

**Tillsammans skapar vi
ett hållbart Falun**

Riktlinjer för hållbart byggande i Falu kommun



Förskolan Enviken

Falu Kommun har byggt en ny förskola i Enviken med sex avdelningar. Byggnaden har ett massivträbjälklag samt en solcellsanläggning på taket för att lyfta fram exempel på "hållbara val". Färdigställt 2021.

1. Inledning

I det här dokumentet presenteras Falu kommuns övergripande målbilder för hållbart byggande. Målen riktar sig till de samhällsbyggnadsprojekt som genomförs inom kommunkoncernen, till exempel parker, byggnader, vägar och övrig infrastruktur.

Falun var under slutet av 2010-talet en pionjärkommun inom träbyggnad i Sverige och har ambitioner om att fortsatt ligga i framkant rörande hållbart byggande.

Utvecklingen i Falun ska vara hållbar och grundas i Agenda 2030 och de globala målen som konkretiserar innebörden av de tre hållbarhetsperspektiven, ekonomisk-, social- och ekologiskt hållbar utveckling. Framtagandet av riktlinjen föregicks av en omfattande omvärldsbevakning där kommuner som Nynäshamn och Skellefteå varit inspirationskällor.

Syftet med riktlinjen är att tydliggöra vad ett hållbart byggande innebär i kommunen och även ge några

konkreta exempel. På slutet beskrivs vem som äger dokumentet inom kommunen och hur uppföljning samt utveckling av det sker. Allra sist finns definitioner på begrepp och ord som används i texten.

Till målbilderna hör en checklista som ska användas för kommunkoncernens samhällsbyggnadsprojekt. I checklistan ges konkreta exempel på aktiviteter som de olika projekten kan tillämpa för att bidra till målbilderna.

Denna riktlinje för hållbart byggande, ska ses som ett komplement till gällande lagstiftning (Miljöbalken, PBL, Barnkonventionen och Falu kommuns upphandlingspolicy osv.) och övriga styrdokument inom kommunkoncernen. Samtliga delar av kommunkoncernen som i någon form planerar och/eller utför samhällsbyggnationer omfattas av detta dokument. Övriga externa byggaktörer får med fördel ta del av dokumentet, använda det som del i sin verksamhet och vara med och bidra till en hållbar kommun.



Omslagsbild: Slottet

Slottet är ett vård- och omsorgsboende och är Falu kommuns största träbyggnad. Stommen är av massivträ och på taket finns en solcellsanläggning. Utomhusmiljön är anpassad för att uppmuntra till umgänge över generationsgränser. Byggnaden färdigställdes 2021

2. Därför behöver vi målbilder

I Falu kommuns ambition om ett större Falun, är det viktigt att utvecklas på ett sätt som skapar förutsättningar för människor att leva goda, trygga och friska liv, där varje ny generation ska ha samma chans att skapa sig ett bra liv – en hållbar utveckling.

För att säkerställa den hållbara utvecklingen inom byggandet krävs tydliga målbilder och aktiviteter som gör hållbarhet till en naturlig del i varje samhällsbyggnadsprojekt. Riktlinjens målbilder tar sin utgångspunkt från:

- Internationella målsättningar: Agenda 2030 och de 17 globala hållbarhetsmålen
- Nationella målsättningar: Sveriges genomförande av Agenda 2030 för hållbar utveckling
- Lokala målsättningar:
Falukommuns fem målområden:
 1. God utbildning för alla
 2. Egen försörjning
 3. Växande näringsliv
 4. Attraktiv boendekommun
 5. Bekämpa klimatförändringen

Riktlinjens målbilder ska ses som en vägledning och ett förtydligande av Faluns ambitioner inom hållbarhetsområdet. Intentionen är både att stärka kommunens befintliga hållbarhetsarbete och att öppna upp till en dialog mellan kommunen och externa byggaktörer kring hur vi tillsammans kan öka hållbarheten i varje projekt. Utgångspunkten är att riktlinjen ska tillämpas i så stor utsträckning som möjligt. Hållbarhetsarbetet behöver ske i samverkan med både offentliga och privata aktörer. Tillsammans skapar vi ett hållbart Falun.

3. Målbilder

Att bygga hållbara städer och samhällen med rättvisa och trivsamma levnadsmiljöer är en global utmaning. Det är därmed viktigt att alla samhällsaktörer tar sitt ansvar i dessa frågor. I Falu kommun utgör hållbarhet en stomme i den kommunala styrningen. Det innebär att hållbar utveckling är en ständigt pågående process på alla nivåer och i alla delar av kommunens verksamhet.

All planering och utveckling i kommunen ska ske på ett långsiktigt hållbart sätt. För att stärka det lokala hållbarhetsarbetet i byggandet har kommunen, via den här riktlinjen, tagit fram två målbilder per område för ekologiskt-, socialt- och ekonomiskt hållbart byggande. I varje projekt ska konkreta aktiviteter kopplade till målbilderna redovisas, vilket görs i den tillhörande checklisten. I checklisten finns tre olika grader av hur väl riktlinjen uppnås; Godkänd, Väl godkänd och Mycket Väl Godkänd.





3.1 Ekologisk hållbarhet

Ett ekologiskt hållbart byggande handlar om att minska byggandets miljö- och klimatpåverkan. Detta kan bland annat ske genom att beakta livscykelperspektivet vid bedömning av byggnadens miljöpåverkan, ta hänsyn till ekosystemtjänster och ett förändrat klimat i byggande och förvaltning. Det handlar om att nyttja energi, mark, vatten och andra naturresurser som till exempel trä på ett resurseffektivt sätt. Avfallstrappan ska vara vägledande, avfall ska förebyggas och återbruk ska premieras. Det innebär också att sträva mot en cirkulär ekonomi med resurseffektiva och giftfria kretslopp.

Målbild för Ekologisk hållbarhet

- Det vi bygger i Falu kommun ska genomsyras av livscykelperspektivet och nyttja ekosystemtjänster samt bidra till biologisk mångfald. Trä ska alltid prövas som material i byggnadsprojekt.
- I Falu kommun skapas förutsättningar för människor att göra hållbara livsstilsval som har minimal negativ påverkan på klimatet och miljön.

Linjär ekonomi



Cirkulär ekonomi



Bild 1. Cirkulär och linjär ekonomi samt återvinningstrappan kopplat till ekologisk hållbarhet.

Återvinningstrappan





3.2 Social hållbarhet

Ett socialt hållbart byggande innebär bland annat att alltid ha människan som utgångspunkt, hens behov och livskvalitet vid formandet och förvaltandet av våra livsmiljöer, en gestaltad livsmiljö. Ett socialt hållbart byggande ska ge en god och hälsosam livsmiljö, skönhetsupplevelser såsom arkitektur, form och design samt trygghet och trevnad. Vidare ska byggnader vara tillgängliga och användbara för alla. Det innebär också att säkerställa att människor inte utsätts för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer, radonhalter eller andra oacceptabla hälso- och säkerhetsrisker.

Falu kommun har även ett unikt världsarv där projekten som genomförs ska förhålla sig till, spegla och dra nytta av detta. Det som byggs får inte orsaka påtaglig skada för världsarvets värde som är av riksintresse.

Målbild för Social hållbarhet

- ▶ Falu kommun är en plats för alla generationer och präglas av trygghet, jämlikhet och tillgänglighet där varje Falubo har möjlighet att främja sin hälsa i vardagen.
- ▶ Falu kommun har ett unikt världsarv som skapar stolthet och är en naturlig del av Faluns historia och framtid.

Nybroparken

Lekparken väcker rörelseglädje och skapar sociala interaktioner för barn på lika villkor. Färdigställd november 2019.





EKONOMISK HÅLLBARHET

3.3 Ekonomisk hållbarhet

Ett ekonomiskt hållbart byggande innebär bland annat att skapa förutsättningar för att bostäder och infrastruktur kan byggas till rimliga kostnader och att samtidigt hushålla med resurserna mark, vatten, energi och råvaror. Driftskedets påverkan ska beaktas för att säkerställa långsiktigt hållbara lösningar. En viktig aspekt av ekonomisk hållbarhet är att utmana behovet av att bygga nytt. Innan beslut tas ska de fyra stegen arbetas igenom: Tänk om, optimera, bygg om och som sista alternativ, bygg nytt.

- *Tänk om:* överväga åtgärder som helt förhindrar behovet av ombyggnad
- *Optimera:* genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av befintliga samhällsbyggnationer.
- *Bygg om:* utmana behovet genom att begränsa projektet till ombyggnationen
- *Bygg nytt:* kan inte behovet tillgodoses i de tre tidigare stegen återstår valet att bygga nytt.

Återbruket

Insamlingsbyggnaden Återbruket ligger precis i början av körslingan på återvinningscentralen i Falun. Tack vare placeringen blir det naturligt att tänka återbruk i första hand. Vid byggnationen år 2019 så användes bland annat återbrukade fönster och återbruk av byggmaterial fanns med som en faktor i upphandlingskedet av entreprenaden.



Målbild för Ekonomisk hållbarhet

- ▶ Falu kommun ska ha en ekonomi i balans som samtidigt främjar den sociala miljön och bidrar till en positiv inverkan på klimatet.
- ▶ Det som byggs i Falu kommun baseras på hållbara val och överlagda livscykelkostnader.

4. Arbetsätt för hållbart byggande

Riktlinjen prövas under ett år där varje förvaltning och bolag väljer ut minst två projekt. Det kan till exempel vara nya bostäder, ny verksamhetsmark, byggandet av en ny skola, utveckling av ett centrumområde, ombyggnation av ett parkområde eller utbyggnad av vägar och infrastruktur. Som projekt räknas även till- eller ombyggnationer av till exempel verksamhetslokal och bostad. Självklart kan riktlinjen med fördel även användas i flera projekt.

Till målbilderna hör en checklista som alltid ska användas för att sätta ambitionerna och aktiviteterna för ett samhällsbyggnadsprojekt. Utgångspunkten är att checklistan ska stötta och vägleda kommun-koncernen och byggaktörer i arbetet med att ta fram konkreta aktiviteter för hållbart byggande. Checklistan ska också säkerställa att erfarenheterna från projekten dokumenteras.

Alla aktiviteter är inte tillämpbara i alla projekt. Det är därför viktigt att ta fram aktiviteter som är flexibla och utformade med utgångspunkt i det specifika projektets förutsättningar.

För att skapa en lärande organisation och arbeta med kunskapsöverföring så träffas representanter, samverkansgruppen för hållbart byggande, från de kommunala bolagen, sektor service och miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen (MOS), minst en gång om året och utbyter erfarenheter och kunskap samt ger förslag på hur riktlinjen kan utvecklas. Det första året träffas samverkansgruppen varje tertiäl för att arbeta in rutinen och lära av varandra. Sammanställande för samverkansgruppen är sektor service.



Bild 2. Arbetsätt för användning av Riktlinjen hållbart byggande i Falu kommun

4.1 Arbetsätt för projekt

Riktlinjen ska integreras i de olika verksamheternas byggprocesser.

1. I beredning av alla politiska beslut ska konsekvensen för hållbarhet redovisas i beslutsunderlagen.
2. I projektets första skede bestämmer beställaren tillsammans med utföraren ambitionsnivå för projektet, efter de tre nivåer som finns i check-listan.
3. När projektets ambitionsnivå är fastställd beslutas om vilka aktiviteter som ska genomföras för att ambitionerna ska uppnås.
4. Beslut om ambitionsnivå och valda aktiviteter rapporteras in till samverkansgruppens i planeringsfasen.
5. Projektledaren säkerställer att aktiviteterna genomförs i projektets planerings- och genomförandefas.
6. När projektet avslutats dokumenterar projektledaren erfarenheterna från projektet och lärdomarna återkopplas till samverkansgruppen som årligen summerar utfallet till kommunstyrelsen samt kommunfullmäktige.

Hus V

På Bjursåsskolans område ligger hus V som är ombyggt och ihopbyggt med förskolan Örnen. Förskolan är ett exempel på cirkulärt byggande i kommunen. I ombyggnaden bevarades stommen med ytterväggar, bärande innerväggar samt takkonstruktionen. Färdigställt 2020.



5. Uppföljning

Riktlinjen ägs av kommunstyrelsens serviceutskott och sektorchefen för sektor service och berör hela Falu kommuns koncern (förvaltningar och bolag) och deras samarbetspartners.

Utvecklingen på hållbarhetsområdet går fort och riktlinjen ska därför ses över och vid behov revideras årligen. Ansvaret för översyn och revidering av riktlinjen för hållbart byggande ligger på sektor service som sammankallar samverkansgruppen. Återrapportering ska därefter göras till kommunstyrelsen samt kommunfullmäktige.

Samverkansgruppen åtar sig att årligen arrangera ett seminarie i hållbart byggande där intressenter från hela Dalarna bjuds in.

Checklistan fastställs inte av kommunfullmäktige. Detta motiveras med att de förslag till aktiviteter som redovisas i checklistan ska ses som exempel som kan komma att förändras och utökas över tid och hanteras via den samverkansgrupp som kommer att bildas runt hållbart byggande.

6. Begreppsdefinitioner

- ▶ **Biologisk mångfald:** Biologisk mångfald är variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive från bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem. (Definition enligt FN:s konvention om biologisk mångfald.)
- ▶ **Cirkulär ekonomi:** En cirkulär ekonomi är ett verktyg för att minska samhällets resursanvändning och den miljöpåverkan som följer av denna. Genom ett mer resurseffektivt nyttjande av materialen i livscykeln kan deras livslängd och ekonomiska värde öka, samtidigt som uttaget av ny råvara och deponeringen av avfall minskar. (Källa: miljödepartementets skrift om cirkulär ekonomi.)
- ▶ **Ekosystemtjänster:** Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger. Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. (Källa: Naturvårdsverkets hemsida.)
- ▶ **LCC:** Livscykelkostnadsanalys (life-cycle costing) är resultatet av en ekonomisk analys där totala kostnader och intäkter för ett system eller en produkt sammanställs över dess livslängd. LCC kan användas för utvärdering av olika alternativ vid utveckling, offertgivning, konstruktion eller underhåll av produkten under dess livslängd. (Källa: Wikipedia)
- ▶ **LCA:** Livscykelanalys (life-cycle-analysis) är en metod för att beräkna miljöpåverkan under en produkts hela livscykel – från att naturresurser utvinns till dess att produkten inte används längre och måste tas om hand. Med en LCA kan du ta reda på i vilket skede av en byggnads livscykel en viss miljöpåverkan är som störst. Resultatet kan du sedan använda för att projektera och bygga med mindre miljöpåverkan. (Källa: Boverkets hemsida)
- ▶ **Gestaltad livsmiljö:** Arkitektur, form och design ska bidra till ett hållbart, jämlikt och mindre segregerat samhälle med omsorgsfullt gestaltade livsmiljöer, där alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön.

