängd cement. Strängbetongs gröna väggar används med fördel som innerväggar till bostäder och kontor.

Vi är motorn i det gröna byggandet

Well-built for well-being. Det är vårt motto. Under 2022 har vi lagt mycket fokus och kraft på att utveckla fler lösningar inom Green Spine Line®, vår produktlinje som ger ett minskat klimatavtryck.

STRÄNGBETONG ÄR ETT av Sveriges ledande stombyggnadsföretag och finns på tolv orter över hela landet. Vi förser arkitekter, byggföretag och samhällsbyggare med smarta och hållbara prefabricerade betongelement.

Vår gröna ryggrad gör skillnad
Genom målmedvetna handlingar minskar vi vårt eget, och våra kunders, klimatavtryck. Det innefattar allt från tydliga kalkyler för minskade utsläpp, optimerade betongblandningar, smart design, hållbar produktion, återbruk av ingredienser, material och element samt partnerskap för klimatsmart byggande. Under 2022 har vi tagit fram fler produkter inom ramarna för Green Spine Line®; vår certifierade produktlinje som på riktigt gör skillnad för våra kunder i deras strävan mot att bli klimatneutrala.

Våra välbeprövade och hållbara stommar gör det möjligt för oss att tillsammans med våra kunder och partners skapa vackra hem, kontor, lärosäten, sjukhus, arenor, köpcentra, flygplatser och industribyggnader i hela landet. Strängbetong erbjuder en helhetsleverans av stommar och komponenter inklusive tjänster som projektledning, konstruktion, produktion och montage på byggarbetsplats.

Vi är öppna och nyfikna
Samarbete, och drivkraften att lära oss nytt är något som präglar Strängbetong. Vårt öppna förhållningssätt – tillsammans med vår kompetens, erfarenhet och våra högt industrialiserade tillverkningsmetoder, gynnar våra kunder på flera sätt. De kan bygga snabbare, bättre, smartare och mer hållbart.

Idag är vi 911 medarbetare där majoriteten arbetar inom produktion och montage. Övriga arbetar bland annat med projektledning, försäljning och konstruktion. Strängbetong har även specialister inom HSQE (Health, Safety, Quality, Environment), teknik, hållbarhet och logistik.

Tillgång till kompetens och innovation
Strängbetong ingår i koncernen Consolis, en ledande industrikoncern i Europa, som tillhandahåller hållbara och smarta prefabricerade betongkonstruktioner för byggnation och infrastruktur. Med verksamhet i 17 länder över hela världen genererade koncernen en omsättning på 1,3 miljarder euro 2022.

Att vara en del av Consolis ger Strängbetong tillgång till ett brett spektrum av kompetens, innovation och utveckling inom såväl materialet betong som koncept och produktionsprocesser. Samarbetet är starkt och vi har dagligen nytta av koncernens samlade erfarenhet i olika projekt. ■

Så organiserar vi hållbarhetsarbetet

Strängbetongs hållbarhetsarbete omfattar fyra områden: receptoptimering, konstruktionsoptimering, logistik och material. Så här driver vi utvecklingen framåt inom Consolis och Strängbetong.

UNDER 2022 VAR våra fokusområden fortsatt de fyra områden som nämns ovan, men ett femte område har seglat upp som extra intressant under 2022, nämligen återbruk. Med återbruk menar vi möjligheten att demontera exempelvis håldäck och väggar för att sedan använda dem i en ny byggnad.

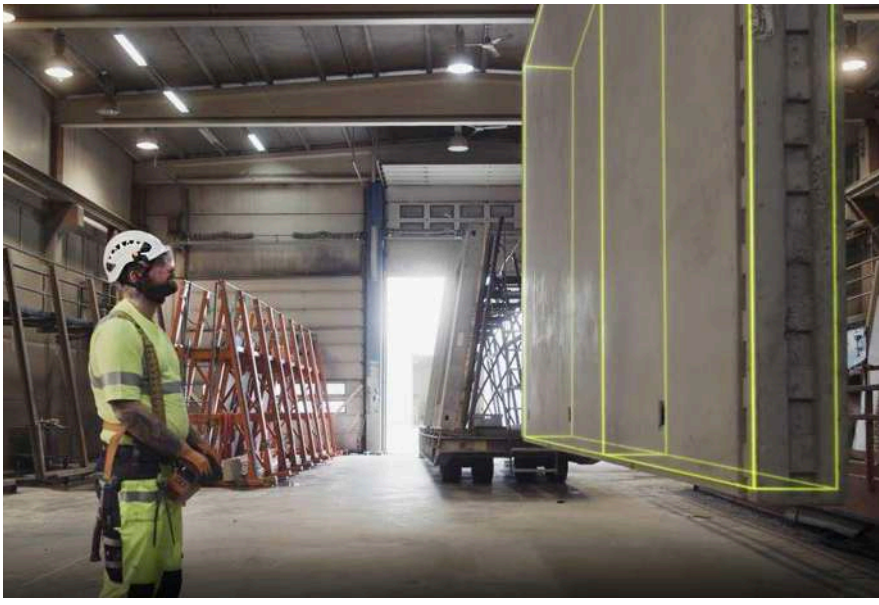
När det gäller återbruk tittar vi närmre på våra koncept för att göra dem mer demonterbara. Vi tar även fram demonteringsanvisningar för återbruk av äldre byggnader.

Strängbetongs olika funktioner samlas varannan månad i ett Hållbarhetsforum där vi diskuterar hur vi bäst driver verksamheten framåt. Vi analyserar också Key Performance Indicators, KPI:er, för vår egen verksamhets, kundernas och branschens klimatpåverkan.

Under 2022 har vi stärkt vårt fokus på Green Spine Line®-sortimentet, där Mattias Olsson nu har utsetts till marknadsansvarig för produktområdet.

Strängbetong är också delaktiga i arbetet inom Consolis hållbarhetsgrupp. På kvartalsvisa möten driver vi arbetet framåt inom Sustainability Managers Network (SMN) som leds av Tomas Plauska, hållbarhetsansvarig på Consolis.

En viktig del av hållbarhetsstyrningen är mätning och analys. Därför har vi under 2022 utvecklat och testat en ny databas. Syftet är att samla in data för att kunna rapportera i enlighet med ESG, Environmental, Social, Governance, inom Consolis- koncernen. Denna databas började vi använda fullt ut vid årsskiftet 2022-2023. ■



Sustainability Managers Network

Baltikum: Vaido Leosk
Consolis: Tomas Plauska
Danmark: Finn Passov
Finland: Juha Rämö
Holland: Thies van der Wal
Norge: Britt Blom Marstrander
Spanien: Tania Guajardo
Sverige: Anders Mattsson

”Vi lägger extra kraft på målen för innovation, hållbara städer, hållbar industri och en hållbar produktion”

FN har identifierat sjutton mål som syftar till en hållbar utveckling i världen. Strängbetong fokuserar på fyra av målen – och har som ambition att nå dem innan 2030.

Strängbetong bidrar till detta mål genom att:

- Genomföra energikartläggningar vid fabrikerna.
- Övergå till biobränsle i våra interna och externa transporter.
- Vi byter ut våra värmeväxlare och går över till LED-belysning på våra produktionsenheter.

Strängbetong utvecklar lösningar som bidrar till innovation och minskad miljöpåverkan genom exempelvis:

- Återanvändbara koncept som TempoDeck, ett demonterbart koncept för parkeringshus.
- TermoDeck: Ett energieffektivt system för distribution av värme, kyla och friskluft genom kanaler i håldäcks-bjälklag. Systemet har prisats av WWF för att det på ett innovativt sätt minskar energiförbrukningen i en byggnad.
- EU-projektet ReCreate som syftar till att utveckla fler system för återanvänd-ning av prefabricerade betongelement.
- Infrastrukturlösningar som prefabrice-rade broelement. Elementen snabbar på brobyggandet, minskar tiden för trafikstörningar och leder därmed till lägre CO_2-utsläpp.

Strängbetong bidrar till samhällsmiljöerna genom sin kärnverksamhet:

- Att leverera funktionella stommar och komponenter till den svenska marknaden. Produkterna består huvudsakligen av betong, ett material som är beständigt och robust och har en lång livslängd. Våra byggsystem och koncept bidrar till kostnadseffektiva stommar med låga CO_2-utsläpp.

Strängbetong bidrar till FN:s mål hållbara städer och samhällen på följande sätt:

- Vi utvecklar betong som material och bidrar till nya byggkoncept och innovationer som ytterligare förbättrar materialets beständighet och livslängd. Vi utvecklar användningen av nya tillsatsmaterial som i sin tur minskar beroendet av cement.
- Strängbetong har också utvecklat klimateffektiva håldäck som har 20 % lägre klimatpåverkan än andra vanligt förekommande håldäck.

Strängbetong bidrar till en hållbar konsumtion och produktion genom:

- Återbruk. Vi krossar och återanvänder betong som ballast i allt högre grad.
- Vi arbetar med receptoptimering där vi använder alternativa tillsatsmaterial och andra sätt för att minska andelen cement i betongen.
- Vi erbjuder fler koncept där återanvändning av demonterade byggnader, stommar och andra byggkomponenter ingår.

ILLUSTRATION: ISTOCKPHOTO

FN:s 17 globala mål
Är den mest ambitiösa agendan för hållbar utveckling som världens länder någonsin antagit. Målen har utformats för att uppnå fyra saker till år 2030: Avskaffa extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen, främja fred och rättvisa och lösa klimatkrisen.

I vår nya uppförandekod följer vi upp och utvärderar befintliga och nya leverantörer.

Nya riktlinjer i vår Supplier Code of Conduct

STRÄNGBETONGS UPPFÖRANDEKOD, Code of Conduct, innehåller riktlinjer för det ansvar och de skyldigheter vi har som arbetsgivare, affärspartner och samhällsaktör.

Uppförandekoden beskriver individens ansvar, vårt ansvar för medarbetarna och vårt ansvar för det omgivande samhället. Riktlinjerna hjälper oss att upprätthålla trovärdigheten, att vägleda våra medarbetare i det dagliga arbetet – och att säkra kommande framgångar. Koden speglar även Consolis hållbarhetsåtaganden, internationell och nationell lagstiftning och den stödjer UN Global Compact.

Uppförandekoden beskriver att:

- Vi ger alla samma möjligheter oavsett nationalitet, hudfärg, kön, religion, sexuell läggning, socialt eller etniskt ursprung.
- Vi accepterar inte diskriminering eller trakasserier.
- Vi erbjuder en god arbetsmiljö och arbetar för ständiga förbättringar.
- Vi motverkar korruption i alla dess former, inklusive utpressning och mutor.

Under 2022 återlanserade vi vår uppförandekod och alla medarbetare utbildades.

Ny Supplier Code of Conduct

Under 2022 implementerade vi en ny uppförandekod för våra leverantörer. Den innebär att vi på ett mer systematiskt sätt (än tidigare) följer upp befintliga leverantörer och utvärdera nya leverantörer. Rutinerna skapar en trygghet för oss som företag och förenklar interna beställningar.

Våra nya rutiner för utvärdering av leverantörer är:

- Vi genomför kontroll av kreditvärdighet och risk med en tjänst från Dun&Bradstreet.
- Vi använder avtalet UE 2021, i samarbete med Byggnads, för att kontrollera och följa upp våra leverantörer.
- Vi utför sanktionskontroller av våra leverantörer med ett verktyg som heter World check.
- Vi har tagit fram nya ramavtalsmallar som vi använder för våra leverantörer.
- Vi utför 6 till 8 externa leverantörsrevisioner per år (från 2022) på plats hos våra leverantörer.
- Vi har uppdaterat våra allmänna inköpsvillkor, som omfattar samtliga inköp. De finns att läsa på strangbetong.se
- Vi hänvisar våra leverantörer att följa vår nya Code of Conduct. Även den finns att ta del av på vår webbplats.

Strängbetong har under 2022 varken upptäckt eller utrett några fall av korruption. ■

Strängbetong i Örebro var först ut med att gjuta väggar med skalaska som bindemedel, vilket innebär ett stort kliv mot klimatsmart betong. På bilden ser vi Therese Sundin, Johan Edberg och Nicklas Karlsson.

Vi är kvalitetsmässigt ledande inom stomsystem

STRÄNGBETONG ÄR SEDAN år 2002 certifierade för kvalitets- och miljöledningssystem enligt SS-EN ISO 9001:2015 respektive 14001:2015. Enligt dessa standarder förbinder vi oss att utföra internrevisioner. Vi tar fram en årlig plan för dessa och bjuder även in våra kunder att göra revisioner av vår verksamhet. Företagets produkter är också byggvarudeklarerade enligt BVD4 (eBVD). Samtliga produkter är registrerade på SundaHus och Byggvarubedömningen med betyget A/B och accepteras/rekommenderas.

Vi stävar efter att göra rätt från början genom hela vår process. På så sätt får vi nöjda kunder och skapar nya affärer. Utöver det ska vi också uppfylla övriga intressenters krav och behov.

Självklart följer vi också de lagar och förordningar som omfattar vår verksamhet. Dessutom arbetar vi ständigt med förbättringar av vårt kvalitetsledningssystem.

Vi formulerar årligen kvalitetsmål och följer systematiskt upp dem. Samtliga funktioner hos oss arbetar dagligen med förbättringar.

Genom kompetensutveckling, delande av erfarenhet, regelbundna uppföljningar och ett aktivt ledarskap, identifierar och säkerställer vi förbättringar i våra processer.

På Strängbetong är det alla medarbetares gemensamma ansvar att sträva efter ständig utveckling i syfte att bevara och stärka vår position som ett konkurrenskraftigt och framgångsrikt företag. ■

Strängbetong kan miljöcertifieringar

Idag finns flera miljöcertifieringssystem på marknaden. Certifieringarna anger miljökraven på byggnads- och produktnivå. Beroende på kundens krav anpassar vi oss efter dessa system. Miljöcertifieringssystemen finns samlade i organisationen Sweden Green Building Council. Efter leverans kan byggnaderna certifieras enligt det efterfrågade certifieringssystemet och begärd nivå.

Vi kan leverera lösningar som lever upp till:

LEED
LEED är ett av de mest kända bedömningssystemen internationellt, utvecklat och administrerat av U.S. Green Building Council.

BREEAM-SE v6.0
BREEAM är ett miljöcertifieringssystem från Storbritannien. Systemet har använts för att certifiera fler än 500 000 byggnader och är det mest etablerade systemet i Europa.

Miljöbyggnad 4.0
Miljöbyggnad är ett svenskt system för miljöcertifiering av byggnader. Certifieringen innebär att miljöarbetet och byggnadens miljöprestanda granskas av en tredje part. Miljöbyggnad är det vanligaste systemet i Sverige och Strängbetong uppnår Guldnivå med sina produkter och system.

Svanen
Svanen miljöcertifierar varor och tjänster.

Citadellsstaden i Västra hamnen, Malmö. De grafiska konturerna av en fisk pryder fasaden och fasadytan för tankarna till fiskfjäll. Vid konstruktion och byggande av kontorsbyggnaden Oas har Strängbetong använt en mindre mängd armering och flera klimat-optimerade betongrecept. På bilden ser vi Oscar Pettersson, Karolin Peterson och Christian Salmi.

FOTO: CHRISTIAN ANDERSSON/APELOGA

Det finns alternativ till cement

Alternativa bindemedel används som mer miljövänliga alternativ till cement. När vi tillför dessa till betongen kan mängden cement reduceras.

> Tillsatsmaterial som kommer från livsmedel eller naturliga källor som leror är mycket intressanta på sikt.

DE REDAN ETABLERADE tillsatsmaterialen flygaska, slagg, kalkfillller och mikrosilika utmanas av nya och mer klimatvänliga alternativ som kalcinerade leror, askor från förbränningsindustrin, askor från livsmedelsproduktion samt pimpsten.

För övriga möjliga bindemedel/tillsatsmaterial pågår forskning kring användning och beständighet för att undersöka om och när de kan ingå i betong – och regelverk och standarder för betong.

För närvarande är en standard för naturliga puzzolaner nära publicering.

Vilka bindemedelskombinationer som kan användas i olika miljöer i Sverige anges i den svenska standarden SS 137003:2021. Tillsatsmaterial som kommer från livsmedel eller naturliga källor som leror är mycket intressanta på sikt. Arbete med att analysera vilka möjligheter som finns pågår inom projektet Betcrete där Strängbetong är aktiva deltagare. ■

FLYGASKA är en restprodukt från kolkraftverk – och det tillsatsmaterial som används under längst tid. Det är en del av bascementet från Heidelberg Materials. Standarden för användning av flygaska i betong heter SS-EN 450-1:2012

SLAGG ELLER GGBS är ett granulerat masugnsslagg och en restprodukt från ståltillverkning. I och med revideringen av SS 137003 från 2021 så tillåts nu en större andel slagg i betongen än tidigare. Standarden för användning av GGBS i betong heter SS-EN 15167-1.

SILIKASTOFT är ett tillverkat puzzolant mineraliskt tillsatsmaterial. Materialet är en restprodukt från tillverkning av kiselmetall och ferrolegeringar. Standarden för användning av silikastoft i betong heter SS-EN SS-EN 13263-1.

Så bygger vi samhällen med grön ryggrad

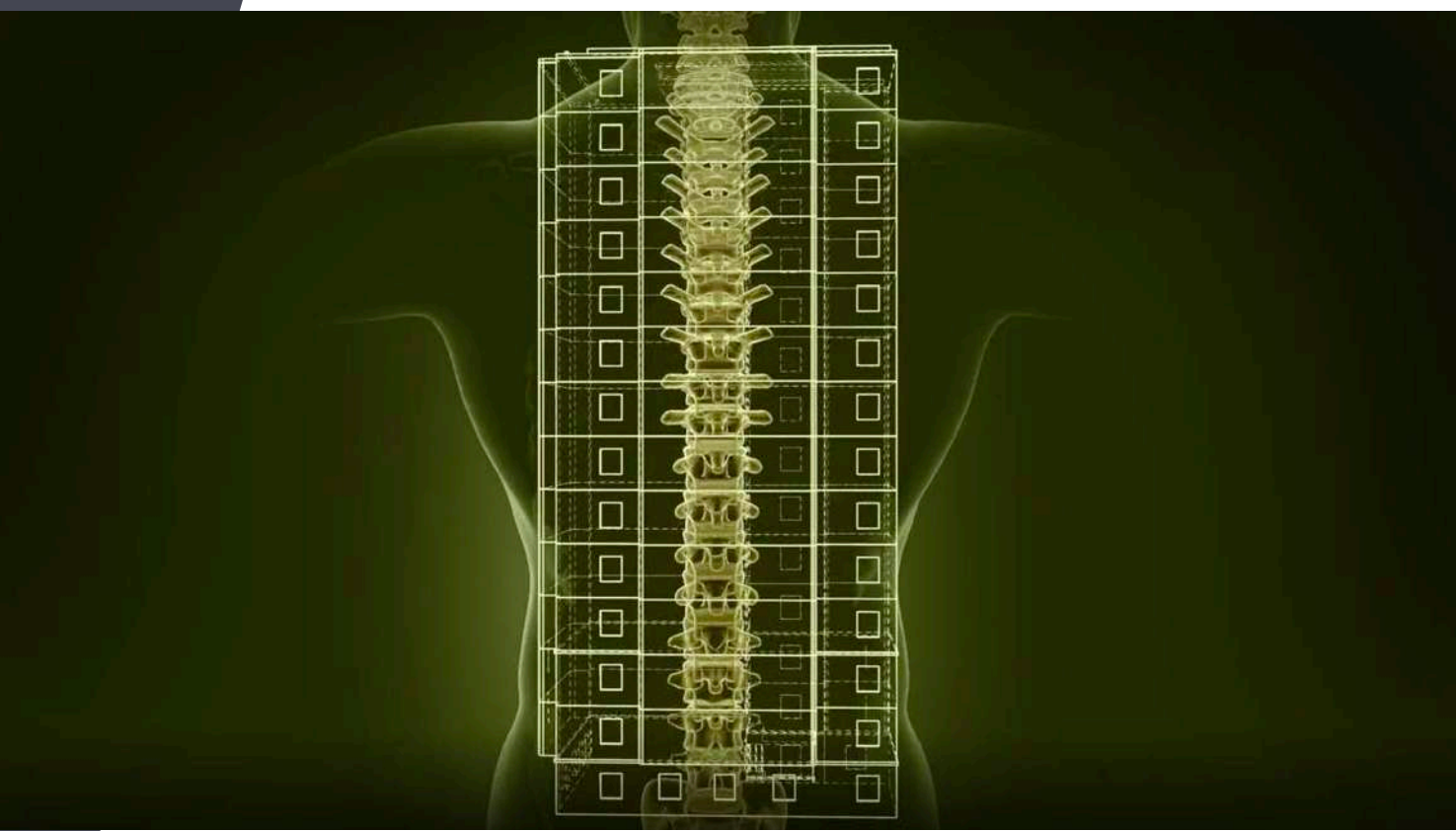
En byggbransch med grön ryggrad är vad som krävs för att driva en långsiktigt hållbar utveckling. Därför har vi på Strängbetong utvecklat produkter och metoder som på riktigt minskar våra kunders klimatpåverkan.

SOM MARKNADSLEDARE inom prefabricerad betong är det vår uppgift att inte bara följa branschens strävan mot ökad hållbarhet – vi ska driva utvecklingen.

Därför har vi utvecklat konceptet Consolis Green Spine Line® som består av certifierade, hållbara och prefabricerade produkter, lösningar och metoder.

För att bli certifierad måste produkten ha:

- Minst 15% lägre CO_2-utsläpp per ton jämfört med prefabricerade industristandarder
- En tydlig plan för att kontinuerligt minska produkternas CO_2-utsläpp över tid.
- Produkterna måste bidra med en betydande inverkan på våra kunders resa mot klimatneutralitet.



Konceptet Consolis Green Spine Line® består av certifierade, hållbara och prefabricerade produkter, lösningar och metoder.

En av våra största och bästsäljande produkter är håldäcken som utgör golv och tak i en prefabricerad stomme. Produkten är lätt och slank samtidigt som den bär stora laster.

I Sverige erbjuder vi sedan 2022 Gröna håldäck med 19% lägre koldioxidutsläpp jämfört med industristandard. Vi har utvecklat recept där vi använder masugnsslagg som alternativt bindemedel. Produkten lever upp till branschens standard Klimatförbättrade betongprodukter Steg 2.

För att minska byggprodukternas klimatpåverkan är vi också engagerade i ett innovationsprojekt där vi använt förnyelsebara bindemedel som skalaska. Ett exempel är ett projekt tillsammans med ByggVesta där vi gjutit väggar med risskalsaska för att minska cementanvändningen.

– Genom ett ömsesidigt, prestigelöst och innovativt utvecklingsarbete med Strängbetong utmanar vi branschnormer. Det är med gemensamma krafter vi förändrar branschen och kan ta de stora kliven mot klimatneutral byggnation, säger Alicia Åhlfeldt, Hållbarhetsstrateg på ByggVesta.

> ”Det är med gemensamma krafter vi förändrar branschen och kan ta de stora kliven mot klimatneutral byggnation.
>
> Alicia Åhlfeldt, Hållbarhetsstrateg, ByggVesta.

Hållbarhetsutmaningen är komplex och det krävs ett nära samarbete med kunder, branschen och akademin för att göra skillnad på riktigt.

Därför förespråkar vi att stor kraft i läggs uppstartsfasen, när projektet definieras. Då kan vi tillsammans med kunden göra stor skillnad för byggnadens klimatpåverkan.

Men det gäller också att de regelverk och standarder som vi arbetar efter är kalibrerade med hållbarhet i fokus. Därför samarbetar vi i branschen genom forskning och utveckling i syfte att utveckla mål, standarder och färdplaner som blir till konkret hjälp i den gröna omställningen. ■

Chalmers följer upp gröna byggmetoder

OM DU VILL gå snabbt, gå ensam. Vill du gå långt: gå tillsammans, säger ett afrikanskt ordspråk.

I den andan tecknade ByggVesta, AF gruppen Öst och Strängbetong, under 2022, ett avtal om samverkan för minskad klimatpåverkan. Det är bostadsprojektet Hestur i Kista Äng utanför Stockholm, som ska följas upp.

– Vår gemensamma ambition är att testa och hitta nya innovativa och kostnadseffektiva sätt att bygga hållbart, säger Johan Bergström, Chef Affär, Strängbetong.

Projektet sker i samverkan med forskare från Chalmers för att oberoende verifiera resultaten och nyttan av de justerade byggmetoderna.

– Vi vill inspirera andra i byggbranschen genom vår branschsamverkan och kunskapsspridning. En slankare stomme och klimatförbättrad betong är några lösningar som använts i det här projektet, säger Johan Bergström.

Byggprojektets åtgärder och kostnader följs av doktoranden Ida Karlsson, som en del av forskningsprogrammet Mistra Carbon Exit. Kartläggningen kommer även att innefatta fler tekniker och åtgärder och bedöms ha ett högt kunskapsvärde för hela byggbranschen. ■

I Örebro har Strängbetong gjutit betongväggar där en ansenlig mängd av cementen bytts ut mot risskalsaska. På bilden syns Hanna Josefsson, projektledare på Strängbetong.

FOTO: MARCUS FRENDBERG

Jimmy Richter,
en av våra
yrkesarbetare
i produktionen.

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Team: Aktiva medlemsskap

Utskott, vägledningar och EDP:er

STRÄNGBETONG ÄR aktiva i tre utskott i Svensk Betong: utskotten för hållbarhet, arbetsmiljö och teknik. Hållbarhetsarbetet påverkar flera projekt som drivs i utskotten.

Under 2022 publicerades en ny utgåva av Svensk Betongs vägledning för klimatförbättrad betong. Uppdateringarna har skett i en arbetsgrupp där Strängbetong varit delaktiga.

Under året anordnade även Svensk Betong webutbildningar för branschen där vi deltagit för att sprida kunskap om vägledningen och hur den ska användas. Vägledningens nivå 2 (20% klimatförbättring) motsvarar Green Spine Line® kriteriet som används i Consolis certifieringsprocess.

Under året har vi också börjat använda Svensk Betongs EPD-verktyg, som gör det snabbare att ta fram nya EPD:er. Strängbetong deltar även i EU projektet "Recreate" som även framöver har fokus på återbruk.

Betcrete 3.0 tar fram nationell strategi

PROJEKTET BETCRETE 2.0 får en fortsättning i Betcrete 3.0; ett brett initiativ med deltagare från stora delar av samhället: betongbranschen, bank, finans, akademi samt miljö- och byggföretag. Totalt 24 verksamheter.

Inom Betcrete 3.0 utformas en nationell strategi. Målet är att samordna och kommunicera aktiviteter för klimatförbättring som implementeras i cement- och betongindustrins färdplaner. Projektet startade i december 2022 och pågår under två år. Koordinator är RISE. Strängbetong och Consolis är aktiva inom de två delar som handlar om KPI:er samt nya tillsatsmaterial som risskalsaska, leror och pimpsten.

Klimat: Väsentliga ämnen

2030 fångar vi in koldioxid

VI PÅ STRÄNGBETONG har lyckats minska vår klimatpåverkan rejält. Sedan 2018 har vi minskat vårt klimatavtryck med cirka 100 kg CO_2 ekv/ton. Vi är på god väg att halvera vår klimatpåverkan.

Consolis, där Strängbetong ingår, arbetar aktivt med aktörer som utvecklar alternativa bindemedel. Inom koncernen testas bindemedlens egenskaper och hur de fungerar i en produktionsmiljö där storskalig produktion är viktigt. Cementindustrin ser också möjligheter i ett större tekniksprång; att utveckla koldioxidinfångnings teknik, CCS. Planen är att tekniken ska användas senast 2030.

Vi är också med i Betonginitiativet: ett samarbete mellan byggbolag, betong- och cementtillverkare fastighetsbolag, myndigheter, forskare och ett antal kommuner. Visionen är att klimatneutral betong ska finnas på marknaden senast 2030 och att den används överallt 2045.

Flera fördelar med återanvänd betong

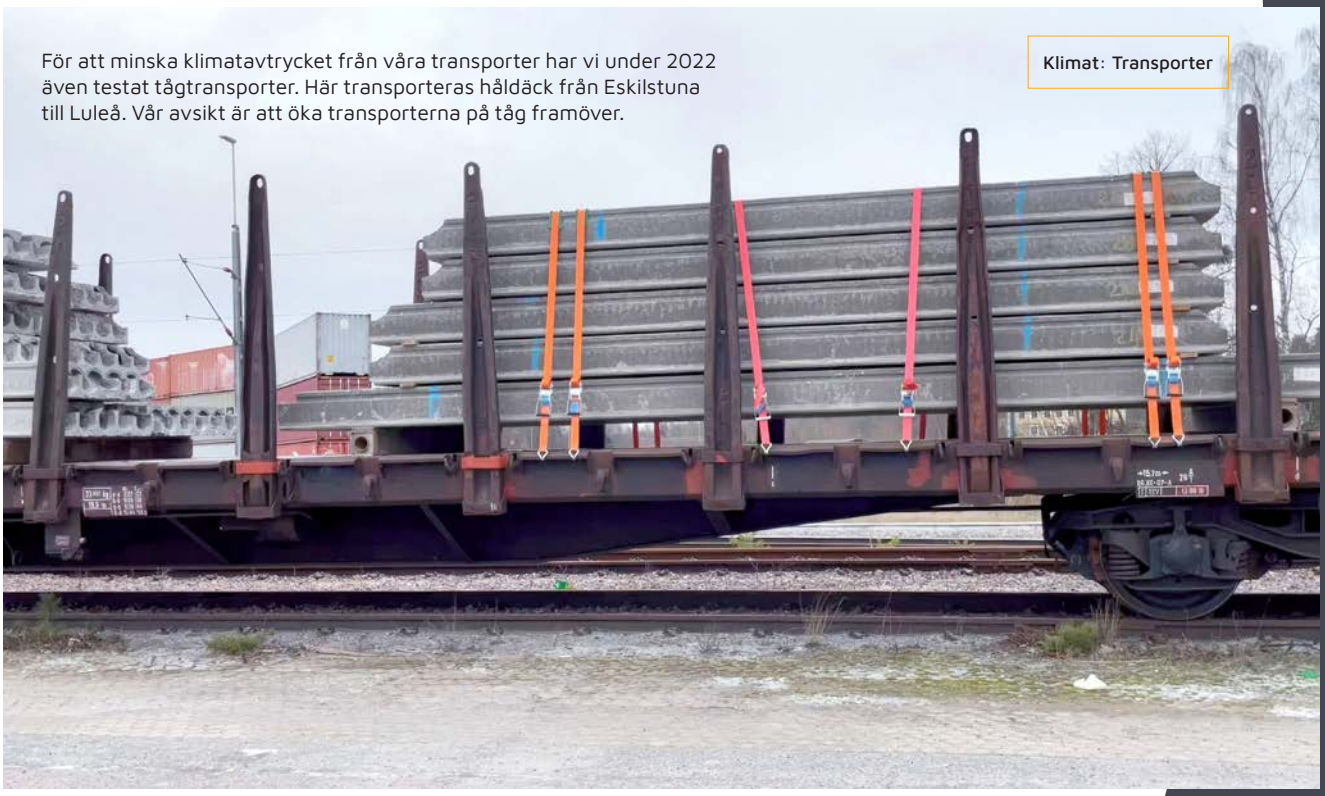
ÖVERBLIVEN BETONG kan krossas, återvinnas och användas som ballast i ny betong. Det bidrar till miljömässiga, tekniska och ekonomiska fördelar. Teknikutvecklingen gör också att den krossade betongen kan användas på ett säkert sätt utan att kvalitetsförsämringar riskeras, på den färdiga produkten. Krossad restbetong från Strängbetongs tillverkning kan nu utgöra upp till 10 % av den totala ballastmängden vid tillverkning av ny betong. Detta enligt aktuella betongstandarder.

Betongstandarden SS 137003:2022 publicerades i slutet av året och innehåller ett flertal förbättringar för recept och återvinning som nu används.

Vi vägleder våra kunder mot hållbara val

MILJÖVARUDEKLARATIONER eller Environmental Product Declarations, EPD:s, är ett konkurrensneutralt sätt att förmedla miljöprestanda till våra kunder.

Med dessa beskrivningar vägleder vi kunderna. Vi gör det enklare att göra hållbara produktval och välja hållbara produktutföranden. Det är också ett verktyg som ger oss själva vägledning till en hållbar produktutveckling ur ett livscykelperspektiv. Strängbetong har numera miljövarudeklarationer som beskriver miljöprestanda för samtliga produkter.



För att minska klimatavtrycket från våra transporter har vi under 2022 även testat tågtransporter. Här transporteras håldäck från Eskilstuna till Luleå. Vår avsikt är att öka transporterna på tåg framöver.

Höga bränslepriser och brist på transportörer präglade 2022

STRÄNGBETONG HAR SEDAN 2020 en särskild avdelning för transportsamordning. Vårt fokus ligger på att kontinuerligt optimera transporterna och stärka vår egen och våra partners kompetens.

2022 började väldigt tufft i och med kriget i Ukraina som gav effekter i hela världen, inklusive tranportflödet över Europa. Resultatet blev en väldigt pressad marknad med skenade bränslepriser, samtidigt som det började råda brist på chaufförer. Flera åkerier som vi tidigare anlitat la ner sin verksamhet på grund av bristande lönsamhet.

Vi fick tillfälligt lägga lastoptimering åt sidan för att i stället försöka hitta de transportörer som vi kunde få tag i för att minimera konsekvenserna för våra produktionsenheter och byggarbetsplatser. I kölvattnet av detta blev vår leveransprecision periodvis sämre i några regioner. Men resultatet hade kunnat bli betydligt sämre utan våra kompetenta transportsamordnare.

Sammanfattningsvis var 2022 ett utmanande år på flera sätt – där vi trots omständigheterna lyckades leverera 430 tusen ton fördelat på 15 400 lass.

Vi sänkte vår miljöpåverkan med avseende på CO_2/ton från 5,26kg (2021) till 5,19 kg (2022).

Utfyllnadsgraden ökade från 24,2 ton till 24,7 ton totalt.

Fördelat per produktionsenhet ökade vi utfyllnadsgraden så här:

- Stomfabrikerna från 31,0 ton till 31,4 ton.
- Väggfabrikerna från 23,3 ton till 24,3 ton.
- Trappfabrikerna från 14,7 ton till 14,9 ton.

Vårt arbete för ett mer effektivt samarbete internt och externt fortsätter och blir hela tiden lite bättre. Under 2023 kommer transportsamordningen även inkludera våra trappfabriker för att få ett bättre flöde och kontroll hela vägen från planering till faktura. Tidigare har transportsamordningen fokuserat främst på transporter från Veddige, Örebro och Kungsör. ■

Antalet incidenter minskade under 2022. Ett proaktivt verktyg som Strängbetong tillämpar är principen Don't walk by, gå inte förbi. En påminnelse om att vara uppmärksam i det dagliga arbetet och att reagera när ett säkerhetsproblem upptäcks.

Orsaksanalys bidrog till positiv trend 2022

Starten av 2022 präglades fortfarande av Covid-19 pandemin med hög sjukfrånvaro och fortsatta restriktioner i våra verksamheter. I februari kom dock vändningen, restriktionerna togs i huvudsak bort och vi började successivt återgå till ett mer normalt arbetsliv.

TROTS EN TUFF början på året så minskade antalet incidenter under året. Den negativa trenden som vi haft de senaste åren bröts därmed under 2022. Detta innebär att LTIFR och TRIFR talen (rullande 12) successivt minskade under 2022.

Att vi efter pandemin är tillbaka fysiskt på kontor och i produktion har varit en viktig del i att vi nu ser en positiv trend.

– Återgången till våra arbetsplatser med närvarande chefer och minskad sjukfrånvaro är två uppenbara orsaker till det minskade antalet incidenter. Men vi ser även flera faktorer som samverkar, säger Cecilia Hjorth Eklund, chef för hälsa, säkerhet, kvalitet och miljö på Strängbetong. Hon fortsätter:

– Till exempel har vi systematiskt och gemensamt gått igenom rotorsaksanalyser och åtgärder efter de incidenter som inträffat. Att fokusera på lärdomar och förbättringsåtgärder runt riskområden har gett resultat.

Vi har också haft vår årliga Hälsa- och säkerhetsvecka där vi återigen fick träffas fysiskt. Under veckan arbetade vi fokuserat med de proaktiva verktyg som vi använder inom Strängbetong.

Ett exempel på ett proaktivt verktyg är principen ”Don’t walk by” – Gå inte förbi”. Den påminner oss om att vara uppmärksamma i vårt dagliga arbete och att reagera när ett säkerhetsproblem upptäcks.

Under 2022 implementerade vi våra värderingar som karaktäriseras av de beteenden vi uppmuntrar för att skapa en god arbetsmiljö.

Det preventiva arbetet fortsätter

Även under 2022 ser vi att majoriteten av incidenterna går att koppla till beteenden och brister i vår säkerhetskultur. Därför fortsätter vi med vårt preventiva säkerhetsarbete. Vi stärker vår säkerhetskultur genom att bland annat genomföra riskobservationer och VFL:er (Visual Felt Leadership), ledarskapsutbildningar som Safety Leadership Training och vår årliga Hälsa- och säkerhetsvecka.

Vårt övergripande mål är en ”Zero accident culture”. Syftet med Strängbetongs årliga Hälsa- och säkerhetsvecka är att höja medvetenheten och engagemanget kring säkerheten och välbefinnandet på våra arbetsplatser – och på så sätt stärka vår säkerhetskultur. ■

Olycksfallsfrekvens
– mål och utfall 2021-2023

LTIFR		
2021	Utfall	7,0
2022	Mål	3
2022	Utfall	5,0
2023	Mål	4,0

TRIFR		
2021	Utfall	13,4
2022	Mål	9
2022	Utfall	10,1
2023	Mål	9

LTIFR = Lost tIme Incident Frequency Rate
TRIFR = Total Recordable Incident Frequency Rate

”Att fokusera på lärdomar och förbättringsåtgärder runt riskområden har gett resultat.

Cecilia Hjorth Eklund, Chef för hälsa, säkerhet, kvalitet och miljö på Strängbetong.

Team: Vårda värderingar

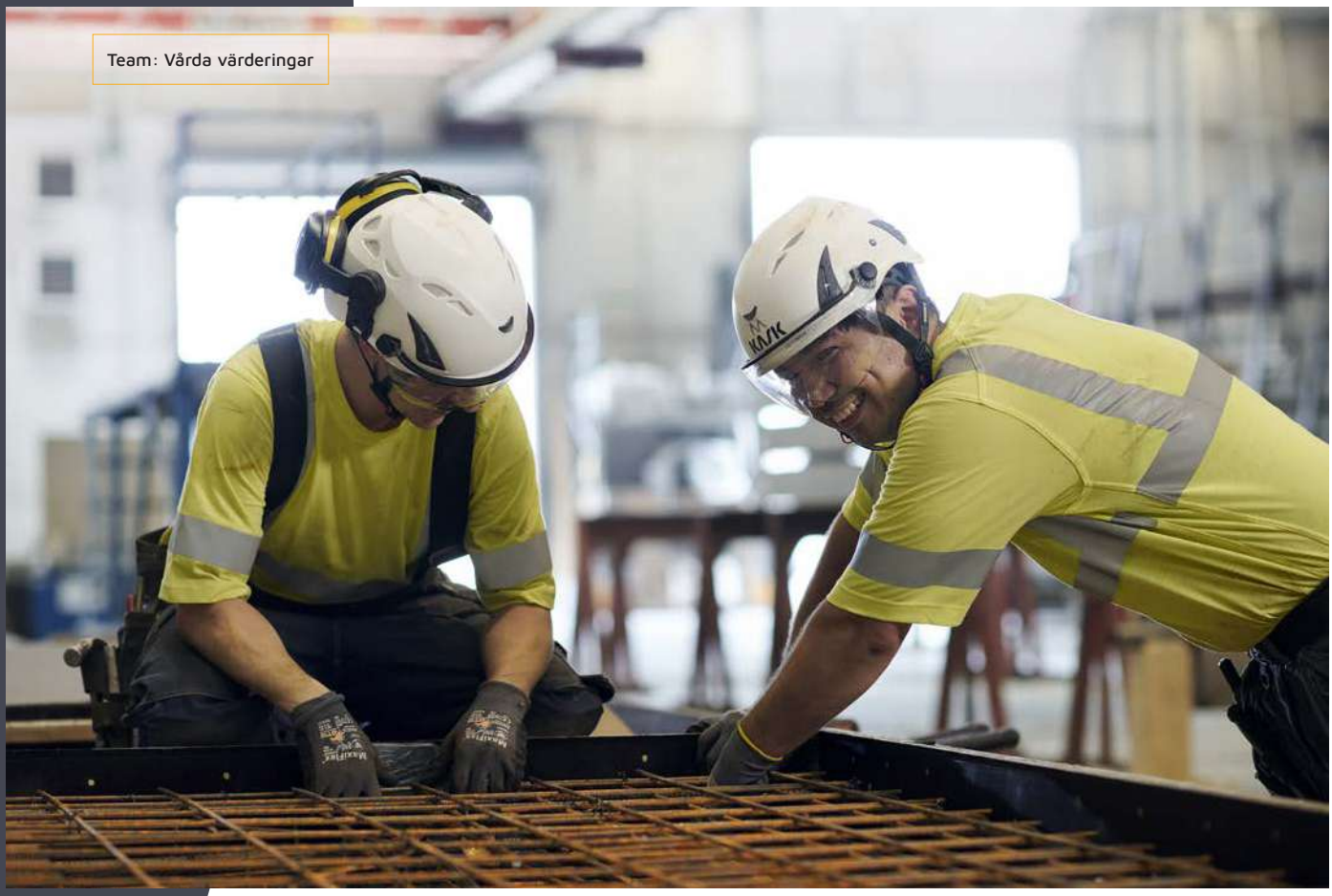


FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Trygga och vänliga är en av Strängbetongs tre värderingar som genomsyrar allt vårt arbete. Här pågår tillverkning av innerväggar på Strängbetong i Örebro.

Nya värderingar är bränslet för vår fortsatta framgång

Under 2022 implementerade Strängbetong nya värderingar. De utgör motorn i företagskulturen och lyfter de beteenden som är avgörande för verksamhetens fortsatta framgång.

EN GOD ARBETSMILJÖ är en förutsättning för att alla ska kunna prestera sitt bästa, på ett säkert sätt. I ett antal år har Strängbetong därför tränat sina medarbetare i ett framgångsrikt medarbetarskap, enligt konceptet Aktivt Medarbetarskap.

– Det är lätt att tänka ”Det är väl chefens ansvar” när det gäller hur vi utvecklas och trivs på jobbet. Men precis som ledare behöver utbildning i gott ledarskap så behöver även medarbetare träna på ett aktivt och framgångsrikt medarbetarskap, säger Anna Wiklund, HR-chef på Strängbetong.

Hon fortsätter:

– Under 2022 fortsatte vi vår förbättringsresa med att implementera de nya värderingar som vägleder oss i vårt sätt att vara och hur vi utför vårt arbete.

Värderingarna vägleder oss och beskriver hur vi arbetar och

”Under 2022 implementerade vi nya värderingar som vägleder oss i vårt sätt att vara och hur vi utför vårt arbete.

Anna Wiklund, HR-chef på Strängbetong.

interagerar med varandra, våra kunder, leverantörer och partners. De utgör kärnan i Consolis Strängbetongs företagskultur och beskriver de beteenden vi ser som avgörande för verksamhetens framgång.

Under Hälsa- och säkerhetsveckan 2022 fick Strängbetongs medarbetare träna på utbildningsmodulerna ”Stress” och ”Lösningsfokus” som båda har en betydande roll i utvecklingen av säkerhetsarbetet och säkerhetskulturen.

– Vi diskuterade också våra värderingar. Diskussionerna behövdes för att försäkra oss om att vi alla är överens när det gäller våra värderingar och beteenden.

Consolis Strängbetong nya värderingar är:

Trygga och vänliga
Vi har en trygg företagskultur där människor kan nå sin fulla potential

Samarbetsinriktade
Vi delar med oss och hjälper varandra att bli starkare som grupp

Resultatorienterade
Vi är handlingsinriktade och fokuserar på att få saker gjorda

Värderingarna speglar dels vad vi kommer från och vilka vi har varit. Men de ger också kraft och fokus för att fortsätta vara ledande i vår bransch, säger Anna Wiklund.

Engagemang och välmående

Förutom arbetet med säkerhet och den fysiska arbetsmiljön arbetar Strängbetong även med engagemang och välbefinnande hos våra medarbetare. För att mäta hur det går för oss, och hur våra anställda mår, har vi etablerat ett Engagemang Index, som baseras på en beteendevetenskaplig medarbetarundersökning. Den visar hur engagemang och välbefinnande, på arbete och fritiden, uppfattas bland våra medarbetare.

Efter genomförd undersökning tar varje arbetsgrupp fram handlingsplaner. Det gör att vi nästa år kan jämföra och följa upp vår utveckling.

Undersökningen som infördes 2022 ger information om statusen för vår organisation. Det ger också relevant benchmarkdata för vår marknad och våra anställdas Net Promoter Score (eNPS). Då engagemang index introducerades år 2022 är nästa steg att fastställa en baslinje. Resultatet för 2022 hamnade i genomsnitt på 3,5 på en 5-gradig skala och var i nivå med industrins riktmärke. ■

Fler eldrivna förmånsbilar

Strängbetongs bilpark består av cirka 100 förmånsbilar. De senaste åren har vi successivt gått ifrån bilar som drivs av fossila drivmedel till förmån för hybrid- och elbilar. Vår bilpark består idag (maj 2023) av 80 % hybrid- och elbilar.

I samband med övergången till elbilar inleddes ett grönt samarbete mellan Strängbetong och OKQ8 som kallas ”Ladda tjänstebilen hemma”. Det innebär att våra anställda får ersättning för elkostnaden när de laddar bilen hemma.

Portal ger koll på förmåner

Den som är anställd på Strängbetong omfattas av flera förmåner.

Under 2022 införde vi förmånsportalen ”Förspänt” som gör det enklare att ta del av förmånerna. I portalen kan man snabbt överblicka förmåner som: tjänstepension, extratillägg vid föräldraledighet, arbets- och terminalglasögon, friskvårdsbidrag och många fler.

Vi ser att användandet av friskvårdsbidraget ökade under 2022, då medarbetarna på ett enkelt sätt kan hitta rabatterad friskvård i sitt närområde, exempelvis gym och träningsanläggningar.

I förmånsportalen erbjuder vi också förmånscyklar som gör gott både för klimatet och medarbetarnas hälsa. I första beställningsfönstret beställdes fler än 50 cyklar. Vår förhoppning är att efterfrågan förblir stor även framåt.

Fördelarna med återbruk kartläggs i internationellt forskningsprojekt

Att hitta smarta sätt att återbruka betongelement är en viktig pusselbit för ett mer hållbart byggande.

BETONG ÄR VÄRLDENS mest använda byggmaterial med en rad fördelar: det är flexibelt, mångsidigt och kostnadseffektivt. Dessutom har det extremt lång hållbarhet. Betongelement har en livslängd på över 100 år vilket i många fall överstiger livslängden på byggnaden som de är en del av.

– Som marknadsledare inom prefabricerad betong ser vi det som vår uppgift att inte bara följa branschens strävan mot ökad hållbarhet, vi ska driva utvecklingen.

Byggbranschen behöver hitta säkra och ekonomiskt rationella sätt att montera isär byggnader för att återbruk av betong ska bli kommersiellt gångbart.

> En nyckelfråga för ökat återbruk är att demonteringen sker på rätt sätt. Med vår erfarenhet kan vi fylla en viktig roll här.
>
> Henrik Vinell, affärsutvecklare med hållbarhetsfokus på Strängbetong.

Detta gör vi genom att ha ett holistiskt förhållningssätt där vi attackerar utmaningen på olika sätt, säger Henrik Vinell, affärsutvecklare med hållbarhetsfokus på Strängbetong.

Utvecklar nya metoder

Ett viktigt verktyg för att minska vår klimatpåverkan är att hitta lösningar för att ta vara på det material och produkter vi redan har skapat.

– Här arbetar vi på bred front med alltifrån att minimera svinnet i våra fabriker till att medverka i spännande utvecklingsprojekt för att ta fram nya metoder för cirkulärt byggande, säger Henrik Vinell.

Visar hur återbruk kan se ut

Det internationella tvärvetenskapliga projektet ReCreate har som mål att minska mängden avfall, uttag av naturresurser och koldioxidutsläpp inom byggbranschen. Allt för att bidra till en cirkulär och klimatneutral framtid. ReCreate ska genom fyra pilotprojekt i samverkan med lokala aktörer runt om i Europa visa hur processen för återbruk kan se ut: från demontering till återuppbyggnad och affärsmöjligheter. I den svenska piloten är det kommunala bostadsbolaget Helsingborgshem, KTH samt Strängbetong partners.

Lansering av paviljong

Det svenska klustret står nu i begrepp att lansera sitt första pilotprojekt: en mässpaviljong byggd i helt återbrukat betong som är en del av H22 City Expo som pågår 30 maj–19 juni. Här kommer besökarna att kunna få ta del av learnings från projektet och inspireras av designidéer för hur nya boenden kan byggas med återbrukade betongelement.

– Alla är överens om att vi behöver gå mot ett mer cirkulärt byggande. Utmaningen ligger i att uppdatera lagar och regelverk så att det ligger i linje med en sådan utveckling – samtidigt som vi utvecklar säkra och ekonomiskt hållbara metoder för återbruk, säger Henrik Vinell.

Strängbetong har viktig erfarenhet

Här behöver branschen arbeta tillsammans och gemensamt identifiera de systemförändringar som behövs i hela processen, från rivning till design. Att medverka i detta projekt känns därför extremt viktigt och utvecklande, menar Henrik Vinell:

– En nyckelfråga för ökat återbruk är att demontering av byggnader sker på rätt sätt. Här har Strängbetong, med sin stora erfarenhet av att montera byggnader, en viktig roll att fylla. Kan vi hitta säkra och ekonomiskt rationella sätt att montera isär byggnader så har vi kommit en bra bit på väg. ■

Fakta om projektet

Forskningsprojektet Recreate involverar universitet, näringsliv och organisationer från fyra länder: Sverige, Finland, Tyskland och Nederländerna, och finansieras med EU-medel. Målet är att bidra till att EU kan nå sina klimatmål för 2030.

Christian Salmi, platschef på Strängbetong, arbetar bland annat med att implementera digitaliserade arbetssätt på montage.

FOTO: CHRISTIAN ANDERSSON/APELOGA

Så gick det med miljömålen 2022

När vi följer upp våra miljömål för 2022 ser vi att vi minskat utsläppen för produktionen och för våra transporter, även om vi inte nått hela vägen. Vad gäller logistik och lastfyllnad ser vi en viss förbättring. Och från omvärlden märker vi en ökad efterfrågan på återbruk.

Miljömålen 2022

Utfallet för produktion, logistik och energianvändning ser ut som följer:

Produktion*

Mål 2022:
136 CO_2/ekv/ton

Utfall :
140 CO_2/ekv/ton

Logistik

Mål 2022:
< 4 kg CO_2/ton

Utfall :
5,19 kg CO_2/ton

Energianvändning

Mål 2022:
< 19 800 MWh

Utfall :
25 600 MWh

Omständigheter som påverkar utfallet, våra reflektioner:

Produktion

I vår produktion nådde vi alltså en förbättring med 8 kg CO_2 ekv/ton under 2022 jämfört med 2021.

Resultatet är en bit från målet som var en minskning med 12 kg CO_2 ekv/ton dvs 136 kg/CO_2 ekv/ton. En bidragande orsak till detta var det faktum att emissionsfaktorn (utsläpp av CO_2 vid tillverkning av linan) för spännlina ökade under året.

Logistik

Målet för 2022 var utmanande – och jämfört med 2021 nådde vi en svag förbättring men vi nådde tyvärr inte målet för 2022. Orsaker till detta handlar om flera men lastfyllnads-graden för trappfabrikerna lyckades sämre med jämfört med stomfabrikerna samt drivmedelspriser på miljödiesel påverkar. ■

***Ändrad beräkningsmodell för produktion**

Under slutet av 2022 övergick vi till en ny klimatdatabas som blir gemensam för Consolis. Övergången innebär att vi behövde förändra beräkningsgrunden* för CO_2 utsläpp från produktion. Justerat värde för 2021 blir med den nya beräkningsmodellen 148,1 kg CO_2/ekv/ton.

Team: Miljömål 2023

Trend: Intresset för återbruk ökar

ÅTERBRUK AV prefabprodukter är alltmer efterfrågat, i första hand våra håldäck. Håldäcken kan kapas till nya mått utan att bärförmågan påverkas. Men en fullskaleprovning av ett visst uttag av plattor måste göras för att säkerställa bärförmågan. Detta görs genom en typprovning, med principer enligt håldäcksstandarden SS-EN 1168. För övriga produkter är flexibiliteten begränsad, där geometri och kopplingar begränsar möjligheten för återbruk.

Vi märker också att detaljerad information om byggandets klimatpåverkan efterfrågas allt mer. Idag ger miljövarudeklarationer (EPD) medelvärden över längre tid och det kopplar också till företagets hela produktion. I framtiden kommer det krävas att vi har en dotter-miljövarudeklaration (EPD) per fabrik. ■

Målen för 2023 ser ut som följer:
Utfallet för produktion, logistik och energianvändning ser ut som följer:

Produktion

133,1 kg CO_2/ton

Räknat med de nya redovisnings-principerna innebär det en sänkning med cirka 5% jämfört med 2022. Det har också gett en reduktion med 45% jämfört med 2018. Vi är alltså på god väg att nå målet: En halvering av vår miljöpåverkan år 2026 jämfört med år 2018.

Logistik

4 kg CO_2/ton

Under 2023 behåller vi samma mål som vi hade för 2022. Osäkerheter kring reduktionsplikten samt kostnaden för drivmedel är orsaken till det.

Energianvändning

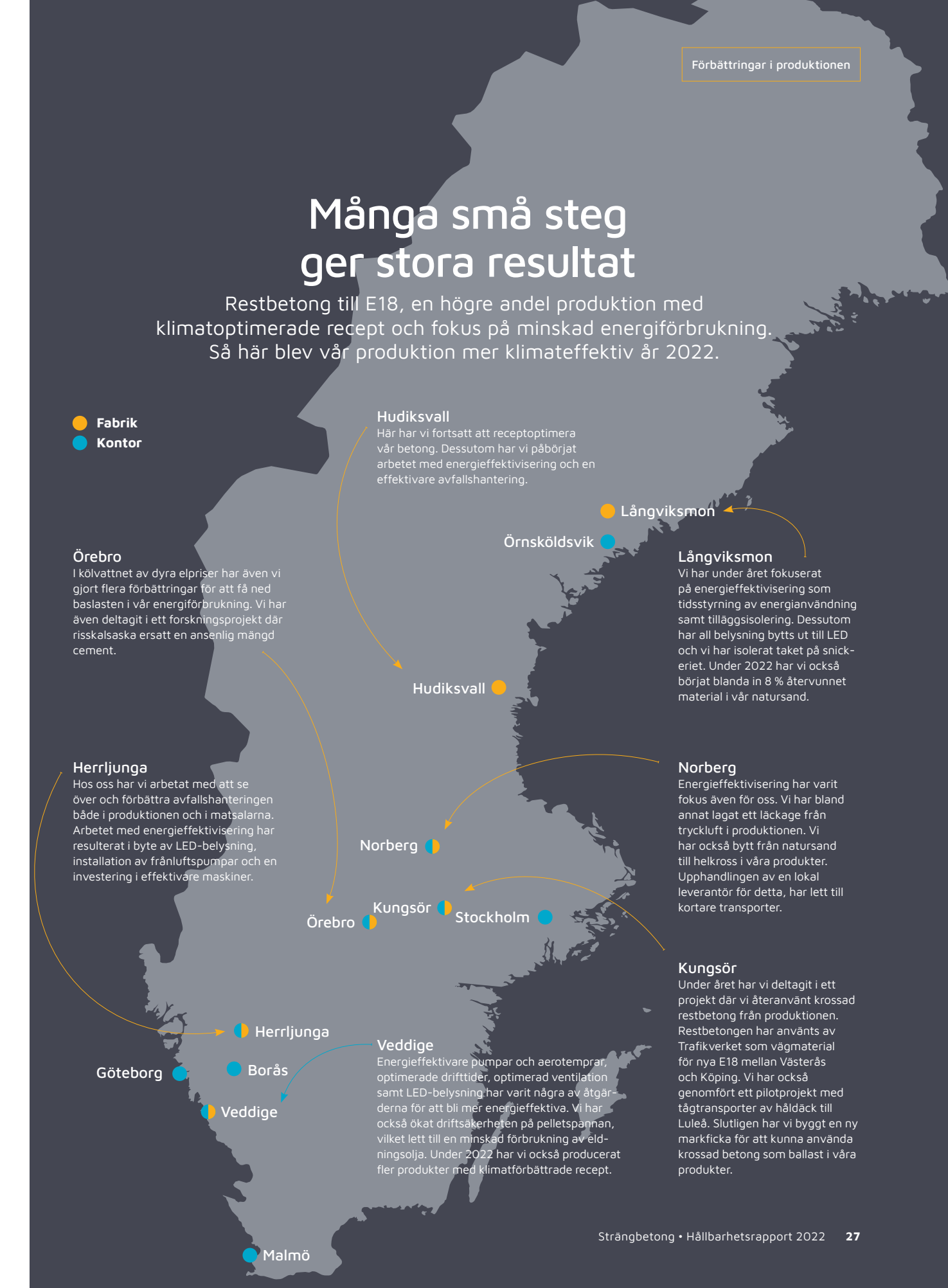
20 600 MWh

Ett större energisparprogram planeras för 2023 och målsättningen är att sänka energiförbrukningen med 20% vilket motsvarar 5000 MWh under 2023.

Vårt långsiktiga mål är att vi senast 2030 ska vara klimatneutrala ur ett livscykelperspektiv.

Många små steg ger stora resultat

Restbetong till E18, en högre andel produktion med klimatoptimerade recept och fokus på minskad energiförbrukning. Så här blev vår produktion mer klimateffektiv år 2022.



CONSOLIS
STRÄNGBETONG

”

Jag ser fram emot att hjälpa dig bygga ansvarsfullt med våra klimatförbättrade produkter.

Mattias Olsson,
vd för Consolis Elements Sverige.

Hör av dig så berättar jag mer!
mattias.olsson@strangbetong.se

Låt oss bygga en hållbar framtid tillsammans

DET KRÄVS NYTÄNKANDE och mod för att skapa en hållbar framtid. Och eftersom det inte finns någon enhetlig märkning av klimatförbättrade produkter har vi skapat vår egen: Consolis Green Spine Line®. Konceptet omfattar certifierade och hållbara produkter, lösningar och metoder. En produktlinje som gör skillnad på riktigt.