



## Cirkularitet inom konstruktion – Del 4: Från scenarion med en byggnad i drift till livscykelns slut

En övergång från den traditionella linjära "take-make-waste"-modellen till en cirkulär, "minska-återanvänd-återvinn"-hellivscykel är avgörande för att reducera konstruktionsavfall och minska den mängd avfall som hamnar på soptippen. Det betyder att det inte bara handlar om att överväga miljöpåverkan av de material man väljer och använder, utan även om potentialen för underhåll, återanvändning och återvinning för dessa material när de inte längre behövs i sin aktuella uppgift.



I den sista delen av vår bloggserie Cirkuläritet inom konstruktion kommer vi att titta närmare på systemunderhåll, anpassningsbarhet samt rivning och överväganden för livscykelns slut.

## Vi blickar långt framåt.

Föreställ dig hur mycket avfall som reduceras med systemkomponenter som aldrig behöver bytas ut. Det är exakt det som rillade rörlösningar erbjuder. När de väl är installerade, håller de under systemets hela livstid.

Efter installationen behöver rillade mekaniska kopplingar inget underhåll. Packningens C-formade tvärsnittssektionstätning är hållbar och kan hantera ansevärd kompressiv och cyklisk belastning: medarbetarna kan trycksätta och tryckavlasta ett system upprepade gånger under många år utan att slita ut gummit. Men i ett svetsat flänssystem utövar bultarnas vridmoment en hög kompressiv belastning på den interna packningen, vilket får den att fastna på den ena eller båda flänsarna. När flänsar demonteras måste alla bultar och muttrar tas bort och då går packningen ofta sönder, och kommer inte att fungera vid återinstallation.

Dessutom kan ett rillat mekaniskt rörsammanfogningssystem klara av vibrationer utan periodisk produktreparation eller -utbyte. Svetsade eller flänsade rörsystem använder gummibälgar eller flätade flexibla slangar för att klara av vibrationer, men dessa specialkomponenter slits med tiden och resulterar i ytterligare avfall. Flexibla rillade mekaniska system låter röret röra sig och vibrera inuti kopplingen, lokalisera vibrationer som genererats av utrustningen och minska det brus som överförs längs rörledningen, allt utan att slita på packningen.

## Underhållet är enklare och renare.

Med en tillförlitlig sammanfogning vid varje fog, möjliggör rillade mekaniska system snabb och enkel åtkomst till rutinemässigt systemunderhåll, systemexpansion eller rörledningsreparation. För att få åtkomst till systemet via en rillad mekanisk koppling, behöver en medarbetare bara skruva bort två muttrar och sänka ner sektionen, utan behov av en brännare, såg eller svets. Nödvändigt underhåll, som t.ex. att byta ut silar eller trasiga rörsektioner eller att införliva ett T-rör för att expandera eller sammanfoga rörsystem, kan enkelt utföras. För att slutföra jobbet återinstalleras packningen, kopplingen sätts tillbaka på röret eller beslaget, och de två bultarna dras åt. Däremot kräver svetsade system att medarbetarna dränerar systemet helt och hållet, kapar av den skadade rörsektionen och svetsar dit en ny sektion, vilket orsakar utsläpp, ytterligare avfall, driftstörningar och säkerhetsrisker, i synnerhet i befintliga faciliteter och utnyttjade utrymmen.

## Omklassificering av byggnadens användningsklass

Rillad rörsammanfogning gör att rörsystem kan omkonfigureras i oändlighet, vilket avsevärt minskar röravfall i framtiden. Bortsett från rutinunderhåll, är det ibland nödvändigt att sammanfoga två befintliga system inom en struktur. Vid utrymmesplanerande och renoveringsprojekt, kan det rillade systemet enkelt dras om tack vare en koppling vid varje fog. Drifteffektiviteten kan bibehållas under eftermonteringsarbete, och systemen kan aktiva tack vare korrekt placerade fjärlsventiler som tillhandahåller "dead-end"-avstängningsservice för isolering. Dessutom kan ägare inleda eftermonteringsprojekt i byggnader som används utan att behöva utrymma områdena, eftersom efterarbetet på rillade mekaniska rör inte påverkar kvaliteten på inomhusluften eller utgör en brandrisk.

## Scenarion vid livscykelns slut

Enligt FN:s [Global Alliance for Buildings and Construction](#) hamnar mer än en tredjedel av konstruktions-, renoverings- och rivningsavfallet på soptippen. Cirkulära produkter bidrar till att minska avfallsmängden eftersom de är mer tillförlitliga och mer långvariga. När en byggnad slutligen har nått slutet av sin livscykel, kan rillade rör enkel demonteras, rengöras och återanvändas eller göras om till nya produkter, vilket minskar användningen av engångsmaterial. Dessutom kan Victaulics produkter till största delen återvinnas tillbaka till sitt originalskick, vilket ökar deras värde. Kopplingshus, beslag och ventilstommar smälts om i våra faciliteter med noll avfall, och det gäller även bultar och muttrar. Packningar får ett andra liv i projekt såsom lekplatsunderlag, löpbanor och dämpningsunderlag för konstgräs.



Att försätta konstruktionssektorn i ett cirkulärt ekonomiskt kretslopp är avgörande för att minska avfall och uppnå nationella klimatmål. Vi är alla ansvariga för att minska våra verksamheters miljömässiga påverkan, och det kommer att kräva att alla intressenter i branschen samarbetar med ett cirkulärt tänkesätt för att skapa hållbarhetsframsteg i konstruktionsbranschen.

[Besök vår hållbarhetssida](#) för att ladda ner vår hållbarhetsrapport och lär dig mer om våra hållbara konstruktionslösningar. Redo att ta nästa steg? [Kontakta våra experter](#) för att få veta mer om hur vi kan implementera cirkuläritet i dina kommande projekt.