

Remiss av BREEAM-SE 2022

Presentation av förslag på ändringar och
uppdateringar jämfört med BREEAM-SE 2017

Innehållsförteckning

Sida	Innehåll
3	Remissens bakgrund, syfte och process
8	Ändringar och uppdateringar
9	• Övergripande förändringar i manualen
10	• EU:s taxonomi
11	• Omfattande ombyggnad
12	• Ändringar i standarder, lagar, referenser och publikationer
13	• Förändringar av poäng
14	• Minimikrav
15	• Exemplariska poäng
17	• Ledning och styrning (Man)
24	• Hälsa och välmående (Hea)
31	• Energi (Ene)
44	• Transporter (Tra)
45	• Vatten (Wat)
48	• Material (Mat)
55	• Avfall (Wst)
61	• Markanvändning och ekologi
66	• Föroreningar (Pol)

Bakgrund

BREEAM-SE 2017 1.1 är den nu gällande tekniska manualen för BREEAM-SE. En anpassning av denna till en ny version, BREEAM-SE 2022, pågår och är grunden för denna remiss.

Syftet med utvecklingen av BREEAM-SE 2022 är att harmonisera kriterierna med EU:s taxonomi, att ytterligare förbättra BREEAM-SE som ett verktyg för att minska klimatpåverkan samt att ytterligare anpassa ett antal frågor till den svenska marknaden, där ett sådant behov har identifierats med hjälp av våra råd och nätverk. Därutöver är syftet med den nya manualen att inkludera omfattande ombyggnader, som tidigare hanterats med en så kallad Bespoke (skräddarsydd manual), uppdatera kriterierna mot nya lagar och standarder samt till viss del att anpassa kriterierna mot den kommande uppdateringen av BREEAM Internationals energikriterier.

Projektet påbörjades i mars 2021 och planen är att lansera manualen under hösten 2022. Alla kriterier och texter kommer att granskas och godkännas av BRE innan publicering.

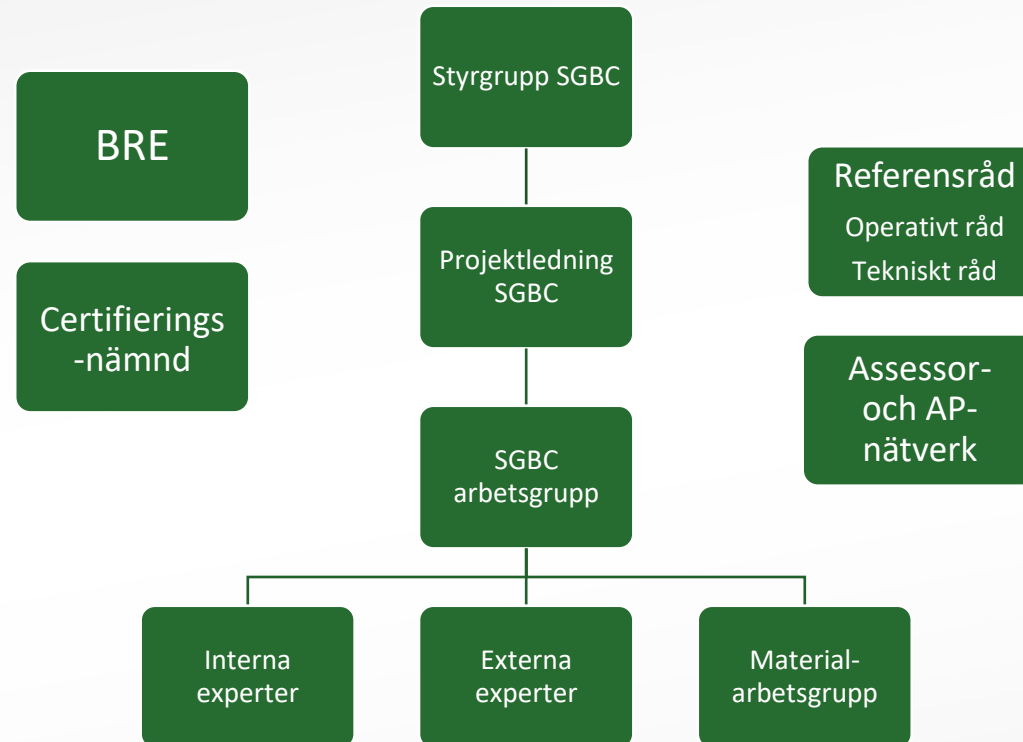




Lansering



Organisation



Linnéa Silfverdal



ETTELVA ARKITEKTER /

Mats Finnson



Martin Jansson



Paul Rogers



Åsa Thrysin





Remissens syfte

För att kunna genomföra en utveckling av manualen måste arbetet följa en viss process. Detta krävs både av SGBC:s certifieringsnämnd och av BRE. Processen inbegriper en publik remiss av föreslagna förändringar. En remiss bidrar också till att höja kvaliteten på det färdiga arbetet och öka delaktigheten hos de som använder BREEAM som certifieringssystem.

Syftet med remissen är därför både att ***sprida kunskap*** om hur vi arbetar för att utveckla BREEAM-SE och att ***få in synpunkter*** på föreslagna ändringar, för att därigenom kunna leverera en manual som så effektivt som möjligt bidrar till hållbara byggnader i Sverige.



Process för remissen

- Remissen baseras på SGBC:s förslag på revideringar av BREEAM-SE 2022
- 10 december 2021 presenteras remissen på ett webinarium med möjlighet för deltagare att ställa frågor
- Remissdokument publiceras på SGBC.se den 10 december 2021
- Fri möjlighet att ladda ned dokument och lämna synpunkter fram till och med **4 februari 2022**
 - Alla synpunkter ska lämnas på särskild blankett som finns bland remissdokumenten
- Därefter hantering av remissynpunkter
- Efter eventuella omarbetningar kommer ändringsförslag samt tillhörande motiveringar att skickas till BRE för granskning och godkännande/avslag



Ändringar och uppdateringar

Övergripande förändringar i manualen

- Harmonisera kriterierna med krav i EU:s taxonomi
- Förbättra BREEAM-SE som ett verktyg för att minska klimatpåverkan
- Ytterligare anpassningar till svenska förhållanden för ett antal indikatorer och kriterier
- Uppdatera energikapitlet utifrån BRE:s uppdaterade manual
- Integrera Tolkningar och förtydliganden
- Se över användning av standarder, lagar, referenser och publikationer
- Inkludering av omfattande ombyggnader inklusive anpassning för kulturhistoriskt värdefulla byggnader
- Korrigering av språkfel, översättningsfel, formatfel och liknande

EU:s taxonomi

BREEAM-SE 2022 ska vara ett verktyg för projekt att arbeta med kraven i taxonomin och resultatet ska vara ett robust underlag för överensstämmelse.

De ekonomiska aktiviteter som har inkluderats från taxonomin är nybyggnad och ombyggnad, samt förberedelse för ägande och förvärv av byggnader.

SGBC har i remissen inarbetat kriterier för *Mål 1 Begränsning av klimatförändringar* och för *Mål 2 Anpassning till klimatförändringar* samt DNSH-kriterier för samtliga mål. Kriterier baserade på mål *Övergång till Cirkulär ekonomi* samt *Skydd och återskapande av biodiversitet och ekosystem*, planeras arbetas in i BREEAM-SE 2022. Då de inte är fastställda ännu har kriterier baserade på dessa markerats med **gul markering** och kan komma att ändras när de fastställda målen publiceras.

Fullt inredda byggnader (Fully fitted) har genom förslagen i denna remiss överstämme med taxonomin. Kriterierna för oinredda byggnader (Shell and Core) är i nuläget inte till fullo harmoniserade med kraven.

Det kommer tydligt markeras hur kriterierna förhåller sig till kraven taxonomin, och planen är att uppfyllt överensstämmelse med relevanta krav i taxonomin redovisas på certifikatet.

Ett fåtal krav i taxonomin avses inte att bli krav i BREEAM-SE 2022, men kommer att finnas med som en checkruta för att visa på överensstämmelse. Det gäller till exempel taxonomins krav på att byggnaden inte får innehålla en verksamhet som framställer eller lagrar fossila bränslen.

EU:s taxonomi för hållbara ekonomiska aktiviteter är ett ramverk för att ge en gemensam syn på vad som krävs för att en ekonomisk aktivitet ska anses vara hållbar. Den får därigenom möjlighet till bland annat grön finansiering.

För att anses vara hållbar och stämma överens med EU:s taxonomi måste aktiviteten, här oftast byggprojektet, uppfylla kraven för *Väsentligt bidrag* till minst ett av målen och även de mer grundläggande kraven (*DNSH – Do No Significant Harm*) för övriga mål.

Läs mer om taxonomin syfte, krav och indelning här: [Sustainable finance package | European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/sustainable_finance/package_en)

I dagsläget har EU publicerat krav för *Väsentligt bidrag* för mål 1 *Begränsning av klimatförändringar* och för mål 2 *Anpassning till klimatförändringar* samt DNSH-krav för samtliga målområden.

Krav för *Väsentligt bidrag* för ytterligare två mål – *Omställning till en cirkulär ekonomi* och *Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem* var på remiss under 2021 och förväntas publiceras i sin slutgiltiga utformning under våren 2022.

Omfattande ombyggnader

I BREEAM-SE 2022 inkluderas omfattande ombyggnader i den ordinarie manualen. Tidigare har en anpassad manual (Bespoke) tagits fram för respektive ombyggnadsprojekt. I de indikatorer där kriterierna för omfattande ombyggnad skiljer sig från kriterierna för nybyggnad kommer en tolkning och förtydligande (CN) i manualen beskriva anpassningen. Syftet med att föra in omfattande ombyggnader i manualen är att förenkla processen för ombyggnadsprojekt och uppmuntra till att dessa i högre utsträckning certifieras och stärker sitt hållbarhetsarbete.

Vid omfattande ombyggnad av kulturhistoriskt värdefulla byggnader där det finns restriktioner avseende vilka åtgärder som får utföras i byggnaden föreslås ytterligare anpassningar av kriterierna i BREEAM-SE.

För att räknas som kulturhistoriskt värdefull byggnad i BREEAM-SE krävs att byggnaden är formellt skyddad enligt internationella, nationella eller lokala lagar eller regler. Den ska hanteras enligt det i kommunala planer och lov. Det framkommer generellt i beslut om bygglov eller i detaljplaner vilka skyddskrav som föreligger.

Ändringar i standarder, lagar, referenser och publikationer

BREEAM-SE 2017 innehåller en mängd hänvisningar till standarder, lagar och publikationer. Dessa ses över för BREEAM-SE 2022. Generella principer för detta arbete är:

- EN standarder byts ut mot SS-EN standarder
- EG standarder byts ut mot EC standarder
- Uppdatering utförs till senaste versioner
- Ej giltiga standarder byts ut
- Brittiska standarder undviks
- Hänvisning till referenser så som webbadresser tas bort
- Översyn av publikationer utförs

De indikatorer i remissen som har varit föremål för en större revidering, vilket i sin tur har inneburit att tidigare standarder har ändrats, utgått eller tillkommit, omnämns inte här.

För beskrivning av huvudsakliga förändringar per indikator – se Bilaga Standarder mm remissversion.

Förändringar av poäng

Förändringar av poäng inom respektive område redovisas nedan.

Område	Tillgängliga poäng SE17	Tillgängliga poäng SE22	Indikatorer som berörs
Ledning och styrning	23	23	
Hälsa och välmående	25*	26*	Hea 01
Energi	37*	39*	Ene 01, Ene 09
Transporter	13*	13*	
Vatten	10	11	Wat 01
Material	14*	14*	
Avfall	10*	11*	Wst 06
Markanvändning och ekologi	10	10	
Föroreningar	12	12	

* Antalet tillgängliga poäng beror på byggnadstyp.

Minimikrav

Förändringar av minimikrav inom respektive indikator redovisas nedan i **rött**.

BREEAM-SE indikator	Pass	Good	Very Good	Excellent	Outstanding
Man 03	CR 2	CR 2	CR 2	En poäng	Två poäng
Man 04	-	-	-	CR 10	CR 10
Man 05	-	-	-	En poäng	En poäng
Hea 01	CR 1	CR 1	CR 1	CR 1	CR 1
Hea 06	-	-	-	-	Två poäng
Hea 08	-	-	-	-	En poäng
Hea 09	CR 1	CR 1	CR 1	CR 1	CR 1
Ene 01	-	En poäng	Två poäng	Fem poäng	Nio poäng
Ene 02a	-	-	En poäng	En poäng	En poäng
Ene 04	-	-	-	-	En poäng
Wat 01	-	En poäng	En poäng	En poäng	Två poäng
Wat 02	-	CR 1	CR 1	CR 1	CR 1
Mat 01				CR 2	CR 2
Mat 03	CR 1	CR 1	CR 1	CR 1	CR 1
Wst 01	-	-	-	-	En poäng
Wst 03a	-	-	-	En poäng	En poäng

Exemplariska poäng

Förändringar av tillgängliga exemplariska poäng framgår nedan. Mindre revideringar i exemplariska poäng beskrivs inte här.

Indikator	Exemplarisk poäng SE17	Exemplarisk poäng SE22	Kommentar
Man 05	1	1	
Hea 02	2	2	
Ene 01		1	Ny exemplarisk poäng
Ene 04	5	5	
Ene 10		1	Ny indikator
Tra 03a	1	1	
Tra 03b	1	1	
Wat 01	1	2	Tidigare exemplarisk poäng utgår och ersätts av två nya exemplariska poäng
Mat 01	1	1	Tidigare exemplarisk poäng utgår och ersätts av ny exemplarisk poäng
Mat 03	1	1	
Mat 06		1	Ny exemplarisk poäng
Mat 07	1	2	Ny exemplarisk poäng
Wst 01	1	2	Ny exemplarisk poäng
Wst 02	1	1	
Wst 05	1	1	Tidigare exemplarisk poäng utgår och ersätts av ny exemplarisk poäng
Le 04		2	Nya exemplariska poäng

Presentation av förändringar per indikator

På de bilder som nu följer beskrivs tekniska förändringar av kriterier och krav för varje enskild indikator. De indikatorer som exkluderats i remissen föreslås det inga förändringar för. Språk och formalia kan dock komma att justeras. Varje område inleds med en tabell som översiktligt beskriver förändringarna.

Nedan beskrivs hur områdestabellerna ska läsas.

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomin	Ombyggnad	Minimikrav	Poäng	Exemplarisk nivå
Förkortning och namn på indikatorn	Indikation på omfattningen på förändringsförslaget	avser om det finns	avser om det finns	avser om det föreslås	avser om det föreslås	avser om det föreslås
	Grön betyder endast marginella förändringar, till exempel för ökad tydlighet	<i>kopplingar</i> till krav i EU:s taxonomi i den	<i>beskrivning</i> av hur ombyggnad kan tillämpas i den	någon <i>förändring</i> av minimikrav	någon <i>förändring</i> i antalet tillgängliga poäng	någon <i>förändring</i> i antalet poäng på exemplarisk nivå
	Gul betyder lite större förändringar som kan ha viss betydelse för tillämpning i projekt	uppdaterade indikatorn	uppdaterade indikatorn			
	Röd avser omfattande förändringar som har stor betydelse för tillämpning i projekt					

Ledning och styrning

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomi	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
Man 01 Förstudie och projektering					
Man 02 Livscykelkostnad och livslängdsplanering			Ja		
Man 03 Ansvarsfullt byggande		Ja			
Man 04 Driftsättning och överlämning		Ja			
Man 05 Förvaltningsstöd		Ja			
Man 06 Fuktsäkerhet			Ja		

Man 01 – Förstudie och projektering, Samråd med intressenter (projektet och tredjeparts)

Ändringsförslag

Ändring av terminologi, *samråd* byts mot *dialog* för att inte blandas ihop med det kommunala samrådet.

Nya skrivningar och formuleringar i kriteriekrav för att förtydliga dessa, dock ändras inte kravnivåer.

Gränsdragning mellan första och andra poängen tydliggörs, det renodlas vilka som ska ingå som underlag i vilken process.

Anpassad lista över vad som ska ingå i dialog med tredjepartsintressenterna.

Beskrivning under övrig information hur tredjepartsdialogen kan samordnas med det kommunala samrådet.

Se Bilaga Man 01 remissversion för full indikortext.

Bakgrund till förslaget

Det har varit lätt att blanda ihop BREEAM-kriterierna med det kommunala samrådet, önskan att förtydliga.

Det har varit svårt att förstå vad som ingår i första två poängen i Man 01.

Önskemål om att renodla vilka grupper som inkluderas när, och säkerställa hur dessa kan påverka slutresultatet.

Justering av vad som ska ingå i dialog med tredjeparter har blivit aktuell genom att vilka som inkluderas som tredjepartsintressenter har justerats.

För att särskilja på vad som är tredjepartsdialog och kommunalt samråd men samtidigt förenkla processen så långt som möjligt.

Man 02 – Livscykelkostnad och livslängdsplanering, Livscykelkostnader för alternativ på komponentnivå

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader med kulturhistoriskt värde

För omfattande ombyggnader av byggnader med kulturhistoriskt värde finns det möjlighet till anpassning av kraven i kriterierna 4 – 5. Om de kulturhistoriska bevarandekraven begränsar projektets arbete med någon av komponenttyperna kan dessa uteslutas från projektets utvärdering. Om en hel grupp av komponenttyper (a-d) utgår krävs bevis som intygar detta från byggnadsantikvarie.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader av kulturhistoriskt värde.

Man 03 – Ansvarsfullt byggande

Ändringsförslag

Checklistor gällande arbetsplatsens påverkan (Tabell 9 och checklista A1) justeras med anledning av EU:s taxonomi gällande:

- bevarande av vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress; krav på förvaltningsplan för användning och skydd av vatten utreds
- åtgärder för att minska buller, damm och förorenande utsläpp

Bakgrund till förslaget

Kompletterande krav gällande vatten införs för att stämma överens med taxonomins DNSH 3.

Kompletterande krav gällande föroreningar införs för att stämma överens med taxonomins DNSH 5.

Man 04 - Driftsättning och överlämning

Ändringsförslag

Syftet med indikatorn justeras till att handla om brukare i betydelsen ägare eller förvaltningspersonal, snarare än hyresgäster, såvida de inte sammanfaller.

CN3.4 justeras så att den enbart gäller projekt mindre än 5 000 m² eller som *inte* har för avsikt att klara taxonomins väsentliga bidrag för målet *Begränsning av klimatförändringar*.

Poängen för Överlämning kommer framförallt att avse drift- och underhållsplan. Krav på bopärm och utbildningsschema flyttar till Man 05 Förvaltningsstöd (första poängen).

Bakgrund till förslaget

Man 04 renodlas till "asset-nivå" (fastigheten/byggnaden) och krav inom Överlämning riktar sig framförallt till förvaltnings-, drift- och underhållspersonal. I och med det täcks taxonomins krav på "*a maintenance schedule including a technical description of the building and its systems and a schedule for future maintenance*" in, gällande väsentligt bidrag till målet *Omställning till en cirkulär ekonomi*.

Täthetsprovning och termografering enligt nuvarande kriterier ingår i kraven för taxonomin. Nuvarande CN3.4 anger dock att båda åtgärderna *inte* är nödvändiga, om inte sakkunnig bedömer att det krävs. Tolkningen justeras då taxonomins krav inom väsentliga bidrag för målet till begränsning av klimatförändringar gör att *både* täthetsprovning och termografering måste genomföras.

Man 05 – Förvaltningsstöd

Ändringsförslag

Syftet med indikatorn justeras till att handla om brukare i betydelsen hyresgäster, snarare än ägare eller förvaltningspersonal, såvida de inte sammanfaller.

Till första poängen – Förvaltningsstöd – tillkommer krav på bopärm och utbildningsschema för brukare som tidigare ingick i Man 04 Överlämning.

Bakgrund till förslaget

Då Man 04 renodlas för att rikta sig framförallt till fastighetsägare och –förvaltare sker samtidigt renodling av Man 05 för att rikta sig framförallt till byggnadens brukare i form av hyresgäster och deras kunskap och upplevelse av byggnaden.

Grunden till behov av den förändringen är att inkorporera taxonomins krav på drift- och underhållsplan på ett naturligt ställe (för väsentligt bidrag till målet gällande *Omställning till en cirkulär ekonomi*).

Man 06 – Fuktsäkerhet

Ändringsförslag

Skrivningen om badrumsmoduler i tolkning *2020-06-12 SE17-Man06-02 – Alternativ till Säker Vatten* kommer att exkluderas i BREEAM-SE 2022.

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader inkluderas utöver de ordinarie kriterierna ett skallkrav på en inventering av fukt- och vattenskador i befintlig byggnad. Inventeringen ska omfatta byggnadens klimatskal och fuktkänsliga delar invändigt. Om byggnaden har riskkonstruktioner ska en mer grundlig inventering utföras.

Bakgrund till förslaget

Tolkningen som förenklar för badrumsmoduler ska inte gälla i nya manualen. Branschen bör vara redo att arbeta med kraven som de står när BREEAM-SE 2022 släpps.

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Hälsa och välmående

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomin	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
Hea 01 Visuellt komfort			Ja	+1 vissa byggnadstyper	
Hea 02 Luftkvalitet inomhus		Ja	Ja		
Hea 03 Säker inneslutning i laboratorier	Inga ändringsförslag				
Hea 04 Termisk komfort					
Hea 05 Ljudmiljö			Ja		
Hea 06 Tillgänglighet	Inga ändringsförslag				
Hea 08 Utomhusområde	Inga ändringsförslag				
Hea 09 Mikrobiell förorening			Ja		
Hea 10 Radon	Inga ändringsförslag				

Hea 01 - Visuell komfort, Dagsljuspoängen

Ändringsförslag

Dagsljusberäkning ska utföras i enlighet med den nya europastandarden SS-EN 17037:2018. Antingen genom att uppfylla

- Target daylight factors (DT) och Minimum target daylight factors (MDT)
- Target illuminances och Minimum target illuminances

Kravnivåerna i tabell 10 och 12 uppdateras för att anpassas mot den nya standarden.

För kontor, industri och kommersiella och offentliga bostadsformer tillkommer ytterligare en poängnivå för dagsljus (snarligt poängtilldelningen för Universitet och högskolor men med egna kravnivåer).

Tabell 11 med krav för dagsljusets jämnhet utgår då jämnhet ingår i kraven ovan.

CN3.4 Nedsmutsningsfaktor vid beräkning av dagsljus uppdateras också mot den nya standarden.

CN3.6-3.9 utgår.

Definitioner ses över.

Se Bilaga Hea 01 remissversion för full indikatortext.

Bakgrund till förslaget

Standarden SS-EN 17037 har publicerats efter att BREEAM-SE 2017 publicerades. Såväl Boverket som BRE har angett att de har för avsikt att framöver utgå från standarden vid kravställning. AFS 2020:1 hänvisar redan till standarden.

Hea 01 - Visuell komfort, Zoner och brukarstyrning

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader med kulturhistoriskt värde

För omfattande ombyggnader med kulturhistoriskt värde finns det möjlighet till anpassning av kraven i kriterium 11. Om dessa krav förhindrar projektet att utforma zonindelning av inomhusbelysningen i enlighet med kriterierna (a-l) behöver bevis för detta redovisas av projektet. Projektet behöver fortfarande följa kriterierna för zonindelning i den omfattning som begränsningarna medger och tillhandahålla arbetsplatsbelysning anpassad till relevant funktion.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader av kulturhistoriskt värde.

Hea 02 - Luftkvalitet inomhus, Emissioner från byggprodukter

Ändringsförslag

Mindre justeringar av utformningen på emissionskraven för att stämma överens med EU:s taxonomi. Eventuellt införs en ny poängnivå som ligger i nivå med taxonomin.

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader inkluderas ett tillägg till kriterierna som säger att kraven endast gäller för nya material och att återanvända befintliga material kan uteslutas ur bedömning.

Bakgrund till förslaget

Indikatorn anpassas för att stämma överens med taxonomins DNSH 5. Det pågår för närvarande dialog med EU om hur kraven gällande emissioner ska tolkas och EU förväntas komma med ett svar i början av 2022. Om skillnaden i kravnivå och eller testning, jämfört mot SE17, visar sig bli omfattande kommer en ny kravnivå att införas för att möta taxonomins nivåer och metodik.

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader: SGBC:s bedömning är att kriteriet, trots anpassningen för ombyggnader, stämmer överens med EU:s taxonomi då befintliga material inte längre emitterar.

Hea 04 - Termisk komfort

Ändringsförslag

- Justeringar av omfattning på simulering av termisk komfort
- Justering av metod för simulering av termisk komfort
- Justering av metod för simulering av termisk komfort för förväntat klimatförändringsscenario
- Komplettering med mekaniskt ventilerade byggnader utan komfortkyla
- Justering av prognosår för byggnader med mekanisk ventilation och komfortkyla
- Inkludering av krav på operativ temperatur
- Inkludering av hänvisning till Folkhälsomyndighetens allmänna råd om temperatur inomhus (FoHMFS 2014:17)
- Språkliga justeringar och förflyttning av text inom indikatorn

Förslag på genomgripande revidering av manualtext finns i Bilaga Hea 04 remissversion.

Bakgrund till förslaget

Det har varit otydligt hur kraven för simulering av framtida klimatscenarier kan uppfyllas. Metoden för detta har därför förtydligats.

I samband med det bedömdes det relevant att även förtydliga krav och förutsättningar för simulering av termisk komfort.

Hea 05 - Ljudmiljö

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader med kulturhistoriskt värde

För omfattande ombyggnader men högt kulturhistoriskt värde kan full poäng erhållas på indikatorn trots att kriterierna inte tillfullo uppfylls. En ljudsakkunnig behöver då intyga att utformningen har förbättrat ljudmiljön så långt det är möjligt utifrån de begränsningar finns till följd av krav på bevarande av kulturhistoriskt värde. Begränsningarna behöver framgå i en rapport från byggnadsantikvarie.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader av kulturhistoriskt värde.

Hea 09 - Mikrobiell förorening

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader inkluderas ett tillägg till kriterierna som säger att kraven gäller alla vattensystem, både befintliga och nya installationer.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Energi

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomi	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
Ene 01 Minskad energianvändning		Ja	Ja	+1 och +1 ombyggnader	+1
Ene 02a Energiövervakning					
Ene 02b Energiövervakning	Inga ändringsförslag				
Ene 03 Energieffektiv belysning					
Ene 04 Utformning för låga koldioxidutsläpp			Ja		
Ene 05 Energieffektiv kylförvaring	Inga ändringsförslag				
Ene 06 Energieffektiva transportsystem			Ja		
Ene 07 Energieffektiva laboratoriesystem	Inga ändringsförslag				
Ene 08 Energieffektiv utrustning					
Ene 09 Torkutrymme	Utgår			-1	
Ene 10 Flexible demand side response	Ny				+1

Ene 01 - Minskad energianvändning

Ändringsförslag

- Jämförelse av energiprestanda emot BBR reglerad i bygglov
- Ta bort begränsning i CN 3.3 avseende värmeåtervinning från processenergi och linjera med BBR:s beräkningsmetodik
- Uppdaterad poängtabell som stämmer överens med EU:s taxonomi, energiklasserna och NollCO₂:s gränsvärden, se nästa sida
- Ny poäng för energiuppföljning, där assessorns uppdrag fortsätter tills energideklaration på uppmätta värden genomförts
- Ny exemplarisk poäng för överlåtelse av energisimuleringsmodell till fastighetsägaren för att möjliggöra ytterligare detaljerad energiuppföljning

CN 3.2 : Listan med godkända dynamiska simuleringsprogram ses över och linjeras med BREEAM INCv6

Bakgrund till förslaget

Huvudsaklig motivering är att harmonisera kraven med EU:s taxonomi, BBR och energiklassningssystemet så långt som möjligt.

Ny poäng för energiuppföljning linjerar med taxonomins DNSH1 och väsentligt bidrag mål 1 samt BREEAM INCv6. Gör även byggnaden linjerad med taxonomin DNSH1 och väsentligt bidrag mål 1(begränsning av klimatförändringar) för förvärv och ägande av byggnader (7.7).

Ny exemplarisk poäng för överlåtelse av energisimuleringsmodell till fastighetsägaren i linje med nytt poäng i BREEAM INCv6.

Endast dynamiska simuleringsprogram godkänns.

Ene 01 - Minskad energianvändning

Ändringsförslag

Förslag på ny poängskala i enlighet med energiklasser och EU taxonomi:

Energi- klass	EP % bättre än krav för ny byggnad	BREEAM- SE 22 poäng Ene 01	Kommentar
C	≥ 5 %	1	Taxonomin DNSH, miniminivå Good
C	≥ 10 %	2	Taxonomin väsentligt bidrag 1, miniminivå Very Good
C	≥ 15 %	3	
C	≥ 20 %	4	
B	≥ 25 %	5	Miniminivå excellent, NollCO ₂
B	≥ 30 %	6	
B	≥ 35 %	7	
B	≥ 40 %	8	
A	≥ 50 %	9	Miniminivå outstanding
A	≥ 60 %	10	
A	≥ 70 %	11	
A	≥ 80 %	12	
A	≥ 90 %	13	
A	≥ 100 %	14	

Bakgrund till förslaget

Förslaget på uppdaterad poängskala medför skarpare krav, men blir mer i enlighet med EU:s taxonomi och energiklassningssystemet. Att Outstanding garanterar energiklass A, Excellent garanterar energiklass B och NollCO₂ och att Very good garanterar taxonomins krav gällande Väsentligt bidrag Mål 1 (begränsning av klimatförändringar) bedömer vi vara rimligt och logiskt.

Därutöver har betygsstegen korrigerats. I SE17 fanns det fler poängnivåer för mindre procentuella ökningar än vid högre reduktionsnivåer, trots att det är mer utmanande med stor energieffektivisering en byggnad. Nu föreslås poängtilldelningen vara mer balanserad, vilket gör att färre poäng erhålls vid mindre reduktioner.

I avsaknad av nationell statistik över Sveriges bestånd föreslås energiklasserna utgöra riktlinje för vad som anses nationellt vedertagna ambitionsnivåer.

Ene 01 - Minskad energianvändning

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader beror kravet på energiprestanda på om ombyggnaden har krav på att uppfylla BBR-krav i bygglovet eller inte. Om bygglovet inte ställer krav på att aktuella nivåer för energiprestanda enligt BBR ska uppfyllas för de befintliga delarna finns en anpassad poängtabell att bedöma dessa delar emot. Vid en kombination av om- och tillbyggnad utförs en viktning av kraven i de två tabellerna utifrån areor. Den aktuella poängtabellen för omfattande ombyggnader finns [här](#) på hemsidan för BREEAM-SE Bespoke, fördelningen av poäng kommer justeras i den nya manualen.

För omfattande ombyggnader läggs ett poäng till där energiprestanda jämförs med tidigare uppmätta värden i den aktuella byggnaden. Renoveringen ska för att uppfylla kravet leda till en minskning av behovet av primärenergi på minst 30 procent.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Nytt poäng införs för att stämma överens med taxonomins kapitel 7.2 gällande renovering av befintliga byggnader. För att uppfylla Väsentligt bidrag Mål 1 (begränsning av klimatförändringar) finns ett alternativt krav till att jämföra energiprestanda med BBR.

Ene 01 - Minskad energianvändning

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader med kulturhistoriskt värde

För omfattande ombyggnader med kulturhistoriskt värde finns två extra poäng tillgängliga (dessa kan bidra till en totalpoäng på maximalt tolv poäng på Ene 01) när:

- En studie utförs av en sakkunnig byggnadsantikvarie i tidigt programhandlingsskede för att undersöka möjligheterna till förbättring av byggnadens klimatskal och installationernas prestanda samtidigt som den potentiell negativ påverkan på den kulturhistorisk karaktären hos byggnaden, skicket hos klimatskalet och inomhus luftens kvalitet minimeras.
- Studien ska inkludera påverkan av förändrad ventilation, lufttäthet, fukt mm.
- Den ska även innehålla rekommendationer för förbättrat klimatskal inklusive (som minimum) tak, ytterväggar, grundläggning, mellanbjälklag, fönster och ytterdörrar. Om förbättringar inte är möjliga att genomföra behöver motivering bifogas och de alternativ som har beaktats behöver beskrivas.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för större ombyggnader av kulturhistoriskt värde.

Ene 02a - Energiövervakning

Ändringsförslag

Kraven på undermätare har setts över för att säkerställa en tydligare nytta.

Metod för mätstrategi förenklas och utgår i ännu högre grad från Swebys Mätansvisningar.

Se förslag på nya kriterier på nästa bild samt i Bilaga Ene 02a remissversion för full indikortext.

Bakgrund till förslaget

I samband med framtagandet av BREEAM-SE 2017 erhöll SGBC ett antal remissvar där mängden undermätare ifrågasattes, och samma återkoppling har vi fått från fler användare av systemet. Det har funnits önskemål om anpassning till mätstrategier som vanligen användas i Sverige. Den nuvarande manualen är dessutom idag otydlig med blandade begrepp och information på olika ställen.

Ene 03 - Energieffektiv belysning

Ändringsförslag

Möjlighet att skärpa kravet på skyltar under 25 W från 60 l/W till 70 l/W.

Bakgrund till förslaget

BREEAM INCv6 har justerat krav från 60 till 70 l/W. Redan i BREEAM-SE17 ställdes krav på 70 l/W för att harmonisera med Svenska regelverk. Då undantogs dock skyltar under 25 W från den harmoniseringen. I BREEAM-SE 22 finns möjlighet att skärpa krav för skyltar till 70 l/W eller behålla den tidigare bedömningen att det för skyltar under 25 W räcker med 60 l/W.

Ene 04 - Utformning för låga koldioxidutsläpp

Ändringsförslag

- Poäng för frikyla utgår. Istället kan upp till två poäng erhållas för passiv design-åtgärder, om de minskar byggnadens energibehov med upp till 10 procent.
- Ändring av källa för utsläpp från använd el till Boverkets klimatdatabas.
- Förutom Miljövärdering av fjärrvärme kan EPD användas för att redovisa koldioxidutsläpp.
- Ändring av förutsättningar för jämförelsealternativ; fjärrvärme kan accepteras även med fossil andel, men kommer att påverka utsläppsbilden så att fjärrvärme med fossila andelar i energimixen kommer att få svårare att få poäng
 - Reducering av CN med anledning av att fjärrvärme i högre grad kommer att beräknas från sina utsläpp snarare än sin energimix
- Förändring av procentsatser för indikatorns poäng och för poäng på exemplarisk nivå.

Omfattande ombyggnader med kulturhistoriskt värde

I de fall en förstudie för LZC har utförts men inga av rekommendationerna kan genomföras, på grund av begränsningar utifrån regelverk gällande kulturhistoriska värden, finns undantag för kriterium 5 och 6. Kriterierna kan anses vara uppfyllda förutsatt att ett flertal varierande alternativa energikällor har utretts i samråd med berörd myndighet och att bevis som stödjer detta bifogas.

Poängskala:

En poäng 10 % reduktion av CO₂

Exemplarisk nivå

En poäng 25 % reduktion av CO₂

Två poäng 50 % reduktion av CO₂

Tre poäng 75 % reduktion av CO₂

Fyra poäng 100 % reduktion av CO₂

och krav på att projektet installerar LZC (likt idag)

Fem poäng 100 % reduktion av CO₂

inkl verksamhetsenergi och krav på att projektet installerar LZC (likt idag)

Se även Bilaga Ene 04 remissversion.



Ene 04 - Utformning för låga koldioxidutsläpp

Bakgrund till förslaget

I BREEAM INCv6 har poäng för frikyla exkluderats, varvid det föreslås exkluderas även för BREEAM-SE 2022. Istället har poängen inkluderats i ett utvecklat krav för passiv design.

Ändring av källa för utsläpp från elproduktion sker för att i så hög grad som möjligt skapa jämförelsemöjligheter med Boverkets krav på klimatdeklarationer och för att det är ett mer relevant och rimligt sätt att spegla svensk elmix.

Förtydliganden och justeringar kring förutsättningar för användning av fjärrvärme sker för att tydliggöra att syftet med indikatorn, att minska utsläpp av koldioxid, är det som ska vara styrande vid val av energiförsörjning.

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader av kulturhistoriskt värde.

Ene 06 - Energieffektiva transportsystem

Ändringsförslag

Kriterium 3b: Kravet på belysningseffekt ökas till 70 lumen/W.

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader där befintliga transportsystem är avsedda att återanvändas ska en LCC utföras. Om analysen visar att återanvändning är att föredra jämfört med alternativet att byta ut transportsystemen innebär det att kriterierna för det första poänget uppfylls. Om en kombination av befintliga och nya transportsystem kommer att användas i byggnaden behöver även de nya transportsystemen uppfylla kriterierna för att poänget ska kunna tilldelas.

Bakgrund till förslaget

Kriterium 3b ändras för att linjera med BREEAM INCv6 som gör motsvarande ändring.

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Ene 08 - Energieffektiv utrustning

Ändringsförslag

Tabell 22 Ref F, Kriterier för förväntad minskad energianvändning för apparater för hushållsbruk ändras till energiklasser i den uppdaterade energimärkningsförordningen enligt följande:

1. Kylar, kombinerade kyl- och frysenheter: E
2. Tvättmaskiner: B
3. Diskmaskiner: D
4. Torktumlare och kombinerade tvättmaskin och tumlare: D

Luftkonditioneringsapparater kvarstår med bedömning energiklass B i den tidigare energimärkningsförordningen.

Bakgrund till förslaget

Energimärkningsförordningen uppdaterades i mars 2021 och kravnivåerna i BREEAM anpassas efter dem. De föreslagna kravnivåer är linjerade med BREEAM INCv6.



Ene 09 - Torkutrymme

Ändringsförslag och bakgrund till förslaget

Indikatorn utgår då den exkluderas i BREEAM INCv6.

Ene 10 – Flexible demand side response (ingen översättning tillgänglig ännu)

Ändringsförslag

Ny indikator med syfte att uppmuntra till flexibilitet i elanvändning för att jämna ut effektuttag, samt minska koldioxidutsläpp, genom att möjliggöra för elanvändningen att förläggas vid tidpunkter när förnybar energi finns tillgänglig.

En exemplarisk poäng finns tillgänglig för byggnader som utrustas med minst en smart "appliance" eller kontroll som reglerar sitt uttag av energi utifrån signaler från energileverantörer.

ELLER

Byggnaden har en energilagring av el eller varmvatten som möjliggör för byggnaden att modifiera sitt uttag av energi utifrån signaler från energileverantören.

Bakgrund till förslaget

Ny indikator i BREEAM INC v6, se Bilaga Ene 10 BREEAM INCv6 remissversion.

Transporter

Inga ändringar föreslås för området Transporter

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomi	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
Tra 01 Tillgång till kollektivtrafik	Inga ändringsförslag				
Tra 02 Närhet till bekvämligheter	Inga ändringsförslag				
Tra 03a Alternativa transportsätt	Inga ändringsförslag				
Tra 03b Alternativa transportsätt	Inga ändringsförslag				
Tra 04 Maximal bilparkeringskapacitet	Inga ändringsförslag				
Tra 05 Resplan	Inga ändringsförslag				
Tra 06 Kontorsplats i hemmet	Inga ändringsförslag				

Vatten

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomin	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
Wat 01 Vattenanvändning		Ja		+1	+1
Wat 02 Vattenmätning	Inga ändringsförslag				
Wat 03 Detektering och förebyggande av vattenläckage	Inga ändringsförslag				
Wat 04 Vatteneffektiv utrustning	Inga ändringsförslag				

Wat 01 - Vattenanvändning

Ändringsförslag

- Beräkningsverktyget för Wat 01 tas bort. Därmed utgår ordinarie metod. Alternativ metod kvarstår med modifieringar.
- Tabell 32 med flödeskrav för respektive poäng ersätter verktyget.
- Nivå 3 i tabell 32 linjeras med EU:s taxonomi och nivå 1 tas bort för att ge möjlighet till separata poäng för disk- och tvättmaskiner. Det finns alltså 4 tillgängliga poäng för VVS-komponenter, se nästa sida.
- Disk- och tvättmaskiner får 2 egna poäng för att särskiljas från det som styrs av taxonomin, se nästa sida.
- Gråvatten/regnvatten hanteras som två exemplariska poäng baserat på hur många procent spolvatten de ersätter. De särskiljs för att möjliggöra för projekt att kunna arbeta med krav inom EU:s taxonomi skilt från andra krav, se nästa sida.
- Eftersom Sverige är nederbördszon 1 tas tabell och information om olika nederbördszoner bort och endast bedömning för zon 1 kvarstår.

Bakgrund till förslaget

Taxonomin DNSH 3 ställer krav på högsta vattenflöde för vattenarmaturer.

Beräkningsverktyget innehåller många inbakade och ej transparenta antaganden. Det gör det svårt att använda för att visa uppfyllande av taxonomins krav. Att enbart använda tabell 32 förenklar i jämförelse med taxonomin såväl som för kommunikation av krav i projekten och för redovisning för de byggnadstyper som inte helt passar in i verktyget.

(BREEAM-NOR ändrar inte i sin lista utan justerar verktyget till att kräva markerade nivåer för 2 poäng)

Kvarstår:

- Behöver storkökskranar ingå för att linjera med taxonomin?
- Alternativt kan disk- och tvättmaskiners poäng flyttas till Wat 04.

Wat 01 – Vattenanvändning, ny poängfördelning

Antal poäng:	1	2	3	4	enhet
Komponenter:					
Toaletter	4.5	4	3.5 *	3	Effektiv spolvolym (liter)
Handfatskranar	7.50	4.50	3.75	3	liter/min
Duschar	10	9	8	7	liter/min
Badkar	160	140	120	100	liter
Urinoar (två eller fler urinoarer)	3	1.50	0.75	0	liter/skål/timme
Urinoar (endast en urinoar)	4	2	1	0	liter/skål/timme
Urinoarer (spolande)	-	-	1	-	Liter/spolning
Kökskran: kokvrå	7.50	5	5	5	liter/min
Kökskran: restaurang (endast förspolningsdusch)	8.30	7.30	6	6	liter/min

Antal poäng:	1	2	enhet
Komponenter:			
Diskmaskiner för hushållsbruk	13	11	liter/cykel
Tvättmaskiner för hushållsbruk	50	35	liter/tvätt
Avfallskvarn	17	0	liter/min
Diskmaskiner för kommersiellt bruk	6	4	liter/tråg
Tvättmaskiner för kommersiellt bruk eller industribruk	10	5	liter/kg

Antal exemplariska poäng:	1	2	enhet
Komponenter:			
Grävatten- eller regnvattensystem	25 %	50 %	Procentandel av toaletters eller urinoarers vattenbehov för spolning som tillgodoses genom användning av återvunnet ej drickbart vatten

Material

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomi	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
Mat 01 Byggnadens Klimatpåverkan		Ja	Ja		+1
Mat 03 Ansvarsfull anskaffning av byggvaror					
Mat 05 Utformning för hållbarhet och resiliens			Ja		
Mat 06 Materialeffektivitet		Ja	Ja		+1
Mat 07 Farliga ämnen		Ja	Ja		+1

Mat 01 - Byggnadens Klimatpåverkan

Ändringsförslag

Helt nya bedömningskriterier

Mat 01 omdöpt från *Livscykelanalys* till *Byggnadens Klimatpåverkan*

Kriterium 2 blir minimikrav för betygsnivå Excellent.

Utformning av Kriterier:

Skallkrav

1. Upprättad klimatdeklaration

Två poäng

2. LCA (GWP) av byggnaden enligt EU Level(s) och EN 15978, för alla Livscykelstadierna. (kgCO₂e/m² bruksarea)

Upp till tre poäng

3. Minskad klimatpåverkan klimatdeklaration

Antalet tilldelade poäng baseras på den procentuella förbättringen av den bedömda byggnadens beräknade klimatpåverkan jämfört med en referensbyggnad.

- 10 %: 1 poäng
- 20 %: 2 poäng
- 30 %: 3 poäng

Bakgrund till förslaget

- Huvudsaklig motivering är att linjera med Boverkets föreskrifter om klimatdeklarationer och EU:s taxonomi så långt som möjligt
- Kriterium 1 och omfattning: Lagen om klimatdeklaration för byggnader träder i kraft den 1 januari 2022
- Kriterium 1 och 3 är inte tillämpliga för byggnader som inte omfattas om lagen om klimatdeklaration som till exempel industri, privata småhus och större ombyggnad
- Kriterium 2: Kriteriet innebär att göra en LCA/beräkna GWP så som EU:s taxonomi kräver. GWP-värdet ska beräknas enligt EN 15978 för varje skede i livscykeln, uttryckt som (kgCO₂e/m² av användbar inomhusgolvyta, bruksarea), räknat som ett genomsnitt för ett år av referensstudieperioden på 50 år. Omfattningen av byggnadselement och teknisk utrustning ska definieras enligt Level(s) i manualen.
- Kriterium 3, Referensbyggnad: Värderna för referensbyggnad ska hämtas från Boverkets XXX och värdet ska omfatta motsvarande lagen om klimatdeklaration för byggnader
- Reduktionsnivåer baseras på LFM30:s målgränsvärden i relation till Boverkets referensbyggnad

Se Bilaga Mat 01 remissversion.

Mat 01 - Byggnadens Klimatpåverkan

Ändringsförslag, fortsättning

Ett Exemplariskt poäng

4. Kriterier för exemplarisk nivå – alternativa vägar

Alternativ 1 - Minskad byggnadens klimatpåverkan klimatdeklaration jämfört med referensbyggnad: 40 %

Alternativ 2 - Certifiering NollCO₂

Alternativ 3 - Certifiering BRE Net Zero

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader ska livscykelkedan B1 och framåt omfattas, vid ombyggnadsprojekt som även inkluderar nybyggnad ska även skeden A1-A3 och A4-A5 inkluderas för dessa delar och befintliga element som återanvänds på plats kan anses ha noll klimatpåverkan under skeden A1-A5.

Poängfördelning

- Totalt 5+1 Exemplarisk poäng tillgänglig för alla byggnader utom industri, privata småhus och ombyggnader
- 2 LCA +1 Exemplarisk poäng för industri, ombyggnad och privata småhus.

Bakgrund till förslaget, fortsättning

- Beräkningsverktyg får användas om de uppfyller minimikriterierna i EN 15978
- Reduktionsnivåer baseras på LFM30:s målgränsvärden i relation till Boverkets referensbyggnad.
- SGBC har en påbyggnadscertifiering för netto noll klimatpåverkan, NollCO₂.
- BRE utvecklar en certifiering för netto noll klimatpåverkan, Net Zero.

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Se Bilaga Mat 01 remissversion.

Mat 03 - Ansvarsfull anskaffning av byggvaror

Ändringsförslag

- Översyn av strukturen på kapitlet för att resultera i ett kapitel som är lättare att läsa
- CN 3.1 och 3.6 tas bort
- CN 3.7 uppdateras för att förtydliga skallkraven och den bevisning som kan uppfylla kriterierna
- Omformulering av kraven för riskbedömning
- Tabell 36 komprimeras men baseras på samma information från NRM

Bakgrund till förslaget

Det har upplevts svårt att uppnå skallkraven och veta vad som krävs för bevisning.

Nytt förslag på indikator finns i Bilaga Mat 03 remissversion.

Mat 05 - Utformning för hållbarhet och resiliens

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader finns för kriterium 2 ett tillägg till metoden i manualen. Tillägget beskriver i tre punkter hur befintliga byggnadselement ska bedömas:

- Identifiera de byggnadselement, i listan i tabell 38, som är relevanta för den bedömda byggnaden.
- Tillämpliga befintliga byggnadselement har undersökts gällande påverkan av materialnedbrytning inklusive en bedömning av dess omfattning. I projektering och vid föreskrivande har åtgärder vidtagits för att reparera och skydda byggnadselementen.
- Om det finns befintliga byggnadselement med tecken på materialnedbrytning utanför ombyggnadens omfattning behöver projekteringsgruppen intyga att effekten av påverkan på materialet är låg alternativt motivera genomförbarheten av föreslagna åtgärder.

Omfattande ombyggnader med kulturhistoriskt värde

För omfattande ombyggnader av byggnader med kulturhistoriskt värde bör åtgärderna för att skydda exponerade delar mot skador och materialnedbrytning utgå ifrån de åtgärder som är genomförbara inom ramen för de begränsande regelverk som styr. Hänvisningar till dokumentation som begränsar möjlighet till efterlevnad av kriterierna krävs.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader av kulturhistoriskt värde.

Mat 06 - Materialeffektivitet

Ändringsförslag

Metoden kommer att linjeras med EU:s taxonomi och krav i Level(s) indikator 2.3 och 2.4 för materialeffektivitet inom väsentligt bidrag till målet om cirkuläritet för poäng 1.

Ny exemplarisk poäng för projekt som består av minst 30 % återvunnet material, i enlighet med taxonomins krav för väsentligt bidrag till målet om cirkuläritet.

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader finns ett tillägg till kriterierna som anger att optimering av materialeffektivitet ska genomföras både för nybyggnads- och ombyggnadsarbete. Detta tillägg kommer eventuellt anpassas till EU:s taxonomi. Exempel på materialeffektivitetsåtgärder för renoveringen kommer att listas i manual så som återanvändning av befintliga element som fönster, isolering, golvmaterial mm. och användning av nya material med högt innehåll av återvunnet material.

Bakgrund till förslaget

I remissen för EU:s taxonomi Mål 5 (förebyggande och begränsning av miljöföroreningar) formuleras kravet för materialeffektivitet:

Construction designs and techniques support circularity and in particular demonstrate how they are designed to be more resource efficient, adaptable, flexible and easy to dismantle to enable reuse and recycling.

This should be demonstrated with reference to Level(s) indicators 2.3 391 (design for adaptability) and 2.4 392 (design for deconstruction) at Level 2, in accordance with ISO 20887:2020, EN 15643, and EN 16309.

Kravet från taxonomi på 30 % återvunnet material kan komma att ändras om det som fastställs skiljer sig från det kapitel 5 som varit på remiss. Kravet gäller både nybyggnad och ombyggnad och är kanske extra relevant för ombyggnader.

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Mat 07 - Farliga ämnen

Ändringsförslag

Kraven på innehåll kommer att linjeras med krav i EU:s taxonomi rörande farliga ämnen i taxonomins tillägg C och det annex som nämns i remissen för avsnitt 5.

Det kommer troligtvis innebära att några fler ämnen lyfts in i tabellerna 41 och 43 och eventuellt blir det även några ytterligare kategorier. Analysen är ännu inte helt klar.

En ny poäng på exemplarisk nivå tillkommer för projekt som skapar sin loggbok som en digital tvilling.

Det finns dock ingen intention i dagsläget att i övrigt förändra metodiken och upplägget i indikatorn.

Omfattande ombyggnader

De ordinarie kriterierna i manualen gäller bara för nya material. För befintliga material skall en inventering gällande följande farliga ämnen utföras: asbest, PCB, installationer med CFC- och HCFC-köldmedier, radioaktiva isotoper, kadmium, bly, kvicksilver. Redovisningen ska omfatta placering i byggnaden och uppskattade mängder. Mängd och placering behöver inte redovisas för ämnen med låga halter. Det ska dock framgå att ämnet inventerats och att det finns i byggnaden. För byggnader som byggts efter förbud mot ett specifikt material eller ämne räcker hänvisning till detta och för byggnader som uppförts fem år efter förbud behöver inte ämnet inventeras. Eventuellt kommer kraven att linjeras med kraven i EU:s taxonomi.

Bakgrund till förslaget

Förändring gällande innehåll för att linjera med taxonomis krav i DNSH 5 och väsentligt bidrag till målet för omställning till en cirkulär ekonomi.

Kraven på loggbok för 2 poäng bedöms linjera med taxonomins krav i remissen för väsentligt bidrag till målet för omställning till en cirkulär ekonomi.

För att täcka in taxonomins krav på en digital tvilling, som finns med i målet, skapas en ny poäng på exemplarisk nivå för projekt som skapar sin loggbok som en sådan.

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Avfall

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomi	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
Wst 01 - Hantering av byggavfall		Ja	Ja		+ 1
Wst 02 Återvunnen ballast			Ja		
Wst 03a Avfall från byggnadens driftskede	Inga ändringsförslag				
Wst 03b Avfall från byggnadens driftskede	Inga ändringsförslag				
Wst 04 Ytskikt i spekulativa byggprojekt	Inga ändringsförslag				
Wst 05 Klimatanpassning		Ja			
Wst 06 Funktionell anpassningsbarhet		Ja		+1 för bostäder	

Wst 01 - Hantering av byggavfall

Ändringsförslag

- Omformulerade krav med styrning bort från deponi **och energiåtervinning**.
- 1 poäng: 70 % (vikt) av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet som har uppkommit genom projektet har styrts bort från deponi och energiåtervinning.
- 1 exemplarisk poäng: 80 % (vikt) av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet som har uppkommit genom projektet har styrts bort från deponi och energiåtervinning.
- 2 exemplariska poäng: 90 % (vikt) av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet som har uppkommit genom projektet har styrts bort från deponi och energiåtervinning.

Till definitionen av "Lämpliga mål" tillkommer att de ska vara i enlighet med EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall.

Bakgrund till förslaget

Kriterierna har harmoniserats med EU:s taxonomi. Det innebär att:

- Avfall även styrs bort från energiåtervinning
- 70 % avfall som styrs bort från deponi och energiutvinning motsvarar DNSH-kravet
- 90 % avfall som styrs bort från deponi och energiutvinning motsvarar väsentligt bidrag-kravet som presenterades i remissen av mål 5, här följer vi det som senare publiceras. Om siffran blir markant lägre kan det innebära att det resulterar i möjlighet att erhålla endast 1 exemplarisk poäng
- EU:s protokoll för bygg- och rivningsavfall ska användas för avfallsminimering

Wst 01 - Hantering av byggavfall

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnader ersätts kriterium 5 med separat skrivning då krav för rivningsinventering är justerade för dessa projekt. Kriterierna anger att rivningsinventeringen, som ska inkludera en materialinventering, behöver uppfylla följande krav:

- Inventeringen ska utföras enligt riktlinjer från Byggföretagen.
- Inventeringen ska utföras i tidigt programhandlingsskede eller motsvarande för att resultatet ska kunna användas vid fortsatt projektering och planering.
- Inventeringen ska utföras av en person som uppfyller kvalifikationer enligt riktlinjer från Byggföretagen.
- En material- och avfallshanteringsplan ska tas fram i linje med enligt riktlinjer från Byggföretagen.

Två ytterligare poäng är tillgängliga för ombyggnader gällande återanvändning och direkt återvinning. I en separat tabell listas de material som är aktuella för kriteriet. 50% överensstämmelse ger 1 poäng och 75% överensstämmelse ger 2 poäng.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader. Kriterierna kommer att anpassas för att stämma överens med taxonomins krav på styrning bort från energiåtervinning.

Wst 02 - Återvunnen ballast

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader

För omfattande ombyggnadsprojekt som inte innehåller nya konstruktioner är denna indikator inte tillgänglig och ska filtreras bort. Vid ombyggnadsprojekt som även omfattar nya konstruktioner gäller följande:

Den högkvalitativ ballast som ingår i befintliga delar får i bedömningen av denna indikator räknas som återvunnen eller sekundär ballast.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.

Wst 05 - Klimatanpassning

Ändringsförslag

Hela indikatorn görs om – kriterium, tolkningar och tabeller kommer utgå och ersättas med nya skrivningar

Indikatorn byter namn till *Anpassning till klimatförändringar*.

Anpassning till EU:s taxonomi mål 2 - *Väsentliga bidrag till Anpassning till klimatförändringar* och motsvarande DNSH, vilket innebär:

- Indikatorns poäng kan tilldelas när krav motsvarande Tillägg A till taxonomins mål 2 är uppfyllda
- Poäng för uppfyllande av exemplarisk nivå kan tilldelas när dessutom punkt 1 i mål 2 är uppfyllt

För mer information kring kraven se Bilaga Wst 05 remissversion.

Kortfattad beskrivning av EU:s taxonomi mål 2 och Tillägg A:

Projekten ska utföra en risk- och sårbarhetsanalys baserat på framtida klimatförändringar. Analysen ska bland annat omfatta:

- Identifiering av väsentliga fysiska klimatrisker för byggnaden.
- De fysiska klimatriskernas betydelse för verksamheten.
- Bedömning av anpassningslösningar som kan minska de identifierade riskerna.

Analysen ska stå i proportion till byggnadens omfattning och förväntade livslängd.

Klimatprojektioner och konsekvensbedömning bygger på bästa praxis och vetenskapliga rön för sårbarhets- och riskanalyser.

De genomförda anpassningslösningarna påverkar inte negativt motståndskraften mot fysiska klimatrisker hos andra människor, natur eller annan byggnad. Lösningarna ska vara i linje med lokala och nationella anpassningsstrategier.

Naturbaserade lösningar och användning av blå och grön infrastruktur ska gynnas.

Nytt exemplariskt kriterium:

De av analysen identifierade anpassningslösningarna ska ha tillämpats i projektet och därmed betydligt minskat de viktigaste fysiska klimatriskerna för byggande.

Wst 06 - Funktionell anpassningsbarhet

Ändringsförslag

Hela indikatorn görs om – kriterium, tolkningar och tabeller kommer utgå och ersätts med nya skrivningar.

Indikatorn kommer att gälla samtliga byggnadstyper.

Anpassning till EU:s taxonomi DNSH 4 *Omställning till en cirkulär ekonomi*, vilket innebär:

- Indikatorn utformas utifrån SS-ISO 20887:2021; Hållbarhet hos byggnadsverk - Utformning för demontering och anpassningsförmåga - Principer, krav och vägledning (ISO 20887:2020, IDT)
- Indikatorns engelska namn ändras till "design for disassembly and adaptability" och dess svenska namn till "utformning för demontering och anpassningsförmåga".

Kortfattad beskrivning av SS-ISO 20887:2021:

Projekten ska visa hur de hanterar

- Hållbarhet och anpassningsförmåga
- Hur hållfasthet och livslängd inte utgör ett hinder för anpassning och underhåll

Analys ska göras av principer för anpassning och demontering för olika nivåer i byggnaden.

Dokumentation som beskriver hur byggnaden kan anpassas och underhållas ska finnas tillgänglig och uppdateras under byggnadens hela livslängd.

Markanvändning och ekologi

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomi	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
LE 01 Val av plats		Ja			
LE 02 Tomtens ekologiska värde och skydd av element med ekologiskt värde		Ja			
LE 04 Förbättring av tomtens ekologiska värde		Ja			+2
LE 05 Långsiktig påverkan på den biologiska mångfalden		Ja			

LE 01 - Val av plats

Ändringsförslag

Nytt skallkrav: En Miljökonsekvensbeskrivning (MKB), där sådan krävs enligt Plan- och bygglagen, ska redovisas.

Bakgrund till förslaget

MKB för att stämma överens med taxonomin DNSH 6.

LE 02 - Tomtens ekologiska värde och skydd av element med ekologiskt värde

Ändringsförslag

Rödlistade arter är redan medtagna i vad som ska bedömas som ekologiskt värde, men kommer att förtydligas i kraven, till exempel i en CN.

Första poängen: tabell 47 kompletteras med krav på att ej bebygga ett antal typer av bevarandevärd obebyggd mark.

Andra poängen: CN3 inkluderar om projektet ligger i eller nära områden med känslig biologisk mångfald som element av ekonomisk mångfald.

I andra poängen, Skydd av element med ekologiskt värde, inkluderas även att produktionstidplan ska ta hänsyn till att inte störa häckningstider med till exempel buller eller vibrationer.

Bakgrund till förslaget

Skydd av rödlistade arter förtydligas för att stämma överens med EU:s taxonomi och underlätta för assessorn att bedöma om ekologirapporten och skydd av ekologiskt värde är i linje med taxonomin väsentligt bidrag till målet om skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem.

Krav på att ej bebygga bevarandevärd obebyggd mark samt "Områden med känslig biologisk mångfald" inkluderas för att stämma överens med taxonomins DNSH 6.

Skydd av element med ekologiskt värde ska harmoniseras med taxonomins krav gällande väsentligt bidrag till målet för skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem. Därför föreslås produktionstidplanen behöva inkludera parametrar enligt nedan. Eventuellt blir detta ett kriterium på exemplarisk nivå.

"Measures to mitigate impacts during the construction phase including phasing or timing of construction works to avoid destruction of active nests or disruption of breeding activities of native species and the attenuation of noise and vibration."

LE 04 - Förbättring av tomtens ekologiska värde

Ändringsförslag

Beräkning av GrönYteFaktor behöver ingå i ekologirapporten och en bedömning av om den klarar lokala GYF-kravnivåer, där sådana finns

Första tillkommande exemplariska poängen:

- Beräkna och redovisa nettoökning av inhemska arter

PLUS

- Rekommendationer ska vara in linje med bästa praxis för gröna tak och biodiversitet

Andra tillkommande exemplariska poängen:

- Minst 60 % av den horisontella ytan består av naturliga habitat eller biotoper

PLUS

- Minst 80 % av den oskyddade horisontella ytan är genomsläpplig för vatten

PLUS

- Fågelholkar, fladdermusholkar och insektshotell är installerade på byggnaden eller tomten, minst en per 100 m² LOA

Bakgrund till förslaget

Alla förändringarna görs för att uppfylla taxonomins krav för väsentligt bidrag till målet om skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem.

Bästa praxis för gröna tak är tex City of Hamburg (2019) Green Roofs - Guidelines for Planning or Buglife (2019) Creating Green Roofs for Invertebrates - a best practice guide.

Bästa praxis för biodiversitet är tex Good Practice Guide 1 Preservation of existing nesting sites and provision of artificial nesting sites, Landscape and urban design for bats and biodiversity, FLL Green Roof Guidelines - Guidelines for the Planning, Construction and Maintenance of Green Roofs.

LE 05 Långsiktig påverkan på den biologiska mångfalden

Ändringsförslag

Kraven på förvaltningsplan och bidrag till lokala, nationella och regionala strategier för grön infrastruktur stämmer redan överens mellan SE17 och taxonomins krav på detta för väsentligt bidrag till målet om *Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem*, men kan komma att justeras något om de fastställda kraven i taxonomin förändras mot de som varit på remiss.

Bakgrund till förslaget

EU:s taxonomi ställer krav i sin remiss för väsentligt bidrag till miljömål *Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem*. Det bedöms redan idag stämma relativt väl överens med hur det är formulerat i SE17, men kan komma att justeras något när de fastställda kraven för målet publiceras av EU.

Föroreningar

Se tabellförklaring på sidan 19

Indikator	Ändring/uppdatering	Taxonomi	Ombyggnad	Poäng	Exemplarisk nivå
Pol 01 Köldmediers påverkan			Ja		
Pol 02 NOx-utsläpp			Ja		
Pol 03 Ytvattenavrinning	Inga ändringsförslag				
Pol 04 Begränsning av ljusföroreningar nattetid	Inga ändringsförslag				
Pol 05 Begränsning av ljudföroreningar	Inga ändringsförslag				



Pol 01 - Köldmediers påverkan

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader

Kraven i indikatorn gäller i ombyggnadsprojekt för alla köldmedier, både i befintliga system så väl som i nya installerade system.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.



Pol 02 - NOx-utsläpp

Ändringsförslag

Omfattande ombyggnader

Kraven i indikatorn gäller i ombyggnadsprojekt för alla anläggningar som ska tillgodose byggnadens behov av värme och varmvatten, både befintliga och nya installationer.

Bakgrund till förslaget

Inarbetning av kriterier för omfattande ombyggnader.