



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,  
byggande och boende



# Marknadskontroll av byggprodukter

Slutrapport för duschväggar



# Marknadskontroll av byggprodukter

Slutrapport för duschväggar

Titel: Marknadskontroll av byggprodukter  
Utgivare: Boverket, juni 2017  
Diarienummer: 3.5.4 2299/2016

Webbplats: [www.boverket.se/publikationer](http://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 i första hand rättelse av den aktör som tillhandahåller på marknaden.

Under hösten 2016 påbörjades ett marknadskontrollprojekt avseende duschväggar av härdat glas. Denna rapport innehåller information om marknadskontrollens genomförande och resultat. Rapporten avslutar marknadskontrollprojektet.

Rapporten är sammanställd av jurist Tim Holappa på enheten för Hållbara byggnader och byggprodukter. I arbetet har också biolog Sara Elfving och jurist Ieva Kisieliute deltagit.

Parallellt med Boverkets marknadskontroll har ett liknande projekt genomförts av den norska marknadskontrollmyndigheten för byggprodukter, Direktoratet for byggkvalitet. Boverket och Direktoratet for byggkvalitet har samarbetat genom ett utbyte av kunskap och erfarenheter samt diskussioner som syftat till att samma produkter ska kontrolleras på ett likvärdigt sätt i de båda länderna. Samarbetet har effektiviserat arbetet och troligtvis bidragit till en enhetligare tillämpning av regelverket.

Vissa frågeställningar har också diskuterats med företrädare för Glasbranschföreningen, Glascentrum och Svensk Planglasförening.

Karlskrona juni 2017

Lena Hagert Pilenås  
enhetschef

# Innehåll

Sammanfattning .....	5
Boverkets marknadskontroll .....	6
Bakgrund.....	7
Urval av produkter för kontroll .....	7
Härdat glas och spontangranulering .....	7
Aktuella bestämmelser och standard.....	9
Byggproduktförordningen .....	9
Harmoniserad standard.....	9
Marknadskontrollens genomförande .....	11
Dokument som kontrollerades .....	11
Marknadskontrollens resultat.....	12
Brister i dokumentationen .....	12
Särskilt om reklamationsstatistik, inledande typprovning och tillverkningskontroll.....	12
Slutsatser .....	13

## Sammanfattning

Boverkets marknadskontrollprojekt av duschväggar i härdat glas påbörjades under hösten 2016. Projektet föregicks av en riskanalys som resulterade i att Boverket valde att inleda projektet. Vid riskanalysen togs hänsyn bland annat till att ett antal anmälningar om misstänkta spontangranuleringar av duschväggar kommit in till Boverket. Inom ramen för detta projekt kontrollerades totalt 32 produkttyper från 32 olika aktörer på marknaden.

Boverkets marknadskontroll tar sikte på att undersöka om de produkter som kontrolleras uppfyller gällande krav. I projektet lades särskild vikt vid att kontrollera att tillverkarna av de kontrollerade duschväggarna dels hade provat duschväggarna i enlighet med gällande regler, dels att de har tillräckliga rutiner för sin löpande tillverkningskontroll och för hantering av reklamationer. Även obligatorisk dokumentation såsom prestandadeklaration, CE-märkning och bruksanvisningar kontrollerades.

Gällande obligatoriska provningar samt rutiner för tillverkningskontroll och hantering av reklamationer visade kontrollen att de kontrollerade aktörerna hade god kunskap om sina skyldigheter. Avseende prestandadeklaration och CE-märkning fanns viss osäkerhet kring kraven på dokumentens utformning och innehåll.

I de fall Boverket fann brister påtalades dessa för berörda aktörer som i samtliga ärenden vidtog rättelse som bedömdes vara tillräcklig.

## Boverkets marknadskontroll

Boverket är ansvarig marknadskontrollmyndighet för byggprodukter som säljs i Sverige. Detta innebär att Boverket kontrollerar att byggprodukter uppfyller de krav som ställs i lagstiftning och andra författningar. Boverket kontrollerar bara produkter som finns på marknaden till försäljning och ersätter alltså inte den kontroll som tillverkare ska utföra under tillverkningen av byggprodukterna.

Boverket genomför såväl proaktiv som reaktiv marknadskontroll. Med proaktiv marknadskontroll menas att Boverket på eget initiativ genomför marknadskontroll av en produkt på marknaden. Med reaktiv marknadskontroll menas istället tillsyn som initieras av en anmälan från allmänheten.

Boverkets marknadskontroll innebär att myndigheten kontrollerar att byggprodukter som säljs uppfyller gällande krav. Om Boverket finner brister påtalas dessa för den aktör som säljer produkten som får tillfälle att kommentera bristerna och eventuellt vidta åtgärder för att korrigera dem. Om det bedöms vara nödvändigt kan Boverket besluta om att aktören ska vidta vissa åtgärder för att bristerna ska korrigeras. Om det är allvarliga brister kan Boverket dessutom fatta beslut om försäljningsförbud eller återkallelse av produkter.

Exempel på brister som identifieras i Boverkets marknadskontroll är att produktdokumentationen saknas eller är inkorrekt eller att produktens faktiska prestanda inte överensstämmer med prestandadeklarationen.

En anmälan till Boverkets marknadskontroll är inte avsedd att hjälpa enskilda i deras tvist med företaget. I första hand ska konsumenten vända sig till den som sålt produkten och reklamera den. Vägledning finns på Konsumentverkets webbplats Hallå Konsument.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [www.hallakonsument.se](http://www.hallakonsument.se)



## Bakgrund

Marknadskontrollen av duschväggar inleddes av Boverket efter att flera anmälningar om misstänkta spontangranuleringar av duschväggar i härdat glas inkommit till myndigheten. Inte i något av dessa fall har, såvitt Boverket känner till, någon människa kommit till skada.

För att på ett effektivt sätt kunna hantera de ärenden som inkommit samt för att få en tydlig överblick över den svenska duschväggsmarknaden inleddes under hösten 2016 ett marknadskontrollprojekt som inkluderade samtliga anmälda produkter samt ett flertal andra duschväggar.

### Urval av produkter för kontroll

Marknadskontrollen inleddes med att Boverket identifierade ca 140 aktörer som tillhandahöll duschväggar på den svenska marknaden. Till alla dessa aktörer skickades ett informationsbrev ut, där Boverket informerade om den förestående marknadskontrollen samt kort om vilka krav som ställs på aktörer som säljer duschväggar.

Därefter valdes 32 produkttyper ut för kontroll. I urvalet inkluderades alla de produkter som blivit anmälda till Boverket och som fortfarande fanns till försäljning på marknaden. Utöver dessa produkter valdes ytterligare ett antal produkter ut för kontroll. Boverket eftersträvade att få så stor spridning som möjligt. Därför täckte urvalet produkter tillverkade av både svenska och utländska företag. Kontakt togs med såväl i fysiska butiker som nätbutiker. Från varje aktör valdes en produkttyp ut för kontroll.

### Härdat glas och spontangranulering

Duschväggar som omfattas av projektet är tillverkade av termiskt härdat glas, vilket innebär att glaset upphettats till strax över 600°C och därefter kylts ned hastigt. Härdningen gör glaset starkare och när härdat glas brister spricker det i ett stort antal små bitar, så kallade granuler. Granulernas kanter är förhållandevis rundade och risken för skador på människor är liten. Härdat glas kan brista av flera skäl. Yttre åverkan, dvs slag eller stötar, kan provocera fram en granulering. Även mindre sprickor i glaskanter, som inte alltid är synliga för blotta ögat, kan leda till att glaset brister. Det händer också att härdat glas spricker utan synlig yttre åverkan, så kallad spontangranulering. Det beror oftast på att glaset är förorenat med små mängder nickelsulfid som kan skapa spänningar i glaset som i sin tur kan leda till att det granulerar.

Risken för spontangranulering kan upptäckas genom att härdat glas provas i ett så kallat heatsoaktest (enligt standarden SS-EN 14179). Det går till så att det härdade glaset värms upp under en viss tid. Glas som innehåller nickelsulfid kommer i de flesta fall att granulera under testet. Samtliga härdade glas i ett parti bör testas för att risken för spontangranulering ska minskas reellt.

För att tillhandahålla duschväggar i härdat glas ställs inga krav på att utföra heatsoaktest. Testet tar sikte på att testa en enskild produkt och det är tveksamt om resultatet kan användas för att dra slutsatser om samtliga exemplar av en produkttyp.

# Aktuella bestämmelser och standard

## Byggproduktförordningen

Byggproduktförordningen tillämpas fullt ut sedan den 1 juli 2013. Byggproduktförordningen innehåller villkor för att få sälja byggprodukter på den inre marknaden. För byggprodukter som omfattas av en harmoniserad standard, vilket duschväggar av härdat glas gör, är CE-märkning obligatorisk. CE-märkningen betyder att produktens egenskaper bedömts och beskrivits på ett enhetligt europeiskt sätt och att uppgifterna är trovärdiga.

För att CE-märka en byggprodukt ska vissa kriterier vara uppfyllda. Kraven skiljer sig åt mellan olika produktgrupper. Duschväggar omfattas av system 4 för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda. Detta innebär att tillverkaren själv ska utföra en bedömning av produktens prestanda på grundval av provning, beräkning, tabellerade värden eller beskrivande dokumentation av produkten samt tillverkningskontroll i fabrik. Inga av dessa uppgifter kräver inblandning av ett tredjepartsorgan.

Bedömningen av produktens prestanda ska dokumenteras och sedan användas som grund för upprättandet av en prestandadeklaration. När detta har gjorts ska duschväggen CE-märkas.

Prestandadeklaration och CE-märkning ska tillsammans med bruksanvisningar och säkerhetsföreskrifter följa med duschväggar när de säljs. Det är tillverkaren av en byggprodukt som ansvarar för att prestandadeklarationen upprättas och att produkten CE-märks. Distributörer och importörer har ett ansvar för att se till att korrekt dokumentation medföljer byggprodukter när de säljer dessa.

## Harmoniserad standard

### **SS-EN 14428:2005+A1:2008**

Duschväggar i härdat glas omfattas av den harmoniserade standarden SS-EN 14428:2005+A1:2008. En nyare standard (SS-EN 14428:2015) är framtagen av det europeiska standardiseringsorganet CEN, men denna har ännu inte publicerats i Europeiska unionens officiella tidskrift, EUT, och får därför inte användas som grund för prestandadeklaration och CE-märkning.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Uppgifter i juni 2017.

Den harmoniserade standarden innehåller funktionskrav och provningsmetoder för duschväggar tillverkade av härdat glas eller plast. Tillverkare av duschväggar får endast bedöma prestanda för produkters väsentliga egenskaper genom de metoder som standarden fastställer.

Tre väsentliga egenskaper framgår av standardens ZA-bilaga:

- Rengörbarhet
- Stötmotstånd/splittringsegenskaper
- Beständighet

Det är för dessa tre egenskaper som prestanda ska redovisas i prestandadeklarationen. Samtliga egenskapers prestanda redovisas genom att *uppnår* (pass) anges i prestandadeklarationen.

Vid framtagandet av standarden SS-EN 14428:2005+A1:2008 togs hänsyn till skydd för människors hälsa och säkerhet. De två väsentliga egenskaperna stötmotstånd/splittringsegenskaper och beständighet kräver provning av produktens motstånd mot stöt (duschväggen utsätts för en stöt och ska inte gå sönder), produktens splittringsegenskaper (duschväggen provoceras så den går sönder och därefter undersöks att de bitar som uppstår håller vissa angivna mått och inte har vassa kanter) samt produktens stabilitet (duschväggen utsätts för en stöt och ska inte ta skada).

Myndigheter får inte ställa krav på provning eller redovisning av andra egenskaper än de som framgår av den harmoniserade standarden. Det innebär bland annat att Boverket inte kan ställa krav på utförande av heatsoakttest av duschväggar i härdat glas eftersom det inte ingår i standarden SS-EN 14428:2005+A1:2008.

## Marknadskontrollens genomförande

Boverkets marknadskontroll omfattade granskning av att berörda aktörer uppfyller gällande formella krav, särskilt att produkterna provats i enlighet med standarden samt att tillverkarna har tillräckliga rutiner för sin egen tillverkningskontroll och för hantering av reklamationer.

Boverket inte låtit prova några produkter inom ramen för detta marknadskontrollprojekt. Detta mot bakgrund av att Boverket inte fått några indikationer om att duschväggar på den svenska marknaden inte uppfyller kraven i den harmoniserade standarden för duschväggar (främst avseende produkternas stötmotstånd/splittringsegenskaper). Allmänna slutsatser kan heller inte dras om en produkttyp genom att heatsoaktesta ett enskilt exemplar, varför inte heller sådana provningar genomfördes.

Istället låg fokus på granskning av tillverkarnas arbete med produktsäkerhet, särskilt deras arbete med sin egen tillverkningskontroll (vars syfte är att säkerställa en jämn kvalitet i produktionen) och hantering av reklamationer. På detta sätt räknar marknadskontrollen med att kunna identifiera bristfälliga och potentiellt farliga produkter.

### Dokument som kontrollerades

- prestandadeklarationen
- CE-märkning (en kopia eller ett foto)
- bruksanvisning
- reklimationsstatistik som visar antal defekta produkter och typ av fel
- dokumentation av tillverkningskontroll i fabrik
- dokumentation av bedömning av produkttypens prestanda (så kallad inledande typprovning)

## Marknadskontrollens resultat

Kontrollen visade huvudsakligen goda resultat. De flesta aktörer på marknaden hade god kännedom om deras ansvar enligt gällande lagstiftning. I de flesta fall visade kontrollen dock att vissa mindre brister fanns i huvudsakligen i prestandadeklarationen. I ett fåtal fall var bristerna något allvarigare, men bristerna bedömdes inte vara förenade med säkerhetsrisker.

### Brister i dokumentationen

Tre produkttyper visade sig vid kontrollen inte uppfylla byggproduktförordningens krav på dokumentation. De tre berörda aktörerna valde efter att Boverket upplyst om bristerna att sluta sälja produkterna i väntan på att bristerna åtgärdades. Bristerna var av formell karaktär och några slutsatser kring produkternas säkerhet vid användning kunde inte dras. Boverket bedömde att dessa åtgärder var tillräckliga.

I övriga ärenden visade kontrollen mindre allvarliga brister i innehållet och utformningen av prestandadeklarationen och CE-märkningen. Samtliga dessa brister åtgärdades av berörda aktörer efter att bristerna uppmärksammats av Boverket. Åtgärderna bedömdes av Boverket vara tillräckliga.

### Särskilt om reklimationsstatistik, inledande typprovning och tillverkningskontroll

Utöver de tre produkttyper som slutade säljas på grund av formella brister hade samtliga berörda aktörer som kontrollerades system för att hantera reklamationer och för att dokumentera sin fortlöpande tillverkningskontroll. Produkttyperna var dessutom provade i enlighet med standarden. Boverket upptäckte inga avvikelser som föranledde några åtgärder vid kontrollen i denna del.

## Slutsatser

Boverket konstaterar att det generellt råder god kännedom bland de aktörer som ingick i kontrollen om deras skyldigheter enligt gällande lagstiftning.

Den reklamlationsstatistik som Boverket har tagit del av inom projektet visar att antalet inkomna reklamationer med anledning av misstänkta spontangranuleringar är liten. Förekomst av misstänkta spontangranuleringar är dessutom förhållandevis jämnt fördelad på en låg nivå mellan olika tillverkare och produkttyper. Tillverkarna hade därtill god kännedom om sina skyldigheter avseende inledande provning av produkter samt löpande tillverkningskontroll.

I dessa delar av kontrollen upptäcktes inga brister som gav Boverket anledning att anta att någon produkttyp skulle utgöra en allvarlig risk vid användning eller för människors hälsa och säkerhet i övrigt. De brister som upptäcktes vid kontrollen var mindre allvarliga. Mot denna bakgrund bedömdes ingen av de kontrollerade produkterna utgöra en sådan risk att Boverket behövde vidta några åtgärder för att begränsa tillhandahållandet av produkterna på marknaden.

Säkerhetsaspekten har beaktats vid framtagandet av den harmoniserade standarden för duschväggar i härdat glas. Standarden innehåller metoder för att säkerställa att glaset vid eventuell granulering faller sönder i små glasbitar/splitter som är förhållandevis rundade, och inte i stora glasskärvor. Den harmoniserade standarden innehåller också metoder för att kontrollera att duschväggar tål stötar. Det är alltid tillverkaren, genom att upprätta en prestandadeklaration och CE-märka duschväggar, som tar ansvar för produkten uppfyller standardens krav samt i övrigt uppfyller kraven i byggproduktförordningen.

Genom att urvalet inkluderade 32 st produkter från lika många aktörer med stor spridning (såväl tillverkare, importörer och distributörer inkluderas, liksom fysiska butiker och nätbutiker) räknar Boverket med att kännedomen om regelverket och de olika aktörernas ansvar har ökat på marknaden. Boverkets förhoppning är att effekten av marknadskontrollen genom detta arbetssätt blir större än bara för den enskilda produkten.







Box 534, 371 23 Karlskrona  
Telefon: 0455-35 30 00  
Webbplats: [www.boverket.se](http://www.boverket.se)