HÅLLBARHETSRAPPORT
2019

CONSOLIS
STRÄNGBETONG

VI VILL DRIVA UTVECKLINGEN

VD-ORD

MYCKET ARBETE ÅTERSTÅR, men under det gångna året har vi på Strängbetong ökat vårt fokus på hållbarhetsfrågorna. Vi har tagit flera viktiga steg mot att förbättra vår egen hållbarhet och har också jobbat för utveckla arbetet i branschen. Under 2019 har ledningsgruppen fortsatt prioritera hållbarhetsfrågorna högt. Vi har även förtydligat vår ansvarsfördelning.

Vår tekniska chef har nu ett övergripande ansvar för hållbarhet, i synnerhet de frågor som rör vår klimatpåverkan. Vi har också utsett en HSQE-chef som ansvarar för de hållbarhetsfrågor som rör säkerhet, fysisk arbetsmiljö och miljö. Som VD är jag också stolt över att vi har fler kvinnor i ledningsgruppen.

Även om alla hållbarhetsfrågor har hög prioritet, så innebär de olika grad av utmaningar. Det område där vi just nu ser den största utmaningen, är klimatpåverkan. Betong är på många sätt ett fantastiskt material. Betongens egenskaper möjliggör vackra, innovativa och beständiga byggnadskonstruktioner, med lång livslängd som kan byggas till en relativt låg kostnad. Däremot råder ingen tvekan om att betongen har en klimatpåverkan, och då främst från cementtillverkningen.

Vi kan inte på egen hand eliminera betongens klimatpåverkan och därför arbetar vi aktivt med andra aktörer i branschen mot det gemensamma, övergripande målet att betongen ska vara klimatneutral 2045. Planen för att nå dit finns beskrivet i Färdplan för klimatneutral betong. Planen har tagits fram av Betonginitiativet och är en gemensam plattform för alla betongaktörer som vill vara med och öka takten i arbetet mot klimatneutral betong.

Vi på Strängbetong tar avstamp i vår vision – att skapa de mest vackra, innovativa, och hållbara samhällsmiljöerna. Våra byggnadsverk ska användas i flera generationer och vi tar ansvar för att det vi skapar görs med minsta möjliga miljöpåverkan. Vi är övertygade om att vi tillsammans med våra kunder, leverantörer, arkitekter och omvärld, åstadkommer ett hållbart byggande – med lång livslängd och vackra samhällsmiljöer.

SOM LEDANDE AKTÖR i betongbranschen kan vi på Strängbetong inte bara luta oss mot gemensamma initiativ, vi vill även själva driva på utvecklingen. Därför arbetar vi med att öka andelen återvunna material i våra betongrecept, vi utvecklar hållbara koncept för byggnadstyper och vi minskar klimatpåverkan från våra transporter. Vi undersöker också möjligheterna att kombinera material som stål och trä med betong, för att få fram ännu bättre egenskaper hos de stommar vi levererar.

År 2020 präglas av den globala pandemin covid-19. När människor och organisationer upplever ett direkt hot mot liv, hälsa och ekonomiska intressen, är det lätt att tappa fokus på andra frågor.

Vi på Strängbetong kommer inte att tappa fokus på hållbarhetsfrågorna. I ett längre perspektiv är dessa frågor lika viktiga, eller till och med viktigare, när det gäller att säkra vårt välstånd och vår överlevnad. Oavsett yttre förhållanden så är hållbarhet ett prioriterat område för Strängbetong och Consolis. «

Stefan Ohlsson
VD, Strängbetong

« Omslagsbilden: Linda Borg, Täby Kommun, Seradji Shabnam, projektledare på Strängbetong och Fredrik Viklund, projektchef, Arcona diskuterar projektet Hägerneholmsskolan. Foto: Kristofer Samuelsson.

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Projektledare Cecilia Heinsoo beskriver byggets framsteg i Arenastaden, Solna.

INNEHÅLL

4 **Företagspresentation**
Prefabricerad betong är hållbart, vackert och energieffektivt

5 **Hållbarhetsstyrning**
Så organiserar Strängbetong sitt hållbarhetsarbete

6 **Strängbetongs relation till FN:s globala hållbarhetsmål**
Vi lägger extra kraft på målen för innovation, hållbara städer, hållbar industri och en hållbar produktion

8 **Uppförandekod och leverantörspolicy**
Vi står för dialog, professionalism och respekt

8 **Visselblåsartjänst** ska förebygga missförhållanden

9 **Miljö- och kvalitetscertifieringar**
Miljöcertifierade sedan 2002

9 **Kvalitetsmässigt ledande inom prefabricerade stomsystem**

10 **Kompetens, CODE och jämställdhet**
Förbättringar inom kvalitet, effektivitet, lönsamhet och säkerhet

11 **Hälsa och säkerhet**
Vi strävar efter en säker, trygg och hälsosam arbetsmiljö

12 **Strängbetongs 10 steg för ökad hållbarhet**

14 **Klimat & Miljö**
Så minskar vi vår påverkan på klimat och miljö

15 **Transporter**
En tredjedel av transporterna drivs av förnyelsebara drivmedel

16 **Väsentliga ämnen**
Vi vägleder våra kunder mot hållbara val

16 **Aktiva medlemskap**
Två aktörer granskar Strängbetongs miljöprestanda

18 **Produktportfölj: Referensprojekt med miljökaraktär 2019**
Juvelen är Nordens mest hållbara byggnad

19 **Egna produkter med miljökaraktär 2019**
Prefabricerade broar: Snabb montering leder minskade utsläpp
TempoDeck: Materialsnålt parkeringshus som kan återanvändas

20 **Kontroll av miljömålen för 2019**

21 **Mål 2020 – framåtblick**
”Vi har tuffa men realistiska hållbarhetsmål”

22 **Fem sätt**
Så blir betong mer klimatsmart

Till lantbruks-universitet i Alnarp har Strängbetong levererat stomme och fasader till forsknings-anläggningen Biotronen.

FÖRETAGSPRESENTATION

Prefabricerad betong är hållbart, vackert och energieffektivt

Strängbetong är Sveriges ledande stombyggnadsföretag och finns på 12 orter över hela Sverige. Vi erbjuder en helhetsleverans av stommar och komponenter i prefabricerad betong med tillhörande tjänster som projektledning, konstruktion, produktion, och montage på byggarbetsplats.

Strängbetong levererar allt från kontor och bostäder till parkeringshus, hallar och arenor. Utgångspunkten är våra byggsystem för varje byggnadstyp som vi sedan anpassar utifrån projektets förutsättningar och kundens behov.

Idag är vi cirka 950 medarbetare varav 650 arbetar inom produktion och montage och 300 arbetar med projektledning, försäljning och konstruktion. Strängbetong har även specialister inom HSQE, teknik, hållbarhet och logistik.

Stor nytta av samlad erfarenhet

Strängbetong ingår i den internationella koncernen Consolis som är en av Europas ledande leverantörer av prefabricerad betong. Koncernen finns i 21 länder och sysselsätter 11 000 medarbetare. 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.

Fördelar med prefabricerad betong

- Hållbart och ekonomiskt
- Energieffektivt
- Vackert, flexibelt och formbart
- Ljuddämpande och säkert
- En snabb byggprocess möjliggörs

Fröet till Strängbetongs verksamhet såddes i ett garage 1939. Efter förhandlingar om ett avgörande tyskt patent pågick tester för att armera betong med spända ståltrådar för bättre hållfasthet och sänkta kostnader. Testerna föll väl ut, men vad skulle man kalla produkten? Det från tyskans direktöversatta "stålsträngbetong" var för krångligt och så kom namnet Strängbetong till. Sedan många år tillbaka är ståltrådarna ersatta av vajer.

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Strängbetongs specialister inom HR, hållbarhet, konstruktion, projektledning och montage samarbetar för att driva hållbarhetsarbetet framåt.

HÅLLBARHETSSTYRNING

Så organiserar Strängbetong sitt hållbarhetsarbete

Hållbarhetsarbetet på Strängbetong styrs av den målsättning som företaget har formulerat men också av den färdplan som har antagits inom branschen.

Tekniska chefen leder arbetet
Vår tekniska chef, Anders Mattsson, ansvarar för att driva och utveckla hållbarhetsfrågorna och vår verkställande direktör, Stefan Ohlsson, är ytterst ansvarig för hållbarhetsarbetet.

Styrgrupp driver utvecklingen
Hållbarhetsforum är den styrgrupp som ansvarar för att arbetet utvecklas enligt gällande plan. De kontrollerar även att målen uppfylls och att nya mål sätts i kommande budgetarbete. Hållbarhetsforumet tar beslut om vilka aktiviteter och åtgärder som är prioriterade att utföra för Strängbetong inom hållbarhet, certifiering och marknadsdrivna miljöfrågor.

Spänner över fyra områden
Strängbetongs hållbarhetsplan spänner över fyra områden: receptoptimering, konstruktionsoptimering, logistik och material.

Hållbarhetsmål 2020

« Minska CO_2 utsläppen med 10 procent.

« Kommunicera hållbarhetsplanen internt och externt.

Planen revideras årsvis vid budgetarbetet och beskriver de fokusområden som Strängbetong jobbar med innevarande år.

Arbetsgrupper driver utvecklingen
En arbetsgrupp har bildats för varje område och samtliga grupper ingår i det hållbarhetsråd som Anders Mattsson är ordförande för. Varje grupp ansvarar för att hålla sig uppdaterad och har även ansvar för att komma med förslag på förbättringar. Respektive arbetsgrupp rapporterar till styrgruppen.

Dialog leder till förbättringar
Under 2019 har hållbarhetsplanen presenterats för byggentreprenörer, högskolor och universitet. Deras förbättringsförslag har inarbetats i planen.

Strängbetongs mål för 2020 är att minska CO_2 utsläppen med 10 procent samt att kommunicera hållbarhetsplanen internt och externt. «

STRÄNGBETONGS RELATION TILL FN:S GLOBALA HÅLLBARHETSMÅL:

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

FN har identifierat sjutton mål som syftar till att skapa en hållbar utveckling i hela världen. Strängbetong fokuserar på fyra av dem och målet är att uppnå dem tidigare än 2030.

7 HÅLLBAR ENERGI FÖR ALLA

Strängbetong bidrar till detta mål genom att:

- Övergå till biobränsle i våra interna och externa transporter.
- Vi ersätter oljepannor i fabrikerna med miljömässigt bättre alternativ som bioenergi, bergvärme och fjärrvärme.
- Vi byter ut våra värmeväxlare och går över till LED-belysning på våra produktionsenheter.

9 HÅLLBAR INDUSTRI, INNOVATIONER OCH INFRASTRUKTUR

Strängbetong strävar efter att utveckla lösningar som bidrar till innovation och minskad miljöpåverkan genom:

- Prefabricerade brobalkar som gör montagetiden kortare och på såg sätt minimerar trafikstörning.
- Vi undersöker hur vi kan samarbeta med träindustrin i syfte att utveckla en samverkansprodukt.
- Strängbetongs byggsystem TempoDeck går att montera ned och återanvända. Det innebär att våra parkeringshus går att flytta och kan uppföras på en ny plats, vilket gör att man inte behöver bygga nytt.
- TermoDeck är ett lågenergisystem för distribution av värme, kyla och friskluft via kanaler i håldäcksbjälklag. Systemet har prisats av prisades WWF för att det på ett innovativt sätt minskar energiförbrukningen.

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 CO2-utsläpp. Vi bidrar till FN:s mål hållbara städer och samhällen genom: Utveckling av betong som material, driva innovation som ytterligare förbättrar materialets beständighet och livslängd.

- Utveckling av håldäcksplattans möjligheter.
- Vårt specifika bostadskoncept för smålägenheter, Strängbetong Studios.

Strängbetong bidrar till en hållbar konsumtion och produktion genom:

- Återvinning. Vi använder krossad betong som ballast.
- Vi arbetar med receptoptimering och testar olika sätt för att minska andelen cement i betongen.
- Att erbjuda koncept där återanvändning av demonterade hus och komponenter ingår.

FN:s 17 globala mål

Globala målen är den mest ambitiösa agendan för hållbar utveckling som världens länder någonsin antagit och finns till för att uppnå fyra saker till år 2030: Att avskaffa extrem fattigdom. Att minska ojämlikheter och orättvisor i världen. Att främja fred och rättvisa. Att lösa klimatkrisen.

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Leverantörspolicyn grundar sig på dialog, professionalism och respekt för åtaganden.

UPPFÖRANDEKOD OCH LEVERANTÖRSPOLICY

Vi står för dialog, professionalism och respekt

Strängbetong har en uppförandekod (Code of Conduct) som innehåller riktlinjer för det ansvar och de skyldigheter vi har som arbetsgivare, affärspartner och samhällsaktör.

Uppförandekoden gäller alla medarbetare och beskriver vårt individuella ansvar, vårt ansvar för medarbetare och för det omgivande samhället. Riktlinjerna hjälper oss att upprätthålla trovärdigheten för vårt företag och vårt rykte och därmed säkra kommande framgångar.

Strängbetongs policy för leverantörer och underleverantörer är att respektera varje parts intressen genom öppna och rättvist förhandlade kontraktsvillkor.

Leverantörspolicyn grundar sig på tre stöttepelare: dialog, professionalism och respekt för åtaganden.

Strängbetong förväntar sig att deras leverantörer följer uppförandeprinciper som liknar de som beskrivs i Strängbetongs egna uppförandekod. Vi förväntar oss också att leverantörer och underleverantörer efterlever dessa principer. Strängbetong är särskilt uppmärksamma på standarder och rutiner som rör mänskliga rättigheter och arbetsvillkor efterlevs. «

Visselblåsartjänst ska förebygga missförhållanden

Hösten 2019 lanserade Strängbetong en visselblåsartjänst som gör det möjligt att rapportera missförhållanden anonymt. Tjänsten omfattar alla medarbetare inom koncernen och innebär att medarbetare förväntas rapportera eventuella missförhållanden och oegentligheter i verksamheten. Det kan röra sig om allt från mutor och korruption till missbruk och trakasserier.

Strängbetong arbetar för att verksamheten bedrivs med integritet och i enlighet med gällande lagar. På samma sätt förväntar sig Consolis att alla medarbetare inom koncernen ska arbeta enligt gällande uppförandekod, policy och rutiner. «

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Strängbetong har levererat stommen till J-Huset vid Akademiska sjukhuset i Uppsala.

MILJÖ- OCH KVALITETSCERTIFIERINGAR

Miljöcertifierade sedan 2002

Strängbetong är sedan år 2002 certifierade enligt ISO 14001 för: projektering, konstruktion, tillverkning och montering av prefabricerade betongelement.

Företagets produkter är också byggvarudeklarerade enligt BVD3. Samtliga produkter är registrerade på SundaHus och Byggvarubedömningen med betyget Rekommenderas. «

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

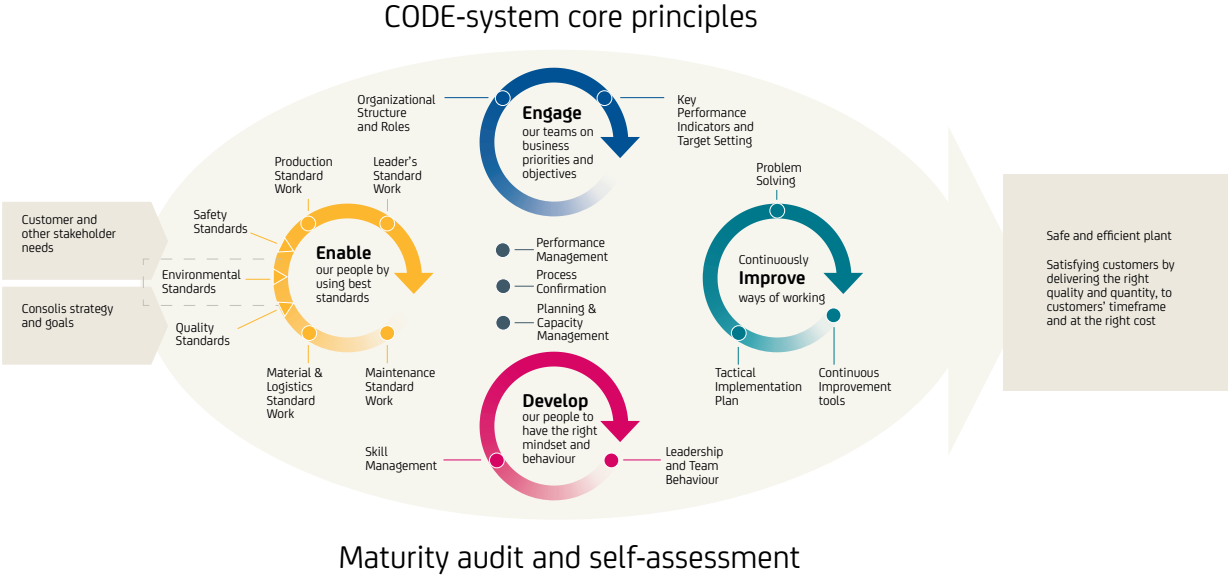
Produktionshallen i Herrljunga. En bask med betong ska snart fylla en gjutform.

Kvalitetsmässigt ledande inom stomsystem för prefabricerad betong

Strängbetong ska vara kvalitetsmässigt ledande inom stomsystem för prefabricerad betong. Vi är kvalitetscertifierade enligt ISO 9001.

Vår ambition är att göra rätt från början genom hela vår process. På så sätt får vi nöjda kunder och skapar nya affärer. Vi ska också uppfylla kunders och övriga intressenters krav och behov. Det uppnår vi genom att:

- Vårt ledningssystem är det verktyg som vi använder för att säkerställa att vi uppnår de mål och förbättringar vi har formulerat. Vi följer också de lagar och förordningar som berör verksamheten. Vi arbetar ständigt med förbättring av vårt kvalitetsledningssystem.
- Vi formulerar årligen kvalitetsmål och följer upp dem systematiskt under året. Vi arbetar dagligen med ständiga förbättringar i stort och smått inom samtliga funktioner.
- Genom kompetensutveckling, återföring 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. «



KOMPETENS, CODE OCH JÄMSTÄLLDHET

Ständiga förbättringar inom kvalitet, effektivitet, lönsamhet och säkerhet

Strängbetongs ambition är att alla medarbetare ska känna ägandeskap över frågor som ligger nära den egna befattningen. Därför har vi under året genomfört ett flertal utbildningar och seminarier för att utveckla kompetensen hos de anställda inom företaget.

Strängbetong koordinerar alla utbildningar via sin utbildningsportal. Vid behov av nya utbildningar kontaktas HR för beslut och eventuellt inköp av nya utbildningar.

Koncernens CODE-program syftar till att kontinuerligt förbättra effektivitet, kvalitet, lönsamhet och säkerhet. CODE står för Consolis Operational & Design Excellence. Programmet genomsyrar hela företaget och innebär att många medarbetare utbildas i ledarskap, processutveckling, ekonomi och planering. Även resurshållning är en del av programmet.

Produktion var först ut med att använda principerna inom CODE. Under året har funktioner som IT och Konstruktion också börjat använda principerna för att kontinuerligt utveckla och förbättra medarbetare och verksamhet.

Implementationen av CODE följs upp kontinuerligt.

Vi fördömer alla former av diskriminering

Strängbetong fördömer alla former av kränkande särbehandling som trakasserier i alla former. Vi tolererar inte att dessa beteenden förekommer på våra arbetsplatser.

Samtliga medarbetare bär ett ansvar för sina arbetskamrater och vår målsättning är att alla anställda hjälps åt att förebygga att någon medarbetare utsätts för kränkande behandling.

Såväl chef som medarbetare bidrar till att skapa en god grund för ömsesidig dialog, kommunikation och en uppriktig vilja till problemlösning.

En tät dialog och en positiv inställning gör att risken för att kränkande särbehandling och trakasserier skall uppstå, minskar eller försvinner.

Jobbar aktivt för att rekrytera fler kvinnor

I slutet av 2019 genomfördes en medarbetarundersökning och nu pågår aktiviteter för att förbättra vårt medarbetarindex. Byggbranschen har generellt sett en låg andel kvinnor i verksamheten och Strängbetong strävar efter att öka andelen kvinnor genom aktiv rekrytering. «

Policys som behandlar bland annat miljöfrågor, personal, jämställdhet, korruption och arbetsmiljö finns på Strängbetongs intranät, tillgängliga för samtliga medarbetare.

HÄLSA OCH SÄKERHET

Vi strävar efter en säker, trygg och hälsosam arbetsmiljö

Vår arbetsmiljöpolicy
Strängbetong verkar aktivt för en säker, trygg och hälsosam arbetsmiljö för alla som jobbar hos oss eller i samarbete med oss. Detta sker genom ett systematiskt arbetsmiljöarbete som omfattar hela verksamheten. Vi ska aktivt utveckla organisation, arbetssätt och tekniska lösningar för att minska risken för olyckor och ohälsa på följande sätt:

- I alla delar av vår verksamhet beaktar vi arbetsmiljöaspekterna.
- Målet är att ingen skall komma till skada eller drabbas av ohälsa, vare sig fysiskt eller psykosocialt, till följd av sitt arbete.
- Vi ska alltid uppmärksamma varandra om farliga situationer och beteenden.
- Strängbetong ska vara föregångare inom området säkerhet.
- Strängbetongs kunder och medarbetare kan alltid lita på att arbetsmiljöaspekten har beaktats och att risker påtalas. Vårt beteende är avgörande för en säker arbetsplats.
- Arbetsmiljön är vårt gemensamma ansvar.

Säkerhet är vårt högsta prioritet
En trygg och säker arbetsmiljö är prioritet nummer ett för Strängbetong. Genom vårt arbetsmiljöarbete har vi lyckats få ned våra olycksfall till en väldigt låg nivå. Vår ambition är att ingen ska behöva skadas på arbetet och vi fortsätter kontinuerligt med olika förbättringsinitiativ.

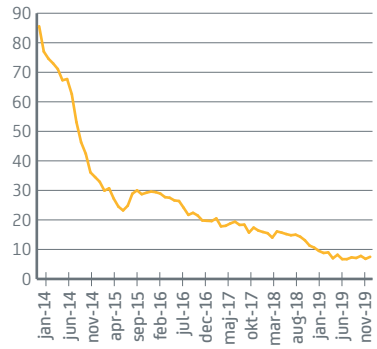
Vi följer säkerhetsplanen
Hösten 2018 inleddes arbetet med att ta fram mallar för en säkerhetsplan. Under 2019 har arbetet kompletterats, och i samband med Säkerhetsveckan 2020, lanseras säkerhetsplanen för Strängbetong. För alla större projekt är det obligatoriskt att följa säkerhetsplanen. De som är ansvariga för projekten ska dokumentera säkerhetsmässiga aspekter och projektspecifika kontroller genomförs också. Säkerhetsplanen är kopplad till vår projektstyrningsprocess PM 10-1. Vi tror starkt på att detta initiativ ytterligare ska förbättra säkerheten på våra fabriker och byggen.

Årlig säkerhetsvecka med utbildning
Varje år i mars månad genomförs en säkerhetsvecka på Strängbetong. På samtliga kontor, fabriker och på montage samlas medarbetare och jobbar med frågor som bland annat berör hur vi kan bete oss mer säkert, hur vi kan hålla oss utanför riskområden och hur vi kan öka riskrapporteringen. Även tjänstemän inom projektledning och konstruktion deltar. Under veckan genomförs utbildningar och övningar med fokus på säkerhet inom produktion och montage. Målet är att öka medvetenheten om risker och hur vårt beteende påverkar säkerheten. Säkerhetsveckan är en naturlig och viktig aktivitet för att hålla fokus på säkerhet. «

FR1 R12

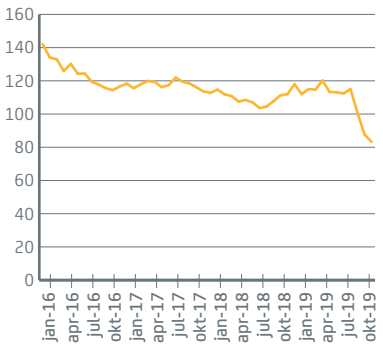
Olyckor med frånvaro per milj. Arb. Tim.

FR2 R12



Olyckor utan frånvaro men med behov av medicinsk vård, per milj. Arb. Tim.

FR3 R12



Alla andra olyckor, per milj. Arb. Tim.

Samtliga nyckeltal i diagrammen visar en positiv trend. Vårt arbete fortgår på väg mot nollvisionen: Ingen ska behöva skada sig på jobbet.

10 STEG FÖR ÖKAD HÅLLBARHET

Strängbetong har höga ambitioner med sitt hållbarhetsarbete. Redan under år 2020 ska koldioxidbelastningen minska med tio procent. Den nya hållbarhetsplanen omfattar allt från minskad cementförbrukning till materialsnålare konstruktioner och effektivare transporter.

1

Receptoptimering
Strängbetong har engagerat alla sina fabrikschefer i arbetet med receptoptimering. På så sätt ska goda idéer snabbt spridas inom bolaget. Huvudmålet är att minska cementförbrukningen. Tillverkningen av cement bidrar till nästan fyra procent av världens totala koldioxidutsläpp.

2

Alternativa bindemedel
Forskningsprojekt kring alternativa bindemedel följs noggrant. Experiment pågår bland annat med restprodukter från livsmedelsindustrin och olika leror. Flygaska och slagg kan också delvis ersätta cement som tillsatsmaterial i betong.

3

Geologisk lagring
Återanvändning är ett annat alternativ. Krossat och sorterat spillmaterial kan användas när nya vägar byggs, men även som en del av ballasten i nya byggnader. Strängbetong kommer att vara beroende av cement för en lång tid framöver. Men även vår cementleverantör jobbar med att minska koldioxidutsläppen, exempelvis genom så kallad geologisk lagring.

4

Vattencementtalet kan vara något högre
Vattencementtalet, som anger förhållandet mellan vatten och cement i betong, behöver inte vara så lågt som det hittills har varit för att uppnå rätt hållfasthet och beständighet. En torr och varm miljö är en viktigare förutsättning för snabb uttorkning.

5

Smartare uttorkning utan extra material
Uttorkningen av bjälklag kan ske på många andra sätt än att lägga till en massa extra cement, vilket dessutom är en väldigt kostsam metod. Men vi måste förklara för kunderna vad det innebär, så att de inte tror att det blir jättesvårt att härda betongen.

År 2001 levererade Strängbetong de terrazzoslipade och välvda beklädnadselementen i svart och vitt till flygledartornet på Arlanda. Det svarta symboliserar tekniken och det vita människan. Utsmyckningen är designad av den finländska konstnärinnan Silja Rantanen och utgörs av texter ur den franske författaren och flygaren Antoine de Saint-Exupérys memoarer. I en spiral längs med tornet kan man läsa om ett ensamt flygplan som försvunnit under en nattflygning över Sahara.

6

Färre och kortare transporter

Med produktion på sju platser i Sverige har Strängbetong goda möjligheter att tillverka betongelementen så nära byggarbetsplatsen som möjligt för att på sätt minska transporterna. En utmaning är att alla produkter för närvarande inte tillverkas överallt.

7

Miljövänligt bränsle

Det gäller att hitta en balans mellan kortare transportvägar och rätt beläggning på varje produktionsenhet. Men redan nu kräver Strängbetong att de underleverantörer som sköter transporterna använder miljövänligt bränsle.

8

Minskad materialanvändning

Konstruktörerna jobbar med att minska produkternas dimensioner och materialanvändning, utan att påverka egenskaper eller kvalitet. Men vid stora volymer ger även små justeringar, som fem millimeter tunnare ytterskivor på sandwichelementen, märkbara resultat.

9

En kombination av material

Strängbetongs håldäck är ett exempel på en produkt som redan i dag kombinerar bärförmåga och långa spännvidder med materialsnålhet. Nästa steg är att tillföra även andra material, menar Anders Mattsson, som spekulerar i att Strängbetong i framtiden kommer att leverera både stål- och träelement med betonginslag.

10

Stomleverantör

”Vi jobbar idag med rena betongstommar. Men kanske ska vi kalla oss för stomleverantör snarare än betongleverantör framöver”. Det undrar Anders Mattsson, teknisk chef på Strängbetong. Alla material har för- och nackdelar. Därför är en kombination bra, där man tar det bästa från varje material, för att skapa en optimal byggnad ur konstruktions- och hållbarhetsperspektiv.

KLIMAT & MILJÖ

Så minskar vi vår påverkan på klimat och miljö

Den grundläggande utgångspunkten för Strängbetongs hållbarhetsarbete är att minimera de potentiella negativa effekterna av verksamheten och dra nytta av de möjligheter som hållbart företagande innebär.

Följande insatser är centrala i vårt hållbarhetsarbete:

- Vi bidrar till en hållbar utveckling genom vår tillverkning av produkter med låg miljöpåverkan under sin livscykel.
- Vi undviker material och metoder som kan utgöra en miljörisk när miljömässigt hållbara alternativ finns.
- Vi är certifierade enligt ISO 14001.
- Vi arbetar med BREEAM, LEED, Miljöbyggnad och andra miljöcertifieringssystem utifrån våra kunders krav.
- Vi minskar antalet transporter genom tillverkning nära kund.
- Vi ökar vår fyllnadsgrad vid transporter, vilket innebär att vi undviker att åka med halvfull last.
- Vi ställer miljökrav på våra leverantörer. Kraven omfattar exempelvis miljöklass på bilar, typ av bränsle, säkerhetsregler och uppföljning av utsläppstatistik.
- Vi har minskat vår användning av naturgrus i produktionen.
- Vi har minskat våra utsläpp av växthusgaser, främst rör det vår cementanvändning.
- Vi redovisar våra produkters miljöpåverkan genom våra miljövarudeklarationer samt registrering i miljödatabaser som Svanen och Byggvarubedömningen.
- Vi har under året tagit fram miljövarudeklarationer för alla produkter som vi marknadsför.

Avfall, återvinning och återanvändning

Avfall som uppstår i vår produktion återvinner vi i hög grad. Restbetong från produktionen krossas och återanvänds som ballast i betongtillverkningen.

Livscykelperspektivet ingår i alla Strängbetongs processer, från inköp av varor till leverans på bygget. Vi väljer i så hög grad som möjligt leverantörer i närområdet och våra produktionsanläggningar finns nära kunderna.

En byggnad i betong byggs vanligen med livslängdsklass 50 eller 100 år. Under sin användning tar betongen upp koldioxid från atmosfären genom så kallad karbonatisering. Vi har koncept som möjliggör återanvändning av byggnad och produkter, exempelvis TempoDeck. «

Varuhuset Gekås i Ullared, Swedavia på Arlanda (bilden) och Volvo i Göteborg har alla valt TempoDeck för att lösa sina parkeringsbehov.

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Utmanande transport och montering till en servicebyggnad intill Nationalmuseum i Stockholm 2016.

TRANSPORTER

En tredjedel av transporterna drivs av förnyelsebara drivmedel

Strängbetong köper årligen transporter av tredjepartslogistiker som i sin tur utför frakterna själva eller anlitar entreprenörer. I dagsläget upphandlar Strängbetong frakttjänster av fyra leverantörer som i sin tur ansvarar för leveranserna från en eller flera produktionsenheter.

Vi anlitar fyra entreprenörer för transporter av följande orsaker:

- Ingen leverantör på den svenska marknaden är tillräckligt stor för att kunna ta hand om hela Strängbetongs behov.
- Vi behöver säkra kapaciteten, då det i dagsläget finns en begränsad tillgång på den svenska marknaden.
- Konkurrenssituationen säkerställer att vi får bästa möjliga villkor för våra transporter.
- Vi behöver säkerställa att det finns resurser hos leverantörerna som kan jobba med processutveckling.
- Ingen leverantör på svenska marknaden kan idag hålla ihop och driva det utvecklingsarbete som krävs för att säkra transporter i hela Sverige.

En tredjedel av Strängbetongs samtliga transporter drivs av förnyelsebara drivmedel.
I Mellansverige har utvecklingen nått längst, här drivs hälften av transporterna av förnyelsebara drivmedel. «

Att återanvända krossad betong ger miljömässiga fördelar.

VÄSENTLIGA ÄMNEN

Vi vägleder våra kunder mot hållbara val

Miljövarudeklarationer eller Environmental Product Declaration, EPD, är ett konkurrensneutralt sätt att förmedla miljöprestanda till våra kunder. Genom dessa beskrivningar ges vägledning till miljömässigt hållbara produktval och produktutföranden. Det är också ett verktyg som ger oss själva vägledning till en hållbar produktutveckling.

Vi har miljövarudeklarationer som beskriver miljöprestanda för följande produkter:

- Håldäck
- Sandwichväggar
- Betongväggar
- Betongpelare
- Betongbalkar
- Betongtrappor i Terrazzo
- Massiva förspända bjälklag
- Isolerade Betongväggar
- TT-bjälklag/STT-takelement

Strängbetong har under 2019 arbetat för att ta fram en vägledning för EPD-arbete i byggbranschen. Samarbetet drivs av branschorganisationen Svensk Betong.

Återanvänd betong kan krossas, återvinnas och användas som ballast i ny betong. Det går då att uppnå både miljömässiga, tekniska och ekonomiska fördelar. Teknikutvecklingen möjliggör också att den krossade betongen används på ett säkert sätt utan att man riskerar försämringar i kvalitet på den färdiga produkten. Krossad betong kan utgöra fem procent av den totala ballastmängden i tillverkningen av ny betong. Detta enligt betongstandard SS-EN 206-1. «

AKTIVA MEDLEMSKAP

Strängbetongs miljöprestanda granskas

Strängbetong har anlitat RISE, Research Instititutes of Sweden, där dotterbolaget CBI Betonginstitutet ingår, för att andrapartsgranska företagets produktspecifika underlag för miljövarudeklarationer (Environmental Product Declaration eller EPD) och beräkningar inför tredjepartsgranskade produktspecifika miljövarudeklarationer.

Ingår i flera arbetsgrupper

Strängbetong är aktiva i Svensk Betongs Hållbarhetsutskott. Vi är också engagerade i flera arbetsgrupper, bland andra Modernare Byggregler. Där jobbar vi med att utveckla vår vägledning inom miljövarudeklarationer (Environmental Product Declaration) och Svensk Betongs EPD-verktyg.

Syftet med Modernare Byggregler är att modernisera regelverket, öka konkurrensen och öka byggandet. Svensk Betongs och medlemsföretagens engagemang i Modernare Byggregler syftar till att bevaka utredningens initiativ och aktivt komma med input och ställa krav. Vi följer upp att utredningen tar hänsyn till byggnadens totala livslängd och alla faser i byggandet ur ett miljö-, klimatpåverkan och livscykelperspektiv. Vi vill att man i Modernare Byggregler tar hänsyn till byggnadens hela livscykel och inkluderar bland annat: produktions skede, drift, underhåll samt avfallshantering och återvinning. «

Anders Nylén ledde montage-arbetet under byggandet av Kongahälla Center, Kungälv, som invigdes i mars 2019.

FOTO: NICKE JOHANSSON

PRODUKTPORTFÖLJ

Referensprojekt med miljökaraktär 2019

JUVELEN ÄR NORDENS MEST HÅLLBARA BYGGNAD

EN UTMÄRKANDE ARKITEKTUR och ett stort fokus på hållbarhet. Det var två av de främsta kraven i den markanvisningstävling som Uppsala kommun utlyste 2016. Utopia arkitekter, Skanska och Strängbetong har sedan dess utformat och byggt den skimrande, trekantiga byggnad som idag är Uppsalas nya landmärke. Hållbarhetsarbetet håller hög klass och Juvelen har de högsta miljöcertifieringarna: den internationella LEED Platinum och Mörkgrönt enligt Skanskas Gröna karta, företagets egna certifieringssystem.

När Juvelen byggdes återvanns 100 procent av avfallet, endast ur miljöhänseende godkända kemikalier användes och fordon kördes på ett sparsamt sätt.

Prefabricerade väggar och bjälklag

Väggar och bjälklag är prefabricerade vilket gett en snabb och kostnadseffektiv byggprocess.

Strängbetong använde en ökad andel återvunnet material som flygaska och slagg i de betongelement som levererades till Juvelen. Vi säkerställde också att allt avfall till 100 procent sorterades på montageplatsen och att inget avfall deponerades.

Att Strängbetong anlitades som leverantör till Juvelen beror också på att flera av de produkter och byggsystem som använts är gynnsamma i ett hållbarhetsperspektiv.

Nära obefintlig miljöpåverkan

Juvelen är ett så kallat mörkgrönt projekt, den grönaste nivån inom Skanska vilket betyder att både byggprocessen och slutprodukten har näst intill obefintlig, negativ miljöpåverkan.

Projektet är certifierat enligt det internationella miljöcertifieringssystemet LEED:s högsta nivå, Platinum. Byggnaden har bedömts utifrån ett antal områden som materialval, inneklimat, energianvändning, vattenförbrukning och placering. Idag är Juvelen Nordens mest hållbara och världens näst mest hållbara kontorsbyggnad. «

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Strängbetongs brobalkar tillverkas i Veddige, Kungsör eller som här, i Långviksmon.

Egna produkter med miljökaraktär 2019

Prefabricerade broar: Snabb montering leder till minskade utsläpp

Strängbetongs förspända, prefabricerade brobalkar har en spännvidd på maximalt 30 meter, vilket passar allt från mindre gångbroar till järnvägsbroar och större vägbroar.

I Strängbetongs erbjudande ingår dimensionering, tillverkning inomhus samt transport och montage av brobalkarna på arbetsplatsen. Brobalkarna utgör stommen till brobaneplattan. Tillverkningen sker på någon av Strängbetongs produktionsanläggningar i Veddige, Kungsör eller i Långviksmon.

Kortare byggtid, färre trafikstörningar

Den stora fördelen med prefabricerade brobalkar är att de går snabbt att montera, vilket också gör byggtiden kortare. Detta för i sin tur med sig att trafikomläggningar inte behöver göras längre än nödvändigt. Snabbheten i alla led ger minskade koldioxidutsläpp, vilket går i linje med Strängbetongs och Trafikverkets mål för minskad klimatpåverkan.

Strängbetongs system för brobalkar är väl beprövat och etablerat i Europa.

Strängbetong är också en certifierad leverantör till Trafikverket som har godkänt vårt system med förspända prefabricerade brobalkar.

TempoDeck: Materialsnålt parkeringshus som kan återanvändas

TempoDeck är ett rationellt koncept för parkeringshus i betong som Strängbetong utvecklat. Det är ett fullgott alternativ för både permanenta och tillfälliga parkeringshus, då det är demonterbart och kan återanvändas. TempoDeck består av pelare, förspända balkar och TT-kassetter. Konceptets enkelhet, robusthet och skalbarhet i kombination med en kort monteringstid bidrar till dess attraktiva prisnivå och popularitet. Konceptet är materialsnålt med bjälklagslösning och farbanor i betong som gör att tätskiktslösningar kan undvikas.

Jag har jobbat i betongbranschen i stort sett hela mitt liv och det här är ett av de bättre koncepten som jag sett. Man får så mycket för pengarna.

Tomas Svenberg, affärschef för kalkyl och anbud på Strängbetong.

Strängbetong finns på tolv orter i Sverige. Huvudkontoret ligger i Stockholm.

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Kontroll av miljömålen för 2019

Målet för 2019 var att minska vår energianvändning och våra utsläpp av koldioxid.

Energianvändning

Under 2019 har Strängbetongs verksamhet resulterat i följande energianvändning.

Produktion

22 007 MWh

2018: 21 468 MWh.

På grund av fler arbetsdagar inom produktionen (jmf med föregående år) lyckades vi inte minska vår energianvändning under 2019. För att uppnå högre kvalitet har vi i Kungsör installerat värme i bäddar. Det har också bidragit till att vår energiförbrukning blev högre än beräknat.

Utsläpp av CO_2

Under 2019 har verksamheten resulterat i följande utsläpp av CO_2.

Produktion

138,3 kg CO_2/ton

2018: 132,6 CO_2/ton.

Inom produktionen ökade CO_2-utsläppen med ca 4 %. Målsättningen var en minskning med 10 %. Att vi inte lyckades med detta mål beror på större produktionsvolym, större andel interna transporter samt ändrad produktmix jämfört med 2018.

Transport

8,27 CO_2/ton

2018: 9,62 CO_2/ton.

Våra transporters CO_2-utsläpp minskades med 15% mot föregående år.

”VI HAR TUFFA MEN REALISTISKA HÅLLBARHETSMÅL”

MÅL 2020 – FRAMÅTBLICK

SENAST ÅR 2045 ska all betong vara klimatneutral. Det är branschens gemensamma mål som ligger ganska långt fram i tiden. Därför har Strängbetong satt upp egna hållbarhetsmål, som ger effekt betydligt tidigare.

Målet för koncernen Consolis, där Strängbetong ingår, är att minska koldioxidbelastningen med 30 procent till år 2030. Men redan år 2020 ska Strängbetongs koldioxidbelastning minska med tio procent. Ett tufft men realistiskt mål.

Strängbetongs hållbarhetsplan spänner över fyra områden: receptoptimering, konstruktionsoptimering, logistik och material. En arbetsgrupp har bildats för varje område och samtliga ingår i det hållbarhetsforum som jag, Anders Mattsson, är ordförande för.

Jag ingår också i Strängbetongs ledningsgrupp, vilket visar att vi tar hållbarhetsfrågorna på stort allvar.

DE SENASTE ÅREN har vi vässat hållbarhetsarbetet på många sätt, både genom arbetsformen och rapporteringen. Vi har tagit fram nyckeltal inom flera olika områden och har avstämningar varje månad, för att säkerställa att vi rör oss i rätt riktning.

”

Målet för koncernen Consolis, där Strängbetong ingår, är att minska koldioxidbelastningen med 30 procent till år 2030. Men redan år 2020 ska Strängbetongs koldioxidbelastning minska med tio procent. Ett tufft men realistiskt mål.

Strängbetong har även utformat miljövarudeklarationer för samtliga produkter enligt det internationella EPD-systemet, Environmental Product Declaration, som redovisar produktens miljöpåverkan under hela dess livscykel.

Hittills har EPD-systemet inte varit något konkurrensmedel, pris och leveranstider har varit viktigare. Men det är på väg att ändras. Kunderna börjar jämföra företag även på hållbarhetsområdet. Då är det viktigt att konkret kunna visa vad vi gör, det gör oss konkurrenskraftiga.

JAG SER VARJE dag hur utveckling och innovation för samhället går framåt. Och när alla, inom byggbranschen och i hela samhället hjälps åt, då kommer vi att nå hållbarhetsmålen. Strängbetongs mål och de globala målen. «

Anders Mattsson
Teknisk chef på Strängbetong.

FOTO: KRISTOFER SAMUELSSON

Konstruktör Mimmi Andersson följer upp projektet N3 i Arenastaden, Solna.

FEM SÄTT

SÅ BLIR BETONG MER KLIMATSMART

DET ÄR MÖJLIGT att uppnå samma hållfasthet och beständighet även med ett högre vattencementtal. Uttorkningen av betongen kan ske på många andra sätt, vilket minskar den koldioxidkrävande cementförbrukningen. Restprodukter som slagg och flygaska kan delvis ersätta cement som bindemedel och därmed minska betongens klimatpåverkan.

Betong tar under hela sin livscykel även upp koldioxid från omgivningen, en förmåga som kan förstärkas beroende på hur ytan är exponerad.

Återtaget kan fördubblas med en förbättrad hantering av rivningsmassor.

En kombination av betong, stål och trä kan optimera en byggnad ur både funktions- och hållbarhetsperspektiv genom att ta vara på varje materials fördelar och styrkor.