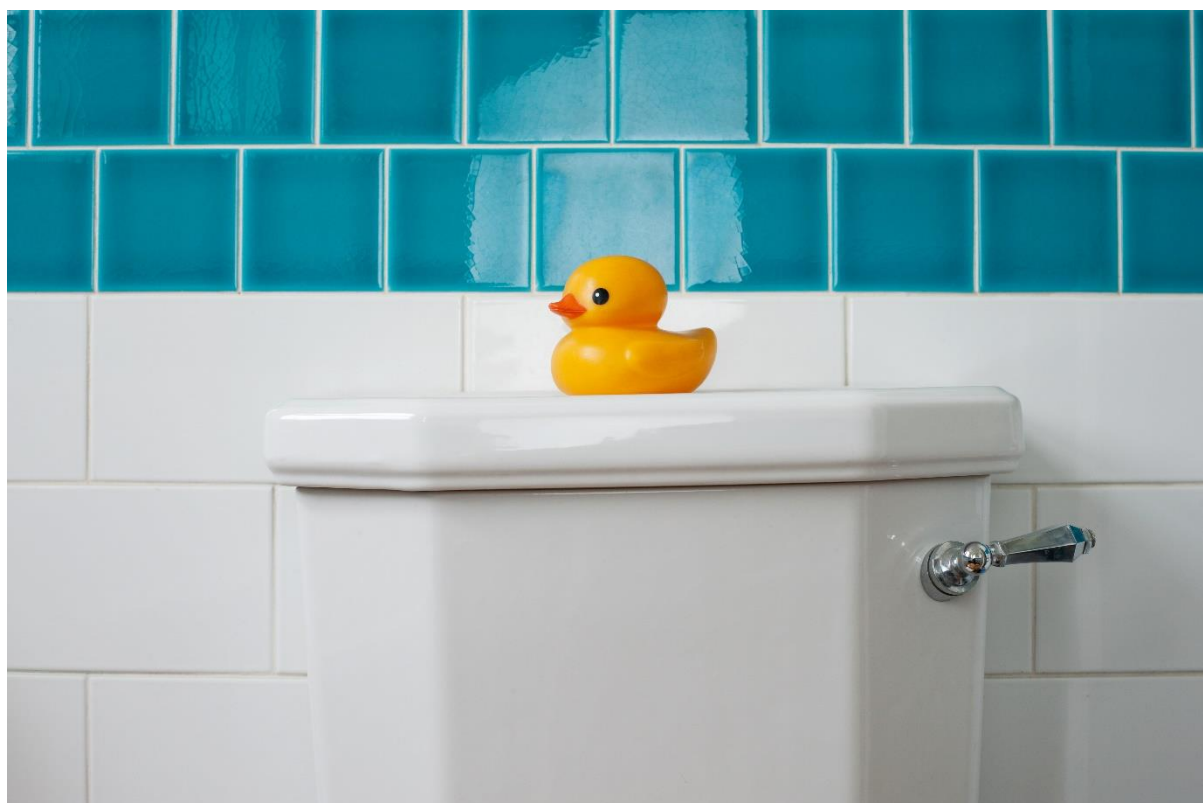


MILJÖKRAV OCH BEDÖMNINGAR FÖR BYGGKERAMIK

KUNSKAPSÖVERSIKT

2022-08-15



MILJÖKRAV OCH BEDÖMNINGAR FÖR BYGGKERAMIK

Kunskapsöversikt

KUND

Byggkeramikrådet

KONSULT

WSP Environmental Sverige

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Nicklas Steorn

UPPDRAGSNAMN
BKR Hållbarhetsstöd

UPPDRAGSNUMMER
10332026

FÖRFATTARE
Charlotte Debong, Linnea Lidén

DATUM
2022-04-14

Granskad av
Marcus Eriksson

SAMMANFATTNING

Hållbar utveckling blir mer och mer centralt i samhället och det spiller över på många verksamheter. På nationell nivå i Sverige finns bland annat 16 miljökvalitetsmål och ett generationsmål som tillsammans utgör det nationella genomförandet av miljömässiga dimensionen av Agenda 2030. För att nå de nationella miljömålen finns lagstiftning, standarder, certifieringssystem och andra verktyg som tillsammans utgör riktlinjer och förhållningsregler för olika branscher, så även för bygg- och anläggningssektorn och byggkeramikbranschen.

Denna rapport syftar till att ge en överblick över central lagstiftning, certifieringssystem, märkningar och andra verktyg som är relevanta för branschen i sin helhet.

Det finns flertalet lagområden vars innehåll påverkar byggkeramikbranschen direkt och indirekt. I detta kapitel går vi igenom de viktigaste områdena och lagarna, och beskriver hur och i vilken utsträckning branschen berörs.

Standarder på företags/organisationsnivå strukturerar och systematiserar arbetet med exempelvis miljö och arbetsmiljö för att nå goda resultat så effektivt som möjligt. De är frivilliga och utgör ett komplement till lagstiftning.

Certifiering och bedömning av produkter sker utifrån kravspecifikationer som gör att produkter och tjänsters miljöpåverkan kan redogöras.

Miljöbedömning, miljömärkning och miljöcertifiering behövs för att verifiera produkter och tjänsters miljöpåverkan. Är miljöpåverkan känd för flertalet produkter och tjänster möjliggörs medvetna, miljösmarta val.

Det sker en ständig metodutveckling för miljöcertifieringar och bedömningar. Att hålla sig uppdaterad blir således viktigt för att säkerställa att produkter och tjänster uppfyller de krav som ställs.

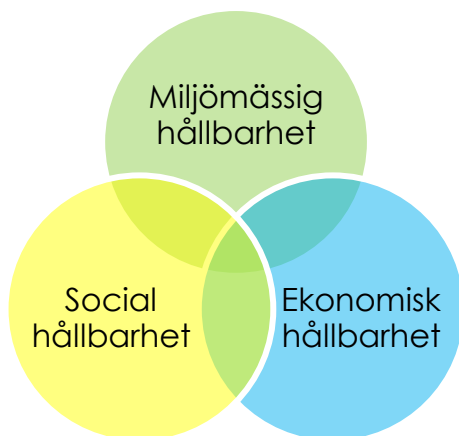
INNEHÅLL

1	INTRODUKTION	5
1.1	BAKGRUND OCH SYFTE	5
1.2	DEFINITIONER OCH FÖRKORTNINGAR	6
2	RESULTAT	7
2.1	LAGKRAV	7
2.1.1	Plan- och bygglagen (PBL) och Plan- och byggförordningen (PBF)	7
2.1.2	Boverkets byggregler (BFS 2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR)	7
2.1.3	Lagförslag gällande Lagen om offentlig upphandling (LOU), Lagen om upphandling inom försörjningssektorerna (LUF) och Lagen om upphandling av koncessioner (LOK)	8
2.1.4	Klimatdeklaration vid uppförande av nya byggnader	9
2.1.5	EU:s gröna taxonomi	10
2.1.6	REACH	12
2.2	STANDARDS FÖR CERTIFIERING AV FÖRETAG	13
2.2.1	ISO 14001 Ledningssystem för miljö	13
2.2.2	ISO 45001 Ledningssystem för arbetsmiljö	14
2.3	MILJÖCERTIFIERING OCH BEDÖMNING SOM PÅVERKAR BYGGKERAMIKPRODUKTER	14
2.3.1	Bedömning av byggnaders miljöpåverkan	15
2.3.2	Bedömning av produkters miljöpåverkan	17
2.3.3	Miljöbedömningar som kan appliceras både på produkter och byggnader	21
2.4	BYGGPROCESSEN I RELATION TILL KRAV OCH BEDÖMNINGAR	23
2.5	ÖVERSIKT PÅVERKAN UNDER PRODUKTS LIVSCYKEL	25
2.6	FRAMTIDSSPANING	26
	BILAGA 1	27
	BILAGA 2	27

1 INTRODUKTION

1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

Inom FN:s handlingsplan 2030 delas hållbarhet upp i tre huvudsakliga dimensioner: miljömässig, ekonomisk och social. Dessa behöver alla beaktas för att skapa hållbar utveckling, och är djupt sammankopplade på flera sätt. Agenda 2030 innehåller 17 övergripande hållbarhetsmål, som tillsammans syftar till att skapa hållbar utveckling över dessa tre dimensioner.



Figur 1. Venndiagram över aspekterna i hållbar utveckling

I Sverige finns 16 miljö kvalitetsmål och ett generationsmål, som tillsammans utgör det nationella genomförandet av miljömässiga dimensionen av Agenda 2030.

För att nå de nationella miljömålen finns lagstiftning, standarder, certifieringssystem och andra verktyg som tillsammans utgör riktlinjer och förhållningsregler för olika branscher, så även för bygg- och anläggningssektorn och byggkeramikbranschen.

Denna rapport syftar till att ge en överblick över lagstiftning, certifieringssystem, märkningar och andra verktyg som är relevanta för branschen i sin helhet.

För de olika begreppen har vi utifrån vad som är relevant haft som ambition att besvara frågorna:

- Vad innebär begreppet?
- Vem berörs inom byggkeramikbranschen?

Miljömässig hållbarhet innebär flertalet utmaningar, bland annat att bevara den biologiska mångfalden och säkra livsnödvändiga resurser. De miljöproblem som uppstår har i allt större utsträckning blivit globala och komplexa. Utan en miljömässig eller ekologisk hållbarhet är det svårt att skapa social och ekonomisk hållbarhet.

Social hållbarhet handlar främst om människors behov, utveckling och kultur. Förutsättningar är bland annat god hälsa som kan kräva tillgång till vård, vila och avkoppling.

Ekonomisk hållbarhet ur ett samhällsperspektiv handlar om hushållning med resurser. Det innebär att skapa stabilitet och långsiktighet i samhällets ekonomiska system.

1.2 DEFINITIONER OCH FÖRKORTNINGAR

BBR: Boverkets byggregler

BVB: Byggvarubedömning

Bygggherre: Bygggherre är den som för egen räkning utför eller låter utföra projekterings-, byggnads-, rivnings- eller markarbeten. Det är ofta, men inte alltid, fastighetsägaren som är bygggherre.

Byggkeramik: Keramiska plattor, kakelplattor, klinkerplattor och mosaik. Keramik består av lera vilket är ett av de vanligaste ämnena i jordskorpan förutom vatten och består av mikroskopiska fragment av mineral – bergarter som granit, gnejs, fältspat. Lermassorna kan blandas med kvartssand för bättre stabilitet och andra tillsatsmedel som ger olika egenskaper.¹

EPD: Environmental Product Declaration eller Miljövarudeklaration.

Hållbar utveckling: Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.

LEED: Leadership in Energy and Environmental Design

Livscykel: omfattar en produkts alla skeden under sin livslängd. Detta inkluderar råmaterialutvinning, transporter, tillverkning av produkten, installation, användningsskede och sluthantering.

Livscykelanalys (LCA): En metod för att beräkna miljöpåverkan från en produkt eller tjänst under hela dess livscykel

Miljöbedömning och miljömärkning: att en produkt eller tjänst har bedömts utifrån givna kriterier. Resultatet visar hur väl varan eller tjänsten möter dessa kriterier.

Miljöcertifiering: en objektiv bedömning av hur miljövänlig en byggnad är exempelvis. Certifieringen innebär en stämpel och ett godkännande på att byggnaden är hållbar.

PBL: Plan- och bygglagen

PBF: Plan- och byggförordningen

SGBC: Sweden Green Building Council

¹ [BKR, Byggkeramikhandboken/Keramik och byggkeramik, 2008](#)

2 RESULTAT

2.1 LAGKRAV

Det finns flertalet lagområden vars innehåll påverkar byggkeramikbranschen direkt och indirekt. I detta kapitel går vi igenom de viktigaste områdena och lagarna, och beskriver hur och i vilken utsträckning branschen berörs.

2.1.1 Plan- och bygglagen (PBL) och Plan- och byggförordningen (PBF)

I PBL, Plan- och bygglagen (2010:900) finns bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande, och lagen syftar till att främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden, med hänsyn till den enskilda människans frihet.

Plan- och byggförordningen förtydligar och preciserar det som står i PBL.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

PBL och PBF är svenska lagar som berör planläggning av mark och vatten och byggande. Lagarna är utformade på en övergripande nivå och preciseras i andra bestämmelser och regelverk som beskrivs nedan. Det är byggherren som ansvarar för att arbete utförs enligt reglerna i PBL och PBF. Leverantörer och entreprenörer inom byggkeramikbranschen påverkas i vanliga fall inte direkt av PBL och PBF i det dagliga arbetet. De kan dock påverkas indirekt genom förändringar som sker i de mer specifika bestämmelserna i BBR på grund av ändringar i lagarna.

Det som är skrivet om byggprodukter handlar allmänt om:

- Byggprodukters lämplighet - att de får ingå i ett byggnadsverk endast om de är lämpliga för den avsedda användningen,
- Bestämmelser om utsläppande på marknaden - referenser till vilka lagar som innehåller bestämmelser om villkor för att släppa ut och tillhandahålla byggprodukter på marknaden samt märkning, och
- Typgodkännande (nationellt system för att bedöma och verifiera byggprodukters överensstämmelse med krav i svenska byggregler) och tillverkningskontroll (ett med typgodkännande förenat villkor om att tillverkningen av produkten fortlöpande kontrolleras).²

2.1.2 Boverkets byggregler (BFS 2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR)

Boverkets byggregler (BBR) innehåller föreskrifter och allmänna råd till Plan- och bygglagen och Plan- och byggförordningen och omfattar regler om de flesta tekniska egenskapskraven för byggnadsverk i PBL (8 kap 4 §).

Föreskrifterna i BBR gäller vid uppförande av en ny byggnad och vid ändring av en byggnad och innehåller även regler om obebyggda tomter.

De allmänna råden i BBR innehåller generella rekommendationer till föreskrifterna i BBR, Plan- och bygglagen och Plan- och byggförordningen och anger hur "någon lämpligen kan eller bör handla för att uppfylla

² [Plan- och bygglag \(2010:900\) 8 kap, 19-23 §§, Sveriges Riksdag, 2021](#)

föreskrifterna”. De kan också innehålla förklarande eller redaktionella upplysningar.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Föreskrifterna utgör lagkrav som berör alla inom byggbranschen.

De allmänna råden utgör rekommendationer för hur lagkraven kan uppfyllas. Det är byggherren som ansvarar för att arbetena utförs enligt reglerna i BBR.

BBR innehåller några föreskrifter och allmänna råd som är speciellt av intresse gällande byggprodukter i allmänhet:

- 2:1 Material och produkter – gällande kända egenskaper för byggprodukter och att de bör vara dokumenterade.
- 2:2 Ekonomiskt rimlig livslängd – gällande att byggherren får välja de material som är ekonomiskt rimliga och praktiska att sköta så länge lagkrav på ekonomiskt rimlig livslängd uppfylls. Med livslängd avses den tid under vilken en byggnad eller byggnadsdel med normalt underhåll uppvisar erforderlig funktionsduglighet.

Av intresse gällande byggande med byggkeramikprodukter är följande föreskrifter och allmänna råd av speciellt intresse;

- 6:533 Utrymmen med krav på vattentäta eller vattenavvisande skikt - innehållande avsnitt om:
 - Vattentäta skikt - Golv och väggar som kommer att utsättas för vattenspolning, vattenspill eller utläckande vatten ska ha ett vattentätt skikt som hindrar fukt att komma i kontakt med byggnadsdelar och utrymmen som inte tål fukt. Avsnittet innehåller också bestämmelser om hur vattentäta skikt och fogar, anslutningar, infästningar och genomföringar i dessa ska vara utformade, mätmetoder för fukttillstånd och täthet i tätskikt av keramiskt material) samt bestämmelser gällande vattentäta skikt för olika typer av rum.
 - Vattenavvisande ytskikt - golv, väggar och tak som kan utsättas för vattenstänk, våtrengöring, kondensvatten eller hög luftfuktighet ska ha ett vattenavvisande ytskikt. Avsnittet innehåller också bestämmelser om hur vattenavvisande ytskikt och fogar och genomföringar i dessa ska vara utformade samt bestämmelser gällande vattenavvisande ytskikt för olika typer av rum.
 - Underlag för vattentäta skikt - underlag för vattentäta skikt ska vara lämpliga för denna användning samt ytterligare bestämmelser kring det.³

2.1.3 Lagförslag gällande Lagen om offentlig upphandling (LOU), Lagen om upphandling inom försörjningssektorerna (LUF) och Lagen om upphandling av koncessioner (LOK)

Regeringen har lagt fram ett lagförslag om att ändra lagarna LOU, LUF, LOK för att göra det obligatoriskt att beakta samhällsintressen vid offentlig upphandling. Ändringen innebär att reglerna kommer att ändras från att man

³ [Boverkets byggregler \(2011:6\) – föreskrifter och allmänna råd, BBR, Boverket, 2020](#)

bör, till att man **ska** beakta miljö-, social, arbetsrättslig och klimathänsyn i upphandling.

Det föreslås även att upphandlande myndigheter och enheter ska besluta om riktlinjer för hur dessa intressen ska beaktas. Lagändringarna föreslås träda ikraft den 1 juli 2022.

Förslaget ligger i linje med såväl Sveriges klimatmål som målen i Agenda 2030 och nationella upphandlingsstrategin då de bidrar till att förtydliga lagstiftarens förväntningar på hur de upphandlande organisationerna ska använda sin köpkraft. Den offentliga upphandlingen omsätter 800 miljarder kronor årligen.⁴

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Det betyder att BKR:s medlemmar som jobbar med offentliga kontrakt kommer få krav härledda från ska-kraven, då andra faktorer utöver prisfaktorn kan få ökad betydelse vid offentlig upphandling. Kraven kan exempelvis innebära att miljöbedömning av produkter efterfrågas.

2.1.4 Klimatdeklaration vid uppförande av nya byggnader

Från och med den 1 januari 2022 gäller lagen om klimatdeklaration för nya byggnader, vilket innebär att byggherrar ska beräkna och redovisa vilken klimatpåverkan uppförande av en ny byggnad orsakar.

Syftet med lagen är att minska klimatpåverkan från den svenska bygg- och fastighetssektorn som idag står för cirka 20 procent av Sveriges utsläpp av växthusgaser. De största utsläppen kommer från produktion av insatsmaterialen (bl.a. betong och stål) som används samt från uppvärmning av byggnaden.

Att upprätta och lämna in en klimatdeklaration är ett villkor för att byggherren ska få slutbesked av kommunens byggnadsnämnd. Deklarationen lämnas in till Boverket som för ett register över inlämnade klimatdeklarationer.

Byggherren ska spara de underlag som verifierar uppgifterna i klimatdeklarationen i fem år.

Vissa byggnader och byggherrar undantas kravet på klimatdeklaration, t.ex. privatpersoner som uppför en byggnad för eget boende, byggnader som inte kräver bygglov, har en yta på mindre än 100 kvadratmeter eller utgör fastighet för industriändamål.

Den nya lagstiftningen gäller de byggherrar som söker bygglov från och med den 1 januari 2022.

Inledningsvis är omfattningen av beräkningarna avgränsade till att endast omfatta uppförandet av byggnader, inte klimatpåverkan från användningsskedet eller sluthantering. Detta innebär specifikt att följande information behöver redovisas av byggherren: klimatpåverkan från produktion av alla insatsvaror, transporter av alla insatsvaror till fabrik och sedan till byggarbetsplats samt klimatpåverkan från själva uppförandet av byggnaden.⁵

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Kravet på att upprätta och lämna in klimatdeklaration för byggnader ligger på

⁴ [En skyldighet att beakta vissa samhällsintressen vid offentlig upphandling, Regeringskansliet, 2021](#)

⁵ [SFS 2021:787 Lag om klimatdeklaration för byggnader](#)

byggherren, vilken anses vara den som har störst rådighet över de val som görs och de beslut som fattas under byggprocessen. Dock finns detaljerad kunskap om byggprodukters klimatpåverkan ofta hos entreprenörer och materialleverantörer, och information om produkter kan därför förväntas efterfrågas av byggherren, vilket även kan komma att påverka leverantörer och installatörer av byggkeramik i nya byggnader.

Såsom lagen är utformad i dagsläget ska byggherren ange klimatpåverkan från bärande konstruktionsdelar, klimatskärm och icke-bärande innerväggar. Klimatskärm (eller klimatskal, det vill säga byggnadens golv, tak, ytterväggar, fönster och dörrar som utgör gränsen mot omgivningen) sträcker sig till och med invändiga skikt och gipsskivor, men inte längre än så.

Ytskikt, vilket kakel och klinker klassas som, behöver inte omfattas i klimatdeklarationer enligt den första versionen av systemgränser som gäller nu. Även om inte byggkeramik behöver ingå i klimatdeklarationen är det möjligt att ambitiösa byggherrar ändå väljer att utvidga sin klimatdeklaration till ytskikt för att göra analysen mer heltäckande. Det är således en god idé för plattsättare och byggkeramikleverantörer att förbereda sig på vilken typ av information som kan komma att efterfrågas.

Det är även möjligt att leverantörer av helhetslösningar och modullösningar för kök och badrum, som behöver redovisa vissa uppgifter i klimatdeklarationen, kommer att göra kompletta beräkningar för sina moduler vilket även inkluderar byggkeramiken även fast detta inte är obligatoriskt.

Systemgränserna som gäller nu utgör ett första steg. Det finns redan idag planer på en skärpning av lagen år 2027 som dels kan innefatta bredare systemgränser (vilket kan leda till att byggkeramik då omfattas), dels att gränsvärden inkluderas, alltså krav på maximal tillåten klimatpåverkan från en byggnad av en viss storlek.

Den praktiska tillämpningen av lagen om klimatdeklarationer är fortfarande under utveckling och byggkeramikbranschen rekommenderas bevaka vad som händer för att förstå vad som gäller.

2.1.5 EU:s gröna taxonomi

Taxonomin (EU förordning 2020/852 om inrättande av en ram för att underlätta hållbara investeringar) är ett EU-gemensamt klassificeringssystem för miljömässigt hållbara verksamheter. Tanken är att taxonomin ska bidra till att identifiera miljömässigt hållbara ekonomiska verksamheter och att hjälpa investerare att jämföra dem.

Syftet med taxonomin är att styra finansiella medel till hållbara investeringar och öka transparensen. Därigenom ska den bidra till att nå EU:s klimatmål och målsättningarna inom den europeiska "gröna given" (paket med politiska initiativ som ska bana väg för en grön omställning i EU och vars slutmål är klimatneutralitet senast 2050 i enlighet med Parisavtalet). En grundförutsättning för att nå målen är att investerare, företag och beslutsfattare kan identifiera och jämföra investeringar utifrån gemensamma definitioner av vad som är hållbart.

Taxonomiförordningen trädde i kraft den 12 juli 2020. För att en viss ekonomisk verksamhet ska klassificeras som miljömässigt hållbar så ska den bidra väsentligt till ett eller flera av sex fastställda miljömål, inte orsaka

betydande skada för något av de övriga målen, samt uppfylla vissa minimikrav inom social hållbarhet.

Det krävs också att den ekonomiska verksamheten överensstämmer med så kallade tekniska granskningskriterier vilka fastställs av kommissionen i "delegerade akter" till förordningen. I de delegerade akterna ("gröna listan") anges alltså villkoren för när en ekonomisk verksamhet kan klassificeras som miljömässigt hållbar enligt taxonomin.

Taxonomin omfattar i nuläget 11 branscher som står för 95% av de globala utsläppen och gäller i dagsläget (förutom finansiella företag och finansmarknadsaktörer) bara för företag som är fler än 500 anställda som omfattas EU-direktivet för icke-finansiell rapportering (hållbarhetsredovisning), "NFRD" (byter inom kort namn till "CSRD"). Den svenska regeringen har dock föreslagit att rapporteringskraven i Sverige ska komma att gälla företag med minst 250 anställda och en viss storlek på omsättning och tillgångar.

De företag som omfattas får kompletterande krav på innehållet i företagets hållbarhetsrapport för att visa på efterlevnad av taxonomin. Även leverantörskedjor ska räknas med vid rapportering av hållbarhetsdata i relation till taxonomin. Regelverket implementeras stegvis och kommer genomgå förändringar.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

I den delegerade förordningen (EU) 2021/2139 anges Bygg- och fastighet som en av sektorerna som omfattas av taxonomin.⁶ I praktiken väntas taxonomin ge effekt längs med hela investeringskedjan och påverka ett stort antal företag vars värdepapper ingår i de aktie- och obligationsfonder som omfattas av lagkravet. Kravet på större företag att redovisa sin verksamhet förväntas spilla över på mindre företag då information om klimatpåverkan ska inhämtas.

Byggkeramikbranschens ofta mindre företag berörs troligen inte direkt av taxonomin men högst troligen indirekt genom att de företag som omfattas måste visa efterlevnad i hela leverantörskedjan.

Marknadsaktörer som inte har lagkrav på sig måste inte rapportera enligt taxonomin men kan ändå frivilligt använda taxonomin för att avgöra hur taxonominlig verksamheten är. Det kan vara som guide för investeringar, som input eller kriterier för sina egna miljö- och hållbarhetsstrategier och planer, för att nå en nivå av miljömässig hållbarhet som av finansmarknaden anses vara grön.

Taxonomin erbjuder ett klassificeringssystem för att kunna benchmarka sig gällande hållbarhet mot varandra. Det är ingen som är 100% hållbar i dagsläget, utan målet är att alla ska rapportera för att öka transparensen.

⁶ [Förordning \(EU\) 2021/2139 av den 4 juni 2021 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning \(EU\) 2020/852 genom fastställande av tekniska granskningskriterier för att avgöra under vilka villkor en ekonomisk verksamhet ska anses bidra väsentligt till begränsningen av eller anpassningen till klimatförändringarna och för att avgöra om den ekonomiska verksamheten inte orsakar någon betydande skada för något av de andra miljömålen, EUR-Lex, 2021](#)

Då lagstiftningen är under utveckling och därmed föränderlig är det viktigt att bevaka utvecklingen samt den praktiska tillämpningen av reglerna inom detta område.⁷

2.1.6 REACH

Reach (vilket står för registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier), är en EU-förordning från 2006 (EG 1907/2006) som syftar till bättre och tidigare identifiering av kemiska ämnens egenskaper för att förbättra skyddet av människors hälsa och miljön. För att åstadkomma detta bygger förordningen på fyra processer; registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier.

Reach-förordningen lägger ansvaret på industrin att hantera riskerna med kemikalier och att tillhandahålla säkerhetsinformation om ämnena.

Tillverkare och importörer är skyldiga att samla in information om sina kemiska ämnens egenskaper, så att de kan hantera dem på ett säkert sätt, och registrera informationen i en central databas i europeiska kemikaliemyndigheten (Echa) i Helsingfors.

EU-förordningar gäller på samma sätt som svensk lagstiftning och måste följas av alla.

Reach syftar också till att öka innovationen och konkurrenskraften för EU:s kemikalieindustri, samt en gradvis ersättning av de farligaste kemikalierna (så kallade ämnen som inger mycket stora betänkligheter) när lämpliga alternativ har identifierats.

Företag kan ha olika roller (även flera roller samtidigt) och beröras av olika regler i relation till Reach. Rollerna som företag klassas in i enligt Reach är: Tillverkare och importör, Enda representant, Nedströmsanvändare, Distributör och Leverantör.⁸

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

I Reach beskrivs så kallade "nedströmsanvändare" vilka är företag eller enskilda arbetstagare som använder kemikalier i industriell eller yrkesmässig verksamhet. Här ingår företag som tillverkar varor eller erbjuder tjänster där kemikalier inte är det centrala inslaget i verksamheten men ändå används, som vid användning av fix och fogmassa för vilka säkerhetsdatablad krävs (berör kemiska produkter som klassificeras som farliga). Kemikalier som nedströmsanvändare typiskt använder kan vara färger, metaller, lim, lösningsmedel och rengöringsmedel. Plattsättare som använder fix och fogmassa kan klassas som nedströmsanvändare.

En nedströmsanvändare som använder kemikalier behöver normalt bara följa de skyddsåtgärder som leverantören rekommenderar i säkerhetsdatabladet, då det i säkerhetsdatabladet beskrivs vilken typ av användning kemikalien är testad för. Om kemikalien ska användas på annat sätt än vad som är beskrivet i säkerhetsdatabladet ska nedströmsanvändaren göra en egen kemikaliesäkerhetsrapport och göra en egen anmälan som omfattar användningen av ämnet till Echa.

⁷ [Frågor och svar om EU:s taxonomi, Regeringskansliet, u.å.](#)

⁸ [Företagens roller i REACH, Kemikalieinspektionen, 2020](#)

En nedströmsanvändare som får ett säkerhetsdatablad (SDS) måste identifiera och vidta lämpliga åtgärder för att begränsa riskerna på bästa sätt. Om det är ett utökat säkerhetsdatablad måste det dessutom kontrolleras om exponeringsscenarioet täcker in den egna användningen av ämnet och användningsförhållandena, eller vidta alternativa åtgärder. En nedströmsanvändare ska även vidarebefordra ny information om farliga egenskaper uppåt i distributionskedjan och lämpliga riskhanteringsåtgärder.⁹

En leverantör av ett ämne eller en blandning (kemisk produkt) exempelvis fix och fog kan vara varje tillverkare, importör, nedströmsanvändare eller distributör som släpper ut ämnet eller blandningen på marknaden. För att klargöra kraven i relation till Reach måste det utredas vilken eller vilka roller ett företag har.

2.2 STANDARDER FÖR CERTIFIERING AV FÖRETAG

Utöver standarder och regelverk för produkters miljöprestanda finns standarder för hur företag bör arbeta med miljö- och hållbarhetsfrågor på organisationsnivå. Det förekommer att beställare ställer krav på att företag ska vara certifierade enligt en specifik standard eller motsvarande. Följande kapitel innehåller en introduktion till de vanligaste av dessa system.

2.2.1 ISO 14001 Ledningssystem för miljö

ISO 14001 är en internationell standard och ett verktyg som hjälper företag och organisationer att fokusera på rätt saker när det kommer till planering, genomförande, uppföljning och ständig förbättring av miljöarbetet. I standarden finns även vissa krav kring nödlägesberedskap.

För att organisationen ska få ett ISO 14001-certifikat krävs utöver att ha eller skapa ett miljöledningssystem som uppfyller kraven i ISO 14001:2015 följande:

- Systemet är en naturlig del av organisationens dagliga verksamhet
- Systemet är skriftligt dokumenterat/beskrivet
- System och beskrivning underhålls och dokumenteras löpande
- Att verksamheten blir granskad mot kraven i ISO 14001:2015 av ett ackrediterat certifieringsorgan

Att ISO 14001 är en kravstandard innebär att en organisation kan certifieras gentemot den. Standarden är den vanligaste och används av flertalet företag och organisationer.

Som ett led i arbetet mot en hållbar miljö skärps lagstiftning på området alltmer. Certifieringen blir ett bevis på att en organisations arbetsmiljöarbete faktiskt håller måttet. Det är också ett sätt att svara på krav från kunder och leverantörer¹⁰

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Att certifiera sig är frivilligt och alla verksamheter kan miljöcertifiera sig. En certifiering och därmed ett dokumenterat systematiskt miljöarbete kan vara ett krav vid upphandlingar eller direkta krav från samarbetspartners och kunder.

⁹ [Användare av kemikalier, ECHA, u.å.](#)

¹⁰ [ISO 14001 – Ledningssystem för miljö, Svenska institutet för standarder u.å.](#)

2.2.2 ISO 45001 Ledningssystem för arbetsmiljö

ISO 45001 är en internationell standard och ett verktyg för organisationer att arbeta systematiskt med att stärka den fysiska och sociala hälsan på arbetsplatsen. Genom att certifiera sig mot standarden visar organisationer att de arbetar systematiskt med arbetsmiljö.

Som ett led i allas rätt till en säker och bra arbetsmiljö skärps lagstiftning på området alltmer. Certifieringen blir ett bevis på att en organisations arbetsmiljöarbete faktiskt håller måttet. Det är också ett sätt att svara på krav från kunder och leverantörer.¹¹

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Att certifiera sig är frivilligt och alla verksamheter kan arbetsmiljöcertifiera sig. En certifiering och därmed ett dokumenterat systematiskt arbetsmiljöarbete kan vara ett krav vid upphandlingar eller direkta krav från samarbetspartners och kunder.

2.3 MILJÖCERTIFIERING OCH BEDÖMNING SOM PÅVERKAR BYGGKERAMIKPRODUKTER

Miljöbedömning och miljömärkning är begrepp som det inte finns någon exakt definition för. Innebörden kan även variera beroende på vad som bedöms eller ska märkas. Miljöbedömning eller miljömärkning av en produkt eller tjänst innebär att produkten har bedömts utifrån givna kriterier.

Resultatet visar hur väl varan eller tjänsten möter dessa kriterier.

Miljöbedömning finns även definierat i Miljöbalken 6 kap. Miljöbedömningar, där bedömningarna för planer och program (SMB) och verksamheter och åtgärder (MKB) är definierat.

Miljöcertifiering innebär en objektiv bedömning av hur miljövänlig en byggnad är exempelvis. Certifieringen innebär en stämpel och ett godkännande på att byggnaden är hållbar utifrån satta krav. Miljöcertifiering av byggnader ökar fokus på miljöfrågor som annars få en undanskymd roll i byggnation och förvaltning av en fastighet.

Det finns flertalet olika initiativ och begrepp inom miljöbedömning och miljömärkning, exempelvis; BASTA, Sunda Hus, Byggvarubedömning, Svanen och LCA/EPD. Initiativ för miljöcertifiering är bland annat: BREEAM-SE, LEED och Miljöbyggnad. Dessa bedömningar kan gälla hela byggnader eller enskilda produkter som ingår i byggnaden. I följande del presenteras dessa ytterligare.

En certifiering ett intyg eller bevis på att en produkt, tjänst, process eller person har fått ett visst mått av förtroende. Certifiering är en prövning som är standardiserad. Är något certifierat innebär det att det överensstämmer med den kravspecifikation, norm eller standard som krävs.

Miljöbedömning, miljömärkning och miljöcertifiering behövs för att verifiera produkter och tjänsters miljöpåverkan. Är miljöpåverkan känd för flertalet produkter och tjänster kan medvetna val göras som innebär att ett alternativ med mindre miljöpåverkan används istället för ett med högre miljöpåverkan.

De olika initiativen baseras bland annat på olika lagkrav, riktlinjer och internationella konventioner. De samverkar ofta med varandra men har olika

¹¹ [Svenska institutet för standarder, ISO 14001 – Ledningssystem för arbetsmiljö, u.å.](#)

fokusområden. Vid val av vilket bedömningsinitiativ som ska användas kan man utgå från vilka fokusområden som är viktigast i sammanhanget, krav från intressenter, med mera. Vilken bedömning eller certifiering som ska användas i ett projekt är ofta kravställt från beställaren.

De olika initiativen baseras bland annat på olika lagkrav, riktlinjer och internationella konventioner. De samverkar ofta med varandra men har olika fokusområden. Vid val av vilket bedömningsinitiativ som ska användas kan man utgå från vilka fokusområden som är viktigast i sammanhanget, krav från intressenter, med mera. Vilken bedömning eller certifiering som ska användas i ett projekt är ofta kravställt från beställaren.

2.3.1 Bedömning av byggnaders miljöpåverkan

Miljöbyggnad

Miljöbyggnad är ett svenskt system för miljöcertifiering av byggnader, det innebär att miljöarbetet och byggnadens miljöprestanda har tredjepartsgranskats. Det kan användas på de flesta byggnader, från småhus och flerbostadshus till skolor och kontor med mera. Miljöbyggnad är utvecklat för den svenska marknaden och baseras på bygg- och myndighetsregler och svensk byggpraxis.

Det är 16 olika värden som granskas innan certifiering, för nya byggnader och ombyggnationer sker uppföljande kontroll. Resultatet från bedömningen är olika certifieringsnivåer – Brons, Silver och Guld.

För att certifieras enligt Miljöbyggnad måste framför allt byggnadsmaterialen dokumenteras korrekt, och när det byggs nytt får inte de giftigaste kemikalierna förekomma. Vid renovering så ska det redovisas att de material som inte längre är tillåtna har tagits bort.

En av de 16 indikatorerna är "Loggbok med byggvaror", detta är för att ha koll på vilka material och produkter som byggnaden består av.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Inom Miljöbyggnad förespråkas ett livscykelperspektiv som bland annat uppmuntrar redogörelse för produkters totala miljöpåverkan för att kunna minimera den över byggnadens livscykel. Dokumentation som verifierar produktens miljöpåverkan kommer att efterfrågas, vilket kan beröra byggkeramikbranschens medlemmar.

Som leverantör är det centralt att kunna tillhandahålla de dokument som krävs för att verifiera bedömningskriterierna samt använda av entreprenören/byggherren kravställda dokumenthanteringssystem. Bedömningskriterierna är olika för nyproducerade byggnader och för befintliga byggnader.

Loggbok med byggvaror LEED

LEED är en förkortning för *Leadership in Energy and Environmental Design* och är ett globalt certifieringssystem som är utvecklat av U.S. Green Building Council. LEED syftar till att identifiera genomföra och mäta miljövänlig design, konstruktion, drift och underhåll. Olika typer av projekt har anpassade LEED-system, exempelvis från hyresgäst Anpassningar till

kommersiella, institutionella bostadsbyggnader samt kollektivtrafikanläggningar, stadsområden och även hela städer. I LEED distribueras poäng enligt sju prioriterade mål som är:

- Att minska globala klimatförändringar
- Att förbättra individens hälsa och välbefinnande
- Att skydda och återställa vattenresurser
- Att skydda, förbättra och återställa biologisk mångfald och ekosystemtjänster
- Att främja hållbara och regenerativa materialresurser
- Att etablera en hållbar ekonomi
- Att öka gemensam livskvalitet

Certifieringen delas ut på fyra nivåer – Certifierad, Silver, Guld och Platina. LEED är en bedömning på hela byggnaden. Bedömningen består av poäng som delas ut och återspeglar hur stor miljöpåverkan respektive område har. Lägsta nivån Certifierad kräver 40 poäng, högsta betyg kräver att byggnaden uppnår 80 poäng eller mer.

För LEED behövs information och dokumentation för att få poäng och bli certifierad. Dessa skickas oftast in online för granskning av GBCI (Green Buildings Certification Institute).

LEED-bedömningen omfattar framför allt de miljömässiga aspekterna men även en del ekonomiska aspekter.

LEED har utvecklats över åren och olika versioner har släppts sedan 1998.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Inom LEED v4.1 (senaste versionen) förespråkas ett livscykelperspektiv som bland annat uppmuntrar redogörelse för produkters totala miljöpåverkan för att kunna minimera den över byggnadens livscykel. Dokumenten som behövs för att kunna göra det är framförallt:

- Environmental Product Declaration (EPD)
- Raw Material Transparency Reporting
- Health Product Declaration

För projekt som ska certifieras enligt LEED används certifieringsdokument, och dokumentation från materialleverantörer och entreprenörer samlas vanligtvis in kontinuerligt under både projektering och byggnation. Det berör byggkeramikbranschens medlemmar då dessa dokument och dokumentation enligt LEED:s regelverk kan komma att efterfrågas antingen direkt från beställaren eller indirekt av medlemmens samarbetspartner/byggherre.

BREEAM-SE

BREEAM är ett miljöcertifieringssystem från Storbritannien som SGBC (Sweden Green Building Council) hanterar sen 2013, den svenska versionen kallas för BREEAM-SE. BREEAM står för *BRE Environmental Assessment Method*, där BRE står för *Building Research Establishment* som utvecklat och administrerat systemet.

Det är ett av de äldsta miljöcertifieringssystemen. Det används vid certifiering av nyproducerade byggnader och byggnadens miljöprestanda inom olika områden. BREEAM innehåller tio bedömningsområden som i sig innehåller indikatorer, varav vissa indikatorer har ett minimikrav. Byggherren kan välja

vilka indikatorer och poäng som ska uppnås för att byggnaden ska nå ett visst betyg. Bland annat ingår val av byggnadsmaterial och de föroreningar byggnaden kan ge upphov till i bedömningen.

Vardera områden bedöms och poängsätts och dessa bedömningar aggregeras sedan till en totalpoäng som översätts till en betygsnivå:

- Outstanding $\geq 85\%$
- Excellent $\geq 70\%$
- Very good $\geq 55\%$
- Good $\geq 45\%$
- Pass $\geq 30\%$
- Unclassified $< 30\%$

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

BREEAM-SE har ett fokus på ingående material och kemikalier i byggnaden, det finns även kriterier för effektiv användning, återanvändning, avfallshantering och flexibelt byggande. Inom BREEAM-SE förespråkas ett livscykelperspektiv som uppmuntrar till att redogöra för produkters totala miljöpåverkan under sin livscykel. Dokumenten som behövs för att kunna göra det är framförallt:

- Produktblad
- Miljövarudeklaration
- Säkerhetsdatablad
- Information om företagets miljöledningssystem

För projekt som ska certifieras enligt BREEAM-SE används certifieringsdokument, och dokumentation från materialleverantörer och entreprenörer samlas vanligtvis in kontinuerligt under både projektering och byggnation. Det berör byggkeramikbranschens medlemmar då dessa dokument och dokumentation enligt BREEAM-SE:s regelverk kan komma att efterfrågas antingen direkt från beställaren eller indirekt av medlemmens samarbetspartner/byggherre.

2.3.2 Bedömning av produkters miljöpåverkan

SundaHus

SundaHus är en tjänst för medvetna materialval, och erbjuder en helhetslösning för att systematisera arbetet med att fasa ut farliga ämnen i en byggnads hela livscykel. Detta görs med ett webbaserat system och rådgivning.

I SundaHus Miljödata återfinns tusentals bedömda produkter och bedömningen baseras på olika egenskaper hos produkten. Bedömningarna delas in i fem klasser; A, B, C+, C- och D och betydelsen av de olika bokstäverna återfinns i Bilaga 1. SundaHus bedömningskriterier är baserade på reglerna i Kemikalieinspektionens KIFS 2005:7 om klassificering och märkning, EU's CLP förordning (EG) nr 1272/2008, och Kemikalieinspektionens prioriteringsguide PRIO.

Systemgränserna hos SundaHus beror på kriterierna. För olika kriterier inkluderas olika delar av livscykeln.

Vid en bedömning utifrån SundaHus krav ligger fokus främst på produktens innehåll, de inkluderar även delar som produktion, avfall och teknisk livslängd.

Produktbedömningar enligt SundaHus fokuserar främst på miljömässiga aspekter, till viss del även ekonomiska aspekter. Sociala aspekter tas inte i beaktning.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

SundaHus bedömningskriterier fokuserar främst på miljömässiga aspekter. Dokumenten som behövs för att redogöra för produktens miljöpåverkan är framförallt:

- Byggvarudeklaration, alternativt annan miljödeklaration (exempelvis miljödeklaration, EPD)
- Produktblad
- Drift- och skötselinstruktion
- Emissionsredovisningar
- Miljömärkning

Denna typ av dokumentation kan efterfrågas av materialleverantörer och installatörer av byggkeramik, vilket är viktigt att känna till. Det är antingen direkt från beställaren eller indirekt av medlemmens samarbetspartner/byggherre.

SundaHus kan även utgöra bedömningsunderlag i byggupphandlingar, och kan då till exempel definiera vilka produkter som är accepterade i byggnaden.¹²

Byggvarubedömning (BVB)

Byggvarubedömningen bedömer byggrelaterade produkter utifrån dess kemiska innehåll, miljöpåverkan under livscykeln och i förlängningen även social påverkan i leverantörsledet.

Kriterierna som bedömningarna görs utifrån är framtagna av Byggvarubedömningens kriteriegrupper. Bedömningen består av två delar – kemiskt innehåll och utvalda livscykelaspekter. Varje del bedöms separat för att värdera ingående kriterium enligt tre bedömningsnivåer – Rekommenderas, Accepteras och Undviks. Dessa resultat viktas sedan samman till en totalbedömning. Villkoren för viktningskriterierna för totalbedömningen återfinns i Bilaga 2 i denna rapport. Kriterierna i bedömningen baseras bland annat på kemikalielagstiftningen REACH och CLP-förordningen, EU-direktiv samt internationella konventioner och riktlinjer gällande mänskliga rättigheter, arbetsvillkor, miljö samt anti-korruption.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Byggvarubedömningen omfattar samtliga hållbarhetsaspekter – miljömässiga, ekonomiska och sociala aspekter, även om det är övervägande miljömässiga aspekter.

Hela livscykeln från råvara till rivning inkluderas i Byggvarubedömningen, endast installation är undantaget, även om en stor del av bedömningen fokuserar på produktinnehåll.

¹² [Support, SundaHus, u.å.](#)

Dokument som behövs för att redogöra för produktens totala miljöpåverkan är framförallt:

- Byggvarudeklaration – eller en miljövarudeklaration med fullständig innehållsförteckning
- Leverantörsintyg om ämnesinnehåll och halter
- Environmental Product Declaration (EPD)
- Säkerhetsdatablad
- Emissionsrapport/Certifikat för emissioner till inomhusmiljö – gäller för relevanta produkter ¹³

För produkter som ska bedömas utifrån BVB:s kriterier kommer dokument att användas för att säkerställa hur väl produkten möter kriterierna.

Dokumentation är viktigt för att kunna verifiera produktens påverkan.

Byggvarubedömningen har ett system där samtliga bedömda produkter är samlade och aktörer kan söka efter produkter som kan användas i deras projekt. BVB är en vanlig förekommande del av en kravställning från beställare, exempelvis kan kraven vara att alla produkter ska vara bedömda i BVB och en viss andel ska vara bedömda som "Rekommenderade".

BASTA

BASTA är ett icke-vinstdrivande bolag som ägs av IVL Svenska Miljöinstitutet och Byggföretagen. Målgruppen för BASTA är alla som vill göra medvetna materialval i syfte att fasa ut ämnen med farliga egenskaper, bland annat fastighetsägare, entreprenörer, arkitekter, byggkonstruktörer eller privatpersoner. I BASTA's system registreras produkter som uppfyller kraven gällande innehåll av ämnen med farliga egenskaper enligt givna kriterier. Det finns tre kriterier – BASTA, BETA och DEKLARERAD. Kärnan i kriterierna är EU:s kemikalielagstiftning REACH och baseras på CLP, förordning (EG) nr 1272/2008¹⁴.

Produkter som registreras får antingen märkningen "BASTA", "BETA" eller "DEKLARERAD" beroende på vilka kriterier som produkten uppnår. BASTA är systemets högsta kravnivå.

Produkter märkta "BASTA" begränsar utfasning- och riskminskningsämnen. Produkter märkta "BETA" begränsar utfasningsämnen. I DEKLARERAD-registret återfinns produkter som inte klarar BASTA- eller BETA-kriterierna för att de innehåller riskminsknings- och utfasningsämnen. Produkter som är DEKLARERADE finns det fullständig kunskap om produktens innehåll.¹⁵

Produkter som är märkta "BASTA" eller "BETA" uppfyller vissa mål i Miljöbyggnad Guld och Silver (se 2.3.1) och även BREEAM-SE.

¹³ [Vilka dokument krävs för bedömning? BVB. u.å.](#)

¹⁴ [Om BASTA, BASTA 2022](#)

¹⁵ [BASTA – kravnivåer, BASTA, 2022.](#)

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

BASTA (Utgåva 2022:A1) fokuserar framförallt på produktens innehåll – främst kemiskt innehåll – övriga delar i produktens livscykel utelämnas. Stort fokus ligger miljömässiga aspekter, ekonomiska och sociala aspekter är inte i fokus. Dokumentation som behövs för att redogöra enligt BASTAs bedömningskriterier är framförallt:

- Innehållsdeklaration – detaljerad kunskap om produktens kemiska sammansättning
- Bedömningssamanställning – måste kunna visa att produkten klarar egenskapskriterierna
- Kompetenskrav – kunskap om hälso- och miljöbedömningar (internt och externt)
- Revisioner – godkända regelbundna revideringar inom ramen för BASTA-åtagandet¹⁶

Produkter registreras av både leverantörer och tillverkare av bygg- och anläggningsprodukter. Informationen i systemet kvalitetssäkras regelbundet genom revisioner av leverantörer. Databasen är öppen och tillgänglig att söka i.

BASTA kan användas vid upphandling av en bygg- eller anläggningsentreprenad för att ställa krav på material i projektet. Främst då för att säkerställa att produkter som är kontrollerade och inte innehåller farliga ämnen används i projektet.

Livscykelanalys (LCA) och Miljövarudeklaration (EPD)

Livscykelanalys (LCA) är en metod för att bedöma miljöpåverkan från en produkt, tjänst eller ett projekt (till exempel en byggnad) under hela dess livscykel. Metoden är ISO-standardiserad (framförallt ISO 14040-serien) för att skapa enhetliga och transparenta beräkningar samt att underlätta tolkningen av resultaten.¹⁷ En LCA kan göras i många olika sektorer (byggprodukter, livsmedel, textilier etc).

En miljövarudeklaration (EPD) är en LCA på en produkt eller tjänst som utförts enligt specifika produktkategoriregler (PCR) och som tredjepartsgranskats av en oberoende part. Miljövarudeklaration heter på engelska *Environmental Product Declaration* och förkortas EPD.

Syftet med EPD:er är att tillhandahålla transparent och jämförbar information om produkten eller tjänstens miljöpåverkan, som kan ligga till grund för jämförelser mellan produkter och som verifikat i upphandlingar. En EPD är specifik för en enskild produkt eller produktgrupp.¹⁸

EPD:er har en viktig roll att spela i den nya lagen om klimatdeklarationer (se avsnitt 2.1.4). Enligt lagen utgör en tredjepartsgranskad EPD:er ett godkänt verifikat för en produkt som använts i byggnaden och dess miljöpåverkan. En materialleverantör kan med hjälp av en EPD påvisa att sin produkt är

¹⁶ [Anslut ert företag till Basta, BASTA, 2022](#)

¹⁷ [Miljöledning - Livscykelanalys - Principer och struktur \(ISO 14040:2006\), Svenska Institutet för standarder, 2020](#)

¹⁸ [Mer om miljövarudeklaration för byggprodukter \(EPD\), Boverket, 2019](#)

fördelaktig ur ett miljöperspektiv, vilket är viktigt för en byggherre som är mån om att minska byggnadens miljöpåverkan.

Flera certifieringssystem av byggnader förespråkar EPDer som underlag för produkters miljöbelastning, några exempel är:

- Miljöbyggnad – För att uppnå nivå Silver respektive Guld behöver 50% respektive 70% produktspecifika EPD:er användas.
- BREAM – Möjlighet till förbättrad miljöbedömning av byggelement med EPD.
- LEED – Användning av EPD ger upp till 2 extra poäng.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

EPDer är redan framtagna för flertalet byggkeramikprodukter, till exempel olika kakel och klinkerplattor. Dessa visar vilken miljöpåverkan som produktion av plattorna orsakar.

I kommande uppdatering av lagen om klimatdeklarationer kan byggkeramik komma att inkluderas i beräkningarna, vilket skulle innebära att byggherrar kommer efterfråga uppgifter om vilka mängder byggkeramik som används i byggnader, och vilka produkter som använts. Detta är något som är viktigt att känna till och förbereda sig för som branschmedlem.

2.3.3 Miljöbedömningar som kan appliceras både på produkter och byggnader

Svanen

Svanen är Nordens officiella miljömärkning, i Sverige via Miljömärkning Svanen AB på uppdrag av regeringen. Svanen har som mål att bidra till att Sveriges övergripande mål för konsumentpolitik uppfylls, med andra ord "väl fungerande konsumentmarknader och en miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar konsumtion".¹⁹

Svanen kan appliceras både på enskilda produkter och på byggnader.

Vid produktbedömningar läggs fokus främst på produktinnehållet, tillsammans med vissa delar av produktionen och avfall. Svanenmärkning ställer framför allt krav på innehållet i produkten således är fokus på miljömässiga aspekter, till viss del även sociala aspekter.

Svanens kriterier är uppdelade på olika områden, exempelvis golv och kemiska byggprodukter.

Golv som kan Svanenmärkas är av följande material; massivt trä, parkett, laminat, linoleum, kork, bambu, textil och PVC-fri plast. Keramiska plattor som exempelvis kakel och klinker är en typ av golv som inte kan Svanenmärkas.

Keramiska byggprodukter kan istället märkas med EU Ecolabel, som är ett alternativt märkningssystem.

Kemiska byggprodukter som kan Svanenmärkas är fogmassa. Kraven är uppdelade på generella och produktspecifika krav. Där de produktspecifika kraven är vilka mängder av flyktiga organiska (VOC) och aromatiska (VAH)

¹⁹ [Att Svanenmärka. Svanen. u.å.](#)

föreningar som får tillsättas produkten och hur stor andel som får förekomma. Även emission av total halt flyktiga organiska föreningar (TVOC) är kravställt. Vidare finns ett kvalitetskrav på att den är testad enligt ISO 11600.

Det finns också Svanenmärkning för byggnader så som småhus, flerbostadshus och bobyggnader för skolor och förskolor. Det genomförs då en oberoende bedömning av hela byggprocessen utifrån Svanens krav.

VEM BERÖRS INOM BYGGKERAMIKBRANSCHEN?

Svanen kan appliceras på både byggnader och produkter. Svanenmärkning har huvudsakligen ett fokus på innehållet i produkten även om det förekommer kriterier som har mer av ett livscykelperspektiv och inkluderar bland annat avfall. Dokumentation används framförallt vid Svanenmärkning för att påvisa produkten miljöpåverkan.

För att Svanenmärka en byggnad måste byggmaterial, byggvaror och kemiska byggprodukter som används i projektet redovisas. Produkter som antingen har godkänts som byggmaterial eller som är Svanenmärkta finns tillgängliga i husportalen.

För en fast byggprodukt ombeds en att ladda upp en byggvarudeklaration eller motsvarande.

För projekt som ska Svanenmärkas eller produkter som ska vara med i ett Svanenmärkt projekt ska olika typer av dokument samlas in för verifiering. För husproduktportalen (som är för produkter som ska vara med i ett Svanenmärkt projekt) måste byggmaterial, byggvaror och kemiska byggprodukter redovisas och godkännas. För Svanenmärkning ska dokumentationen visa att produkten möter respektive krav, bland annat miljödeklaration, innehållsdeklaration. Dokumentationen kan efterfrågas av materialleverantörer och installatörer av byggkeramik, vilket är viktigt att känna till. Det är antingen direkt från beställaren eller indirekt av medlemmens samarbetspartner/byggherre.

Likt tidigare nämnda bedömningar och certifieringar kan Svanenmärkning vara en del av kravställningen vid upphandling. Svanenmärkning kan gälla både för produkter och byggnader.

2.4 BYGGPROCESSEN I RELATION TILL KRAV OCH BEDÖMNINGAR

Under denna rubrik har byggprocessen definierats till att omfatta de delar där begreppen i denna kunskapsöversikt spelar större roll, det vill säga förstudie, programskede, projektering, produktion och slutdokumentation. Under denna rubrik kommer tidigare presenterade lagkrav, standarder, miljöcertifieringar, miljöbedömningar och miljömärkningar att beskrivas utifrån byggprocessen. En övergripande bild över samtliga delar återfinns på nästa sida i Figur 2.

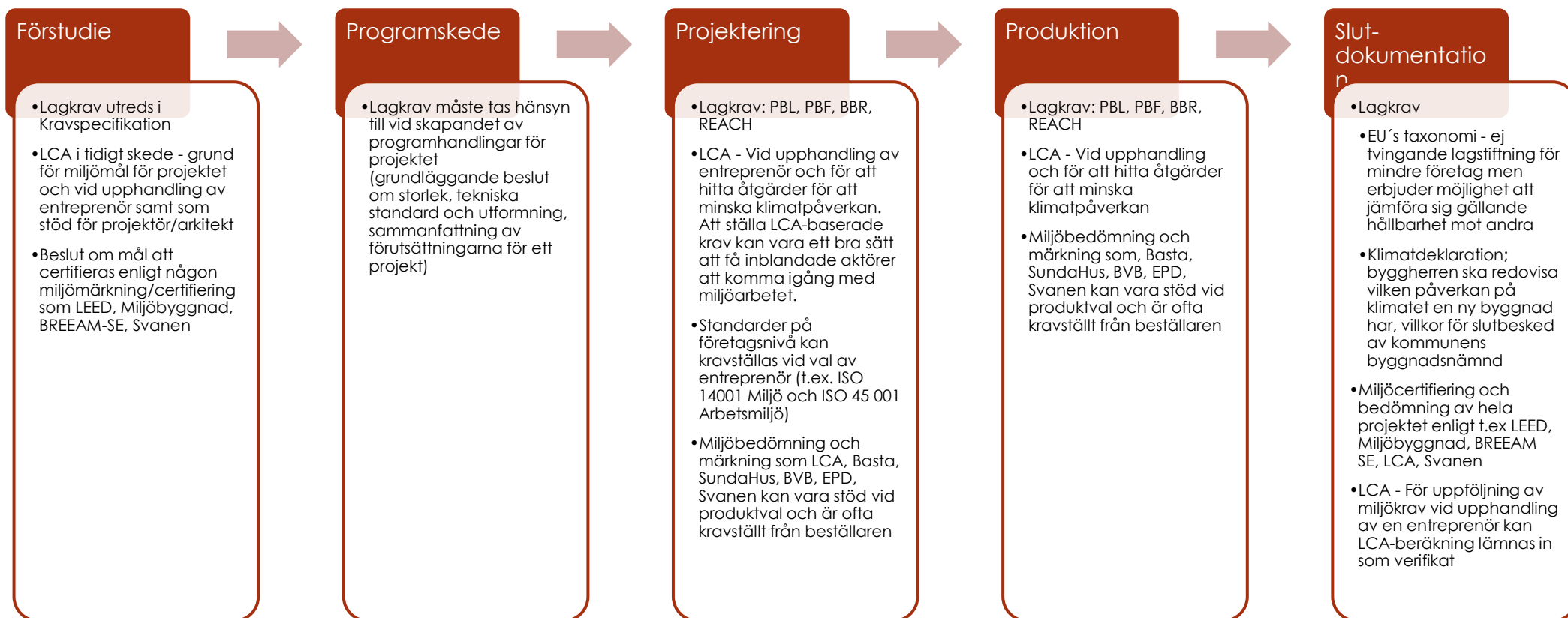
Lagstiftningen ligger till grund och sätter ramarna för byggnation samt de certifieringar och märkningar som finns. Varje företag och individ har ett ansvar att känna till vad lagstiftningen innebär för dem.

Standarder på företags/organisationsnivå strukturerar arbetet med exempelvis miljö och arbetsmiljö för att kunna jobba systematiskt och effektivt. De är frivilliga och utgör ett komplement till tvingande lagstiftning. Dock har de en tydlig koppling till lagstiftningen genom att innehålla krav på att känna till och hålla sig uppdaterad gällande den lagstiftning som berör verksamheten.

Möjligheterna att arbeta och satsa på miljö- och hållbarhetsfrågor varierar mellan olika organisationer. En förutsättning är att miljö- och hållbarhetsfrågor anses vara viktiga och prioriteras. När de är en del av byggprocessen genomsyrar det hela arbetet genom att det under alla steg görs vägval i enlighet med de riktlinjer som är satta. Miljöbedömningar och miljömärkningar kan bidra med aktuell information under alla skeden i byggprocessen. Underlag som LCA och EPD kan användas vid kravställning för att skapa en uppfattning om vilka klimatreducerande krav som går att ställa.

Miljöcertifieringarna och bedömningarna är ofta en del av en kravställning eller en målsättning – att uppnå en viss mängd bedömda produkter, minskad klimatpåverkan eller att nå en certifieringsnivå. För att nå dessa används bedömningar och märkningar för att påvisa att ställda krav eller en nivå i certifieringen uppnås.

Miljöcertifieringarna och bedömningarna syftar i stor utsträckning till en mer hållbar utveckling. De gör att produkter och tjänster strävar efter att uppnå kriterierna för certifiering och märkning, och där med också utvecklas hållbart.



Figur 2. Byggprocessen i relation till krav och bedömningar

2.5 ÖVERSIKT – MILJÖKRAV OCH BEDÖMNINGAR I OLIKA LIVSCYKELFASER

De lagstiftningar, certifieringssystem, märkningar och andra verktyg som presenterats i denna rapport omfattar olika delar av produkters livscykel (hur de produceras, används och sedan slängs, återvinns eller återanvänds). I Tabell 1 ges en översiktlig bild av vilka delar av en produkts livscykel som omfattas.

Byggkeramikprodukter berörs av dessa olika miljökrav och bedömningar på olika sätt och inom olika områden. Exempelvis berör REACH endast kemiskt innehåll i produkten, andra gäller klimatpåverkan eller energiförbrukning. Dessutom kan kraven och bedömningarna vara olika långtgående och omfattande, även om de här är sammanfattade i en tabell. För mer information om hur produkterna omfattas av krav och bedömningar i varje livscykelskede hänvisas till respektive kapitel i denna rapport, eller till detaljerad information från respektive system.

Typ	Benämning	Produktinnehåll (A1-A3)	Konstruktion (A4- A5)	Användning (B1-7)	Slutskede/avfall (C1-4)
Lagstiftning	PBL & PBF	-	✓*	✓	✓
	BBR	-	✓*	✓	✓
	LOU, LUF & LOK	-	-	-	-
	Klimatdeklaration	✓*	✓*	-	-
	EU's taxonomi	✓*	✓*	✓*	✓*
	REACH	✓	-	✓	✓
Standarder för certifiering av företag	ISO 14001	-	-	-	-
	ISO 45001	-	-	-	-
Miljöcertifiering och bedömning som påverkar byggkeramik-produkter	Miljöbyggnad	✓*	✓*	✓*	✓*
	LEED	✓*	✓*	✓*	✓*
	BREEAM-SE	✓*	✓*	✓*	✓*
	SundaHus	✓*	-	-	✓*
	BVB	✓	-	-	-
	Basta	✓	-	-	-
	LCA och EPD	✓	✓	✓	✓
	Svanen (fix och fog)	✓	-	-	-

*Berör byggnader (inte enskilda produkter)

Tabell 1. Beskrivning av vilken del ur en produkts livscykelperspektiv som påverkas av de olika lagkraven och bedömningarna

2.6 FRAMTIDSSPANING

Det sker ständiga laguppdateringar som styr mot klimat- och resurseffektivare produkter och produktion. Flertalet relativt nya lagstiftningar innebär hållbarhetskrav som indirekt spiller över på byggkeramikbranschen. System för miljöcertifieringar och bedömningar utvecklas också åt samma håll.

För att vara förberedd för dessa krav rekommenderas att byggkeramikbranschens medlemmar ser över sina produkter och arbetssätt och säkerställer att de är kompatibla med krav enligt gällande lagar, regler, märkningar och system som redovisas i denna rapport. Detta är rimligt även ur ett ekonomiskt perspektiv för att inte tappa i konkurrenskraft.

Generellt sett har miljöcertifieringar av byggnader fått en alltmer viktig roll i byggsektorn. Boende fäster större vikt vid att byggnaden är producerad och drivs enligt god miljömässig praxis och att byggbranschens arbetsvillkor är bra. Vår tolkning är att denna trend kommer att fortsätta och ytterligare stärkas vilket sannolikt kommer påverka byggkeramikbranschen i förlängningen på samma sätt, och troligen öka kraven på redovisning av användning av produkter och dess miljöprestanda.

BILAGA 1

A	A är produkter som - ger minimal hälso- eller miljömässig påverkan kopplad till PRIO-egenskaper enligt Kemikalieinspektionen (dvs. cancerframkallande-, reproduktionsstörande-, hormonstörande-, allergiframkallande ämnen m fl.) - inte är klassificerade som hälso- eller miljöfarliga vid byggskedet - inte påverkar inomhusmiljön negativt genom för höga emissioner av flyktiga organiska ämnen - ger minimalt bidrag till smogbildning - inte avger för höga halter av formaldehyd (enligt E1-standardern) - ger minimal belastning på naturresurser och mindre bidrag till deponibergen - har en lång teknisk livslängd (gäller utvalda produktgrupper) - inte riskerar att bidra till ohållbara skogsbruk - inte har för låg transparens kring innehållet i produkten
B	B är produkter som inte kvalificerar sig för A men som inte heller matchar kriterierna för C+ respektive C-.
C+	C+ är produkter som för vilka arbetare, närliggande samhällen och miljö riskerar att utsättas för särskilt farliga ämnen vid tillverkningen av polymerer.
C-	C- är produkter som - riskerar att leda till exponeringen för ämnen med PRIO-egenskaper (t ex cancerframkallande, reproduktionsstörande, hormonstörande, allergiframkallande) - riskerar att leda till exponeringen för ämnen med andra giftiga egenskaper - riskerar att påverka inomhusmiljön negativt genom höga emissioner av flyktiga organiska ämnen - ger högt bidrag till smogbildningen genom emissioner av flyktiga organiska ämnen - innehåller ämnen eller har tillverkats av ämnen som vid väldigt små utsläpp kan ha en stor påverkan på klimatet - riskerar att bidra till ohållbara skogsbruk
D	D är produkter som har för bristfällig dokumentation för en bedömning.

BILAGA 2

Figur 5. Byggprocessen i relation till de olika kraven och certifieringarna.

Viktning av kriterier för totalbedömningen	
 Rekommenderas	Samtliga villkor nedan ska uppfyllas för totalbedömningen Rekommenderas: - Alla innehållskriterier är bedömda som Rekommenderas. - Inget livscykelkriterium är bedömt som Undviks. - Minst 50 % av de för varan relevanta livscykelkriterierna är bedömda som Rekommenderas.
 Accepteras	Samtliga villkor nedan ska uppfyllas för Accepteras: - Inget innehållskriterium är bedömt som Undviks. - Inget livscykelkriterium är bedömt som Undviks.
 Undviks	Om något av villkoren nedan uppfylls blir totalbedömningen Undviks: - Ett eller flera innehållskriterier är bedömda som Undviks. - Ett eller flera livscykelkriterier är bedömda som Undviks.

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

