



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende



Marknadskontroll av byggprodukter

Slutrapport fasta vägmärken

Marknadskontroll av byggprodukter

Slutrapport fasta vägmärken

Titel: Marknadskontroll av byggprodukter
Utgivare: Boverket, december 2017
Diarienummer: 3.5.4 951/2016

Webbplats: www.boverket.se/publikationer
Telefon: 0455-35 30 00
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona

Rapporten finns i pdf-format på Boverkets webbplats.
Den kan också tas fram i alternativt format på begäran.

Förord

Boverket är ansvarig myndighet för marknadskontroll av byggprodukter som tillhandahålls på den svenska marknaden. Syftet med Boverkets marknadskontroll är att säkerställa att produkter som tillhandahålls på marknaden uppfyller gällande krav i lagstiftningen och inte utgör en risk för människors hälsa och säkerhet. Om Boverket upptäcker att någon produkt inte uppfyller gällande krav begär Boverket rättelse av den aktör som tillhandahåller produkten på marknaden.

Under 2016 påbörjade Boverket ett marknadskontrollprojekt avseende fasta vägmärken. Denna rapport innehåller information om marknadskontrollens genomförande och resultat. Rapporten avslutar marknadskontrollprojektet.

Slutrapporten är sammanställd av jurist Björn Svensson på enheten för Hållbara byggnader och byggprodukter. I arbetet har också civilingenjör Krister Svensson och ekonom Avdo Bojicic deltagit.

Karlskrona december 2017

Lena Hagert Pilenås
enhetschef

Innehåll

Sammanfattning	5
Marknadskontrollens genomförande	7
Dokumentationskontroll.....	7
Provning	8
Aktuella bestämmelser	9
Byggproduktförordningen	9
Aktuell standard.....	9
Nationella bestämmelser och kundkrav	10
Resultat.....	11
Dokumentationskontroll.....	11
Produkttyper	11
Provning	12
Slutsatser	13

Sammanfattning

Boverkets marknadskontrollprojekt avseende fasta vägmärken inleddes i augusti 2016. Ett fast vägmärke beskrivs i den harmoniserade standarden SS-EN 12899-1:2007 som en byggprodukt som används för att ge vägledning och information åt vägtrafikanter. Skyltarna ska vara avsedda för permanent bruk. Andra typer av vägmärken som exempelvis temporära vägmärken och vägmärken med variabla meddelanden undantas från standardens tillämpningsområde. Inledningsvis gjordes en analys av marknaden där 21 ekonomiska aktörer som framstod som att de tillhandahöll fasta vägmärken på den svenska marknaden identifierades. Därefter valdes omkring 25 produkttyper ut för kontroll. Till de utvalda aktörerna skickades ett informationsbrev där information om den förestående marknadskontrollen gavs. De flesta aktörerna på marknaden var distributörer. Det fanns även ett antal tillverkare samt en importör.

Det visade sig sedan att tre av de ekonomiska aktörer som kontaktats inte tillhandahöll fasta vägmärken. Det upptäcktes inte heller några andra brister som krävde åtgärder från Boverket, varför ärendena avslutades utan åtgärder. Av produkttyperna tillhörande de resterande aktörerna var majoriteten CE-märkta enligt byggproduktförordningen med grund i den harmoniserade standarden SS-EN 12899-1:2007. Ett företag valde att påbörja en certifieringsprocess under marknadskontrollprojektets gång.

Kontrollen omfattade dokumentationskontroll av samtliga utvalda produkttyper. Av dessa provades dessutom tio produkttyper från fyra tillverkare och en importör. Provningsresultaten visade att fem av dessa tio produkttyper inte uppnådde deklarerad prestanda. Dessa brister åtgärdades genom frivilliga åtgärder från berörda ekonomiska aktörer. I några fall handlade det om oklarheter i sättet att redovisa prestandan för produktens egenskaper. I något enstaka fall meddelade tillverkaren att inställningar på den apparatur som producerar bildskikt korrigerats. Boverket begärde att fem företag skulle skicka fasta vägmärken för provning hos ett anmält organ. Av dessa klarade sig endast en aktör utan anmärkningar beträffande deklarerad prestanda i förhållande till uppnådd prestanda. Det kan tilläggas att det provades mellan ett och tre vägmärken per aktör. Alla produkttyper som ingått i kontrollen fortsatte, såvitt Boverket känner till, att tillhandahållas på den svenska marknaden efter att respektive ärende avslutats.

I dokumentationskontrollen visade det sig att det råder osäkerhet kring den exakta utformningen av prestandadeklarationer och CE-märkningar

och att vissa brister visade sig återkomma i alla de kontrollerade tillverkarnas prestandadeklarationer. De ekonomiska aktörerna i fråga har efter att Boverket upplyst om bristerna i dokumentationen åtgärdat dessa.

Marknadskontrollens genomförande

Marknadskontrollprojektet av fasta vägmärken har bestått av två delar: dokumentationskontroll och provning. Därutöver gjorde Boverket besök hos samtliga tillverkare, en importör samt en distributör.

Vid besöken, som ägde rum i ett tidigt skede av projektet, fick Boverkets medarbetare en inblick i hur produktionen av fasta vägmärken går till. De ekonomiska aktörer som verkar på den svenska marknaden säljer huvudsakligen vägmärken, stolpar och andra delar var för sig, och inte en hel skyltlösning. Om man säljer produkten som skyltlösning behövs en samlad dokumentation som omfattar hela produktlösningen.

Totalt omfattade projektet ca 25 produkttyper. Samtliga produkttyper ingick i dokumentationskontrollen. Av dessa valdes tio vägmärken ut för provning. Produkttyperna tillhandahölls på marknaden av fyra tillverkare och en importör.

Något som kännetecknade projektet var att de ekonomiska aktörerna inte själva kunde påverka utformningen av dokumentationen fullt ut. Bildskiktstillverkarna, som levererar reflekterande skikt som ingår i tavlan på vägmärket, spelade en viktig roll för vägmärkestillverkarnas redovisning av en kategori av egenskaper: synbarhetsegenskaperna.

Under projektets gång upphörde några ekonomiska aktörer med att tillhandahålla de produkttyper som inkluderats i marknadskontrollen på den svenska marknaden. I flera fall berodde det på att aktören meddelade att fasta vägmärken utgjorde en väldigt liten andel av alla produkter som såldes av aktören ifråga. De ärendena avslutades därför utan att några åtgärder vidtogs.

Dokumentationskontroll

Dokumentationskontrollen inleddes med att Boverket begärde in följande dokumentation avseende de produkttyper som valts ut för kontroll:

- prestandadeklaration,
- CE-märkningen,
- bruksanvisningar och eventuella säkerhetsföreskrifter för produkten,
- intyg från ett anmält produktcertifieringsorgan om kontinuitet av byggproduktens prestanda,

- dokumentation som visar bestämningen av produkttypen (inledande typprovning),
- en kortare beskrivning av rutiner för egen tillverkningskontroll.

När begärd dokumentation inkommit till myndigheten granskades dokumentationen för att se om den uppfyllde gällande krav.

Provning

Boverket lät det ackrediterade laboratoriet SP (nuvarande RISE) prova tio utvalda produkttyper. Provningarna genomfördes i enlighet med beskrivningen och hänvisningarna i standarden, SS-EN 12899:1:2007, avseende fasta vägmärken. Vid urvalet till provningen lades det vikt vid att få en spridning i fråga om typ av reflekterade skikt och bakgrundsfärg på vägmärkestavlan.

I standarden listas tre kategorier av väsentliga egenskaper:

- Motstånd mot horisontella laster
- Synbarhetsegenskaper
- Beständighet

Boverket beställde en provning som avsåg synbarhetsegenskaper. Följande egenskaper ingick i den kategorin:

- Retroreflektion
- Dagsljuskromaticitet
- Luminansfaktor

Samtliga dessa egenskaper provades. Den uppnådda prestandan för varje produkttyp, d v s det resultat som uppnåts i provningarna, jämfördes sedan med den av tillverkaren deklarerade prestandan i prestandadeklarationen. Syftet med det var att se om produkttypens faktiska prestanda överensstämde med den deklarerade prestandan.

Aktuella bestämmelser

Byggproduktförordningen

Byggproduktförordningen, förordning (EU) nr 305/2011, tillämpas fullt ut sedan den 1 juli 2013. Byggproduktförordningen innehåller regler om vilka krav som gäller för att få sälja vissa byggprodukter på den inre marknaden. För byggprodukter som omfattas av en harmoniserad standard, vilket fasta vägmärken gör, är CE-märkning obligatorisk. CE-märkningen anger att produktens egenskaper bedömts och beskrivits på ett enhetligt europeiskt sätt och att uppgifterna är trovärdiga, CE-märkning av byggprodukter är därför inte något bevis på att produkten är ”godkänd” inom EU. Det är användarens ansvar att avgöra om produkten är lämplig i det enskilda fallet.

För att CE-märka en byggprodukt ska vissa kriterier vara uppfyllda. Fasta vägmärken omfattas av AVCP-system 1 för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda. Detta innebär att ett anmält organ ska involveras vid såväl inledande typprovning av produkttypen som vid fortlöpande kontroll av prestanda. Den tekniska dokumentation som genereras genom dessa provningar ska sedan användas som grund för upprättandet av en prestandadeklaration. När detta har gjorts på ett korrekt sätt kan byggprodukten CE-märkas.

Prestandadeklarationen och CE-märkningen ska tillsammans med bruksanvisningar och säkerhetsföreskrifter följa med byggprodukter när de säljs. Det är tillverkaren av en byggprodukt som ansvarar för att prestandadeklarationen upprättas och CE-märkningen anbringas på produkten, men distributörer och importörer har också ett ansvar för att se till att korrekt dokumentation medföljer byggprodukter när de säljer dessa.

Aktuell standard

SS-EN 12899-1:2007 Fasta vägmärken

Den harmoniserade standarden SS-EN 12899-1:2007 omfattar fasta vägmärken. Standarden innehåller såväl instruktioner för hur vägmärket ska provas vid den inledande typprovningen som hur och vilka egenskaper som ska redovisas (väsentliga egenskaper). Standarden föreskriver därtill hur kontrollen av fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda ska gå till. En CE-märkning kan tas fram för hela eller delar av skylten: det retroreflekterande bildskiktet, vägmärket (retroreflekterande bildskikt i kombination med bildbärare), stolpe (bärare) eller hela vägmärkesenheten (skyltlösning).

Nationella bestämmelser och kundkrav

Bestämmelser om vägmärken finns i vägmärkesförordningen (2007:90). Transportstyrelsen meddelar föreskrifter med stöd av mandatet i den nämnda förordningen. De nuvarande föreskrifterna, VVFS 2007: 305, som gavs ut av Vägverket, genomgår just nu en revidering av Transportstyrelsen. I 1 kap. 2 § nämns att vägmärken som omfattas av föreskrifterna ska vara retroreflekterande. I dagsläget är det okänt om det i de nya föreskrifterna kommer att ställas krav på redovisning av egenskaper som inte finns i de gällande föreskrifterna.

Utöver kraven i föreskrifterna bör man tänka på att även beställarna har egna krav vid beställning av vägmärken. Ett exempel på detta är att hållfasthetsegenskaper måste redovisas i prestandadeklarationen om kunden kräver det.

Resultat

Dokumentationskontroll

Dokumentationskontrollen omfattade inledningsvis omkring 25 produkttyper, tillhandahållna av 21 olika företag. Av dessa företag var fyra tillverkare, en importör och de övriga distributörer. Tre företag som valts ut för kontroll visade sig inte tillhandahålla produkter som omfattas av standarden SS-EN 12899-1:2007, varför dessa ärenden avslutades tidigt i projektet. Således kontrollerades om dokumentationen avseende 16-17 produkttyper från fyra tillverkare och en importör uppfyllde kraven i byggproduktförordningen.

Boverket konstaterade inledningsvis att vissa brister fanns i dokumentationen för samtliga produkttyper, oavsett tillverkare. Huvudsakligen rörde det formella brister av varierande art såsom avsaknad av viss obligatorisk information samt sättet att redovisa vissa väsentliga egenskaper. I vissa fall rörde det sig även om oklarheter kring i vilken roll företagen uppträdde och om fullständig dokumentation utifrån kraven i lagstiftningen fanns. För några produkttyper gjordes det utredningar om huruvida företagen var tillverkare eller distributörer i byggproduktförordningens mening. Det kan göras genom kontroll av det obligatoriska intyget om kontinuitet av byggproduktens prestanda som ett anmält organ ska utfärda.

Produkttyper

I dokumentationskontrollen lyftes också problematiken kring avgränsningen mellan olika produkttyper. Boverket identifierade olika variabler som skulle kunna påverka vilken produkttyp ett visst vägmärke skulle tillhöra: vägmärkets dimensioner (storlek/diameter), typ av bildskikt, infästning (exempelvis klammer mellan stolpe och vägmärke), form samt motstånd mot horisontella laster. Aktörerna som kontrollerades i projektet framförde frågor om hur kategoriseringen av produkttyper skulle ske. Boverkets hållning var att det i slutändan var aktören själv som behövde skapa en systematik för att placera in en viss produkttyp från sortimentet i en specifik kategori, så att prestandan och övrig information i en enskild prestandadeklaration skulle spegla beskrivningen av vägmärkena i den kategorin.

Några av de ekonomiska aktörerna meddelade efter marknadskontrollen att de slutat sälja de produkttyper som Boverket kontrollerat. Boverket avslutade därför de ärendena. Samtliga ekonomiska aktörer åtgärdade

bristerna i dokumentationen efter att Boverket påtalat vad som behövde ändras.

Provning

Av de produkttyper som ingick i dokumentationskontrollen lät Boverket prova tio. De egenskaper som provades tillhörde kategorin synbarhets-egenskaper. Fem av produkttyperna som ingick i marknadskontrollen uppvisade avvikelser mellan faktisk prestanda och den av tillverkaren deklarerade. Avvikelser beträffande dagsljuskromaticitet var vanligast, följt av avvikelser i fråga om retroreflektion. I samtliga fall lämnade de ekonomiska aktörerna rimliga förklaringar till vad avvikelserna kunde ha berott på. För egenskapen luminansfaktor förekom inga avvikelser utanför det tillåtna intervallet. Ett samarbete mellan bildskiktstillverkaren och vägmärkestillverkaren visade sig vara nödvändigt för att tillförsäkra en korrekt och rättvisande redovisning av prestandan för egenskaper som anges i dokumentationen.

Slutsatser

Projektet har nått sitt slut och det är därför dags att presentera några slutsatser:

- **Prestandadeklarationerna och CE-märkningarna blev under projektets gång mer specifika:** Det framkom att de ekonomiska aktörerna, innan Boverket inledde marknadskontrollprojektet, hade kännedom om byggproduktförordningen och vissa kunskaper om dess tillämpning. Dokumentationen (prestandadeklaration och CE-märkning) var inledningsvis alltför generell i sin utformning. Den var generellt sett inte tillräckligt specifik med avseende på olika produkttyper. Istället för att anpassa prestandadeklaration och CE-märkning efter enskilda produkttyper användes prestandadeklarationer som hänvisade till ett stort antal reflekterande skikt (bildskikt) och som skulle kunna användas för många olika sorters vägmärken. Inledningsvis hänvisade vägmärkestillverkarna till bildskiktstillverkarnas ETA:er i såväl prestandadeklarationen som på CE-märkningen. Boverket framförde ståndpunkten att man istället skulle redovisa klasser eller värden för egenskaperna, i den mån detta föreskrevs i de metoder som angavs i standarden. De brister som uppvisades inledningsvis korrigerades efterhand genom frivilliga åtgärder från de ekonomiska aktörerna.
- **Provningsresultaten var överlag bra:** Avvikelse noterades för egenskaperna retroreflektion och dagsljuskromaticitet. De påträffade avvikelserna är nu åtgärdade efter kommunikation med tillverkarna genom justeringar av produktionsprocessen och tillverkningskontrollen.
- **Förbättrade kunskaper om lagstiftningen:** Kunskapen om gällande regler och de olika ekonomiska aktörernas ansvar upplevs ha ökat under projektets gång. Förhoppningen är därför att effekten av marknadskontrollen inte begränsas till de enskilda produkttyper som ingick i kontrollen.



Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se