



# Klassning av byggnader

*ByggaBo-dialogen har satt upp som sitt mål att alla nya byggnader och 30 % av det befintliga bostadsbeståndet ska miljöklassificeras. Ett miljöklassnings-system är nu utvecklat och ska testas hos flera av Bygga-bo-dialogens aktörer.*



Foto: Per Westergård

**A, B, C eller D?**

## **Kriterierna ska:**

- *gälla en betydande hållbarhetsaspekt*
- *avse byggnadens förutsättningar och inte brukarens beteende*
- *vara reproducerbara, jämförbara och verifierbara*

## **ABC i miljöklassificering**

Klassningen ska bidra till en hållbar utveckling inom bygg- och fastighetssektorn. Visionen är att fastighetsägaren ska få ett tillräckligt kraftfullt incitament för att genomföra de investeringar som krävs för att byggnaden ska nå upp till en högre klassningsnivå.

För att många ska ansluta sig till systemet måste kriterierna vara lätta att förstå och lätta att använda. Bedömningarna ska vara enkla att göra, enkla att redovisa och enkla att, vid behov, kontrollera.

Klassningskriterierna för varje indikator ska gälla en betydande hållbarhetsaspekt. På så sett minimeras antalet aspekter till de mest relevanta.

Om ett krav ska vara trovärdigt i ett klassningssystem måste det vara reproducerbart, jämförbart och verifierbart. Resultatet ska bli detsamma oberoende av vem som utför klassningen. Kraven ska gå att mäta eller kvantifiera på ett entydigt sätt; de ska vara jämförbara mellan olika byggobjekt och de ska beskriva byggnadens faktiska kvalitet.

Vidare måste de krav som används i klassningssystemet vara ekonomiskt försvarbara. Eller enklare: kriterierna måste vara utformade så att investeringarna för att uppfylla dem vägs upp av nyttan.

## Klassningsmetoden

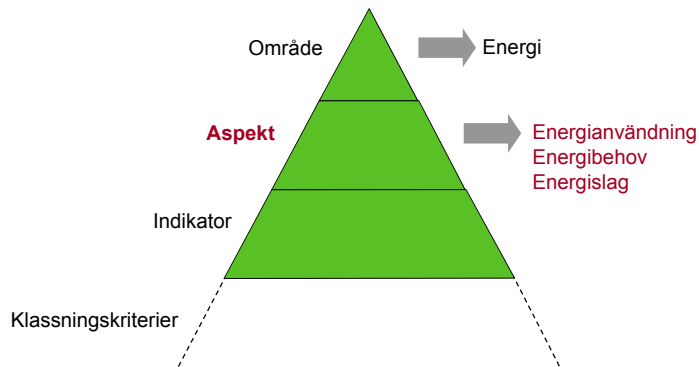
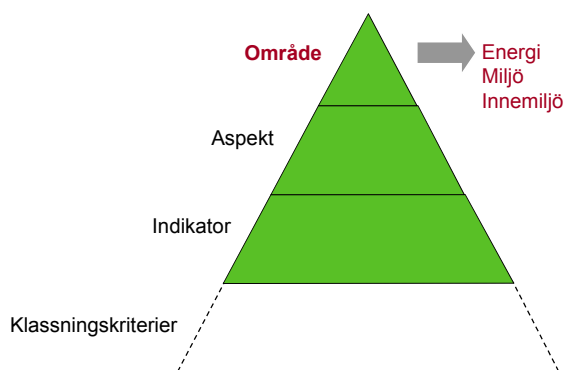
Systemet innehåller tre olika områden som byggnaden ska klassificeras i. De tre områdena är energi, inommiljö och kemiska ämnen. Ett fjärde område finns också, särskilda miljökrav, men det är bara tillämpligt i vissa speciella fall (t ex för byggnader med eget vatten- och avloppssystem).

Varje område i metoden belyser ett antal miljöaspekter. För varje aspekt identifieras de problem som systemet skall bedöma.

De problem som varje aspekt avser att belysa, mäts med hjälp av en eller flera indikatorer. För varje indikator finns klassningskriterier. Kriterierna utgör de gränsvärden som bestämmer till vilken miljöklass byggnaden ska hänföras i det avseende som granskats.

Klassningskriterierna i detta system är A, B, C och D, där A är bäst, D sämst och C avser att spegla grundkraven.

### Vi följer området energi för att se hur miljöklassificeringen går till:

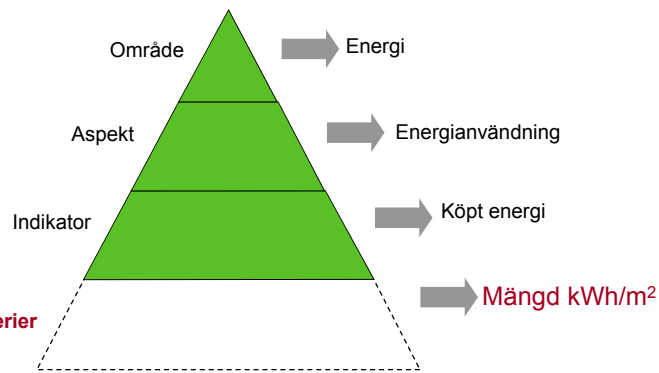
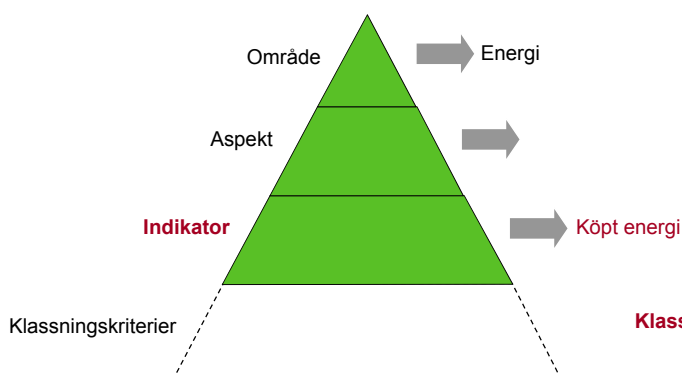


Energiområdet kan delas upp i tre aspekter:

- 1) En energianvändning baserad på köpt energi. Här premieras byggnader med en låg energianvändning
- 2) Ett energibehov som beräknas utifrån byggnadens fysiska utformning och eventuell värmeåtervinning. Det innebär att värme- och kylbehovet beräknas utifrån hur byggnaden är konstruerad med avseende på

klimateffektivitet samt installationer. Här premieras byggnader som har utformats för ett lågt energi- och effektbehov

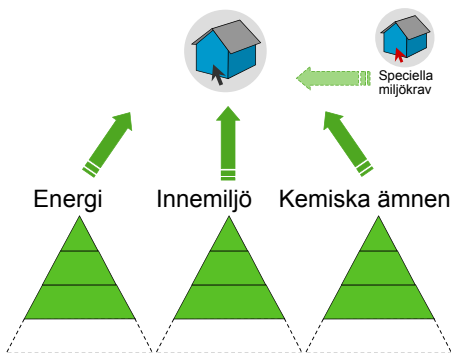
- 3) Vilket energislag som används, t ex andelen förnybar energi oberoende av den totala mängden energi som används. Här premieras byggnader som använder en stor andel förnybara energislag samt bioenergi från pannor med låga utsläpp.



Vi följer indikatorn köpt energi. Denna indikator är direkt kopplad till implementeringen av EG-direktivet om byggnaders energiprestanda. Om en energideklaration har upprättats kan värdena för mängden köpt energi hämtas direkt därifrån.

Tabellen visar nivåerna för A, B, C och D. Statistik från Repab och SCB.

Byggnad	D (kWh/m <sup>2</sup> )	C (kWh/m <sup>2</sup> )	B (kWh/m <sup>2</sup> )	A (kWh/m <sup>2</sup> )
Förskolor	<234	<182	<149	<110
Flerbostadshus	<171	<135	<110	<84
Vårdbyggnader	<200	<174	<133	<105
Skolor	<206	<170	<130	<84
Kontor	<193	<118	<84	<8
Industri	<220	<107	<8	<71
Småhus	<162	<105	<71	<71



Byggnadsklass ... **A**

... uppnås bara om alla ingående områden är klass A:

Energi  
Miljö  
Innemiljö

### Energi

A A A ger A  
A A B ger A  
A B B ger B  
A A C ger B  
A B C ger B  
OSV

#### Aspekter (3):

- Energianvändning
- Energinbehov
- Energislag

### Innemiljö

A A A A B ger A  
A A A B B ger A  
A A B B C ger B  
A A B C C ger B  
A A C C C ger C  
OSV

#### Aspekter (5):

- Ljudmiljö
- Luftkvalitet
- Termiskt klimat och dagsljus
- Fukt
- (Tapp)vatten

### Kemiska ämnen

A A A ger A  
A A B ger A  
A B B ger B  
A A C ger B  
A B C ger B  
OSV

#### Aspekter (3):

- Förekomst
- Dokumentation
- Utfasning

## A, B, C eller D?

Varje indikator får en viss klassning i A, B, C eller D. En viss aspekt kan bestå av flera olika indikatorer. Den sämsta klassningen av en indikator avgör i princip vilken klassning aspekten får. På samma sätt vägs sedan de tre aspekterna för området energi samman genom att den sämsta klassen avgör vilken klassning ett visst område får.

När sedan resultatet presenteras för en hel byggnad är det viktigt att de tre områdenas olika klassificering framgår tydligt. Om man ändå vill presentera det övergripande resultatet för hela byggnaden så är det fortfarande den sämsta klassificeringen som avgör. Om byggnaden har fått C för området innemiljö men A för energi så blir ändå den totala klassificeringen C.

För området innemiljö kopplas aspekterna ljudmiljö, luftkvalitet, termiskt klimat och dagsljus, fukt och vatten.

För området kemiska ämnen ingår att klassificera en byggnad med avseende på förekomst av vissa ämnen, dokumentation av byggvaror och kemiska ämnen samt förekomst av utfasningsämnen utifrån den genomförda dokumentationen.

Området speciella miljökrav gäller för byggnader som har egen vattentäkt och egen avloppsreningsanläggning.

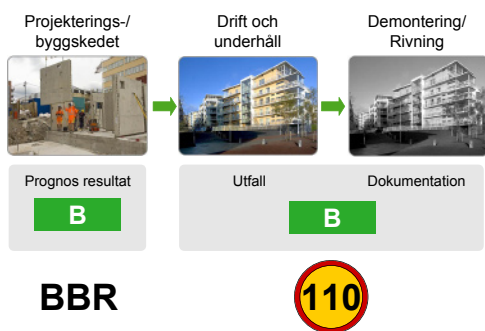
Om man ändå vill erhålla en enda klassning av byggnaden så måste denna alltså baseras på en sammanvägning av den klass som byggnaden fått på alla tre underliggande områden, dvs energi, miljö och innemiljö.

För att slippa en subjektiv värdering, utgår vi från att alla "mål" måste vara uppfyllda om byggnaden skall kunna anses vara hållbar. Detta betyder således att en byggnad i klass A håller klass A i såväl Energiklass, Miljöklass som Innemiljöklass.

Följaktligen innebär detta att minst klass B måste vara uppfyllt för alla underliggande klassningsområden för att byggnaden som helhet ska vara en "klass B-byggnad".

Man kan i och för sig ifrågasätta behovet av en sammanvägd klassning av byggnaden som vi tidigare har påtalat.

Jämför exempelvis med EUs märkning av elektriska produkter där man kan köpa en "trippel A" maskin, dvs exempelvis en diskmaskin som har bästa energiklassen, bästa tvättförmåga och lägsta vattenanvändning. Vad tycker ni?



## För nybyggen: Resultatet gäller – inte prognosen

När det gäller att klassa en ny byggnad så är det den faktiska användningen som gäller. Den beräknade energianvändningen är ju bara en prognos. Detta är helt i linje med hur de nya byggreglerna har utformats där en uppföljning av energianvändningen ska ske efter det att byggnaden har tagits i drift.

## Nyttan med miljöklassning = ändrade marknadsvillkor

Nyttan med ett fungerande miljöklassningssystem för byggnader är att det ska leda till ändrade villkor på marknaden. De incitament som har diskuterats inom Bygga-bo-dialogen är lägre fatighetsskatt, bättre försäkringsvillkor och förmånligare fastighetskrediter.

## Möjliga användningsområden:

Ett klassningssystem där byggnaden erhåller en sammanvägd klass, förslagsvis A till C, kan vara intressant för banker, försäkringsinstitut mm. Underlaget för det sammanvägda resultatet är klassningen av respektive ingående område: energi, miljöpåverkan och inomhusmiljö.

Klassningen av specifika områden som t ex inomhusmiljö medför fördelar eftersom systemet ger klar och tydlig information om vad som krävs för att höja byggnadens prestanda i just detta avseende.

Avslutande diskussion:

Har ni någon erfarenhet av liknande klassningssystem?

Vad är bra respektive dåligt med dessa system?

Ser ni några användningsområden för Bygga-bo-dialogens klassningssystem för dig och ditt företag?

Vilken eller vilka av resultatexemplen känns "rätt" för olika skeden i bygg- och förvaltningsprocessen?

Vilken typ av incitament tycker ni att bra hus skulle kunna erhålla?

Foto: Per Westergård

