

Nyhetsblad nr 4 - 1998-12-15

Export till Tyskland be- höver Ü-märket!

Ingvar Sahlin, 033-16 56 67

SP är godkänt för tysk Ü-märkning, vilket medger provning, kontroll och certifiering för ett flertal produkter enligt tyska byggregler. I den så kallade "Bauregelliste" finns SP nu med som erkänt institut efter registrering



hos Deutsches Institut für Bautechnik. Vi kan ingångsprova fönster och dörrar samt certifiera isolerrutor med belag och/eller gasfyllnad. Ü-Zeichen erfordras för att få tillgodoräkna sig fönster med k_F -värde under $2,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ enligt DIN.

I Tyskland pågår en snabb uppbyggnad av bostäder och infrastruktur. Här

finns en stor marknad för svenska byggvaror och exporten av t ex cement, trävaror, fönster, dörrar samt hela småhus är redan betydande.

Speciellt små och medelstora företag upplever ofta den tyska marknaden som krånglig och komplicerad, ofta till följd av skillnader mellan svenska och tyska normer. Det europeiska harmoniseringsarbetet och CE-märkningen kommer på sikt att underlätta ett fritt varuutbyte, men under ytterligare några år gäller att produkterna måste uppfylla tyska regler och förses med Ü-märket. Här kommer godkännandet av SP att avsevärt underlätta tillvaron för svenska exportörer.

Övergång till nya P-regler för fönster

Hans Brolin, 033-16 51 64

De omarbetade P-märkningsreglerna för trä- och trä/metallfönster som vi berättade om i nr 2 av Fönster/DörrNytt har nu fastställts och gäller från augusti.

Under en övergångstid på ca ett år kommer dessutom de gamla reglerna att kvarstå för att ge tillverkarna tid att anpassa sig till de nya reglerna. När övergångstiden är slut dras de gamla reglerna in och ett P-märkningscertifikat enligt de nya reglerna krävs då för fortsatt P-märkning.

Ett P-märkningscertifikat utfärdas av SP sedan vi bedömt att tillverkaren och aktuella fönstertyper uppfyller kraven i de nya P-reglerna. Denna bedömning handhas av SPs certifieringsenhet. Eftersom vi måste ta betalt för bedömningen kommer den inte att påbörjas innan vi är överens med tillverkaren om detta. Åtminstone en muntlig beställning krävs således för att sätta igång processen. Men när det väl är gjort kommer vi att ligga på för att få in den dokumentation och de besked etc som erfordras.

Bedömningen inför det nya certifikatet består av två huvuddelar. Den första gäller bedömningen av att de aktuella fönstertyperna uppfyller de tekniska kraven enligt avsnitt 3 i P-reglerna. Det är denna del av bedömningen som kommer att utgöra huvuddelen av certifieringsenhetens arbete.

Ändringarna i P-reglernas tekniska krav beror till övervägande del på att nya europeiska standarder är på väg och är således ofrånkomliga på sikt.

För tillverkare som redan nu är med i P-märkningen kommer vi naturligtvis att försöka dra maximal nytta av den tidigare P-märkningen. För en grupp av egenskaper har vi bedömt att godkännande kan ske utan ny provning. Det är fallet då krav och provningsmetoder enligt de nya europastandarderna skiljer tillräckligt lite från nuvarande svenska standarder eller om det nya kravet ligger lägre än det gamla. Ny provning erfordras således inte av lufttäthet, värmeisolering, säkerhet mot kondens, manövrerbarhet, upprepad öppning och stängning eller temperaturstabilitet. En annan grupp är regntäthet, säkerhet mot vindlast, vertikal last och vridning. För dessa är skillnaderna mellan den gamla och den nya standarden lite större. Äldre provningsprotokoll kan användas men ett godkännande beror på hur provningsresultaten har sett ut. Hörnhållfasthet slutligen är ett nytt krav, vilket innebär att en provning blir nödvändig.

Även de material och komponenter som ingår i fönstret kommer att granskas. För dessa förväntas leverantören kunna hjälpa till med dokumentation som visar att kraven är uppfyllda.

Den andra huvuddelen av bedömningen handlar om att konstatera om tillverkaren uppfyller kraven vad gäller egenkontroll och kvalitetssystem enligt avsnitt 4 i P-reglerna. Då detta till största delen måste ske på plats i verksamheten kommer denna del att skötas av oss som utför tillverkningskontrollen. I de flesta fall bör det kunna ske i samband med ordinarie kontrollbesök. SPs certifieringsenhet gör sedan endast den formella bedömningen genom att granska vår dokumentation från besöken.

För de tillverkare som önskar det är vi även beredda att hjälpa till med kvalitetssystemet. Denna hjälp kan dock inte sträcka sig så långt att vi skriver färdiga kvalitetsmanualer. Vi kan däremot ställa upp som diskussionspartner och bli förklara innebörden av de olika kraven eller ge förslag på hur olika frågor kan lösas. Genom att flera av oss som sysslar med tillverkningskontrollen också är verksamma som revisorer av ISO 9000-system har vi goda möjligheter att hjälpa till med detta. För tillverkarna i norr kan Träteck hjälpa till på samma sätt. Samarbetet i P-märkningen med Träteck fortsätter som tidigare.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att anpassningen till de omarbetade P-märkningsreglerna innebär en hel del arbete för tillverkarna. I gengäld får de nu genom P-märkningen ett kvitto på att deras produkter uppfyller kraven i de nya europastandarderna och på att de arbetar efter ett dokumenterat kvalitetssystem.

Nya ljudkrav i Boverkets Byggregler BBR (99) och den reviderade ljudklassningsstandarden för bostäder SS 02 52 67 (utgåva 2) 1998

Christian Simmons

En reviderad upplaga av Boverkets Byggregler BBR (BFS 1998:38), som träder i kraft 1 januari 1999, kommer under hösten 1998 att finnas till försäljning. Revisionen innebär bland annat att en rad förändringar införts i avsnitt 7 om bullerskydd. Exempelvis kommer ljudkraven för bostäder att formuleras genom att hänvisa till ljudklass C i svensk standard SS 02 52 67 (ut-

gåva 2), kompletterat med några tillägg. Utgåva 2 av SS 02 52 67 (från den 10 juni 1998) "Byggakustik - Ljudklassning av utrymmen i byggnader - Bostäder" innehåller några väsentliga förändringar jämfört med utgåva 1. I några fall kommer det att vara nödvändigt att utveckla förbättrade dörrar och andra skiljekonstruktioner. Utgåva 2 av standarden ger nu också ett förbättrat stöd för dimensionering av ljudegenskaper hos byggnadsdelar. Ljudklassning av dörrar, fönster och golvbeläggningar ändras och anpassas till övriga Norden. Därtill specificeras omfattningen av eventuella kontrollmätningar tydligare vilket gör det lättare för byggnadsnämnder att kräva dokumentation från mätningar i kontrollplanen.

Luftljudsisolering

Formuleringen av kraven på luftljudsisolering är förändrad genom att den så kallade 8 dB regeln utgår också här. Istället skall man lägga en anpassningsterm $C_{50-3150}$ till R'_{w} , se tabell nedan, vilket i praktiken innebär att också luftljudskravet nu beaktar det bredare frekvensområdet, 50 Hz till 3150 Hz. Ändringen av kravet betyder att lätta dubbelskiktstruktioner måste ges förbättrad lågfrekvensisolering medan tunga massiva konstruktioner påverkas mycket lite. En viktig skillnad berör ljudisoleringen mellan trapphus och lägenheter som har bostadsrum vända direkt mot trapphus (utan en avskiljbar hall mellan). Nu betonas att ljudisoleringen in till dessa lägenheter skall vara likvärdig den som gäller mellan lägenheter. Egentligen har detta krav funnits redan i BBR 94, men sannolikt har det i praktiken varit oklart hur det skulle tillämpas. I anmärkningstexten till Tabell 1 anges: "...i lägenheter med bostadsrum direkt mot trapphus skall kravet på första raden uppfyllas, man bör välja en dörrkonstruktion i minst Klass R'_{w} 50 dB". Man kan nog konstatera att denna precisering i praktiken ställer nya krav på lägenhetsskiljande dörrkonstruktioner. Dessutom gäller ljudisoleringskravet hela skiljekonstruktionen mellan lägenhet och trapphus, alltså måste hänsyn tas till förhållandet väggarea/dörrarea. Rekommendationen om ljudklassade dörrar i anmärkningen är bara avsedd som en vägledning, det kan erfordras andra dörrklasser eller möjligen dörrslussar. Principiell skillnad i luftljudskrav (mellan lägenheter) ges i nedanstående tabell B:

Tabell B Principiell skillnad i luftljudskrav i bostadsrum

Mellan lägenheter	Nya BBR (från 1 jan 1999)	BBR 94
Kravformulering	$R'_{w} + C_{50-3150}$	R'_{w} (+ 8 dB regel)
Kravnivå (dB)	52	52 (53 i vertikal riktning)

Dörrar

För att harmonisera ljudklassningen med norska och danska standarder och därvid undanröja den konkurrensnackdel som SS 81 73 06 (indragen) har inneburit för svenska dörrtillverkare ändrades grunderna för dörrklassningen i samband med utgåva 2 av SS 02 52 67. Begreppet "ljudklass" har därvid utgått och ersatts av "Klass R'_w". Den tidigare dörrljudklass 30 dB för en viss dörrkonstruktion motsvaras approximativt av Klass R'_w 35 dB. Att det skiljer 5 dB för samma produkt beror på att SS 81 73 06 baserade klassningen på medelreduktionsstalet R_m istället för R_w. Tyvärr har det smugit sig in ytterligare ett fel i den tryckta versionen av standarden som skall korrigeras, tecknet < skall vara ≤, det vill säga klassgränsen representerar det lägsta acceptabla värdet. Klassningen skall följa tabell C, vilken också överensstämmer med klassningen i norsk standard NS 3150 och dansk standard DS 1082. Under en övergångstid kommer det att finnas båda märkningarna, varför det är väsentligt att uttrycka tydligt i alla sammanhang huruvida man avser "ljudklass" eller "Klass R'_w".

Tabell C Klassning av dörrar och fönster enligt SS 02 52 67 Bilaga A

Klass	Krav i laboratorium Minsta R _w
R' _w 25 dB	27 dB
R' _w 30 dB	33 dB
R' _w 35 dB	38 dB
R' _w 40 dB	43 dB
R' _w 45 dB	48 dB
R' _w 50 dB	53 dB

Klassningen gäller även för fönster. Dessa skall även märkas även med trafikbullenreduktionsstalet R_{A,tr}.

Kontrollmätningar

Kontroller av att en viss ljudklass uppfylls görs med svenska metodstandarder i ett representativt urval av bostäderna och i de tillhörande uteutrymmena, dock i minst 5 % av lägenheterna. Kontrollerna bör föregås av en okulär besiktning och mätningar utföras där misstänkta brister finns eller i slumpvis utvalda mätpositioner. Antalet mätpunkter kan behöva utökas i komplicerade fall, exempelvis om byggnaden innehåller många konstruktionstyper. Standarden förutsätter alltså att kontrollanten gör en kvalificerad bedömning av omfattningen av kontrollmätningen. I den första utgåvan av SS 02 52 67 föreskrevs att kontrollerna skulle göras i minst 5 % (minst 3 st) av alla bostäder med samma konstruktionstyp, vilket dessvärre ledde till orimlig

omfattning i vissa fall. För ljudisolering används ISO 140 standarderna, för installationsbullen SS 02 52 63: 1996 "Byggakustik - Mätning av ljudtrycksnivå i rum - Fältprovning". Denna standard omfattar kontroll av såväl C-vägd som A-vägd ljudtrycksnivå. Trafikbullen mäts enligt Nordtestmetoderna NT ACOU 039/056 och -098 eftersom det fortfarande saknas svenska standarder. Eventuell kontroll mot byggreglerna beslutas enligt bygglagstiftningen i kontrollplan

Dimensionering

I bilagorna till standarden finns formler och nomogram som anger resulterande ljudisolering för en skiljekonstruktion sammansatt av flera byggnadsdelar med olika ljudisolering. När det gäller dimensionering av fasaders ljudisolering mot trafikbullen finns för närvarande en betydande förvirring som standarden förhoppningsvis kan råda bot på. Beräkningsgången för att ta fram rätt krav på fasadisolering har förenklats med förklaringsdelar och nomogram, som anger sambandet mellan ljudnivåerna utomhus/inomhus och den A-vägda ljudisoleringen för olika trafikslag. Beräkningen följer i allt väsentligt den nordiska modellen för beräkning av vägtrafikbullen. Ljudnivåkravet i standarden avser nu uttryckligen medeldygnsekvivalentnivåer i möblerade rum med stängda dörrar och fönster. Mätningar skall göras med ev. uteluftdon i öppet läge, vilket har fallit ur den tryckta versionen av standarden men kravet kommer att läggas in av SIS i en errata. SP kommer på Vägverkets och Boverkets uppdrag att ta fram och tillhandahålla en informationsskrift om ljudisolering i fasader som ytterligare förklarar och exemplifierar beräkningsgång m m, skriften skall gå att beställa från SP redan nu för leverans i april 1999.

Fördjupat samarbete mellan SP och SNIRI

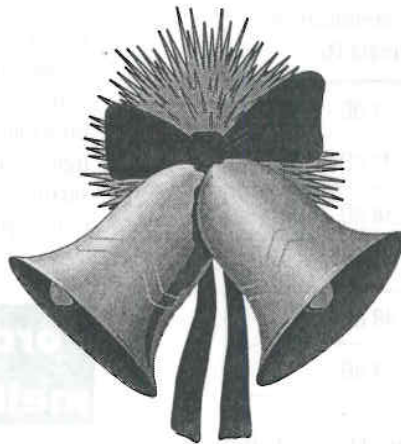
Per Ingvar Sandberg, 033-16 51 57

Vid ett möte på SP den 28 oktober träffades SPs och SNIRIs ledningar för att diskutera ett fördjupat samarbete. Båda organisationerna ser fördelar med att samverka i branschangelägna frågor.

Två konkreta åtgärder beslutades vid mötet. Den ena var att samordna regelsystem och rutiner för Nordmark och P-märket med syfte att ge fönster- och dörrproducenter valfrihet utan extra onödiga kostnader för administration och kontroll. Den andra var att utvidga referensgruppen för P-märkning till en bred samverkansgrupp där förutom certifieringsfrågorna även FoU, standardisering, Europafrågor, marknadsföring m m behandlas.

Ett uppföljande möte är planerat i januari 1999.

God Jul och Gott Nytt År



ordlignat samarbete
mellan SRF och SMN