



**Tillsammans skapar vi  
ett hållbart Falun**

# Checklista för hållbart byggande

## Syftet med checklistan

Syftet med den här checklistan är att stötta samhällsbyggnadsprojektledare i Falu kommun att identifiera konkreta förslag på aktiviteter som är i linje med kommunens målbilder för hållbart byggande. Utgångspunkten är att aktiviteterna ska bidra till en förhöjd ambitionsnivå i varje samhällsbyggnadsprojekt genom att komplettera gällande lagstiftning (Miljöbalken, PBL, Barnkonventionen osv.) och övriga styrdokument inom kommunkoncernen. Checklistan är utformad för att stötta i de olika stegen, från planering till genomförande och uppföljning. Varje del i cirkeln speglar aktiviteter som leder till de olika målbilderna i riktlinjen.

Vilken hållbarhetsnivå som passar det aktuella projektet är valbart och bestäms i samråd med beställaren. För att nå miniminivån, Godkänd, krävs att tre förslag till aktiviteter väljs för respektive ekologisk, social och ekonomisk hållbarhetsområde. För Väl godkänd väljs fyra aktiviteter och för att uppnå nivån Mycket väl godkänd väljs fem eller fler aktiviteter.

Genom att använda checklistan skapas en värdefull dokumentation över vilka hållbarhetsaktiviteter som utgjort stommen i projektet.

Del av kommunkoncernen där projektet bedrivs:
Projektnamn:
Projektets hållbarhetsnivå:
Beställare:
Projektledare:
Kommunkoncernövergripande synkronisering för byggnation: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
Fritext:

# 1. Planering av hållbart byggande

På följande sidor presenteras Falu kommuns målbilder för hållbart byggande var för sig. Till varje målbild presenteras ett antal förslag på konkreta aktiviteter. Det finns även utrymme för att presentera egna förslag på innovativa lösningar.

1. När aktiviteter är valda för projektet fylls figuren nedan i. Varje tårtbit i figuren representerar ett målbildsområde och varje cirkel representerar en betygsnivå.
2. Cirkelarna är indelade i nivåer som godkänd, väl godkänd, mycket väl godkänd
  - Godkänd - den innersta cirkeln som uppnås om man väljer tre aktiviteter inom varje målområde.
  - Väl godkänd - den mellersta cirkeln som uppnås om fyra aktiviteter väljs.
  - Mycket väl godkänd - den yttersta cirkeln som uppnås om fem eller fler aktiviteter väljs.
3. Samtliga projekt som startas ska minst uppnå nivån för Godkänd.

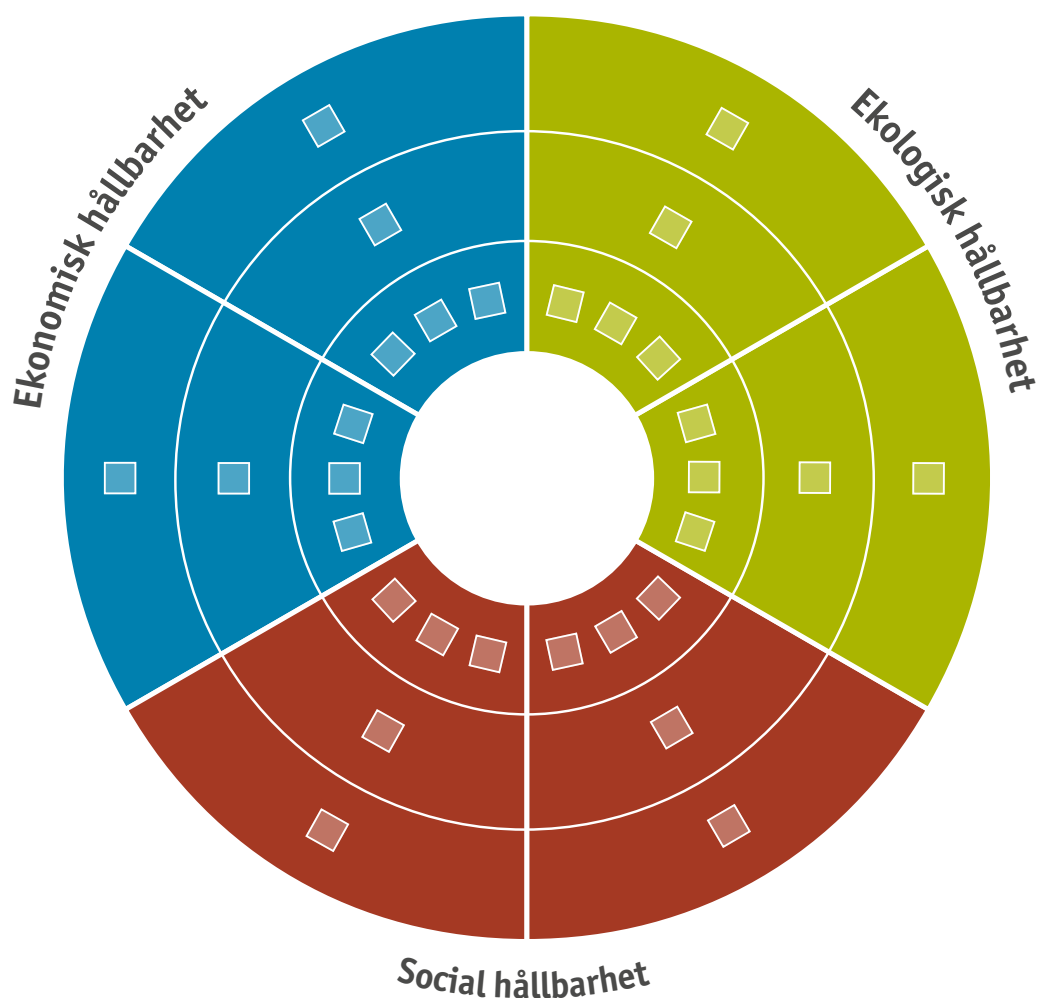


Bild 1. Val av ambitionsnivå vid planering av byggprojekt.

## 2. Val av aktiviteter för att leva upp till målbilderna



### EKOLOGISK HÅLLBARHET

► Det vi bygger i Falu kommun ska genomsyras av livscykelperspektivet, integreras med världsarvet, nyttja ekosystemtjänster och bidra till biologisk mångfald.

► I Falu kommun skapas förutsättningar för människor att göra hållbara livsstilsval som har minimal negativ påverkan på klimatet och miljön.

#### Exempel på aktiviteter för att leva upp till målbilden ekologisk hållbarhet

- En LCA-analys utförs från A1 till C4, se bild nedan, med ett långsiktigt perspektiv, som blir vägledande för utvalda delar av projektet som har står ekologisk påverkan.
- Identifierat vissa byggnadsdelar som renoveras i stället för att bytas ut vid ombyggnation.
- Klimatsmarta och energi-effektiva lösningar utöver standard väljs.
- Krav på ekologisk hållbarhet utöver standardkrav ställs vid upphandlingarna, t ex att överblivet material ges till Dala återbyggdepå eller att entreprenören endast får använda fossilfria fordon.
- En ekosystemtjänstanalys utförs och grönytor som försvinner kompenseras inom exploateringen (t ex genom etablering av gröna och blommande tak, blomlådor, dammar, sandbäddar, faunadepåer m.m.)
- Nyttja genomsläpplig beläggning för att hantera dagvatten.
- Bevara markytor för lokala kretslopp och ta hänsyn till flora och fauna.
- En mobilitetsanalys genomförs som speglar lokala förutsättningar (t ex avstånd till centrum och lokaltrafiks möjligheter) och utmanar behovet av bilparkeringar.
- Utforma parkeringsytor för bil och cykel i garage på ett sätt som skapar förutsättningar för samutnyttjande, flexibel och framtida användning samt med grönska i fokus.
- Upprätta en komplett återbruks- och återvinningshantering och ordna denna så att det är lätt för alla att sortera rätt (exempelvis genom skyltning, kärlens utformning och placering). Återvinning ska alltid utformas med ergonomi i åtanke för att brukare av kärl och de företag som hämtar avfallet ska kunna hantera dessa utan att skadas.
- Upprätta ett lokalt återbruksrum i anknnytning till återvinning.
- Erbjud laddningsmöjligheter för elbilar, laddhybrider samt elcyklar.
- Möjliggör för stadsodling genom att till exempel bygga odlingsbäddar och samla regnvatten eller upprätta bevattningssystem.
- Egen innovativ lösning: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

<b>A1–A3: Produktionskedde</b>	Råmaterial	A1
	Transport	A2
	Tillverkning	A3
<b>A4–A5: Byggprocess</b>	Transport	A4
	Bygg- och installationsprocesser	A5
<b>B1–B7: Driftskede</b>	Användnin/drift	B1
	Underhåll	B2
	Reparation	B3
	Utbyte	B4
	Renovering	B5
	Energianvändning	B6
	Vattenanvändning	B7
<b>C1–C4: Slutskede</b>	Rivning	C1
	Transporter	C2
	Avfallshantering	C3
	Deponi	C4
<b>D: Fördelar och belastningar utanför systemgränsen</b>	Återanvändnings-, renoverings- och återvinningspotential	D

Byggnadens livscykelinformation



## SOCIAL HÅLLBARHET

► Falu kommun är en plats för alla generationer och präglas av trygghet, jämlikhet och tillgänglighet.

► Varje Falubo har möjlighet att främja sin hälsa i vardagen.

### Exempel på aktiviteter för att leva upp till målbilden social hållbarhet

- Utforma offentliga platser så att de tilltalar och möjliggör för möten över generationsgränserna.
- Utforma belysning och bebyggelse som på ett innovativt och attraktivt sätt bidrar till ökad trygghets- och trevnadskänsla.
- Utforma sittplatser som på ett innovativt och attraktivt sätt bidrar till ökad trygghets-och trevnadskänsla.
- Ta fram en social konsekvensanalys för projektet.
- Tillgänglighetsanpassning utöver myndighetskrav.
- Ta särskild hänsyn till barnperspektivet genom exempelvis en utförlig barnkonsekvensanalys och/ eller inkludera barn i dialog och utformning av platsen.
- Utforma bebyggelse och utemiljöer så att de bidrar till liv och rörelse en större del av dygnet.
- Blanda olika upplåtelseformer och/eller funktioner genom att exempelvis inhysa äldreomsorg och barnomsorg i samma byggnad eller på samma fastighet.
- Skapa transparens genom att informera Falubon om byggprojekt med anvisning.
- Informera om hållbarhet i byggnationens närhet t.ex. att genom film berätta om de nya byggnadernas värmesystem.
- Anlägg platser för lek och spontanidrott som främjar fysisk aktivitet för både stora och små.
- Upprätta en cykelverkstad som kan nyttjas av alla boenden eller hela kvarteret.
- Utveckla närliggande rekreativsmöjligheter som är tillgänglighetsanpassade, till exempel i form av motionsspår, aktivitetsbanor och promenadstigar.
- Upprätta utegym där både stora och små kan aktivera sig.
- Upprätta gemensamma lokaler i kombination med utemiljö, till exempel växthus, takterrass, träningslokal eller hobbyrum.
- Gör trapphus till en trivsamt miljö med musik, grönska eller konst för att främja vardagsmotion.
- Fånga upp karaktärsdrag och detaljer som speglar världsarvet i projektet, både sådana som är värda att bevara vid ombyggnad och renovering eller som kan skapa mervärde vid nybyggnation.
- Egen innovativ lösning: \_\_\_\_\_

---

---

---

---



## EKONOMISK HÅLLBARHET

► Det som byggs i Falu kommun baseras på hållbara val och överlagda livscykelkostnader.

► Falu kommun ska ha en ekonomi i balans som samtidigt främjar den sociala miljön och bidrar till en positiv inverkan på klimatet.

### Exempel på aktiviteter för att leva upp till målbilden ekonomisk hållbarhet

- Välj material och konstruktioner som vid rivning går att återanvända och/eller återvinna.
- Välj material med kvalitet och lång livslängd.
- Välj återbrukat material vid renovering eller nyproduktion.
- Nyttja installationer och teknisk utrustning som är marknadsledande i energieffektivitet.
- Inför individuell mätning och debitering, IMD, av varmvatten och uppvärmning.
- Installera snålspolande utrustning vid ombyggnation (där stammarnas dimensioner är anpassade).
- Planera och bygg utifrån LCC (life-cycle-cost) i något/några val.
- Tillse att 100 % av byggnadens årliga energianvändning kommer från förnybar energi (t ex. biobränsle, solenergi och vindkraft) för att spara på ändliga resurser.
- Tillse att byggnaden producerar egen el.
- Tillse att överskott av egenproducerad energi kan lagras.
- Spara gammal bebyggelse och ge den nytt innehåll. Kan till exempel passa för enklare verksamheter som har svårt att betala hög hyra.
- Anordna utbildning i resurshushållning för brukare.
- Skapa möjlighet till delningsekonomi, exempelvis genom ett återbruksrum, fastighetsförråd med plats för låneverktyg och trädgårdsredskap eller en gemensam cykelverkstad med mera.
- Inrätta delningstjänst för cyklar som inte används så ofta såsom lådcyklar, extracyklar och kärror.
- Erbjud praktikplatser till ungdomar, långtidsarbetslösa eller nyanlända i Falu kommun.
- Erbjud lägenheter och verksamhetslokaler med flexibla planlösningar som möjliggör enkel och kostnadseffektiv förändring av planlösning utifrån förändrat behov.
- Engagera er i lokala föreningar.
- Bidra till det lokala utbudet av livsmedelsbutiker och service.
- Egen innovativ lösning: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

### 3. Utvärdering av det hållbara byggandet

I bilden nedan fylls i hur många aktiviteter som faktiskt blev genomförda inom ramarna för projektet för att se om ambitionen överensstämmer med resultatet. Genom att överföra antalet aktiviteter visas resultatet överskådligt i snurrar. Vilket mål har uppnåtts bäst?

Förslag på frågeställningar att fundera på internt inom organisationen och att ta upp vid referensgruppsmötena är:

1. Vad har aktiviteterna bidragit till i projektet?
2. Vilka aktiviteter har varit mest utmanande och varför?
3. Blev resultatet i enlighet med de uppsatta ambitionerna? Om inte, vad skiljer sig?
4. Förslag på hur checklistan kan förbättras?

