

Verifiering av indikatorer för Miljöbyggnad 3.1



	Indikator	Nivå	Verifieringsmetod	När	Status	Ansvarig inom projektet	Ansvarig Skolfastigheter
1	Värmeeffektbehov	Silver	Uppgifter som styrker att U-värden, luftflöden, värmeväxlingstyp, köldbryggor och lufttäthet är detsamma som i prel. certifiering. <i>Det är ibland enklare att verifiera denna indikator med enbart effektsignatur, men i sådant fall är det smidigt att göra detta vid verifiering av energianvändningen (dvs tidigaste två år efter idrifttagande).</i>	Vid slutbesiktning		Entreprenör ska leverera till projektets miljösamordnare.	Projektledare
2	Solvärmelast	Brons	Verifikat på fönsters g-värde, fönsterarea/fönstrens storlek och solskydd (leveranskvitto, följesedlar, orderbekräftelse i kombination med produktblad). Relationshandlingar för verifiering av rumsstorlekar samt fönsterplaceringar.	Vid slutbesiktning		Entreprenör ska leverera till projektets miljösamordnare	Projektledare
3	Energianvändning	Silver	Uppmätt energianvändning i kWh/m ² under en 12-månaders period. Uppmätt energianvändning ska normalårskorrigeras och korrigeras för normal tappvarmvattenanvändning. Ska redovisas tillsammans med rapport från driftsuppföljningssystem, fakturor eller motsvarande spårbarhet. Resultatet ska	Senast tre år efter idrifttagande		Projektledare levererar underlag för preliminärbedömning av indikatorn.	Förvaltare

	Indikator	Nivå	Verifieringsmetod	När	Status	Ansvarig inom projektet	Ansvarig Skolfastigheter
			<p>jämföras med BBR krav för projektet. Även energideklaration godkänns som redovisning. Energianvändningen ska även kunna separeras på rumsuppvärmning, värmning av ventilationsluft, varmvattentappning, varmvattencirkulation, komfortkyla, fastighetsel samt el till verksamheten och hushållsel.</p> <p>Förvaltningsrutiner.</p>				
4	Energislag	Guld	<p>Avtal eller faktura som verifierar inköp av den miljömärkta värme/el som åberopades vid preliminär certifiering. Eventuella solceller redovisas också. Dessa ska redovisas med antingen foto eller relationshandling.</p>	<p>Vid slutbesiktning Idrifttagande</p>		<p>Skolfastigheter levererar till projektets miljösamordnare</p>	<p>Projektledare</p>
5	Ljudmiljö	Silver	<p>Protokoll/rapport över kontroll av utförande alternativt rapport med ljudmättningsresultat. Kontrollen ska vara utförd av ljudsakkunnig.</p>	<p>Vid slutbesiktning</p>		<p>Entreprenör/ljudsakkunnig levererar till projektets miljösamordnare</p>	<p>Projektledare</p>

	Indikator	Nivå	Verifieringsmetod	När	Status	Ansvarig inom projektet	Ansvarig Skolfastigheter
			Utlåtande från ljudsakkunnig om ljudklasserna uppfylls eller ej samt ljudsakkunnigs CV. Förvaltningsrutiner.				
6	Radon	Brons	Protokoll från långtidsmätning under minst 2 månader perioden 1 oktober-30 april (Mätperiod ska framgå). Förvaltningsrutiner.	Under kommande eldningssäsong efter idrifttagande			Förvaltare
7	Ventilationsstandard	Silver	Protokoll från godkänd OVK med luftflödesmätningar på rumsnivå, samt utan noteringar om allvarliga fel och brister. Även uppmätta halter koldioxid ska redovisas, antingen från drift och övervakningssystem eller genom mätning. Mätning av koldioxidhalter krävs dock ej i byggnader där människor utgör den största föroreningskällan om uteliftsflödet är minst 7 l/s, person + 0,35 l/s och m ² , golvarea vid normal takhöjd (ca tre meter) och normal aktivitetsnivå. Förvaltningsrutiner.	Vid slutbesiktning		Entreprenör levererar till projektets miljösamordnare	Projektledare

	Indikator	Nivå	Verifieringsmetod	När	Status	Ansvarig inom projektet	Ansvarig Skolfastigheter
8	Fuktsäkerhet	Silver	<p>Fuktsäkerhetsplan, fuktrondsprotokoll, mätprotokoll RBK, namnet på den RBK-auktoriserade fuktkontrollanten som utfört mätningarna och CV på fuktsakkunnig som deltagit i fuktronderna. Intyg från aktuella branschorganisationer (t.ex. säkervatten installation och våtrumscertifikat), beskrivning av avvikelser i projektet, beskrivning av kontroll och jämförelse av lufttäthet i kritiska konstruktionsdelar, besiktningssprotokoll och utlåtanden som rör fuktsäkerhet. Ovan kan ersättas med slutintyg från diplomerad fuktsakkunnig.</p> <p>Redovisning om fukt- eller vattenskador har observerats under tiden fram till verifieringen.</p> <p>Förvaltningsrutiner.</p>	<p>Vid slutbesiktning</p> <p>Efter två års drift</p>		Entreprenör/fuktsakkunnig ska leverera till projektets miljösamordnare	<p>Projektledare</p> <p>Förvaltare</p>
9	Termiskt klimat vinter	Brons	<p>Verifikat på inbyggda fönsterglas U-värde och fönsterdimensioner (exempelvis leveranskvitton, följesedlar, orderbekräftelser eller foton), rumsarea och rumsuppvärmning (t.ex.</p>	Vid slutbesiktning		Entreprenör levererar till projektets miljösamordnare	Projektledare

	Indikator	Nivå	Verifieringsmetod	När	Status	Ansvarig inom projektet	Ansvarig Skolfastigheter
			relationshandlingar eller foto från platsbesök). Förvaltningsrutiner.				
10	Termiskt klimat sommar	Brons	Verifikat på G-värde för fönster och solavskärmning (exempelvis leveranskvitton, följesedlar, orderbekräftelser eller foton), samt verifikat på rumsarea och rumskyla (t.ex. relationshandlingar eller foto från platsbesök). Förvaltningsrutiner.	Vid slutbesiktning		Entreprenören levererar till projektets miljösamordnare	Projektledare
11	Dagsljus	Brons	Verifikat av fönsters LT-värden, fönsterarea/fönstrens storlek och solskydd (exempelvis leveranskvitton, följesedlar, orderbekräftelser eller foton i kombination med produktblad). Relationshandlingar för verifiering av rumsstorlekar samt fönsterplacering. Förvaltningsrutiner.	Vid slutbesiktning		Entreprenören levererar till projektets miljösamordnare	Projektledare
12	Legionella	Silver	Dokumentation som styrker givare/mätare (t.ex. relationshandlingar	Vid slutbesiktning		Projektets VS konsult levererar till projektets miljösamordnare	Projektledare

	Indikator	Nivå	Verifieringsmetod	När	Status	Ansvarig inom projektet	Ansvarig Skolfastigheter
			eller foto från platsbesök), mätprotokoll med temperaturer, riskvärdering med tillhörande åtgärder och intyg Säker vatteninstallation. Utdrag från driftinstruktioner och förvaltningsrutiner.			Skolfastigheter levererar driftsinstruktioner och förvaltningsrutiner till projektets miljösamordnare	Projektledare
13	Loggbok med byggvaror	Silver	Komplett loggbok med relevanta delar enligt betyget Silver inklusive eventuella avvikelser. Dokumentation som styrker att rutin för kompletterande av loggbok under byggskedet följts. Förvaltningsrutiner.	Vid slutbesiktning		Entreprenör registrerar material i BVB Projektets miljösamordnare granskar och godkänner/avslår entreprenörens avvikelser i BVB	Projektledare
14	Utfasning av farliga ämnen	Silver	Avvikelse som uppkommit under byggskedet ska vara rapporterade och godkända av miljösamordnaren under byggskedet. Förvaltningsrutiner.	Vid slutbesiktning		Entreprenör registrerar material i BVB Projektets miljösamordnare granskar och godkänner/avslår avvikelser i BVB	Projektledare
15	Stommen och grundens klimatpåverkan	Brons	Beräkningsverktyget ska uppdateras med stommens och grundens inköpta byggmaterialvikter. Underlag för inköp behöver ej redovisas.	Vid slutbesiktning		Entreprenör levererar uppgifter till projektets miljösamordnare	Projektledare

Utgåva 2 2020-09-14