

## **Fördjupad redovisning av år 2020 inom projekt Grön Agenda.**

### **Allmänt**

Redovisningen av aktiviteter inom respektive process eller delprocess i dokumentet Fördjupad lägesrapport för år 2020 märks den omfattande verksamhet projektet genomfört. För den skarpögde kan en hel del information hämtas som speglar hur projektet utvecklats under tre års verksamhet. Ett exempel är hur kontakterna med nationella instanser såväl som regionala ökar. Projektets erfarenheter ligger till grund för en kritik mot Energimyndighetens regelsystem där SMF uppenbarligen inte nås trots att man pekar ut dessa som målgrupp. Erfarenheterna. Framför allt med grund i de metoder och modeller som projektet utvecklat, har också förmedlats till Region Dalarna.

ByggDialog Dalarna som huvudprojektägare har speciellt under år 2020 genom projektet genomfört en kraftfull utveckling. Genom resultat och erfarenheter är klustret det starkaste i regionen och med ökade utbyten och kontakter med nationella aktörer och organisationer.

Nedan följer en redovisning med kommentarer av de processer och de aktiviteter som genomförts eller uppnått i projektets tredje år, dvs 2020. Resultat redovisas i separat redovisning kallad Fördjupad lägesrapport.

Rubriker för processer är markerade med fet stil medan delprocesser och aktiviteter beskrivs i kursiv stil.

### **Kompetensutveckling**

Under året har ett omfattande kompetenspaket genomförts trots hinder i covid-pandemin. En viktig erfarenhet i projektet är att kompetenspaketet i samband med upprättade testbäddar visar sig ha större genomslagskraft med motto – att kompensutveckla i verkligheten.

De nystartade Energicaféerna har genom att läggas ut digitalt tredubblat deltagandet till att nå aktörer i hela landet. Vid ett café demonstrerades en ljus teknik, Human Centric Lighting, för skolsalar som direkt följdes upp med ett genomförande i en skola i Borlänge.

Kompetensutveckling lyfts av branschen som en av deras mest angelägna frågor. Företag hävdar att bristen på kompetenta sökande hindrar tillväxt och utveckling. Under hösten fortsatte processen genom planering av en testbädd med samma teknik i ett äldreboende.

Samhällets utmaningar och mål med omställning ställer stora krav på företagen. För SMF är det synnerligen svårt att förutse de kompetenslyft som företaget behöver. Byggdialogens ansträngningar att förbereda branschen inför samhällsförändringar emottas med nöjdhet.

Byggutbildning Star, dvs Byggdialogens samverkanspart i projektet, har uppdragit till en konsult att i en förstudie föreslå modeller, organisation för en mera effektiv kompetensförsörjning. Arbetet läggs fram under våren 2021.

### *Framtidens kompetens*

Framtidens kompetens namnger det arbete som genomförts i projektet för att Högskolan Dalarnas studenter och branschen ska få regelbundna kontakter under hela studietiden.

Projektet inleddes med aktiviteter riktade till studenter på två byggprogram inom Högskolan Dalarnas utbud. Aktiviteter riktade mot kontakter mellan branschens företag och studenter har genomförts enligt ett uppbyggt schema. Aktiviteterna har innehållit byggfika, arbetsmarknadsdag, studiebesök, examensarbete mm. Kontakterna skapar tidiga relationer mellan parterna, vilket ofta

resulterar i anställningar. Två studenter uppger vid höstens intagning att man sökt på Byggdialogen och dess branschkontakter.

Under perioden, dvs år 2020, har dock ytterligare två program begärt utökade kontakter med branschen via projektets arbetsmetoder. Även energiingenjörsprogrammet utökar sin samverkan med branschen via examensarbeten.

Under årets arbete har också samarbeten med forskningen utökats där gemensamma projekt diskuteras och med två konkreta ansökningar. Breddningen av samverkan mellan Högskolan Dalarna och ByggDialog Dalarna har fortsatt utvecklats till att också omfatta andra discipliner, ex företagsekonomi, mikrodata, äldres inomhusmiljö, sociologiska studier etc. Samverkansavtalet med Högskolan behöver därför lyftas till en högre nivå och kontakter med ledningen har inletts.

### **Ökat träbyggande**

Projektet har fortsatt koncentrera aktiviteterna på genomföranden där studier av processen och lärdomar sprids till branschen. Arbetets mål har varit att vara påtagligt med en smart specialisering som grund. Förutom att förlägga utvecklingen i verkligheten har också kommunikation, innovation och matchmaking följt i spåren av aktiviteterna.

Projektets arbeten inom trä röner intresse från andra regioner och intressenter. Under hösten fördes en dialog om samarbete med klustret Paper Province från Värmland om hur ett långsiktigt samarbete kan gestalta sig. Under hösten påbörjades en avtalsprocess som kommer att fortsätta under kommande år.

I Dalarnas byggbransch finns ett stort antal kompetenta företag inom träbyggande. Det omfattar entreprenörer, leverantörer som konsulter. Branschen uttrycker därför ett stort intresse av de arbetsätt och de modeller som utvecklats i projektet Grön Agenda. Från att ha verkat regionalt uttrycker branschen önskemål att lyfta arbetet till nationell nivå.

I projektet har under året problemområden inom träbyggande identifierats som brand, ljud, fukt och kostnader. Projektet har därför centrerat sig på att skapa en utveckling inom dessa områden genom att skapa testbäddar för innovation, utveckling och kompetensväxling. Arbetet har resulterat i ett antal initiativ för att bilda testbäddar, vilka förväntas igångsättas under nästa period.

### *Trätekniskt centrum*

Efter förra periodens studiebesök på trätekniskt center i Nässjö och Science Park Johanneberg har arbetet koncentrerats på att finna en modell för utveckling som integrerar även denna centrubildning. Resultaten planerades redovisas i rapportform. Efter överväganden beslutades att genomföra rapporteringen i samband med slutrapport.

### *Kompetenspaket*

I inledningen av perioden genomfördes kompetenshöjande åtgärder i en workshopserie för Mora kommun. Aktiviteterna uppskattades och resulterades bland annat i att kommunen beslutade att revidera träbyggnadsstrategin. Under året presenterade Trästad Sverige ett kompetenspaket riktat mot kommuner som projektet stödde och marknadsförde i projektets politiska trägrupp.

Senare på året genomfördes ett träseminarium tillsammans med Borlänge kommun. Deltagandet var stort och från hela landet.

### *Stärk beställarledet*

Ett antal aktiviteter har genomförts i syfte att stärka beställarledet. Tidigare periods skrivarstuga för kommuner som vill upprätta trästrategier följdes upp med intensiva arbeten i trägruppen.

För att stödja beställarledet inleddes under hösten diskussioner om att ta fram en upphandlingsmanual. Efter kontakter med Trästad Sverige söktes samarbete. Ambitionen från projektet var dock att anlita en upphandlingskonsult, vilket kommer att genomföras i nästa period.

#### *Spetskompetens*

Genom att anlita en norsk konsult, Ola Öyen, med spetskompetens har branschen haft tillgång till expertstöd. Ola användes vid workshopen med Mora kommun och planeras användas ytterligare i seminariet tillsammans med Falu kommun. Projektet såväl som Ola söker vägar för ett djupare samarbete efter projektslut.

#### *Studier av träbyggprojekt i regionen*

Efter slutförandet av rapporten innehållande intervjuer och analyser av branschen genom förs inga ytterligare aktiviteter. Modellen med testbäddarna ersätter de planerade åtgärderna.

#### **Effektiv bygg- och förvaltning**

Som stöd för projektets arbete har temagrupperna Effektiv byggprocess och Förvaltargruppen fungerat. Dessa två grupper behöver kompletteras med nya deltagare för att fungera tillfredsställande varför lämpliga kandidater besökts. Effektiv byggprocess deltar några av branschens mest kompetenta personer och utmaningen är att förmedla deras kompetens till branschen.

#### *Kostnadsanalyser*

Inga ytterligare aktiviteter har genomförts under året. Resultaten från tidigare insatser kommer att presenteras i slutrapporteringen.

#### *Digitalisering*

Projektet har under året drivit en fungerande temagrupp som visat stor entusiasm och engagemang. Gruppen planerar att starta minst två testbäddar under kommande period.

I testbäddar för nyproduktion av äldreboenden har VR-teknik och motsvarande teknik för mobiler och skärmar, dvs den så kallade 360-tekniken. Testen visar att ny teknik kan lösa problem mellan olika förvaltningar och olika kulturer. Omsorgen har fått bättre förståelse för vad en ritning betyder genom att via 3D-modeller med möjligheter att vandra runt i "den icke byggda byggnaden". När förståelsen ökat har också omsorgens kompetens, ex om demens, kommit bättre till nytta i byggprocessen.

När den första testbädden iscensattes var den nya tekniken i centrum. Under testbäddens gång visade det sig att processen och inte tekniken behöver sättas i centrum. Projektledningens slutsatser är att det kan behövas flera testbäddar efter varandra, dvs i sekvenser där lärprocessen ges tillräcklig tid och där erfarenheter från tidigare implementeras i den nya testbädden.

#### **BIM**

Vid testbädd nytt äldreboende i Säters påbörjades implementeringen av 3D-modeller med VR-teknik i byggprocessen. Enligt Boverket är bristen på helhetssyn och förståelse för hela byggprojektet ett problem som skapar byggfel i projekten. Därför finns det anledning att också i byggprocessen använda de modeller som tidigare upprättats för dialog mellan förvaltningar. Äldreboendet i Säters påbörjar denna utveckling med efterföljare i planerade äldreboenden i Gagnef och Orsa (sekvensen).

#### *Energieffektiva bostäder i byn*

Inga ytterligare aktiviteter genomfördes under perioden och resultatet presenteras senare i slutrapporteringen.

#### *Koncept för flerbostadshus*

Under projekttiden har projektledningen konstaterat att nationella aktörer utvecklar intressanta koncept som kan utnyttjas av regionala och lokala aktörer. Ett framgångsrikt koncept för bostäder har via SKR lanserats där man upphandlat byggen med god kvalitet, energiprestanda och ekonomi. Upphandlingen har stort intresse i Dalarna där husen kan avropas av bolag i allmännyttan. I Mora har kommunen uppdragit till Skanska att bygga ett äldreboende som utvecklat koncept för detta. Projektet konstaterar att det krävs större volymer för att processen ska ha möjligheter att skapa bättre ekonomiska förhållanden via upprepning. Projektet drar slutsatsen att nationella aktörer är mera lämpliga utförare genom möjligheter till volymer.

Projektet har tidigare stöttat en hustillverkare i framtagande av ett mindre koncept för bostäder. Det planeras inga ytterligare aktiviteter under resterande tid och resultaten kommer att presenteras i slutrapporteringen.

### **Innovationsmiljöer**

Inom området har de mest intressanta resultaten producerats. Genom utvecklande av modellen för smart specialisering och innovation har projektet via testbäddar skapat en väl fungerande modell som förmår att sammanlänka utveckling, forskning, kompetensväxling med kommunikation och marknadsföring.

I upprättade testbäddar, som under året kom upp i 11 st, har Byggdialogen som organisation funnit ett arbetssätt som bedöms vara unikt för landet. Antalet påbörjade bäddar medför att det mot projektslut beräknas finnas ca 20 testbäddar med ca 50 företag och organisationer i djup samverkan för utveckling.

Under år 2020 har arbetet med testbäddar intensifierats för att skapa en katalog innehållande testbäddar inom prioriterade områden, exempelvis träbyggande, digitalisering och hållbar renovering. I aktivitetssammanställningen märks väl dessa ökade aktiviteter som resulterat i ett ökat antal testbäddar för att nå taket för vad resurserna mäktar med.

Under året har analyser i projektet visat bygg- och fastighetsbranschen i Dalarna har en relativt låg närvaro av akademisk kompetens i sitt FoU-arbete. Högskolan Dalarna är en liten institution med verksamhet centrerad till vissa områden. Även de större företagen, med egna FoU-medel investerar endast undantag i länet. Inom området träbyggande har projektet visat att de regioner som placeras i fronten av träbyggandets utveckling har organiserat stöd och närvaro av akademier. I ansträngningar att förändra detta mönster har Grön Agenda samlat tre intressenter för att diskutera om en forskningsfond kan bildas. Intressenterna är Sparbanksstiftelsen, Dalarnas Försäkringsbolag och Region Dalarna. Prospekt på fonden kommer att presenteras under kommande period.

Projektet har fört diskussioner med akademier såväl som större företag med FoU-fonder. Här har framkommit att systemet med testbäddar (projekt) tillsammans med ett organiserat nätverk för SMF lockar till deltagande. Det finns uppenbarligen en potential att marknadsföra katalogen av testbäddar för landets akademier såväl som till större företag. Under nästa period kommer ytterligare försök att genomföras.

I aktivitetslistan framgår att bildandet av större testbäddar finns påbörjade. Några av dessa har potential för att marknadsföra innovationsarbetet i hela landet. Villa Zero, en koldioxidfri villa, är ett initiativ med potential, Hemlingborg är ett av Sveriges största träbyggnadsprojekt och sjukhus i trä är en av de större utmaningarna.

### *Jakobsdalen – innovationsarena*

När projektet startade hade enbart Jakobsdalen, Borlänge lanserats av kommunen med ambitioner att fungera som en innovationsarena. Under projektperioden har ytterligare två arenor lanserats; Bysjö strand. I Ludvika och Kanada i Mora.

Genom riktade aktiviteter som studiebesök i Barkarbyområdet, Järfälla och Elverum i Norge har projektet bidragit till att lyfta modeller och system som förmår att skapa innovationer. Fokus för projektet är hur företag kan integreras tidigt i processen, dvs före detaljplanens antagande. Metoder som premierar innovationskraft finns utvecklade i landets mest utvecklingsdrivna kommuner, vilket innebär att snarare ta hem dessa än att uppfinna egna.

Processledningen i Jakobsdalen har tyvärr slutat, vilket för kommunen inneburit ett stopp för arbetet. Byggdialogen planerar att uppvakta kommunen i syfte att erbjuda sina processledningstjänster för att skapa intresse och deltagande från företag. Förslaget kommer att erbjudas kommunen under nästa period.

För området Kanada i Mora har Högskolan Dalarnas program för planering en studentaktivitet som bör stödja kommunen. Byggdialogen planerar också att via en intervjuserie av företag skapa ett ökat intresse för att delta i innovationsprocessen.

I dialog med Bysjö strand framkommer ambitioner att samarbeta med ByggDialog Dalarna. Ett avtal som styr roller och insatser planeras tas fram mellan parterna.

### *Testbädd Dalarnas villa*

Dalarnas villa har som tidigare beskrivits spelat avgörande roll i projekt Grön Agendas utveckling, speciellt för innovationsområdet. Projektet har genomfört ett antal aktiviteter i samarbete med Dalarnas Försäkringsbolag, men är också bas för arbetet med forskningsfond mm.

### *Boende för äldre*

Nyproduktionen av äldreboenden i Dalarna har skapat en sekvens av projekt som Grön Agenda valt att medverka i med utvecklingsinsatser. I äldreboenden har Grön Agenda tillfört digital teknik som prövats i sammanhang som är nya. Introduktionen av exempelvis VR-teknik i dialogen mellan omsorgen och tekniska förvaltningar visar hur viktigt det är att upprätta en sekvens av projekt som bas för en utvecklingsprocess.

### *Nyckeltal för äldreboendeformer*

Tidigare arbeten där bl a nyckeltal från äldreboenden jämfördes i temagrupper kommer att presenteras i slutredovisningen. Nästa steg, att jämföra ett antal särskilda boenden, kommer inte att hanteras vidare i detta projekt.

### **Attraktivitet**

Projektet har lagt stora ansträngningar på att introducera digital teknik i marknadsföringen av arkitektur och spännande byggnader. Arbetet lyckades väl i Borlänge centrum där QR-koder användes för information om byggnader. I Mellstaparken, Borlänge användes QR för att visa upp ett av landets fortfarande mest intressanta återbruksprojekt.

### *Arkitekturrådet*

Projektet har medverkat och till Arkitekturrådets verksamhet, vilket är de aktiviteter som planeras inom projektet.

## Övriga aktiviteter

### *Fastighetsägarnas klimatklubb*

Under perioden har den s k klimatklubben utvecklats till att omfatta 17 st fastighetsägare och förvaltare från den offentliga sidan såväl som från den privata. Gruppen och dess arbete bedöms som synnerligen viktigt och gruppen utgör en plattform för omställningen till ett fossilfritt samhälle.

### *Women Building Sweden (WBS)*

Det kvinnliga affärsnätverket har bildats och startat sin verksamhet. Genom nätverkets närvaro kan jämställdhetsfrågorna flyttas fram i en fortfarande mansdominerad bransch. Redan har närvaron yttrat sig i att testbädden Villazero planeras byggas med ett helt igenom kvinnligt arbetslag.

### *Energikompetenscenter (EKC)*

Samarbetet med Högskolans Energikompetenscenter har under året varit omfattande. Energicaféerna är en gemensam genomförd aktivitet med stor genomslakraft, deltagande. Två projektansökningar har lämnats in till Energimyndigheten som tyvärr avslagits. Med denna bakgrund har en dialog förts med myndigheten där kritik riktats mot regelverket. Erfarenheter i projektet visar att SMF inte känner till Energimyndighetens olika satsningar, söker inte projektmedel och använder inte de verktyg och metoder som tas fram i de av myndigheten stöttade projekten.

Eftersom Byggdialogen utsetts till regional strateginod hos Energimyndigheten öppnades en diskussion hur vi tillsammans bättre kan nå SMF. Dialogen om dessa frågor fortsätter i nästa period.

## **Extern kommunikation och resultatspridning**

Under perioden har projektets kommunikationsstrategi följts, dvs att kommunicera genomförda aktiviteter på ett medvetet sätt efter mott "en gång är ingen gång". Antalet besökare på hemsidan varierar, men bedöms som godkänt. Det kommer regelbundet indikationer på att externa intressenter från hela landet följer verksamheten.

Trots en medveten, strategisk kommunikation borde resultaten spridas ytterligare. Projektet får sällan utrymme i massmedia och spridningen i landet via branschmedier kan utvecklas. Inom detta projekt finns dock inte resurser eller utrymme för ytterligare satsningar.

Den muntliga kommunikationen i form av frukostmöten, seminarier, workshops (webinarier) etc är väl utvecklad och projektledningen upplever att man "säljer" in verksamheten väl.

Resultatspridningen till branschen fungerar tillfredsställande.

Slutrapportering kommer att planeras under våren 2021.

Åke Persson

Projektledare Grön Agenda