



Förtydligande anvisningar

till "Indataprotokoll Nyproducerade Flerbostadshus och lokaler"

vers 1 111107

Dessa förtydligande anvisningar kompletterar "Indataprotokoll Nyproducerade Flerbostadshus och lokaler" med vad som ska redovisas i bilagorna och hur. Därmed hoppas vi att det blir tydligare vad som behöver redovisas för att ansökan ska bli komplett från början.

Information om hantering av ansökan

Ansökningsformulär kompletterat med bilagor skickas som pdf med e-post till Miljöbyggnads handläggare hos Sweden Green Building Council (SGBC). Handläggaren kontrollerar formaliteter och vidarebefordrar ansökan för granskning. Ansökningar som inte uppfyller formaliteter återsänds för komplettering utan att ha granskats i sak.

Generella instruktioner för ansökan

Tänk på att

- Det ska vara lätt att förstå inlämnade uppgifter till respektive indikator, granskarna ska enkelt kunna följa beräkningar, analyser och förstå motiveringar.
- Utnyttja möjligheten att kommentera lämnade uppgifter i ansökningsformuläret
- Bilagorna är en viktig del av ansökan, de styrker och förklarar uppgifterna i formuläret.
- Bilagor skickas som pdf i samma fil som ansökningsprotokollet, dvs ansökan består av **en** pdf-fil, inte en fil för varje dokument.
- Varje bilagas sidhuvud ska innehålla bilagenummer, datum, fastighetsbeteckning alternativt byggnadens projektnamn
- Byggnaden beskrivs, gärna som Bilaga A – F enligt nedan
 - Bilaga A Perspektivbild på byggnaden
 - Bilaga B Aggregeringstabell i form av pdf av Aggregeringssnurran med ert förslag på respektive indikatorbetyg och byggnadsbetyg
 - Bilaga C Situationsplan som inkluderar de närmaste omgivande gatorna och bebyggelse. Glöm inte norrpilen
 - Bilaga D Planritningar i läsbar och angiven skala
 - Bilaga E Fasadritningar i läsbar och angiven skala
 - Bilaga F Relevanta sektionsritningar i läsbar och angiven skala

Indikator 1 – Energianvändning

Ur bilaga 1 ska följande framgå

- Beräkning av BBR-krav för lokalbyggnader och byggnader med både bostäder och lokalbyggnader. Gör t ex pdf av BBR-kravsnurran på Miljöbyggnads hemsida
- Indata till energiberäkningarna:
 - Klimatort, klimatfil, högsta lufttemperatur sommar, lägsta lufttemperatur vinter,
 - intervärme (personer, belysning, elapparater, närvarograd, ev hushållsel), varmvattenanvändning, verksamhetstider
 - Klimatskalets lufttäthet, köldbryggor och delareor med motsvarande U-värden: ytterväggar, tak, fönster, grundkonstruktion
 - Fönsters g-värden, solavskärmningens "g-värde", reglering av solskydd
 - Typ av ventilationssystem, ventilationsflöden; lägsta-, högsta- och närvaroluftflöde om VAV, SFP-tal, temperaturverkningsgrad på värmeåtervinnare, tilluftstemperatur, ventilationens drifttider
 - Värmekälla, verkningsgrad hos värmekälla, eventuell COP vid flera utetemperaturer
 - Kylkälla, ev kylmaskins COP
- Beräkningsresultat som årlig energianvändning enligt BBRs definition i $\text{kWh/m}^2, A_{\text{temp}}$ med följande poster
 - Värme
 - Varmvattenberedning inkl vvc-förluster
 - Ev el till värmepump för produktion av värme och varmvatten
 - Ev tillsatsvärme till värmepump
 - Komfortkyla; el till kylmaskin
 - Komfortkyla; fjärrkyla
 - Fastighetsel
 - Övrig fastighetsenergi
 - Distributions- och reglerförluster för värme och kyla
 - Dessutom redovisas resulterande verksamhetsenergi eller hushållsel (ingår dock inte i BBR-redovisningen)
- Bifoga inte utskriftsrapport från energiberäkningsprogram.

Indikator 2 - Värmeeffektbehov

Ur bilaga 2 ska följande framgå

- Om DVUT bestämts med högre tidskonstant än 1-dygn ska beräkningen redovisas.
- Pdf av "Värmeeffektsnurran" för att redovisa beräkningsförutsättningar; U-värden, areor, köldbryggor, ventilationsflöden, värmeåtervinning och luftläckage.
- Om metoden Effektsignatur används ska beräknad effekt (tidsmedelvärde) redovisas som funktion av utetemperatur i diagram. Markera värmeeffektbehov och DVUT.

Indikator 3 - Solvärmelasttal

Ur bilaga 3 ska följande framgå

- Ritning av våningsplan som är representativt och speciellt kritiskt för solvärmelast – motivera våningsvalet kortfattat.
- Bedömda rum ska markeras på planritning – motivera kortfattat val.
- Våningsplanets A_{temp} och arean för varje bedömt rum.
- Fasadritningar med bedömda rum.
- Visa att de bedömda rummens area är 20 % (strax över) av våningsplanets A_{temp} .
- Projekteringsunderlag eller bygghandlingar som visar g-värde på glas och solskydd.
- Redovisa beräkning av g_{tot}
- Redovisning av beräkning om lägre solintensitet än 800 W/m^2 använts
- Situationsplan som visar eventuellt skuggande grannar
- Glöm inte norrpilen
- Beräkningsresultat och indikatorbetyg för varje bedömt rum.
- Indikatorbetyg enligt aggregeringsprincipen
- Redovisa gärna beräkningarna som i tabellen nedan.

Exempel på tabell för redovisning av SVL

Rums nummer	A_{golv} m^2	A_{glas} m^2	g_{glas} %	g_{solskydd} %	g_{tot} %	SVL	Rumsbetyg	$A_{\text{golv}}/A_{\text{temp, våning}}$ %

Indikator 4 – Energislag

Ur bilaga 4 ska följande framgå

- Resultat från energiberäkning, dvs sammanfattning från indikator 1 med redovisad antagen eller beräknad hushållsel eller verksamhetsenergi.
- Pdf av "Energislagsnuran" där totalmängden energi utifrån ursprung fördelats de fyra Miljökategorierna.
- Intyg om energislag, tvåårsavtal i den mån det behövs för att styrka val av Miljökategori.

Indikator 5 – Ljudmiljö

Ur bilaga 5 ska följande framgå

- Utdrag ur programhandling, bygghandling eller särskild ljudbeskrivning som visar att ljudkrav är formulerade enligt standarderna SS 25267 eller SS 25268.
- Handling som styrker att ljudsakkunnig deltar i projektet, att byggnaden projekterats efter kraven och att dessa följs upp under byggskedet.
- Namn på och kompetens hos ljudsakkunnig knuten till projektet.

Indikator 6 – Radon

Ur bilaga 6 ska följande framgå

- Protokoll som visar markens radonhalt t ex mätt i samband med markundersökning eller som ett sakkunnigutlåtande. Oavsett redovisas om marken klassas; låg-, medel eller högradonmark.
- Handling, t ex från byggnadskonstruktör och entreprenör som visar att byggnadens grundkonstruktion utförs med skydd eller säkerhet mot radonspridning från mark till byggnad.

Indikator 7 – Ventilationsstandard

Ur bilaga 7 ska följande framgå

- Utdrag ur projekterings- eller bygghandling (ritning eller beskrivningar) som styrker uppgifterna som lämnas i formuläret. Alternativt intyg från ansvarig projektör eller entreprenör som visar att klassningskriteriet är uppfyllt.
- Där så krävs, ska det framgå att frånluftsflöde eller forceringsflöde i kök, bad- och våtrum projekterats enligt BFS 1998:38.

Indikator 8 – Kvävedioxidhalt

Ur bilaga 8 ska följande framgå

- Byggnadens läge i förhållande till närliggande trafikerade vägar, t ex på skalenlig karta.
- Uppgifter om antal fordon/dygn hos relevanta närliggande vägar.
- Karta eller mätresultat med uppgift om kvävedioxidhalt utomhus.
- Beskrivning av eventuella åtgärder för att minska risken för hög kvävedioxid inomhus.

Indikator 9 – Fuktsäkerhet

Ur bilaga 9 ska följande framgå

Beroende på i vilket skede ansökan sammanställs och vilket indikatorbetyg som förväntas anpassas redovisning i bilagan med t ex:

- Utdrag från programhandlingar eller beskrivningar som styrker klassningskriterierna.
- Fuktsäkerhetsbeskrivning som visar hantering av fuktfrågor under projektering, byggande och förvaltningen.
- Utdrag från förfrågningsunderlag eller bygghandling som visar krav som ställts på entreprenörens redovisning av fuktsäkerhetsarbete under byggskedet.
- Intyg från ansvarig projektör att aktuella branschregler för utförande av våtrum följts.
- Namn på en fuktsakkunnig och intyg som styrker att personen är diplomerad eller har motsvarande kompetens.
- Namn på RBK-kontrollant.
- Namn på fuktsäkerhetsansvarig, intyg från entreprenör.

Indikator 10 – Termiskt klimat vinter

Ur Bilaga 10 ska följande framgå

Oavsett bedömningsmetod ska följande framgå

- Utdrag ur handling som styrker byggherrens krav på termiskt klimat vintertid.
- Ritning av det våningsplan som anses vara representativt och speciellt kritiskt för termiskt klimat vintertid – motivera våningsval kortfattat.
- Bedömda rum markerade på planritningen – motivera kortfattat valen.
- Våningsplanets A_{temp} och arean för varje bedömt rum.
- Att de bedömda rummens area är 20 % (eller strax över) av våningsplanets A_{temp}
- Fasadritningar med bedömda rum
- Relevanta beräkningsförutsättningar, beräkningsresultat och betyg för varje bedömt rum.
- Eventuellt datorprogram som använts för att simulera inneklimatet.
- Indikatorbetyg enligt aggregeringsprincipen.
- Norrpilen på planritningar.
- Om bedömning sker med PPD-index; redovisa sambandet mellan PPD-index och inneklimatkrav t ex operativ temperatur, lufthastighet.
- Om bedömning sker med TF kan redovisning ske som i tabellen nedan.

Exempel på redovisning av TF

Rums-nummer	A_{golv} m^2	$A_{fönster}$ m^2	U_{glas} $W/m^2, K$	TF %	Rumsbetyg	$A_{golv}/A_{temp, vän}$ %

Indikator 11 – Termiskt klimat sommar

Ur Bilaga 11 ska följande framgå

Oavsett bedömningsmetod ska följande framgå

- Utdrag ur handling som styrker byggherrens krav på termiskt klimat sommar.
- Ritning av det våningsplan som anses vara representativt och speciellt kritiskt för termiskt klimat sommartid – motivera våningsval kortfattat.
- Bedömda rum markerade på planritningen – motivera kortfattat valen.
- Våningsplanets A_{temp} och arean för varje bedömt rum.
- Att de bedömda rummens area är 20 % (eller strax över) av våningsplanets A_{temp}
- Fasadritningar med bedömda rum.
- Relevanta beräkningsförutsättningar, beräkningsresultat och betyg för varje bedömt rum.
- Eventuellt datorprogram som använts för att simulera inneklimatet.
- Indikatorbetyg enligt aggregeringsprincipen.
- Norrpilen på planritningar.
- Om bedömning sker med PPD-index; redovisa sambandet mellan PPD-index och inneklimatkrav t ex operativ temperatur, lufthastighet.
- Om bedömning sker med SVF kan redovisning ske enligt i tabellen nedan

Exempel på redovisning av SVF

Rums id	A_{golv} m^2	A_{glas} m^2	g_{glas} %	$g_{solskydd}$ %	g_{tot} %	SVF	Rumsbetyg	$A_{golv}/A_{vån, temp}$ %

Indikator 12 - Dagsljus

Ur Bilaga 12 ska följande framgå

- Ritning på det våningsplan som anses vara representativt och speciellt kritiskt för dagsljus – motivera våningsval kortfattat.
- Bedömda rum markeras på planritningen – motivera valen kortfattat.
- Våningsplanets A_{temp} och arean för varje bedömt rum.
- Att de bedömda rummens area är 20 % (eller strax över) av våningsplanets A_{temp}
- Fasadritningar med bedömda rum.
- Handling som styrker fönsterglasens ljustransmission.
- Beräkningsunderlag (geometrier, areor, fönsters egenskaper) för respektive bedömt rum
- Ev datorprogram som använts för beräkning av dagsljus
- Beräkningsresultat och betyg för varje bedömt rum
- Aggregerat indikatorbetyg
- Beräkningarna kan t ex redovisas som i tabell nedan.

Exempel på tabell för redovisning av AF

Rums id	A_{golv} m^2	A_{glas} m^2	U_{glas} $W/K,m^2$	AF %	Rumsbetyg	$A_{golv}/A_{temp,vån}$ %

Indikator 13 - Legionella

Ur Bilaga 13 ska följande framgå

- Utdrag ur VVS-beskrivning som beskriver utformning av tappvattensystemet med avseende på att minska legionella tillväxt och spridning. Markera den text som styrker klassningskriterierna.
- Beroende på klassningsnivå: dokumentation som visar att projektörer och entreprenör ska/kommer att följa "Säker vatten".
- Eventuell riskvärdering och eventuella åtgärder som den leder till och som genomförs

Indikator 14 – Dokumentation av material

Ur Bilaga 14 ska följande framgå

- Om ansökan sker under projektering ska handling bifogas som styrker att entreprenör ska upprätta loggbok enligt önskad nivå.
- Om byggnaden tagits i bruk ska loggboken redovisas.
- Eventuella inloggningsuppgifter till Byggvarubedömningen, SundaHus, VGV-systemet eller motsvarande.

Indikator 15 – Utfasning av farliga ämnen

Ur Bilaga 15 ska följande framgå

- Om ansökan sker under projekteringen ska utdrag ur handling bifogas som visar instruktioner till entreprenör.
- Om byggnaden tagits i bruk redovisas loggbok med bedömning med avseende på utfasningsämnen.
- Avvikelse rapport om så krävs enligt kriterierna
- Eventuella inloggningsuppgifter till Byggvarubedömningen, SundaHus, Svensk Husdeklaration eller motsvarande.