Projekt: Cirkulära klimatsmarta flöden

- **Välj klimatsmarta material och avskaffa avfallet**

Innehållsförteckning

1. Sammanfattande projektbeskrivning 3
Cirkulära Klimatsmarta Flöden - Välj klimatsmarta material och avskaffa avfallet 3
2. Bakgrund och omvärld 4
2.1 Bakgrund 4
2.2 Omvärld och samverkan 6
2.3 Kopplingar till det regionala näringslivet 7
3. Mål och resultat 8
3.1 Mål 8
3.3 Förväntade resultat vid projektslut 9
3.4 Förväntade effekter på lång sikt 9
4. Organisation och genomförande 10
4.1 Projektorganisation 10
4.2 Arbetssätt 10
5. Aktiviteter 11
6. Projektet indikatorer 17
7. Integrerade hållbarhetsaspekter 18

1. Sammanfattande projektbeskrivning

Cirkulära Klimatsmarta Flöden - Välj klimatsmarta material och avskaffa avfallet

Klimatfrågorna kräver handling och det räcker inte med det som finns på bordet idag – det behövs mer! Dessa rader får vi regelbundet höra från samhällets företrädare och i massmedia. Vår påverkan på klimatet är kanske den största samhällsutmaningen någonsin eftersom den ställer oss inför en omställning som måste utföras vansinnigt snabbt.

Samhället är redo för att utvecklas mot en allt mer cirkulär ekonomi. Avfall som begrepp försvinner, de materiella resurserna vägs in i det ekonomiska systemet. För att klara den här omställningen krävs nya arbetsmetoder och nya synsätt på materialval.

Att energieffektivisera byggnader är en självklarhet och räcker inte då klimatpåverkan sträcker sig långt över själva energianvändningen i en specifik byggnad. Insikten att titta på materialens hela livscykel måste vägas in i alla delar i bygg och förvaltning. Att analysera effekterna kan bidra till ökad förståelse om det avtryck våra handlingar bidrar till.

Klimatfrågan skapar nya möjligheter. För den som är rustad och förstår sammanhangen kan samhällsutmaningarna öppnar dörrar till nya produkter, tjänster och modeller.

ByggDialog Dalarna är ett regionalt kluster som idag innefattar ca. 115 företag och organisationer. Samverkan med Högskolan i Dalarna (reglerad i befintligt samverkansavtal) är mycket stark och ett stort utbyte sker genom konkreta samarbetsområden i löpande verksamheter. Gemensamma utvecklingsarbeten formas i utbildningarna, examensarbeten, masters- och magisterprogram och i forskningen. Samverkan mellan projektet och högskolan stöds av samlokaliseringen i lokalerna i Borlänge.

Tillsammans med företagen följer vi omvärldens utvecklingsarbete och problemlösning inom områdena cirkulära flöden, energieffektivisering och klimatneutralitet. Vi följer aktivt det arbete som aktörer som t.ex. IVL Svenska miljöinstitutet gör i området samt också det utvecklingsarbete som sker inom olika initiativ finansierade via Vinnova och Energimyndigheten

Projektet mål svarar väl mot de strategier som formulerats i Dalastrategin, arbetar aktivt med den regionala strategin för smart specialisering och bidrar påtagligt till uppfyllelsen av de regionala miljömålen.

Övergripande projektmål:

- Driva på omställningen till en energieffektiv- och koldioxidsnål ekonomi bland bygg- och fastighetsbolagen i Dalarna.
- Visa sambanden mellan cirkulära flöden och energieffektivisering.
- Initiera cirkulär ekonomi inom bygg- och fastighetsbranschen i Dalarna.

Arbetssättet är testat i enskilda testbäddar där behovsstyrda utmaningar lett till innovativa samhandlingsinitiativ mellan företagen. Ett exempel är ”Dalarnas Villa”, där fuktskadeproblematik för

Dalarnas Försäkringsbolag lett till en mycket inspirerande testmiljö, i bred företagsamverkan ihop med forskning och utveckling. Projektet är indelat i olika processer med tillhörande aktiviteter. Processerna är kopplade till befintliga nätverk som för diskussioner om områdets utveckling. Under projektperioden kommer nya aktiviteter att formuleras och genomföras. Processer är enligt följande:

1. Kompetensutveckling
2. Ökat träbyggande
3. Marknad för återbruk
4. Klimatsmarta materialval

Bland aktiviteterna märks insatser som vi tror har stor träffsäkerhet och hög konkretiseringsnivå. Att finna hinder för användning av klimatsmarta material, att tillföra kommunerna spetskompetens inom Cirkulär ekonomi och skapa innovationsarenor/testbäddar är samtliga exempel på genomtänkta aktiviteter. Entreprenörer, arkitekter, förvaltare och konsulter ska ha ökad kunskap om cirkulära klimatsmarta flöden. Antalet aktörer med rätt kompetens ska öka. Leverantörer ska bredda utbudet av klimatsnåla produkter, tjänster och metoder.

Med organisationen, våra erfarenheter av processer och medlemsföretagen i ryggen är vi redo att ta oss an de stora samhällsstyrda utmaningarna. Vi rustar branschen för framtiden och tillväxt i en klimatsnål, cirkulär ekonomi!

Projektet omsättning: ca 9 miljoner kronor

2. Bakgrund och omvärld

2.1 Bakgrund

Bygg- och fastighetssektorn i Dalarna vill ta steget in i den fjärde omvälvande industrialiseringsprocessen. Det är den process som anses ta sin bas i cirkulär ekonomi och klimatneutralitet. Genom ByggDialog Dalarna ansöks härmed om medel för att tillsammans med bygg- och fastighetsföretagen, öka digitaliseringen, effektivisering och smart specialisering. Metoder för arbetet är framtaget genom tidigare samarbeten mellan företagen, implementeras nu i ett större genomförande som påverkar hela branschen i Dalarna.

För bygg- och fastighetssektorn har omställningen inneburit stora, omvälvande förändringar. Samtidigt som samhället, dess planering och utformning satt sitt fokus pekas branschen ut som av särskilt strategisk betydelse. Alla led i en byggnads livscykel påverkas och ifrågasätts.

Produkter designas resurseffektivt, utgörs av förnybart och återvunnet material, som är möjliga att materialåtervinna i många led till bibehållen kvalitet. Designade produkter med en lång livslängd kan repareras och anpassas för förändrade behov, återanvändas och är möjliga att dela upp i rena materialfraktioner för återvinning.

Vid produktion av byggnader används allt mer klimatsmarta, återbruksbara byggprodukter och återvunna material som möjliggörs av en ökad tillgång. I kontexten för cirkulärt byggande används cirkulär design både när det kommer till enskilda material, mer komplexa byggprodukter och hela byggnadssystem. Utformning av nya byggnader fokuserar på ett långsiktigt perspektiv, där så stora delar som möjligt ska kunna behållas på plats över tid och vid förändrade behov. Redan i designskedet används digitala system och verktyg för att framtida återbruk av inbyggda produkter beskrivs och dokumenteras i ett livscykelperspektiv. Den digitala informationen fungerar som plattform under hela byggnadens liv, från planering till byggprocess och över till en resurssnål och effektiv förvaltning.

De byggnader som rivs innehåller en information om inbyggda produkter och material, innehåll, ålder och kvalitet som möjliggör förbättrad varsam demontering, ökat återbruk och materialåtervinning.

Inom klimatområdet har flöden av material och materialval utvecklats och såväl samhälle som näringsliv har i sin verksamhet arbetat in en klimatneutral grund. Energieffektiviseringen har breddats till att inrymma val av material, resurssnålhet och cirkulära flöden. För byggnader finns system och verktyg utvecklade som dokumenterar klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv i samtliga delar. Stora aktörer går före och aggressivt verkställer sina färdplaner för klimatneutralitet. Krav ställs på konsulter, entreprenörer, installatörer och leverantörer att svara upp mot de ambitiösa klimatkraven.

I denna kontext som beskrivs ovan ska dalaföretagen och dalakommunerna sättas in. De står inför en omställning med faktorer som allvarligt påverkar verksamheten och affärerna. Aktörerna har bristande resurser, kunskap och kompetens för att utvecklas parallellt med stora aktörer som använder metoder och kunskap vid upphandling, vid utvärdering och vid val av affärs- och samarbetspartners. Samtidigt öppnar sig möjligheter för de företag som inser omställningens principer att med sina produkter och tjänster göra goda affärer och skapa tillväxt. Omställningen och omvärldens krav blottar behovet av ett fördjupat och utvecklat samarbete som förebygger resurs- och kompetensbrist. Systematiskt, strukturerat och långsiktigt arbete vilande på uppbyggda plattformar för dialog och samverkan, som ger den lille möjligheter till innovationer och som skapar överblick över en föränderlig omvärld behöver skapas.

Projektet, Cirkulära klimatsmarta flöden, är ett regionalt initiativ för att skapa en geografisk spelplan för att påskynda bygg- och fastighetssektorns klimatomställning och genomförande av Agenda 2030. Genom att fokusera på cirkulära flöden och klimatsmarta materialval ökas takten i omställningen samtidigt som en hög grad av samverkan skapar grund för innovativa processer även för små och medelstora aktörer.

Inom området cirkulär ekonomi krävs en massiv kunskaps- och kompetensutveckling för att begreppen ska förstås och leda till förändringar. Goda exempel kommuniceras så att parterna ges utrymme för dialog och bearbetning av ny information i syfte att hos deltagaren omvandla nyvunnen kunskap till kompetens. Projektet avser att starta denna process och i takt med kunskapsutvecklingen bland aktörerna konkretisera arbetet.

Projektet planerar att följa avfallsströmmar uppströms för att identifiera var åtgärder behöver sättas in för att skapa en effektiv resurshantering. Genom metoden kommer avfallet på byggarbetsplatsen att länkas samman med de materialval som görs vid skrivbordet i byggnadens planerings- och projekteringsfas. Metoder för arkitekter och konstruktörer ska utvecklas som förmår värden och resurser att återcirkuleras inom ekonomin samtidigt som klimatpåverkan minskar.

Klimatomställningen har redan en större bas i kunskap och problemformulering. Det analyseras av projektet så att dalaaktörer är redo att ta ytterligare steg, skapa större genomföranden och marknadsföra sina lösningar. Byggdialogen har som projektägare byggt upp en infrastruktur för projekt som effektivt stödjer företagens utveckling. Temagrupperna: Klimatklubben och effektivt byggande och förvaltargruppen ger en utmärkt grund för att skapa praktisk handling.

Bygg och fastighetssektorns klimatpåverkan har studerats och dokumenterats och här identifieras renoveringar och förvaltning som strategiska områden för åtgärder för att uppnå sektorns klimatmål. Flera stödsystem från EU, men även nationella offensiva klimatsatsningar tenderar att genom regelverken premiera större aktörer. På nationell nivå har certifieringssystem och verktyg tagits fram som endast i undantag används i Dalarna. Företagen behöver ett strategiskt arbete med strukturer och bättre underlag till beslutande nivåer. Genom detta kan fastighetsägare och förvaltare bedöma var investeringar ger största möjliga effekt. Projektet syftar till att aktivt lyfta fram och pröva modeller, certifieringar och verktyg i verkliga projekt. Samtidigt tillförs en bred dialog i branschen där resultaten sprids och får efterföljare.

2.2 Omvärld och samverkan

ByggDialog Dalarna är ett regionalt kluster som idag innefattar ca. 115 företag och

organisationer. Samverkan med Högskolan i Dalarna (reglerad i befintligt samverkansavtal) är mycket stark och ett stort utbyte sker genom konkreta samarbetsområden i löpande verksamheter. Gemensamma utvecklingsarbeten formas i utbildningarna, examensarbeten, masters- och magisterprogram och i forskningen. Samverkan mellan projektet och högskolan stöds av samlokaliseringen i lokalerna i Borlänge.

Utifrån denna HUB-liknande struktur, skapas samhandling och gemensamt lärande

som direkt är till gagn för medverkande aktörer samt nätverk och externa

kontaktytor. Nyttiggörandet i projektet är baserat på ett värdekedjebaserat arbetssätt där projektet genom bl. a. den regionala smarta specialiseringsprocessen kommer att skapa ett brett lärande och bred spridning av nya kunskaper.

Samverkan i projektet bygger på den struktur som är etablerad inom ramen för ByggDialog Dalarnas innovationsmodell. Modellen har prövats i projekt och har utvecklats i bred dialog med branschen. Genom ett omfattande samarbete med offentlighet, akademi, näringsliv och civilsamhälle så skapas möjligheter att initiera positiva förflyttningar i samhället. Byggdialogen har breda erfarenheter av

samverkan genom utvecklade dialoger med företagen, men också strukturer som förmår föra diskussionerna till genomföranden i praktiken.

Tillsammans med företagen följer vi omvärldens utvecklingsarbete och problemlösning inom områdena cirkulära flöden, energieffektivisering och klimatneutralitet. Vi följer aktivt det arbete som aktörer som t.ex. IVL Svenska miljöinstitutet gör i området samt också det utvecklingsarbete som sker inom olika initiativ finansierade via Vinnova och Energimyndigheten. Byggdialogen har undertecknat en överenskommelse med Energimyndigheten att verka som regional strateginod i myndighetens arbete. Projektet länkas till ett av Energimyndigheten finansierat renoveringsprojekt som för Byggdialogen skapar en nationell överblick av hållbara renoveringsarbeten.

Via våra projekt och via medverkande företag har vi också internationella kontakter kring cirkulära återvinningsmodeller, innovationer och effektivare energihantering. Omvärldensbevakningen behöver omfatta en större geografisk bredd. Detta önskar vi konkretisera ytterligare i detta projekt.

Vi ser också hur EU idag alltmer fokuserar på ”Den Gröna Given” och hur detta önskar få en alltmer framträdande roll i kommande programperiod. Därför är detta projekt också strategiskt viktigt i syfte att identifiera SMF:ens konkreta omställningsbehov inför kommande 10-årsperiod.

Regeringens delegation för cirkulär ekonomi har valt upphandling som ett av fyra prioriterade områden. Man menar att offentlig upphandling omsätter enorma volymer varje år och har därmed stor påverkan på resursflöden, som delegationen tror kan styras mot både ökat återbruk och längre materialliv.

ByggDialog Dalarna har som projektägare tagit kontakt med den regionala Upphandlingsdialogen och startat samarbeten. I Länsstyrelsens ansökan om stöd för Upphandlingsdialogen beskrivs samverkan mellan parterna.

2.3 Kopplingar till det regionala näringslivet

Genom den mycket breda aktörssamverkan som ByggDialog Dalarna har byggt upp så finns ett mycket högt förtroendekapital från branschens företrädare. Det ger möjligheter till en samverkan i marknadsnära satsningar av innovationskaraktär. Här tas initiativ kring resurseffektivitet i samhället och samspel i energisystemen för teståtgärder från aktörer med direkta lösningar och behov. Det finns flera olika exempel på hur detta har genomförts som enskilda samverkansprojekt de senaste åren. Det finns från deltagande SMF starka och konkreta önskemål kring samhandling och innovationsprocesser gällande cirkulär ekonomi för att stärka företagens konkurrenskraft utifrån den omställning som branschen står mitt i.

Byggdialogen har som kluster en struktur där dialog om frågorna regelbundet genomförs. Branschföreträdare sitter tillsammans i s k temagrupper som utför behovsanalyser, identifierar strategiska områden och genomför åtgärdspaket. Bland temagrupperna märks klimatklubben (fastighetsägare), samhällsplaneringsgruppen, digitaliseringsgruppen, effektiv byggprocess och hållbara energisystem som aktivt stödjer projektets genomförande.

Den regionala spridningen av deltagande företag är mycket bred och representerar alla delar av länet.

Projektet mål svarar väl mot de strategier som formulerats i Dalastrategin, arbetar aktivt med den regionala strategin för smart specialisering och bidrar påtagligt till uppfyllelsen av de regionala miljömålen.

I projektet deltar specifikt Sweco med eget mål att identifiera, utveckla och pröva innovativa resurshanteringsmetoder i syfte att vara marknadsledande. Topcell deltar som ett företag som går i fronten av cirkulär anpassning av verksamheten, dvs utgör redan ett föredöme inom branschen. Borlänge kommun deltar genom sitt intresse för att skapa återbruksflöden där projektet ska ta bort hinder och visa hur återbruk sker i verkligheten.

3. Mål och resultat

3.1 Mål

Övergripande projektmål:

A. Driva på omställningen till en energieffektiv- och koldioxidsnål ekonomi bland bygg- och fastighetsbolagen i Dalarna.
B. Visa sambanden mellan cirkulära flöden och energieffektivisering.

C. Initiera cirkulär ekonomi inom bygg- och fastighetsbranschen i Dalarna.

Direkt projektmål:

1. Främja energieffektivitet särskilt inom områdena renovering, drift och förvaltning
2. Bygga upp kunskap och kompetens inom cirkulära processer och testa i verkliga projekt inom bygg- och fastighetsbranschen i Dalarna.
3. 3)Etablera samhandling mellan forskning och innovation samt tillämpning av koldioxidsnål teknik, i cirkulära processer och affärsmodell för bygg- och fastighetsbranschens företag i Dalarna.

3.2 Målgrupper

Projektets huvudmål är att nå branschens SMF – företag.

Kommuner, region, kommunägda företag, privata fastighetsägare, förvaltare, entreprenörer, konsulter, leverantörer, akademier.

I ByggDialog Dalarnas strategier för projekt startas en process där beställarledet inspireras att ställa krav exempelvis i upphandlingar och beställningar. Detta ger en tydlig signal till utförarledet och leverantörsledet. Projektet erbjuder därefter särskilt inriktade och skräddarsydda åtgärder till respektive led.

I beställarledet är offentliga aktörer (kommuner, kommunägda företag och regionen) särskilt viktiga eftersom dessa förväntas gå före i klimatarbetet såväl som i utvecklandet av cirkulär ekonomi. Genom det tillvägagångssätt som beskrivs ovan har kommuner, kommunalägda företag, regionen och större företag möjligheten att ”gå före” och i processen driva på utvecklingen bland SMF-företagen.

I utförandeledet har entreprenörsföretag av olika storlek kontaktats som samarbetspartners. Vid användande och utvecklande av digitala verktyg är konsulter särskilt viktiga som samarbetspartner.

3.3 Förväntade resultat vid projektslut

- Ökad kunskap och kompetens inom cirkulär ekonomi och sambanden mellan energieffektivitet och klimatpåverkan vid val av material
- Att koldioxidutsläppen kraftigt minskat
- Att användandet av återbruksmaterial i nyproduktion och renovering ökar
- Att företag, såväl privata som offentligägda, upprättar egna färdplaner för klimatomställning
- Att test-, pilot- och demoprojekt skapas
- Att projektet förbereder organisationen inför EU:s kommande inriktning och program genom att:
  - Inhämtar kunskap och kompetens
  - Utveckla stödsystem för smart specialisering och innovationsmodeller

3.4 Förväntade effekter på lång sikt

Flera företag och organisationer i regionen ligger i spetsen inom områden för klimatneutralitet och cirkulär ekonomi.

Branschen utvecklar en diversifiering av branschstrukturen, att nya marknader byggts upp och kvalificerade tjänster utvecklats

Nya företag med inriktning på cirkulär ekonomi och klimatneutralitet startats

Konkreta modeller för smart specialisering och innovationer upprättats och prövats

Små- och medelstora företag förstår att använda sin inneboende innovationskraft och att denna används i konkreta projekt.

Små och medelstora företag ökat sin medverkan i utvecklingsprojekt

Samverkan mellan akademi och bransch ökat och att detta leder till ett ökat antal gemensamma projekt

Små och medelstora företag inom bygg- och fastighetssektorn ökat sin konkurrensförmåga och att hållbar tillväxt skapats

Nationell såväl som internationell samverkan etablerats

4. Organisation och genomförande

4.1 Projektorganisation

Projektet kommer att ledas av en styrgrupp som består av medverkande företag. Styrgruppen ansvarar för helheten i projektet samt uppföljning och lärande löpande i processen. Styrgruppen kommer att ha stöd av en referensgrupp bestående av aktörer med specifika kompetenser, referensgruppens sammansättning kommer att tas fram av styrgruppen under uppstarten av projektet.
ByggDialog har stor erfarenhet av projektadministration och är väl insatt i administrativa och finansiella ramar för ERUF projekt.

Projektet kommer att operativt ledas av en projektledare, som kommer att finnas hos projektägaren. Projektledaren är med i styrgruppen och rapporterar löpande status i projektarbetet.

4.2 Arbetssätt

ByggDialog kommer att leda projektet i syfte att skapa största möjliga nytta till länets företag inom bygg- och fastighetssektorn. Tidigare erfarenhet har påvisat att konkreta behovsstyrda projekt där företagen själva identifierar frågeställningar och samarbetar kring innovativa lösningar, ger bästa resultat. Projektet kommer att bygga sitt arbete på behovsstyrda pilot-, demo- och innovationsprojekt. Ur dessa processer skapas konkurrenskraftig affärsnytta för medverkande bolag.

Arbetssättet är testat i enskilda testbäddar där behovsstyrda utmaningar lett till innovativa samhandlingsinitiativ mellan företagen. Ett exempel är ”Dalarnas Villa”, där fuktskadeproblematik för Dalarnas Försäkringsbolag lett till en mycket inspirerande testmiljö, i bred företagsamverkan ihop med forskning och utveckling.

ByggDialog har etablerat, tillsammans med bolagen, en innovationsmiljö baserat på liknande konkreta exempel där företagsnyttan varit avgörande och vägledande. Vi vill nu använda denna, för bolagen, kända metod, för att således fördjupa kunskap och affärsutveckling kring cirkulära processer inom bygg och fastighet. Samtidigt vill vi skapa fungerande strukturer och stödsystem för arbetet inom perspektiven för klimatomställningen och cirkulära flöden. Metoden öppnar för SMF-företag att delta i utvecklings- och innovationsarbeten i praktisk utformning.

En viktig del i innovationssystemet och för respektive testbädd är strategisk, medveten och riktad kommunikation. Genom att samlas i kommunikation om testbäddar knyts verkligheten, de utförda projekten, samman med omställningens mål och processer. I testbäddar och pilotprojekt har det mindre företaget möjligheten att delta i ett innovativt förändringsarbete trots att företagen har små resurser.

5. Aktiviteter

Projektet bygger på fyra arbetspaket.

- Arbetspaket 1 (AP1): **Kompetenspaketet**
- Arbetspaket 2 (AP2): **Klimatsmart, resurseffektiv produktion och förvaltning**
- Arbetspaket 3 (AP3): **Marknad för återbruk**
- Arbetspaket 4 (AP4): **Klimatsmarta materialval och resurssnål förvaltning**

AP1: Kompetenspaket	AP1 är kopplat till samtliga direkta projektmål. Paketet avser att höja kunskapen såväl som att konkret visualisera klimatomställningen av samhället i ett cirkulärt perspektiv. Genom testbäddar tränas företag i att skapa innovationer. Starkt fokus lägges vid jämställdhet, integration och mångfald i utveckling av innovationsmiljöer för företagen.	2021-01-01 – 2023-02-28
A 1.1 Cirkulära affärsmodeller	Framväxande affärsmodeller, affärskomplex och metoder för marknadsföring och påverkan (nudging) visas och diskuteras. Omvärldsbevakning där externa och interna arbeten förs fram för målgruppen och branschen. Målgrupp: Fastighetsägare, förvaltare, återbruksintressenter (kommuner, kommunala bolag, entreprenörer). Förväntat resultat: Ökad kunskap om det nya framväxande samhället med möjligheter till affärer	2021-01-01 – 2023-02-28
A 1.2 Workshops & företagsdialoger	Genom att använda Byggdialogens metoder ska kunskap omarbetas och förankras till kompetens som får användning. Detta sker via frukostmöten, interna företagsdialoger, energicaféer, workshopserier, seminarier. Dessa aktiviteter kommer särskilt jämställdhet och mångfald att lyftas. Målgrupp: Branschen med särskild inriktning till upprättade nätverk. Förväntat resultat: En tydlig användning av ny kunskap i konkreta projekt/testbäddar.	2021-01-01 – 2023-02-28
A 1.3 Lära av andra, inspiration	Genom omvärldsbevakning lyfta fram projekten och aktörer som ligger i framkant i Sverige såväl som i Europa. Anordna studiebesök hos externa. Lyfta projekt i Dalarna via organiserade besök. Målgrupp: Branschen med särskild vikt i de upprättade nätverken. Förväntat resultat: En tydlig användning av ny kunskap i konkreta projekt/testbäddar.	2021-01-01 – 2023-02-28

AP2: Klimatsmart, Resurseffektiv produktion och förvaltning	AP2 är direkt kopplat till de direkta projektmålen 1 och 2. Starkt fokus lägges vid jämställdhet, integration och mångfald i samband med utvecklingen av resurseffektiv produktion och förvaltning.	2021-03-01 – 2023-02-28
A 2.1 Planering baserad på klimatsmart och cirkulär grund	Följa upp och stödja planering av nya bostads- och industriområden (Mora, Borlänge och Ludvika kommuner). Utveckla öppna modeller som tidigt inbjuder företag att delta. Modellutvecklingen ska inkludera jämställdhet och mångfaldsinsatser. Målgrupp: Kommuner, företag Förväntat resultat: Att modeller som stödjer omställning och innovation har prövats, diskuterats och spridits.	2021-03-01 – 2023-02-28
A 2.2 Uppströms byggavfall	Studier av byggavfall uppströms, examensarbeten, förstudier. Återbruk och lätt demontering för konstruktörer och arkitekter, digitala verktyg prövas. Digitala verktyg som knyter samman beställare med leverantör i ett industriellt byggande med minimalt spill. Måttbeställt material för att minska avfallet. Goda exempel lyfts fram (t ex Topcell). Målgrupp: Beställare, entreprenörer, konsulter, leverantörer Förväntat resultat: Att minst två entreprenörer deltagit i studier av avfall på byggarbetsplatser.	2021-08-01 – 2023-02-28
A 2.3 Energi och klimatsmart renovering	Strukturer utvecklas hos fastighetsägare med renoveringsbehov, beslutsunderlag tas fram, verktyg, modeller, olika certifieringar prövas. Målgrupp: Fastighetsägare, konsulter, entreprenörer Förväntat resultat: Att fler fastighetsägare använder strukturer och verktyg som underlag vid beslut som leder till energieffektiva och resurssnåla renoveringar.	2021-08-01 – 2023-02-28

AP3: Marknad För återbruk	AP3 är kopplat direkt till projektmål 2. Bygga upp kunskap och kompetens inom cirkulära processer och testa i verkliga projekt inom bygg- och fastighetsbranschens företag i Dalarna. Särskilt fokus kommer att läggas till insatser kring integration och mångfald i arbetet kring återbruksdepån.	2021-03-31 – 2023-02-28
A 3.1 BIM modeller	Utveckla och pröva nya verktyg, BIM-modeller, beräkningsstöd anpassade för återbruk. Målgrupp: Fastighetsägare, konsulter, entreprenörer Förväntat resultat: Tidigt i byggprocessen anpassas byggnaden till återbruk och resurssnåla produkter.	2021-03-31 – 2023-02-28
A 3.2 Cirkulära upphandlingar och certifieringar	Utveckla upphandling till ett verktyg för återbruk, återanvändning och återvinning. Pröva upphandlingskrav på avfall (kg/m2), introducera och testa certifieringar som innehåller återbruk. Målgrupp: Fastighetsägare, konsulter, entreprenörer Förväntat resultat: Att speciellt offentliga aktörer ställer krav på avfallet som stödjer cirkulära flöden. Att fler använder utvecklade certifieringar.	2021-08-01 – 2023-02-28
A 3.3 Rivningsplaner och återbruks depåer	Stödprocesser som stimulerar branschen att använda material från återbruksdepåer. Undersöka kommuners hantering av rivningsplaner och rivningsanmälningar. Fortsatta studier som baseras på redan rapporterade insatser. Strategiska mångfaldsinsatser genom samverkan med återbruksdepåer. Bl a i renoveringsinsatser samt med fastighetsägare. Projektet kommer också att stödja konkreta mångfaldsprojekt i samband med renovering. Målgrupp: Fastighetsägare, entreprenörer, kommunala bygglovshandläggare samt personer fån olika diskrimineringsbakgrunder. Förväntat resultat: Att verktyg och processer utvecklats som stödjer ett ökande återbruk. Att återbruksdepåer i Borlänge och Falun också nyttjas av branschen.	2021-04-01 – 2023-02-28

AP4 Klimatsmarta materialval	AP4 är direkt kopplat till direkt projektmål 2 och 3. Bygga upp kunskap och kompetens inom cirkulära processer och testa i verkliga projekt. Etablera samhandling mellan forskning och innovation samt tillämpning av koldioxidsnål teknik, i cirkulära processer och affärsmodell för bygg- och fastighetsbranschens företag i Dalarna.	2021-01-01 – 2023-02-28
A 4.1 Klimatklubben och Färdplaner	Klimatklubbens arbete genomförs och konkretiseras i projektform. Fastighetsägare upprättar färdplaner baserade på en klimatneutral verksamhet. Målgrupp: Fastighetsägare och förvaltare Förväntat resultat: Ett antal färdplaner finns upprättade. Gemensamma uppföljningssystem har utvecklats med möjligheter till regional jämförelse. Klimatklubbens arbete har konkretiserats och innehåller aktiviteter för genomförande av färdplaner. Klimatklubben löpande under hela perioden	2021-06-01 – 2023-02-28
A 4.2 LCA & digitala verktyg	Genom att i projektet pröva nya framtagna verktyg, i dialog diskutera, analysera och sprida resultat ska användningen av hjälpmedel och verktyg öka. Verktyg utvecklade på klimatområdet, beräkning av CO2-emissioner och livscykelanalyser (LCA, såväl som hjälpmedel och verktyg inom cirkulär ekonomi ska prövas och användas. Resurskartläggning som metod ska vidareutvecklas. Målgrupp: Kommuner, kommunala bolag, fastighetsägare, förvaltare, konsulter, entreprenörer. Förväntat resultat: Nya	2021-01-01 – 2023-02-28
A 4.3 Kopplingar till det regionala näringslivet	verktyg introduceras och prövas i konkreta projekt. Projekten används för att visa att omställningen är verklig. Allt fler aktörer visar intresse för uppförande av klimatpositiva byggnader och i projekt upprätta klimatbudget. Genom att samla dessa och stödja genomförande i projektform ska goda exempel upprättas, dvs utmärkt plattform för dialog och analys. Målgrupp: Fastighetsägare, förvaltare, branschen Särskilt stöd i nätverken klimatklubben och förvaltargruppen. Serneke, Fiskarhedenvillan, Byggpartner, Mondo och Topcell är företag som hittills uttryckt särskilt intresse inom området. Förväntat resultat: Ett antal klimatpositiva byggnader planeras, påbörjas och slutförs.	2021-01-01 – 2023-02-28

A 4.4 Klimatpositiva byggnader	Tillsammans med förvaltare utveckla en utökad energikartläggning kallad resurskartläggning som breddar synen på utsläpp av växthusgaser och resurs- och energianvändningen i verksamheten. Konkreta försök med stöd i kartläggning genomförs. Digitala system för resurssnål förvaltning prövas och utvecklas. Uppföljning av byggnader genom regelbunden, digital kontroll Målgrupp: Förvaltare där Gagnefbostäder, Tunabyggen, Krylbohus, Ludvikahem anmält intresse samt övriga förvaltare. Stöd i förvaltargruppen och klimatklubben.	2021-01-01 – 2023-02-28

6. Projektet indikatorer

Antal företag som får stöd	50 företag	Projektdeltagande aktiviteter
Antal företag som får stöd för att introducera för marknaden nya produkter	2 företag	Nya företag, nya produkter
Antal företag som får annat stöd än ekonomiskt stöd	50 företag	Projektet ger inget ekonomiskt stöd, erbjuder aktivitetsdeltagande
Antal nya företag som får Stöd	2 företag	Projektet stöttar genom innovationsarena – nätverk
Sysselsättningsökning i företag som får stöd	20 heltidstjänster	Ett antagande baserat på konjunkturläget och erfarenhet från projektstöd.
Kompetensväxlingsprogram	minst: 3 seminarier 6 workshops 3 studiebesök 6 frukostmöten 4 energicaféer	
Nya projekt initieras Nya projekt initieras	ansökan om 3 nya	
Etablerade testbäddar Etablerade testbäddar	5	
Företagardialoger	6	
Företag etablerade i utvecklings-Projekt	10	
Företag i forskningsprojekt	3	

7. Integrerade hållbarhetsaspekter

Projektet befäster klimatmålen bland kommuner och företag som på ett djupare sätt behöver ha insikter i problematiken. I fastighetägargruppen Klimatklubben prövas metoden att upprätta klimatplaner, dvs genom en anpassning av klimatmålen till egen verksamhet kan åtgärdsplaner för ett utsläpp på noll senast 2045 formuleras. Fastighetsägaren kan bryta ned målen till aktiviteter i drift, förvaltning, renovering etc. I projektlogiken ligger också att framsynta företag visas upp i en medveten pedagogik som syftar till att kunskap arbetas in som kompetens. I utvecklade testbäddar, pilot- och demoprojekt öppna för deltagande av SMF avser projektet att skapa ett innovationsarbete som bidrar till nya lösningar.

Projektägaren, ByggDialog Dalarna, har anslutit sig till Länsstyrelsens miljömålsarbete genom att åta sig att arbeta med 38 av målen i miljöprogrammet. Ingen annan organisation har i länet ett så brett åtagande, vilket samtidigt speglar den potential samhällsbyggandet och branschen har. Uppmärksammas bör också den samverkan som nu systematiseras i de s k strateginoderna, dvs i överenskommelsen om samverkan med Energimyndigheten.

I arbeten som presenteras i projektet är social hållbarhet särskilt viktig. Detta uttrycks i projektet genom att allmänheten erbjuds delta via mera öppna planeringssystem, genom möjligheter att investera i ny, hållbar teknik och på arbetsplatser engagera sig i omställningen exempelvis via gröna miljöavtal. Samarbetet med Byggutbildning Star och Upphandlingsdialogen syftar till att arbeta in sociala krav i upphandlingar.

Jämställdhet
ByggDialog Dalarna har arbetat med existerande brister inom jämställdhet i branschen. Genom medvetna beslut består organisationens styrelse av 38 % kvinnor och anställd personal av lika många män som kvinnor. I de av Byggdialogen genomförda seminarierna har arbetet haft ett tydligt genusperspektiv, viket i fördelningen av förläsare visar gott resultat.

Analyser av läget inom jämställdhet i branschen visar fortsatta brister inom hantverkarleden och dess utbildningar. Den av staten så olyckliga gymnasiereformen gav ett stort tapp av kvinnliga sökande till gymnasiets byggprogram. Från en nivå om 37 % sökande kvinnor rasade siffran till 8 %. Enligt rektor avstod kvinnor att söka med orsak i de sämre möjligheterna till studier på högskola och universitet. Efter ytterligare ändring/justering av gymnasiereglerna visar den senaste mätningen (2019) på Hushagsgymnasiet i Borlänge att nivån är 15 %.

Utvecklade macho-kulturer på byggarbetsplatser har identifierats av branschorgan med följd av att projekt skapats. Byggdialogen har samverkat med dessa nationella satsningar i form av föreläsningar för branschrepresentanter såväl som för de akademiska utbildningarna.

På akademisk nivå, dvs i Högskolan Dalarnas byggrelaterade utbildningar, finns en förhållandevis jämn fördelning mellan könen. Bedömningen är att kvinnliga sökande kommer att öka.

I tidigare projekt har nyligen ett kvinnligt affärsnätverk skapats där möten mellan främst kvinnor i ledande befattningar genomförs. Nätverket finns numera som ett nätverk inom Byggdialogens organisation, vilket leder till att arbetet får stöd. I projektet kommer nätverket att stödjas genom olika aktiviteter, men också direkt via stöd för projektansökningar.

Byggdialogen kommer i projektet att:

1. Aktivt fortsätta arbetet med jämställdhet inom organisationen
2. Arbeta för jämställd fördelning i planerade aktiviteter
3. Vara plattform för det kvinnliga nätverket, Women Building Sweden.
4. Söka kontakter och vägar för att bekämpa machokulturen på bland hantverkarna

Integration
Integrationsarbetet är mindre utvecklat än jämställdhetsarbetet. Med lärdom av resan inom jämställdhet har Byggdialogen möjligheter att arbeta fram en process även på detta område. Det innebär att personer med utländsk bakgrund lyfts fram i olika sammanhang; på frukostmöten, workshops, seminarier etc.

Byggdialogen har samarbetat med IUC Dalarna som bedrivit ett projekt i syfte att skapa möjligheter för invandrande kompetenser att få anställning. Byggdialogen fortsätter söka samarbeten med liknande projekt.

Byggdialogen har i anställningsförfaranden öppnat för personer med utländsk bakgrund. I senaste tillsättningen fanns en somalisk sökande som gick till intervju. Byggdialogen fortsätter att söka kompetens bland utlandsfödda.

Byggdialogen kommer i projektet att:

1. Aktivt använda metoder och tidigare erfarenheter i integrationsarbetet.
2. Synliggöra och aktivt lyfta fram branschverksamma, utlandsfödda i samband med aktiviteter
3. Vid anställningar sträva efter att utlandsfödda erbjuds arbete
4. Fortsätta samarbeten och söka kontakter i syfte att företag får tillgång till kompetens från utlandsfödda