



Miljöklassning

- hjälp för fastighetsägare att sänka driftkostnaden och miljöpåverkan

Miljöbyggnad i drift

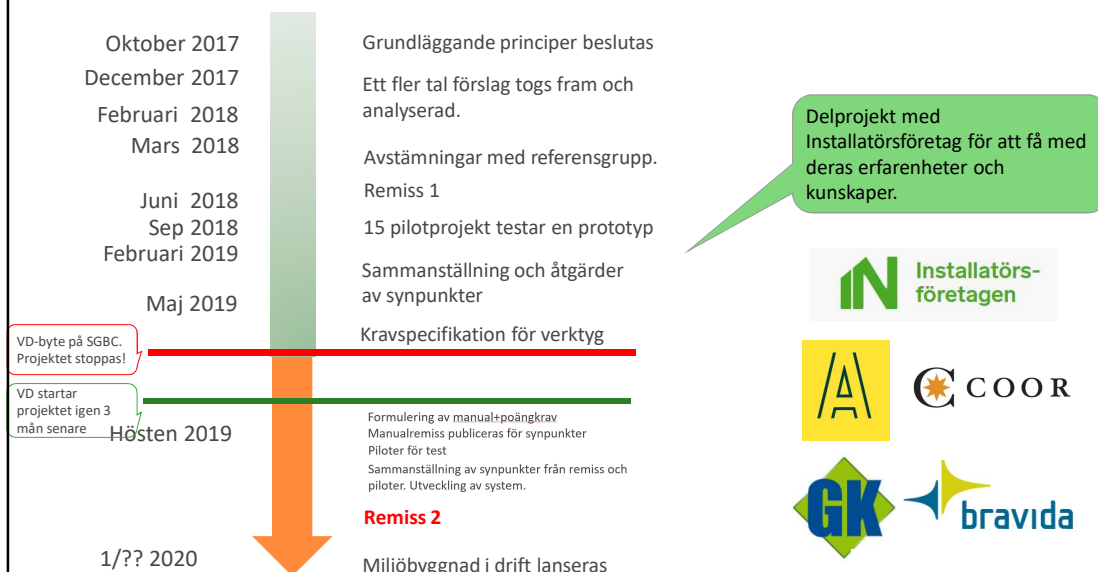
Projektutvecklare och projektledare

Catarina Warfvinge 0733 81 17 95
 catarina.warfvinge@bengtdahlgren.se

Åsa Wahlström 0767 69 93 66
 asa.wahlgren@cit.chalmers.se

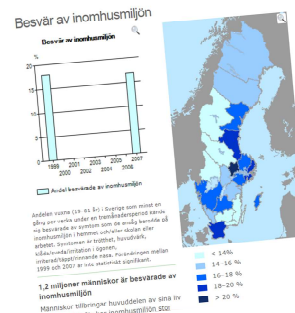


Utveckling av för Miljöbyggnad i drift



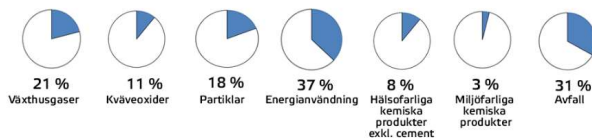
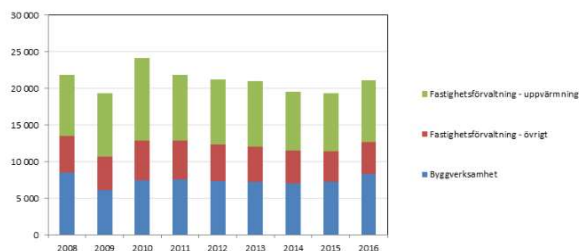
Miljömålen uppnås inte!

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Giffri miljö
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- **God bebyggd miljö**
- Ett rikt växt- och djurliv



Nya larm om växthusgaser från bygg och förvaltning

Tusen ton CO₂e



Finns en del att förbättra i de befintliga byggnaderna ...

Lägenhetsrökare måste fimpa - inför ett förbud

Publicerat 13 nov 2017 kl 06:20



Duschförbud för äldre efter legionell

Publicerat 12 december 2008 11:37



Mögligt slår hårt mot skolbarnen

Publicerat 1 januari 2013 kl 16



8 hälsofördelar med att cykla till jobbet



Byggfel och brister kostar 50 miljarder om året



Vart tredje hus har mögelskador



Farligt avfall stort problem.

Publicerad 19 januari, 2013 13:43

Alla har rätt till dagsljus



Gav dålig luft

Publicerad 19 januari, 2013 13:43



"GRÖNA LÅN" är en drivkraft för att certifiera

https://www.sgbc.se/statistik

SWEDEN GREEN BUILDING COUNCIL

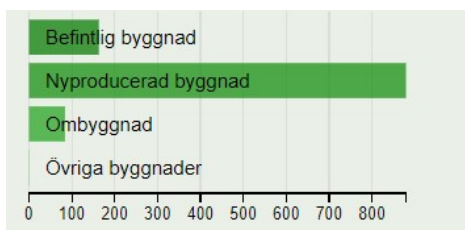
Adress	Fastighetsägare	Stad	Kategori	År
9751 - Trasket 17 (H Fyrkant)	Skandia Fastigheter	Stockholm	Miljöbyggnad Silver	2014-03-27
Adjutanten 4	AB Gotlandsbarn	Gotland	Miljöbyggnad Brons	2016-12-06
Adons 16	AMF Fastigheter AB	Stockholm	Miljöbyggnad Silver	2014-12-11
Adons 2	AMF Fastigheter AB	Stockholm	Miljöbyggnad Silver	2015-05-21
Aprikosen 2	Mengus	Solna	Miljöbyggnad Brons	2012-12-24
Arenan Eskilstuna	Eskilstuna kommunfastigheter	Eskilstuna	Miljöbyggnad Guld	2015-10-20
Armaturen 4	Exab Utvecklings AB	Lund	Miljöbyggnad Silver	2015-04-17
Arendatorn hus 1	Stockholms Kooperativa Bostadsförening	Sundbyberg	Miljöbyggnad Silver	2016-03-16
Arendatorn hus 2	Stockholms Kooperativa Bostadsförening	Sundbyberg	Miljöbyggnad Silver	2016-03-16
Arendatorn hus 3	Stockholms Kooperativa Bostadsförening	Sundbyberg	Miljöbyggnad Silver	2016-03-16
Aspo skola	AB Skövdebofäder	Skövde	Miljöbyggnad Guld	2017-09-12
Ålsten 5	AMF Fastigheter AB	Sundbyberg	Miljöbyggnad Silver	2015-11-26
Badhusvägen Stenungsund	Mats & Arne Arkitektkontor AB	Stenungsund	Miljöbyggnad Guld	2015-09-08

Certifierade byggnader redovisas på www.sgbc.se



Miljöbyggnad för nyproduktion är populär men 98% av alla byggnader befintliga

Antal certifierade byggnader i Miljöbyggnad



”Miljöbyggnad i drift” omfattar många miljöaspekter

Inomhusmiljö	1	Luftkvalitet
	2	Termisk komfort vinter
	3	Termisk komfort sommar
	4	Ljudmiljö
	5	Dagsljus
Hälsa	6	Fukt
	7	Radon
	8	Legionella
	9	Friskare liv och hänsyn
	10	Städbarhet
Klimatpåverkan	11	Energianvändning
	12	Effektbehov
	13	Utsläpp av växthusgaser
	14	Solvärmelast
Resurser	15	Miljö- och hälsofarliga ämnen
	16	Avfall och återvinning
	17	Vattenanvändning
Skick	18	Utvändigt och invändigt

Kraven finns i ett inventeringsprotokoll

Valfria poängkrav

Obligatoriska krav

- Finns ca 250 poängkrav
- Värda mellan 1 och 5 poäng
- Vissa krav är obligatoriska men de allra flesta är valfria.
- Ju fler poäng som kan tillgodoräknas desto högre miljöstatus och desto mindre miljöbelastning.

ID-nr	Krav för miljöbyggnad	Frågetyp	Verksamhet	Verkfärd	Bevaksningskomponent	Kommentar	Ska stå under rubriken "Instruktioner"
Byggnad							
29.01	Genomförandet av byggnaden är minst 0 till högst 10 år och byggnaden är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 1 a 1)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I eller B		
29.02	Genomförandet av byggnaden är minst 0 till högst 10 år och byggnaden är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 1)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I eller B		
29.03	Och i tillägg ska byggnaden vara minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 2)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I eller B	Kopie	
Installationer							
29.04	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse.	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I	Förbyggnaden har en kopie	Beställningshandlingar för värmsystemet ska vara tillgängliga. Enkelt avläsbara handlingar i byggnaden används när det avses.
29.05	Förbyggnaden har ett värmsystem av betydelse.	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I	Kopie	Även förbyggnadens värmsystem ska vara tillgängligt och avläsbart.
29.06	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 1)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I	Kopie	Byggnadsrapporterna ska vara tillgängliga och avläsbara. Värmsystemet ska vara tillgängligt och avläsbart.
29.07	Värmsystemet är i god tillstånd eller så står det så tillstånd som krävs för att det ska kunna användas som värmsystem. (BIM 2 a 2)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I	Kopie	Kopie av värmsystemets tillstånd eller så står det så tillstånd som krävs för att det ska kunna användas som värmsystem. (BIM 2 a 2)
Drift							
29.08	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 1)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I	Förbyggnaden har en kopie	Journal för och tillstånd för värmsystemet ska vara tillgängliga och avläsbara. (BIM 2 a 1)
Förvaltning							
29.09	BAS: Förvaltningen har en fungerande systemplan för byggnaden. (BIM 3 a 1)	BAS	Ala	Dokumentation av systemplan	I	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	En fungerande systemplan ska vara tillgänglig och avläsbar. (BIM 3 a 1)
29.10	BAS: Förvaltningen har en fungerande systemplan för byggnaden. (BIM 3 a 2)	BAS	Ala	Dokumentation av systemplan	I	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	En fungerande systemplan ska vara tillgänglig och avläsbar. (BIM 3 a 2)
29.11	Det råder risk för att byggnaden inte ska användas till sin ändamål. (BIM 3 a 3)	Valfr	Ala	Dokumentation av systemplan	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Det ska råda risk för att byggnaden inte ska användas till sin ändamål. (BIM 3 a 3)
29.12	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 1)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 1)
29.13	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 2)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 2)
Fastighetsägarens miljöerbjudande							
29.14	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 1)	Valfr	L	Dokumentation	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 1)
29.15	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 2)	Valfr	B	Dokumentation	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 2)
29.16	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 3)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 3)
29.17	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 4)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 4)
29.18	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 5)	Valfr	L	Dokumentation	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 5)
29.19	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 6)	Valfr	L	Dokumentation	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 6)
29.20	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 7)	Valfr	Ala	Byggnadsrapport och bygglovsplan	I eller B	Dokumentationen ska vara tillgänglig och avläsbar.	Byggnaden har ett värmsystem av betydelse och värmsystemet är minst 0 till högst 10 år gammal. (BIM 2 a 7)



Obligatoriska poängkrav = lagkrav

- Arbetsmiljöverket
- Folkhälsomyndigheten
- Miljöbalken



1	Luftkvalitet
2	Termisk komfort vinter
3	Termisk komfort sommar
4	Ljudmiljö
5	Dagsljus
6	Fukt
7	Radon
8	Legionella
9	Friskare liv och hänsyn
10	Städbarhet
11	Energianvändning
12	Klimatpåverkan
13	Effektbehov
14	Solvärmelast
15	Miljö- och hälsofarliga ämnen
16	Avfall och återvinning
17	Vattenanvändning
18	Utvändigt och invändigt



Vissa åtgärder är bra för miljön på flera sätt och ger flera poäng

01.03	Ventilationssystemen är injusterade efter aktuellt behov av luftflöde i respektive rum i byggnaden.	Valfri	AI
01.04	Filter i ventilationsaggregatet är rätt monterat, det	Valfri	AI

Uppfyllt krav
ger 5 poäng

1	Luftkvalitet
2	Termisk komfort vinter
3	Termisk komfort sommar
4	Ljudmiljö
5	Dagsljus
6	Fukt
7	Radon
8	Legionella
9	Friskare liv och hänsyn
10	Städbarhet
11	Energianvändning
12	Klimatpåverkan
13	Effektbehov
14	Solvärmelast
15	Miljö- och hälsofarliga ämnen
16	Avfall och återvinning
17	Vattenanvändning
18	Utvändigt och invändigt

Exempel på vad som kontrolleras 1(2)

Byggnad

Fönsters U-värde, energianvändning, fuktskaderisker, öppningsbara fönster, radonhalt, asbest, temperaturer, luftkvalitet mm

Installationer med styr o övervakning

Isolering av rör och kanaler, SFP-tal, OVK, antal och placering av mätare, rumstermostater, styrning av luftflöde, injustering, effektstyrning, pumpstopp etc

Förvaltaren

Dokumenterat avsedda börvärden i rummen (temp, luftflöde, ljud), kritiska rum, mallar för upphandling av entreprenörer för hyresgästanpassning, information till brukarna, underhållsplan, egenkontroll enligt miljöbalken mm

Exempel på vad som kontrolleras 2(2)

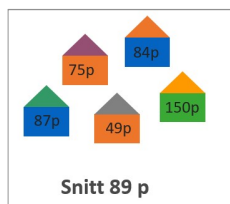
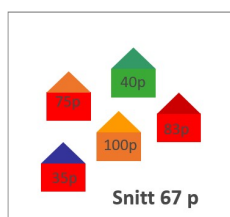
Instruktioner till driftpersonal

Tillsyn, skötsel och funktionskontroll av t ex ventilationsaggregat, undercentral, kylmaskin. Avläsning av mätare, fuktronder, temperaturkontroller, legionella ronder, golvbrunnar mm

Fastighetsägarens miljöerbjudande

Cykelgarage, laddstolpar, utbildar driftpersonal, rökfritt, avtal med brukare om energiåtgärder, bytesrum mm

Antal godkända poäng visar miljöstatus – ju fler desto mindre miljöpåverkan



- Fastighetsägare kan **jämföra**
 - Sina byggnaders poäng
 - Förvaltningsområdes snittpoäng
 - Städernas snittpoäng
 - Regioners snittpoäng
- Företagsledningen kan sätta mål för miljöbättring
 - t ex "om två år ska snittet ha förbättrats med 10 p". I systemet ingår uppföljning.
- Jämföra byggnads- eller snittpoäng med andra fastighetsägares

Hur går man till väga?

1. Byggnadens miljöstatus bestäms utifrån ett inventeringsprotokoll (excel)
2. Miljöstatus redovisas i antal poäng.
3. Inventeringen visar vad som behöver rättas till direkt.
4. och vad som behöver åtgärdas på längre sikt
5. Om byggnaden ska certifieras anlitas en certifieringsgranskare som kontrollerar inventeringsresultatet på plats.

Med egen personal eller anlitad hjälp.



Inventeringsprotokoll

Fastighetsägaren inventerar miljöstatus

Vid inventeringen noteras vad som behöver åtgärdas direkt eller på längre sikt

ID-nr	Poängkrav	Fastighetsägarens sökta poäng	Fastighetsägarens kommentar	Verifikat
0101	(BAS) DVK-protokollet uppfyller kraven enligt MB och innehåller endast få anmärkningar av högst typ 1 och uppmätt	1		
0102	(BAS) Driftpersonalen har instruktioner för underhåll, funktionskontroll och rengöring av alla ventilationsaggregat. Journal förs med ämnings- och signatur och datum.	0		
0104	Boende har instruktioner om skötsel av ventilationsdelar som finns i lägenheten. (Endast B)	1		
0105	Förvaltningen har en sammanställning av vilka luftflöden som erfordras i respektive utrymnen. (Delfråga 1 av 2)	1		
0106	Driftpersonalen har en sammanställning av vilka luftflöden som erfordras i respektive utrymnen. (Delfråga 2 av 2)	1		
0107	Det finns fungerande termostater på rumsvärme.	1		
0108	Förvaltningen har en sammanställning av vilka luftflöden som erfordras i respektive utrymnen. (Delfråga 1 av 2)	1	OSV	
0109	Driftpersonalen har en sammanställning av vilka luftflöden som erfordras i respektive utrymnen. (Delfråga 2 av 2)	0		
0110	Driftpersonalen har instruktioner för avluftning av vattenburet värmesystem. Journal förs med ämnings- och signatur och datum.	0		
0111	Brukarna har information om avsedd upplevd temperatur och lufttemperatur vintertid och hur de kan justera temperaturen.	0		

Sakkunnig om 6-månätgärder	Sakkunnig om 3-årsätgärder	Sakkunnigs kommentar
0	0	
0	0	
1		
	1	
	1	

Poängkraven kan sorteras för att underlätta inventeringen

1. Klimatskal
2. Installationer för värme, vatten, el och mätare
3. Ventilationssystem
4. System för styrning och reglering
5. Nyckeltal, uppföljning och redovisning
6. Rummens egenskaper
7. Våtrum
8. Inventering av sakkunnig
9. Instruktioner för driftpersonal
10. Utomhus och miljörum
11. Information till brukarna
12. Kritiska rum, byggnadsdelar och installationer
13. Förvaltarens avtal, samarbeten och erbjudanden
14. Förvaltarens egenkontroll
15. Förvaltarens hantering av hyresgästanpassningar och reparationer
16. Underhållsplan

Exempel på information i inventeringsprotokollet

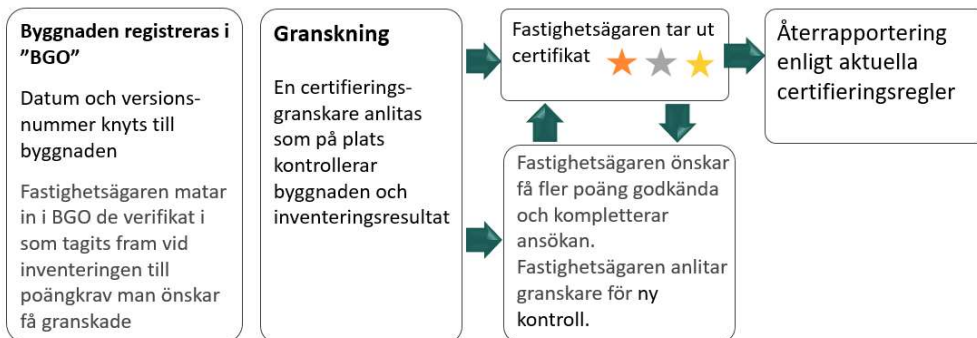
Kravtyp	Verksamhet	Poängvärde	Krav	Verifikat	Granskarens bedömning	Instruktion	Granskningskompetens
V - Valfri	S - Samtliga	3	Alla rörledningar för tappkallvatten är isolerade.	Exempelfoto eller annat förslag på verifikat.	Granskarens utlåtande om relevans.	Gäller från vattenmätare fram till respektive vattenmätare eller hygienutrymme. Inga avvikelser accepteras.	I, IE

Vissa poängkrav gäller endast lokaler eller endast bostäder

I = Installationsteknisk kompetens
IE = I specialiserad inom energi

Finns också
B = Byggnadsteknisk kompetens
BE = B specialiserad inom energi

Om byggnaden ska miljöcertifieras ska inventeringen granskas



Om byggnaden ska certifieras

Certifieringsgranskning av inventering och byggnad

ID-nr	Poängkrav	Fastighetsägarens sökta poäng	Fastighetsägarens kommentar	Verifikat	Granskarens godkända poäng	Granskarens kommentar
0101	[BAS] DVK-protokollet uppfyller kraven enligt MB och innehåller endast få anmärkningar av högst typ 1 och uppmätt	1			0	
0102	[BAS] Driftpersonalen har instruktioner för underhåll, funktionskontroll och rengöring av alla ventilationsaggregat. Journal förs med ämningsstämning och datum.	0			0	
0104	Boende har instruktioner om skötsel av ventilationsdelar som finns i lägenheten. (Endast B)	1			0	
0105	Förvaltningen har en sammanställning av vilka luftflöden som erfordras i respektive utrymnen. (Delfråga 1 av 2)	1			0	
0106	Driftpersonalen har en sammanställning av vilka luftflöden som erfordras i respektive utrymnen. (Delfråga 2 av 2)	1			0	OSV
0107	Det finns fungerande termostater på rumsvärmare.	1			0	
0108	Förvaltningen har en sammanställning av vilka luftflöden som erfordras i respektive utrymnen. (Delfråga 1 av 2)	1	OSV		1	
0109	Driftpersonalen har en sammanställning av vilka luftflöden som erfordras i respektive utrymnen. (Delfråga 2 av 2)	0			0	
0110	Driftpersonalen har instruktioner för avluftning av vattenburet värmesystem. Journal förs med ämningsstämning och datum.	0			0	
0111	Brukarna har information om avsedd upplevd temperatur och lufttemperatur vintertid och hur de kan justera temperaturen.	0			0	



Ju fler godkända poäng desto högre betyg

	Obligatoriska poäng	Antal godkända valfria poäng		
		BRONS	SILVER	GULD
Bostäder	39 p	50 p	120* p	190* p
Lokaler utan komfortkyla	40 p	55 p	125* p	195* p
Lokaler med komfortkyla	41 p	60 p	130* p	200* p

* = plus 1 eller 2 obligatoriska krav

Certifierade byggnader listas på sgbc.se

Adress	Fastighetsägare	Ort	Betyg	Certifieringsdatum
9751 - Träsket 17 (Id Fyrkanten)	Skandia Fastigheter	Stockholm	Miljöbyggnad Silver	2014-03-27
Adjutanter 4	AB Gotlandsbarn	Gotland	Miljöbyggnad Brons	2016-12-06
Adons 16	AMF Fastigheter AB	Stockholm	Miljöbyggnad Silver	2014-12-11
Adons 2	AMF Fastigheter AB	Stockholm	Miljöbyggnad Silver	2015-05-21
Aprikosen 2	Mengus	Solna	Miljöbyggnad Brons	2012-12-24
Arenan Eskilstuna	Eskilstuna kommunfastigheter	Eskilstuna	Miljöbyggnad Guld	2015-10-20
Armaturen 4	Exab Utvecklings AB	Lund	Miljöbyggnad Silver	2015-04-17
Arendatorn hus 1	Stockholms Kooperativa Bostadsförening	Sundbyberg	Miljöbyggnad Silver	2016-03-16
Arendatorn hus 2	Stockholms Kooperativa Bostadsförening	Sundbyberg	Miljöbyggnad Silver	2016-03-16
Arendatorn hus 3	Stockholms Kooperativa Bostadsförening	Sundbyberg	Miljöbyggnad Silver	2016-03-16
Appö förskola	AB Skövdeboostäder	Skövde	Miljöbyggnad Guld	2017-09-12
Ålsten 5	AMF Fastigheter AB	Sundbyberg	Miljöbyggnad Silver	2015-11-25
Badhusvägen Stenungsund	Mats & Arne Arkitektkontor AB	Stenungsund	Miljöbyggnad Guld	2015-09-08

"GRÖNA LÅN" är en drivkraft för att certifiera

Piloter som testat att miljöklassa

HUFVUDSTADEN



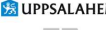
FOLKSAM



Jernhusen



AMF Fastigheter



UPPSALAHEM



EM



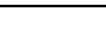
västrafik



mimer



Alecta



Stena Fastigheter



NEWSEC



KLÖVERN

	Fastighetsägare	Byggnadskategori	Ort
1	Hufvudstaden	Kontor	Stockholm
2	Wihlborg	Kontor	Lund
3	Akademiska hus	Universitet, kontor	Stockholm
4	Folksam Ömsesidig Livförsäkring (Newsec)	Flerbostadshus	Gävle
5	Willhem	Studentboende	Halmstad
6	Varberg Fastighet AB	Arena	Varberg
7	Jernhusen	Järnvägsstation	Örebro
8	AMF	Kontor (bostäder)	Stockholm
9	Uppsalahem	Flerfamiljshus	Uppsala
10	Einar Mattsson	Flerbostadshus	Stockholm
11	Västrafik	Resecentrum	Mölnadal
12	Mimer	Flerfamiljshus	Stockholm
13	Alecta Newsec	Kontor	Stockholm
14	Stenafastigheter	Kontor	Malmö
15	Newsec	Flerfamiljshus	Malmö
16	Klövern	Flerfamiljshus	Malmö



Fördelar med Miljöbyggnad i drift

- Alla poängkrav i inventeringsprotokollet är konstaterat miljönyttiga
- Kostnadseffektivt
- Enkelt att förstå och implementera i vanlig förvaltning
- Poängkraven är riktade till den person (roll) som gör jobbet
- Funktionskrav istället för krav på tekniklösningar
- Återanvänder dokument, t ex OVK, Energideklaration
- Klassningen är inte beroende av geografisk placering
- Kan användas oavsett ägarform, byggnadsålder, förvaltning,
- Använder handlingar och dokument som redan finns eller borde finnas.
- Poängsystemet fungerar som incitament att förbättra och att byta kunskap



Miljöklassning för driftentreprenörer 1(2)

- Visa fastighetsägare att mycket av det man gör redan idag är miljöåtgärder.
- Utifrån inventeringsprotokollet föreslå sina kunder poänggivande förbättringsåtgärder.
- Genom att erbjuda tjänster och åtgärder som ger miljöpoäng visar man att ens arbete tål granskning.
- Gemensamt språk vid upphandling av serviceavtal - använd inventeringsprotokollet
- Kan visas som exempel på det egna företags miljöarbete vilket krävs av vissa fastighetsägare vid upphandling av driftavtal.



Miljöklassning för driftentreprenörer 2(2)

Skapa nya tjänster

- Erbjudna sina kunder att göra en miljöinventering av installationer, styr och övervakning samt drift.
- Vidga tjänsten till att kontrollera fler miljöaspekter, till exempel inom avfallshantering, friskt liv och hänsyn.
- Specialriktad inventeringen till t ex energikartläggning med förslag på poänggivande energibesparande åtgärder.

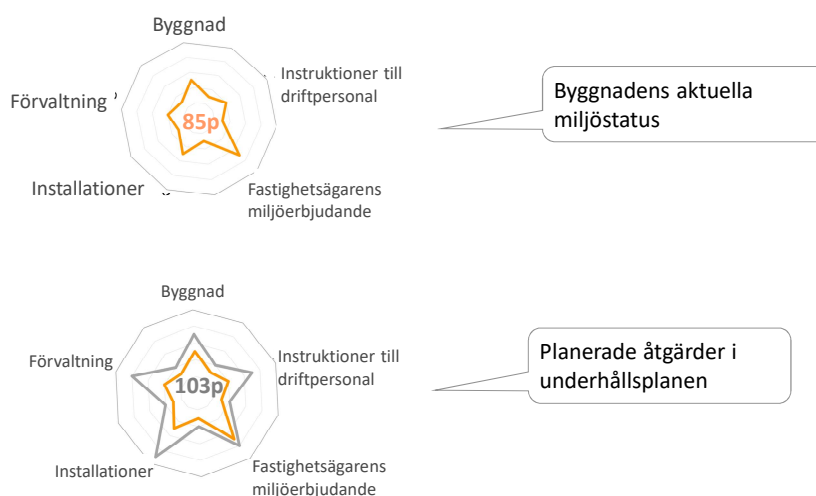


Varför miljöcertifierar fastighetsägare sina hus?

- Enkelt att visa sitt miljöengagemang
- Ger ordning och reda
- Tydligare upphandlingar av entreprenörer och experter
- Kvalitetssäkring av att åtgärder genomförs enligt anvisningar
- Minskar risken för missförstånd, definierade begrepp
- Robust mot personalbyte
- Kontroll på driftkostnader
- Färre klagomål
- Högre värde på byggnaden?
- Om byggnaden miljöcertifieras kan så kallade **gröna förmånligare lån** erhållas.



Illustration av inventerings- och planeringsresultat



Obligatoriska krav i lokaler

1	OVK finns.	11	Förvaltningen vet var varje värmemätare är placerad och vilka värmare (delar av byggnaden) som är anslutna.
1	Driftpersonalen har och följer instruktioner för regelbunden tillsyn, skötsel och funktionskontroll av ventilationsaggregat	13	Förvaltningen har och följer instruktioner att regelbundet kontrollera läckage av köldmedier enligt F-gas-förordningen. Alternativt omfattas inte byggnaden av förordningen.
2	I byggnadens rum finns tillräcklig installerad värmeeffekt för att operativ temperatur ska kunna hållas över 18°C	13	Minst 50% av byggnadens totala användning av värme- och elenergi är förnybar.
3	Operativa temperaturen kan hållas under 28°C sommardag.	15	PCB är sanerad enligt PCB-förordningen.
4	Ett lyssningstest visar att ljudnivån är acceptabel.	15	Förekomst av asbest, kadmium, bly, kvicksilver, radioaktiva ämnen och byggnadsteknisk CFC inventeras av besiktningspersonen eller en sakkunnig på miljöstörande ämnen.
5	Det är känt vilka utrymmen i byggnaden som har tillräckligt med dagsljus för stadigvarande arbete.	16	I avfallsrummet finns tydliga instruktioner så att brukarna vet i vilka kärl som respektive avfall ska slängas.
5	Brukarna är informerade om vilka utrymmen som har tillräckligt med dagsljus för stadigvarande arbete.	17	Det är känt var vattnet till den aktuella byggnaden mäts och vilka andra byggnader eller verksamheter som den mäts.
6	Enligt okulär bedömning genomförd av besiktningsperson eller fuktskadeexpert finns inga uppenbara fuktskador som kan påverka brukarnas hälsa.	18	Det finns en uppdaterad underhållsplan för byggnadsdelar för den aktuella byggnaden.
7	Radonhalten i byggnaden är lägre än 200 Bq/m ³ .	18	Det finns en uppdaterad underhållsplan för installationsdelar för den aktuella byggnaden.
8	Börvärdestemperaturen på stillastående tappvarmvatten i varmvattenberedare, ackumulatortankar är minst 60°C.	16 st	Förvaltningen har och genomför egenkontroller för respektive indikator enligt miljöbalken.
8	Uppmätt temperatur på tappvarmvatten understiger inte 50°C vid tappställe.		
11	Det är känt vilka huvudelmätare som mäter fastighetsel, var de är placerade och om de mäter verksamhetsel, processel eller annat också.		