

Titel Projekteringskrav Miljö		Giltig från 4/16/2020
Dokumenttyp Projekteringsanvisningar	Dokument-id PROJ-0283	Version 1
Godkännare Emma Björkenstam	Skapare Sanna Jägbrant	

## Inledning

Gävlefastigheters hyresgäster ska kunna vistas och verka i sunda och hälsosamma miljöer. Vår verksamhets miljöbelastning ska också minska genom ständiga förbättringar. Vårt interna miljöarbete grundar sig i vår affärsplan som har en tydlig koppling till de globala målen, agenda 2030, Gävle kommuns miljöstrategiska program och Gävles fem kommunövergripande mål och då särskilt målen "en ekologisk hållbar och klimat neutral kommun" samt "en modern samhällsplanering som möter kommande och nuvarande generationers behov".

## Syfte

Syftet med "Projekteringskrav Miljö" och dess tillhörande mallar är att beskriva våra miljökrav genom hela byggprocessen från projektering till produktion. "Projekteringskrav Miljö" är ett styrande dokument.

Det är i första hand riktat till projektets miljösamordnare och projektledare men miljöarbetet inkluderar även projektörer och entreprenörer som arbetar åt Gävlefastigheter.

## Avgränsningar

Flera av Gävlefastigheters miljökrav är inarbetade i våra övriga anvisningar. "Projekteringskrav Miljö" kompletterar dessa miljökrav med övergripande miljökrav.

## Allmänna krav

Myndighetskrav och lagkrav gäller parallellt med "Projekteringskrav Miljö". Myndighetskrav och lagkrav såsom Miljöbalken och tillhörande förordningar och föreskrifter ska alltid uppfyllas.

Miljöbyggnads krav gäller också parallellt med våra projekteringsanvisningar. I vissa fall innebär Miljöbyggnads kriterier nya eller högre krav jämfört med våra anvisningar. Kraven beror på vilken nivå, brons/silver/guld, som valts för respektive indikator. Information om Miljöbyggnads kriterier och indikatorer finns på Sweden Green Building Councils hemsida, [www.sgbc.se](http://www.sgbc.se).

## Miljöstyrning i projektets alla faser

"Projekteringskrav Miljö" ska alltid användas i alla projekt, både ny- och ombyggnation. Syftet är att säkerställa att miljö- och hälsokrav samt de miljökrav och miljömål som ställs på verksamheten uppfylls. "Projekteringskrav Miljö" ska skrivas på och läggas in i den digitala projektpärmen.

Miljöfrågor ska drivas aktivt genom projektets alla skeden. Arbetet och uppgifterna varierar dock under projektets gång. Nedan specificeras vad som ska utföras inom respektive projektfas.

En miljösamordnare ska finnas i alla större byggprojekt. En miljösamordnare ska vara delaktig i byggprojekten för att säkerställa att miljöfrågorna är integrerade i hela byggprocessen. Miljösamordnaren ska agera sakkunnig och samordna miljöfrågorna i projektet.

### **Beredningsskede**

I nybyggnadsprojekt och andra större eller komplicerade projekt ska miljörisiker och svårigheter börja utredas redan i utredningsskedet. Miljösamordnaren analyserar/initierar framtagandet av nödvändigt underlag såsom:

- Särskilda miljökrav från kommun och/eller hyresgäst
- Störningar från omgivning, exempelvis trafik
- Inventering av förorenad mark
- Miljöinventering av byggnad, eventuellt även radon- och OVK-protokoll

### **Program- och projekteringsskedet**

Programskedet inleds med eventuella inventeringar och utredningar som återstår efter utredningsskedet.

Vid nybyggnadsprojekt bör projektets miljösamordnare tillika miljöbyggnadssamordnare i samråd med projektledaren redan nu utse ansvarig projektör för respektive Miljöbyggnadsindikator. Vid certifiering är det viktigt att den preliminära certifieringen inte görs för sent i byggprocessen eftersom om brister upptäcks är de svårare och dyrare att åtgärda ju längre in i produktionsfasen bygget är. Projektledaren ansvarar för att bevaka tidsplanen.

Miljösamordnaren ska samordna, ansvarsfördela och följa upp de miljömål och miljökrav som ska inarbetas i projektörernas handlingar. Kraven kommuniceras och uppdateras successivt via möten och genomgångar mellan projektörer och miljösamordnare. Vid Miljöbyggnad ska kriterieversion och nivå för respektive indikator anges.

En slutlig egenkontroll och uppföljning som visar att alla miljökrav är säkerställda av projektörerna och att eventuella avsteg är godkända bör sparas i projektdokumentationen.

### **Upphandlingsskedet**

Inför upphandling ska miljökrav för produktion tas fram av miljösamordnaren och ingå i förfrågningsunderlaget.

Miljökraven under produktionsskedet bör omfatta krav om föroreningar upptäcks under produktionen, miljökrav på fordon och maskiner, miljöbedömning av produkter, hantering av kemiska produkter, hantering av byggavfall och farligt avfall och miljödokumentation till exempel avfallsstatistik.

### **Produktionsskede**

Entreprenören ansvarar för att miljöarbetet utförs och dokumenteras enligt ställda miljömål/miljökrav. Entreprenörens egen miljöplan ska beskriva hur miljökraven uppnås och

kontrolleras. I anslutning till startmötet ska entreprenörens miljöplan granskas och godkännas, lämpligen av miljösamordnaren.

Miljöplanen ska utgå från "Projekteringskrav Miljö" alternativt bifogad miljöplan i förfrågningsunderlag och beskriva hur entreprenören kommer att arbeta för att uppfylla ställda miljökrav i upphandlingen. Entreprenören ansvarar för att kommunicera och redovisa miljöarbetet till projektledare.

Miljöfrågor ska vara en stående punkt på byggmöten. Entreprenören ansvarar för att kommunicera miljöplanen till respektive underentreprenörer.

Entreprenören ska upprätta en avfallshanteringsplan. Planen ska redovisa hur avfallshanteringen ska genomföras i entreprenaden. Planen ska omfatta rutiner, logistik och typer av behållare.

Under produktionen ska miljösamordnaren utföra miljöronder och miljömöten på byggarbetsplatsen. Ronderna ska protokollföras om avvikelser upptäcks.

Vid byggnation enligt Miljöbyggnad ska Projektledaren säkerställa att verifieringsmätningar och dokumentation kopplat till miljöbyggnad är klart innan slutbesiktning och att de är korrekt utförda. Var extra uppmärksam på radon, akustik, fukt och loggbok.

### **Slutdokumentation**

Nedanstående dokument rörande miljöarbete ska ingå i slutdokumentationen:

- Mötesprotokoll som visas att miljökraven tillgodosetts samt dokumentation från miljöronder
- Avfallsrapporter med redovisning av avfallsmängder
- Kompletta loggbok i byggvarubedömningen och avvikelserrapporter
- Vid nybyggnation ska en egen dokumentationsmapp för all dokumentation som gäller Miljöbyggnad och som också ska lämnas till SGBC vid verifiering, finnas i projektets plats för digital dokumentation.

### **Byggvarubedömningen**

Byggvarubedömningen ska användas i alla projekt och uppdrag i Gavlefastigheters regi vid nyproduktion, ombyggnation och underhåll av byggnader. Byggvarubedömningen ska användas som verktyg för att välja bra produkter ur miljö- och hälsosynpunkt. Bedömningarna av produkterna görs utifrån kemiskt innehåll, produktens livscykel och socialt ansvarstagande i leverantörsledet. Byggvarubedömningen ska också användas som loggbok för dokumentation av byggvaror och produkter i den aktuella fastigheten.

Byggvarubedömningen ska användas tidigt i byggprojekten. Därför ska en genomgång av Byggvarubedömningen hållas för projektörer och entreprenörer tidigt i byggprojektet. Kontakta ansvarig person på Gavlefastigheter för bokning av genomgång och utbildning i Byggvarubedömningen.

### **Tillgång till Byggvarubedömningen**

Gavlefastigheter ansvarar för att skapa en projektplats i Byggvarubedömningen.

Projektör/entreprenör ska för att bli inbjuden till projektplatsen meddela detta till projektledaren eller projektets miljösamordnare. Vid inbjudan skapar projektör/entreprenör

eget konto. Se även "Lathund Byggvarubedömningen". Gavlefastigheter står för en (1) licenskostnad per projekt.

### Loggboken

En ny loggbok för byggvaror ska skapas i Byggvarubedömningen i samband med projektstart. Loggboken ska revideras löpande under projektet.

Loggboken ska innehålla följande produktkategorier, med BSAB-kod enligt BSAB 96:

Produktgrupp	BSAB-kod
Kemiska produkter (färg, fog, lim fogmassa och fogskum mm)	L,Z m.m.
Cementbaserade produkter som puts, avjämningsmassa och spackel	M, E, L
Invändiga ytskikt	M
Golvbeläggningar	M
Byggskivor	K
Termisk isolering	I, R
Snickerier exklusive beslag	N, X
Takbeläggningar	J
Fasadmaterial som puts, skivor, tegel, element och panel	L, K, F, G, H
Drev, tätning, nät m.m.	Z
VS-installationer som VA-rör, radiatorer, ventiler, armaturer	P
Ventilationsinstallationer som kanaler, spjäll, ventilationsdon	Q
Lekplatser och andra utemiljöer	

Följande byggvaror behöver inte ingå i loggboken:

- Byggvaror som skruv, spik, mutter, plåtband, hålbånd, strips eller motsvarande
- Förbrukningsvaror som märkspray, bränsle.

### Val av produkter

Byggvarubedömningen ska användas som stöd vid val av produkter för samtliga produktkategorier ovan.

De produkter som väljs ska vara bra ur miljö- och hälsosynpunkt. Produkter som fått totalbedömningen "rekommenderad" eller "accepterad" är godkända för användning. "Rekommenderad" produkt ska prioriteras före "accepterad" om möjligheten finns. Här förs en dialog kring funktion och kostnader.

I förskolor är enbart produkter som fått innehållsbedömningen "rekommenderad" godkända för användning i de delar av byggnaden där barn vistas. För övriga delar av byggnaden gäller totalbedömningen "rekommenderad" eller "accepterad". Aktiva val av produkter är en del av vårt arbete för att skapa "giffria förskolor".

Samtliga produkter i barnens vistelsemiljö som fått innehållsbedömningen "accepterade" ska sammanställas i en lista. Ansvarig person på Gavlefastigheter tar fram denna sammanställning i Excel. Projektledare och entreprenör ska gå igenom produkterna i listan när projektering/val av produkter är klart. I samband med detta intygar varje entreprenör att det inte funnits "rekommenderade" och listan på produkter inkl. kommentarer ska sedan laddas upp i projektmappen i Byggvarubedömningen.

### Avvikelse i Byggvarubedömningen

Produkter med totalbedömningen "undviks" eller "kräver omdömning" får endast användas efter upprättande av avvikelserapport och projektansvarigs godkännande. Avvikelserapport upprättas i Byggvarubedömningens webverktyg i samband med att produkten loggas.

När en användare försöker lägga till en produkt som strider mot loggbokens krav ombeds användaren fylla i en motivering. Det går då inte att komma vidare i systemet vid avsaknad av motivering. Så snart en motivering är skriven genereras en avvikelserapport på produkten och både ägare och administratörer av loggboken blir notifierade.

Miljösamordnare och projektledaren granskar därefter avvikelsen. Projektledaren har det slutgiltiga beslutet om att neka eller godkänna avvikelsen med underlag från miljösamordnare. Projektledaren ska informera förvaltaren för fastigheten vilka avvikelser som har skett i projektet, både under projekteringsfas och produktionsfas.

Kravet på produkter som "kräver omdömning" gäller inte om de tidigare varit bedömda "rekommenderade" eller "accepterade". Kravet på avvikelserapport gäller inte för BSAB-koderna P och Q. För produkter med BSAB-kod P och Q kan därför motivering "avvikelserapport krävs ej" anges.

### **Om produkt saknas i Byggvarubedömningen**

Produkter som inte är bedömda i Byggvarubedömningen ska läggas in manuellt i systemet. Produkter som manuellt läggs in i systemet saknar bedömning och därför ska diskussion alltid föras med miljösamordnare och projektledare vid dessa produktval. Projektör/entreprenör bör kräva att återförsäljare/tillverkare får produkten bedömd i Byggvarubedömningen.

### **Dokumentation innan projektavslut**

Innan projektavslut ansvarar projektledaren för att det har säkerställts att alla produkter och material i produktkategorierna ovan är registrerade i loggboken i Byggvarubedömningen.

Det ska även finnas avvikelserapporter för samtliga produkter i loggboken som är bedömda "undviks" eller "kräver omdömning". Projektledaren ansvarar för att det skett en jämförelse mellan antal produkter i loggboken som är bedömda "undviks" eller "kräver omdömning" och de avvikelserapporter som är upprättade i Byggvarubedömningen.

## **Miljöbyggnad**

Vid nyproduktion ska våra byggnader certifieras i systemet Miljöbyggnad enligt nivån Silver om inget annat beslutas. Även tillbyggnader med separata tekniska system för ventilation ska miljöklassas i nivå silver. I ombyggnadsprojekten avgörs från fall till fall huruvida Miljöbyggnad skall användas.

### **Betygsnivå på indikatorer**

Gavlefastigheter har tagit fram en betygsmatris, se bild 1, som ska gälla som grund i alla projekt. Den har tagits fram utifrån flera faktorer bland annat viktiga frågor ur fastighetsägarperspektiv och utifrån mål i verksamheten. För indikatorn Energianvändning gäller betygsnivå Guld vid nybyggnad enl. BBR28 (eller tidigare) och betygsnivå Silver vid Nybyggnad enl. BBR 29 (eller senare). Om betygsmatrisen behöver justeras ska detta förankras med förvaltaren för fastigheten vilket framgår i processkartan i bild 2.

		Indikatorer i 3.0	Indikator	Aspekt	Område	Byggnad
<b>Energi</b>	1	Värmeeffektbehov	SILVER	SILVER	SILVER	SILVER
	2	Solvärmelast	GULD			
	3	Energianvändning	SILVER	SILVER		
	4	Andel förnybar energi	GULD	GULD		
<b>Innemiljö</b>	5	Ljud	SILVER	SILVER	SILVER	
	6	Radon	SILVER	SILVER		
	7	Ventilation	SILVER			
	8	Fuktsäkerhet	SILVER	SILVER		
	9	Termiskt klimat vinter	SILVER	SILVER		
	10	Termiskt klimat sommar	SILVER			
	11	Dagsljus	BRONS	BRONS		
	12	Legionella	SILVER	SILVER		
<b>Material</b>	13	Loggbok med byggvaror	SILVER	SILVER	SILVER	
	14	Utfasning av farliga ämnen	SILVER	SILVER		
	15	Stommens klimatpåverkan	BRONS	BRONS		

Bild 1. Gavlefastigheters betygsmatrismall för Miljöbyggnad.

### Miljöbyggnadssamordnare

I nybyggnadsprojekt ska alltid en certifierad miljöbyggnadssamordnare anlitas utifrån Miljöbyggnad. Det är viktigt att miljöbyggnadssamordnaren deltar redan i tidigt skede, gärna under programskede, och fram till verifieringen. Miljöbyggnadssamordnare och miljösamordnare ska vara samma person.

### Avsteg från Miljöbyggnad

Beslut om avsteg från certifiering tas alltid av Gavlefastigheters vd. Om certifiering inte sker i projektet ska ändå samtliga steg följas i processkartan i bild 2 förutom det som gäller preliminär ansökan, ansökan i samband med verifiering samt återrapportering.

## Processkarta Miljöbyggnad och Byggvarubedömningen

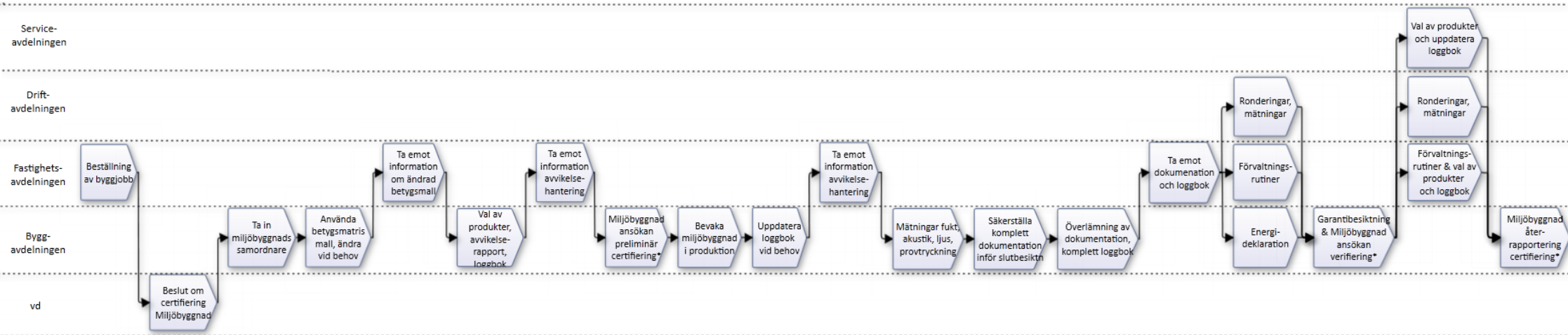


Bild 2. Processkarta för miljöbyggnad och byggvarubedömningen med så kallade simbanor på avdelningsnivå (Utdrag från QM).

## Krav kring föroreningar i byggnad

Om projektet gäller en befintlig byggnad ska en miljöinventering fastställa förekomsten av miljö- och hälsofarliga material i byggnaden. Miljöinventeringen ska göras tidigt i projektet. Tidigare genomförda inventeringar, både invändiga och utvändiga, ska vara underlag till miljöinventeringen. Resultatet från miljöinventeringen kan till exempel visa att asbest eller PCB måste saneras och detta ska sedan ligga till grund för projektering och produktion. Inför rivnings- och ändringsarbeten ska miljöinventeringen ligga till grund för projektets kontrollplan för rivningsåtgärder.

För ämnen där så krävs ska anmälan göras till berörd myndighet till exempel Livsmiljö Gävle (tillsynsmyndighet enligt miljöbalken) eller Arbetsmiljöverket. All sanering ska utföras av auktoriserad saneringsfirma så att sanering och avfallshantering utförs korrekt.

Farliga ämnen som till exempel PCB och asbest ska inventeras även om sanering gjorts tidigare. Det kan då räcka med stickprovsmässiga prov under projekteringsskedet. För PCB gäller detta om byggnaden är uppförd 1973 eller tidigare och för asbest om byggnaden är uppförd 1979 eller tidigare.

Vid misstanke om föroreningar ska förvaltaren för den aktuella byggnaden på Gavlefastigheter kontaktas för uppgifter om var saneringar är utförda.

## Mallar och vägledning

- Avstegsblankett projekteringskrav miljö
- Lathund Byggvarubedömningen

Projektnummer: \_\_\_\_\_

Projektnamn: \_\_\_\_\_

---

Entreprenör

Namn, företag, datum

---

Miljösamordnare/ Miljöbyggnadssamordnare

Namn, företag, datum

---

Projektledare

Namn, företag, datum