

# Bygger strukturer för korallrev med klimatförbättrad betong

Göteborg, 27 oktober 2022

**Just nu pågår ett spännande projekt utanför norra Västkusten.**

**Här förbereder man sig för att sänka ner en betydande mängd konstgjorda rev av betong med förhoppningen att återskapa förutsättningarna för livskraftiga korallrev, som på senare tid minskat kraftigt.**

- **Med hjälp av betongen, som vi provat och tagit fram i samarbete med C-lab och Thomas Concrete Group, är det mycket som talar för att ögonkorallernas larver kommer kunna få fäste och bygga upp nya rev, säger förste forskningsingenjör i projektet Susanna Strömberg vid Göteborgs Universitet.**

Förhoppningen med den klimatförbättrade betongen är att få både en betong som håller längre i den marina miljön, har lite lägre pH än vanlig betong för att organismer snabbare ska kunna kolonisera den, och få ett lägre klimatavtryck. En trippel-win.

Susanna Strömberg hänvisar till ett projekt som heter ROMACON (Roman Concrete) där arkeologer tagit och analyserat borrhärdor från romarnas gamla pirar, som stått i 2000 år.

- I dessa kärnor framkom det att vulkaniskt material, rikt på sura oxider (som kiseloxid) och aluminiumoxid, gav starkare betong.
- Därför ville jag hitta ett alternativ till vulkansten/sand som var tillgängligt på närmre håll, slagg och silikastoff från järn- och stålindustrin var rätt nära i både sammansättning och rent geografiskt.

Detta är förklaringen till att Thomas Concrete Group och C-lab fick en förfrågan om man kunde hjälpa till att hitta passande betongprodukter för att bygga konstgjorda revstrukturer.

Få känner till att det finns korallrev i svenska hav. Anledningen är att de lever på stora djup, från ca 80 meter, och därför inte är något som allmänheten kommer i kontakt med. Historiskt har det funnits flera områden med ögonkoraller i Koster-Väderöfjorden. Reven har skadats av tidigare bottenrålning och provtagningar i forskningssyfte med destruktiva metoder. Även klimatförändringarna börjar bli kännbara, med ökande temperaturer och havsförurning. Än så länge tycks korallerna ha klarat klimatförändringarna, men vissa arktiska arter har minskat drastiskt, t.ex. fotbollssvampen *Geodia baretii*.

Tidigare fanns det sex ögonkorallrev i Kosterhavets nationalpark och Väderöfjordens naturreservat, ett Natura 2000-område. Idag finns endast två kvar, men det ska man alltså ändra på nu.

Bakgrunden till att man vill hjälpa korallreven att få ny fart är att de är en viktig förutsättning för andra arters fortlevnad. Drygt 1 300 olika arter har observerats vid rev av ögonkorall. Det är en precis lika imponerande artrikedom som vid tropiska korallrev. Många kommersiellt viktiga fiskarter, speciellt olika torskfiskar, har sina uppväxtområden i revmiljön.

Projektets primära syfte är att skapa bästa möjliga förutsättningar för korallerna och deras tillväxt. Därför kommer man att använda de klimatförbättrade betongstrukturerna som är framtagna i samarbete med C-lab. De fungerar som konstgjorda rev där vattnet strömmar snabbare och som ett substrat (underlag) där korallernas larver kan sätta sig på. För att trivas behöver de nämligen hårda ytor som sticker upp en bit från havsbotten.

- Reven behöver vara tillräckligt höga för att ge larverna ytor som är ordentligt strömxponerade för att sediment ska spolats bort. Men de får samtidigt inte vara för höga, för ju högre de är desto större är risken att de kollapsar efter en tid, förklarar Susanna Strömberg vid Göteborgs Universitet och Institutionen för marina vetenskaper.

Projektet – LIFE Lophelia – kommer att pågå till 2025, och i det ingår förutom forskarna på Göteborgs Universitet, Ann Larsson och Susanna Strömberg, även huvudmannen Länsstyrelsen i Västra Götaland, med Anita Tullrot som projektledare. Projektet medfinansieras av EU-kommissionen (EU:s LIFE-fond) och Havs- och vattenmyndigheten.

Läs mer om projektet på [www.lifelophelia.se](http://www.lifelophelia.se).

#### **För mer info kontakta**

Ingemar Löfgren, FoU-Chef, Thomas Concrete Group AB,  
010-450 51 05 | [ingemar.lofgren@c-lab.se](mailto:ingemar.lofgren@c-lab.se)

#### **Om Thomas Concrete Group AB**

*Thomas Concrete Group är en svensk familjeägd koncern som producerar och distribuerar högkvalitativa betongprodukter och tjänster. Företaget etablerades 1955 i Karlstad, av Martin Thomas och driver i dag verksamhet i USA, Polen, Tyskland, Norge och Sverige. Huvudkontoret ligger i Göteborg. Koncernen har 2130 anställda, producerade 5,6 miljoner m<sup>3</sup> betong och omsatte drygt 7,8 miljarder SEK under 2021. Dotterbolaget i Sverige heter Thomas Betong AB. [www.thomasconcretegroup.com](http://www.thomasconcretegroup.com)*

#### **Om C-lab**

*C-lab<sup>®</sup> är Thomas Concrete Groups centra för forskning, utveckling och laboratorieprovning. C-lab<sup>®</sup> grundades 1992 och 1994 blev det ett av SWEDAC ackrediterat provningslaboratorium. [www.c-lab.se](http://www.c-lab.se)*

#### **Om klimatförbättrad betong**

*Klimatförbättrad betong är en betong med lägre koldioxidavtryck med samma höga – ibland t.o.m. högre – kvalitet, funktion och prestanda som traditionell betong [www.klimatforbattradbetong.guide](http://www.klimatforbattradbetong.guide)*