

BRANDSKYDDSSINVENTERING VISBY INNERSTAD

SLUTRAPPORT

2011-01-30



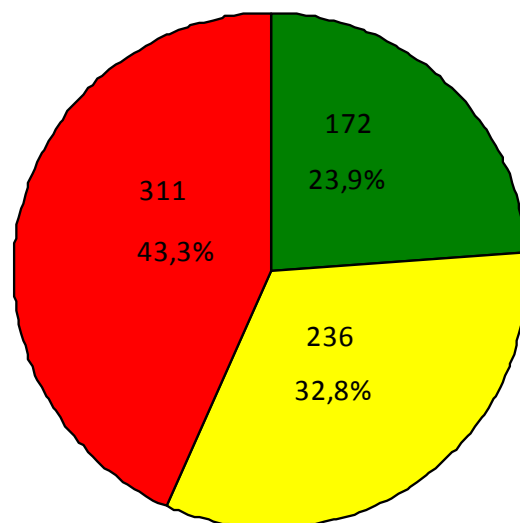
Region
Gotland

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Bakgrund	3
Syfte	3
Mål	3
Metod	4
Genomförande	5
Finansiering	5
Resultat av inventeringen	5
Genomförda åtgärder	5
Förslag på åtgärder	6
Brandskyddsstrategi för Visby innerstad	6
Brandskyddsåtgärder för fastighetsägare	6
Byggnadstekniska brandskyddshöjande åtgärder	6
Brandskydd och kulturmiljö	6
Tillsyn av flerbostadshus enligt LSO	7
Inrättandet av en fond	7
Fyrverkerier och eldning	7
Brandlarm, fasadsprinkler, brandväggar med mera	7
Utbildning	7
Tillgången till släckvatten	7
Räddningstjänstens framkomlighet	8
Referenser	12
Bilaga 1 Utvärdering för fastighetsägaren	13
Bilaga 2 Karta över inventerade fastigheter i Visby innerstad	14

Sammanfattning

Räddningstjänsten har från och med 2009-01-01 inventerat brandskyddet i Visby innerstad. Till 2010-12-31 har 719 fastigheter inventerats, av dessa har 172 stycken, eller 23,9%, ett acceptabelt brandskydd. Hos hela 311 av fastigheterna, eller 43,3%, är brandskyddet ej acceptabelt. I rapporten ges ett flertal förslag på åtgärder för att höja brandskyddsnivån i Visby innerstad till en acceptabel nivå.



Bakgrund

1995 blev Hansestaden Visby upptagen på Unesco:s världsarvslista. I motiveringen skrev the World Heritage Committee:

Visby is an outstanding example of a Northern European walled Hanseatic town which has in a unique way preserved its townscape and its extremely valuable buildings, which in form and function clearly reflect this significant human settlement

Enligt riktlinjerna för världsarven ska de skyddas och vårdas kontinuerligt. Världsarven ska brukas och förvaltas så att de kvaliteter som låg till grunden för platsens/objektets kvalificering som sådan skall bevaras och finnas kvar. Detta ställer krav på bevarande och skydd av byggnader och miljöer vid exempelvis bränder och andra typer av incidenter.

Syfte

Projektets övergripande syfte är att kartlägga brandskyddet, förhindra brands uppkomst och minimera konsekvenserna av eventuell brand i Visby innerstad.

Mål

Projektets mål är att:

- Inventera brandskyddet i samtliga innerstadens fastigheter
- Medvetandegöra fastighetsägarna om deras ansvar för brandskyddet
- Skapa en övergripande bild på hur brandskyddet i Visby innerstad ser ut
- Ge förslag på åtgärder för att förbättra brandskyddet

Metod

Vid inventeringen används en metod benämnd BSV-k framtagen av Per Wikberg och Lars-Eric Johansson. BSV-k är uppbyggt som ett normalt indexverktyg med övergripande mål, delmål, strategier och komponenter. Metoden finns utförligt beskriven i *Bedömning av brandskydd i kulturbebyggelse*, ISBN 978-91-7253-350-9. Metoden resulterar i att den bedömda byggnaden ges ett index mellan 0 och 5 där värden över 3 innebär att brandskyddet är acceptabelt. Värden under 2,7 innebär att brandskyddet ej är acceptabelt. Värden mellan 2,7 och 3 är en mellanzon där brandskyddet har mindre brister. Efter genomförd exteriör och interiör inventering får fastighetsägaren del av resultatet samt förslag på åtgärder för som kan vidtas för att öka brandsäkerheten. Exempel på denna återkoppling till fastighetsägaren återfinns i bilaga 1.



Bild 1) Bedömning av brandskydd i kulturbebyggelse



Bild 2) Uppbyggnaden av BSV-k med mål, delmål, strategier och komponenter

Genomförande

Projektet är indelat i tre faser: 1) Inventering, 2) Analys och 3) Genomförande av åtgärder. Inventeringen (fas 1) avslutades 2010-08-31. Analysen av inventeringen (fas 2) redovisas i denna slutrapport. Tidsplan för fas 3, genomförande av åtgärder, är svårare att datumsätta då den är beroende av vilka åtgärder som föreslås i analysen. Man kan till exempel tänka sig att vissa förslag måste lyftas till politiska beslut för att kunna genomföras.

Finansiering

Projektet finansieras dels av Länsförsäkringar Gotland och dels av statliga omställningsmedel. För att genomföra projektet har en person projektanställts från och med 2009-01-01 och ytterligare en från och med 2009-09-01. Båda var anställda till utgången av 2010 men en man valde att sluta tidigare då han fått erbjudande om ett annat jobb. Att ytterligare en person anställdes medförde att tempot i inventeringen kunde höjas.

Resultat av inventeringen

Räddningstjänsten har till 2009-12-31 inventerat 719 fastigheter i Visby innerstad. Av de inventerade fastigheterna har 172 stycken, eller 23,9%, ett acceptabelt brandskydd. 236 stycken, vilket motsvarar 32,8%, hamnar i mellannivån där brandskyddet har mindre brister. Hos hela 311 av fastigheterna, eller 43,3%, är brandskyddet ej acceptabelt.

Vanliga återkommande fel är frånvaron av brandvarnare och brandredskap (brandsläckare och brandfilt), bristande utrymningsmöjligheter, tillgänglighetsproblem för Räddningstjänsten samt bristande kunskap om brandskydd.

Genomförda åtgärder

Relativt tidigt efter att inventeringsarbetet påbörjats blev det uppenbart att i många fastigheter saknades brandvarnare. Räddningstjänstens personal har monterat brandvarnare direkt på plats vid inventeringen om det saknats. Cirka 200 brandvarnare har monterats vilket betyder att bara 72% av de inventerade fastigheterna hade brandvarnare monterad innan inventeringen.

Brandvarnarna som monterats har betalas av Länsförsäkringar Gotland.

Förslag på åtgärder

Brandskyddsstrategi för Visby innerstad

Region Gotland föreslås ta fram en övergripande brandskyddsstrategi för Visby innerstad, något som måste anses som mycket angeläget. Att en sådan skall tas fram står inskrivet i handlingsplanen för hansestaden Visby vilken fastställdes av kommunfullmäktige 2003-12-15, en brandskyddsstrategi skulle enligt denna ha varit klar till 2004. Brandskyddsstrategin bör också inarbetas i gällande byggordning för Visby innerstad.

Brandskyddsåtgärder för fastighetsägare

Fastighetsägarna i Visby innerstad föreslås, för att minska risken för brand, att vidta följande åtgärder:

- Att ha brandvarnare uppsatta och kontrollera att de fungerar.
- Att hålla sig med brandsläckare och brandfilt samt att vara medveten om hur dessa används.
- Genomföra en total genomgång av den elektriska anläggningen minst vart tionde år.
- Att ha jordfelsbrytare installerad i fastighetens elsystem.
- Att hålla trapphus fria från löst material för att underlätta utrymning och hindra brandspridning.
- Förse trapphus i flerbostadshus med brandklassade dörrar, alternativt måla befintliga dörrar med brandskyddande färg.
- Att inte ha sophantering och löst material i en träfasads absoluta närhet. Detta för att avsevärt minska risken för anlagda bränder.
- Att hålla förrådsutrymmen, i vilka löst material finns lagrat, låsta.
- Brandtekniskt sektionera eventuell vind mot intilliggande fastighet.

Byggnadstekniska brandskyddshöjande åtgärder

Byggnadsnämnden föreslås ställa krav på brandskyddsåtgärder i samband med ny- och ombyggnationer i Visby innerstad. Förslag på sådana åtgärder är:

- Brandklassade dörrar installeras.
- Jordfelsbrytare installeras.
- Ventilationsöppningar i takfot placeras ej ovan fönster.
- Väggar och tak i trapphus utförs i obrännbara ytskikt.
- Vindar sektioneras mellan fastigheter och om flera bostäder ligger i samma plan sektioneras vinden även inom fastigheten.
- Fönster som vetter mot varandra, direkt eller i vinkel, utförs med brandklassat glas.
- Gammal spånfillning i bjälklag byts mot modern isolering.

Brandskydd och kulturmiljö

Byggnadsnämnden föreslås upprätta riktlinjer för vilka brandskyddsåtgärder som kan utföras utan att byggnadens kulturhistoriska värden väsentligt förändras. Många fastighetsägare uppger att de inte kommer att få bygglov för brandskyddshöjande åtgärder med hänvisning till innerstadens status som världsarv, byggnadens kulturhistoriska värde med mera. Ett klagande i förtid skulle underlätta för de fastighetsägare som vill höja byggnadens brandskyddsnivå.

Tillsyn av flerbostadshus enligt LSO

Samhällsbyggnadsförvaltningen vid Region Gotland föreslås utöka sin tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor, SFS 2003:778, till att även omfatta flerbostadshus i Visby innerstad. Detta främst för att öka brandsäkerheten i trapphus, något som ofta är eftersatt i just flerbostadshus. Tillsyn enligt denna lag bedrivs för att tillse att brandskyddet håller en skälig nivå enligt 2 §.

2 § Ägare eller nyttjanderättshavare till byggnader eller andra anläggningar skall i skälig omfattning hålla utrustning för släckning av brand och för livräddning vid brand eller annan olycka och i övrigt vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand.

Inrättandet av en fond

Efter inventeringen får fastighetsägaren förslag på brandskyddshöjande åtgärder. Vissa av dessa har relativt höga kostnader vilket kan medföra att de inte genomförs, exempel på detta kan vara montering av brandklassade fönster och dörrar, målning med brandskyddande färg och anordnande av alternativ utrymningsväg via utvändiga stegar. En speciell fond där man kan söka medel för att finansiera brandskyddshöjande åtgärder skulle vara ett sätt att underlätta för den som vill öka sin fastighets brandskydd men saknar ekonomiska medel för detta

Fyrverkerier och eldning

Region Gotland föreslås besluta om förbud mot användandet av pyrotekniska varor i hela Visby innerstad. Redan idag krävs det, enligt de lokala ordningsföreskrifterna för Gotlands kommun, tillstånd av polisen för att få använda pyrotekniska varor inom Visby innerstad. Det är dessutom förbjudet att använda pyrotekniska varor närmare Domkyrkan än 100 meter. Detta är emellertid bestämmelser som varken efterlevs eller upprätthålls med någon större effektivitet. Det vore motiverat ur brandsäkerhetssynpunkt att utöka förbudszonen för pyrotekniska varor till att omfatta hela Visby innerstad. Möjligheten att besluta om ett permanent eldningsförbud för innerstaden bör också undersökas.

Brandlarm, fasadspinkler, brandväggar med mera

Region Gotland föreslås studera de brandskyddsåtgärder som vidtagits i Røros i Norge, se särskild beskrivning i denna rapport, och föreslås därefter arbeta för att liknande åtgärder även vidtas i Visby innerstad.

Utbildning

Kunskapen om brandsäkerhet hos de boende i innerstaden behöver förbättras och är också något som efterfrågas. En framkomlig väg kan vara en webbaserad utbildning vilken skulle öka kunskapen hos dem som genomför den. Möjligheterna att genomföra praktisk utbildning, till exempel släckning med handbrandsläckare, är begränsade men bör ändå undersökas vidare. Förutom bristen på ekonomiska medel förhindrar nuvarande konkurrenslagstiftning Räddningstjänsten att utbilda privatpersoner.

Tillgången till släckvatten

Brandpostnätet i Visby innerstad är gammalt och det är tveksamt om det klarar av att leverera de vattenmängder som kommer att behövas vid en större brand. Räddningstjänsten föreslås därför införskaffa material för att snabbt kunna bygga slangsystem och i dessa pumpa vatten från Visby hamn. Vidare föreslås att krigsbranddammen vid S:t Hansgatan upprustas och förses med en pumpstation för att snabbt kunna förse Räddningstjänsten med släckvatten.

Räddningstjänstens framkomlighet

Redan i utgångsläget har Räddningstjänsten problem att ta sig fram i Visby innerstad på grund av de trånga gatorna och gränderna, se bild 4 nedan. Sommarmånadernas uteserveringar, parkerade fordon, nyttofordon parkerade utanför anvisade parkeringsplatser eller en snörik vinter försämrar framkomligheten ytterligare. Det är viktigt att Räddningstjänstens krav på framkomlighet beaktas i samband med snöröjning och när tillstånd för uteserveringar ges. Möjligheten att styra godsleveranserna till innerstadens affärer till vissa tider bör undersökas, detta påtalas även i handlingsplanen för hansestaden Visby och är redan genomfört i Gamla Stan i Stockholm.



Bild 4) Framkomlighetskart för Räddningstjänsten

Exemplet Røros, Norge

År 1644 gjordes fynd av kopparmalm i de norska fjällen Rauhammeren och Storvola och 1646 fick den första gruvan sina privilegier. Staden Røros byggdes upp kring gruvindustrin. Den brändes av svenska trupper i juli 1678 och samma månad 1679 men återuppbyggdes. Gruvdriften pågick i 333 år till dess att den sista gruvan stängdes 1977. År 1980 upptogs trähusbebyggelsen och kyrkan i Bergstaden Røros på UNESCO:s världarvslista med följande motivering:

"Røros er et særegent gruvemiljø med utelukkende trearkitektur. Byen har gjennom 333 år smeltet sammen impulser fra Tyskland, Danmark, Sverige, Trondheim og de nærmeste distriktene omkring. Dette har resultert i et trehusmiljø osm bærer i seg mye av det fineste i norsk tradisjon, og som samtidig er blitt noe helt spesielt i vårt land så vel på det industrielle, sosiale og kulturelle område som på det arkitektoniske. Røros Bergstad med sine omgivelser er et karakteristisk eksempel på en betydelig tradisjonell stil i trearkitektur og danner en enestående gruveby på en høyde 600 meter over havet."

Då staden består av trähusbebyggelse är brandskyddet angeläget. Ett antal åtgärder har vidtagits för att öka brandskyddet utan att påverka bebyggelsens kulturhistoriska värden.



Befintliga brandväggar har inventerats och renoverats, så att de kan upprätthålla sin funktion av brandvägg i händelse av brand. I vissa fall har de brandskyddande egenskaperna fått förstärkas genom beklädnad av icke brännbart material.



Vissa byggnader har försetts med utvändiga vattensprinkler. Dessa matas med vatten från det kommunala vattenledningsnätet. Förutom att denna lösning påverkar byggnadens exteriör finns begränsningar i dess kapacitet, om flera sprinklerhuvuden aktiveras förmår vattenledningsnätet inte försörja anläggningen med tillräckligt mycket vatten.



Vindsutrymmen har försetts med sprinkler. Det är ett system som inte är permanent vattenfyllt utan det skall försörjas med vatten från Räddningstjänstens brandfordon via utvändiga anslutningar på fasaden.



Byggnaderna i Røros har försetts med ett brandlarm som monterats i alla uthus, på utvändiga fasader och på vindar. Det består av en värmedekterande smältkabel med larmenhet. Om kabeln utsätts för värme aktiveras ett larm som går till räddningstjänsten. Systemet är mycket diskret rent visuellt och påverkar inte byggnadens kulturhistoriska värde.



I kyrktornet finns en värmekamera monterad som vakar över staden. När kameran detekterar en värmeökning går larmet hos räddningstjänsten

Referenser

Bergström, Johan. *Brandskydd Mariefreds innerstad - Inventeringsresultat och åtgärdsförslag*, Report 5204, Brandteknik, Lunds Tekniska Högskola, Lund 2006

Bybrannsikring, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Riksantikvaren, Tønsberg 2007

Elofsson, Anna. *Brandskydd i Trosa trähusbebyggelse*, Report 5179, Brandteknik, Lunds Tekniska Högskola, Lund 2006

Lag (2003:778) om skydd mot olyckor

Steen-Hansen, A. Jensen, G. Hansen, P.A. Wighus, R. Steiro, T. Larsen, K.E. *Byen brenner! Hvordan forhindre storbranner i tett verneverdig trehusbebyggelse med Røros som eksempel*. NBL A03197, SINTEF, Norges branntekniske laboratorium as, Trondheim 2004

Världsarvet hansestaden Visby inför 2000-talet – ett handlingsprogram med åtgärdsplan, Gotlands kommun, Visby 2003

Wikberg, P. Johansson, L-E. *Bedömning av brandskydd i kulturbebyggelse – Teoretisk bakgrund och praktiskt exempel*, R00-291/07, Räddningsverket, Karlstad

Brandskyddsinventering av din bostad

Rådningstjänsten har nu analyserat resultatet av den brandskyddsinventering som tidigare genomförts i din fastighet. I tabellerna nedan kan du läsa mer om hur din fastighet klassats – du får även konkreta tips på vad du kan göra för att öka brandsäkerheten i din bostad.

Den metod som vi använt har antagits av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Metoden har använts på andra orter i landet för att inventera äldre bebyggelse med högt kulturhistoriskt värde.

Vi på rådningstjänsten hoppas att resultat som redovisas nedan kan vara ett stöd för dig i ditt fortsatta arbete med att öka brandsäkerheten för dig själv, dina anhöriga och världsarvsstaden Visby.

För mer information se vår hemsida www.gotland.se/ft

Förslag på åtgärder som du kan vidta för att öka brandsäkerheten i din fastighet.

- Montera fler brandvarnare, gärna en på varje våning
- Komplettera brandsäckaren med en brandfilt

Ulf Norell
Brandman
0498-269875, 070-4477016
ulf.norell@gotland.se
www.gotland.se/ft

Din brandskyddsnivå!

Så läser du tabellen

I tabellen nedan redovisas de kategorier som bedömts. Varje kategori har bedömts enligt en skala där 0 ger sämst betyg och 5 ger högst betyg. Fastighetens totala brandskyddsnivå framkommer av den genomsnittliga betygsnivån.

	Nivå 0-5
1 Avstånd till byggnad	0
2 Höjdskillnad mellan bygglägenhets angränsande byggnader	0
3 Fasad	2,75
4 Fönster	2,4
5 Tillgänglighet för räddningstjänsten	4,3
6 Tulfot	0
7 Löst material	5
8 Ytskikt i trapphus och urymningsväg	5
9 Dör i urymningsväg	5
10 Automatiskt brandlarm	0
11 Sprinkler	0
12 Rökgaskanaler	1
13 Elektrisk utrustning	1
14 Bjälklagkonstruktion	4
15 Vinds och loftutrymnen	5
16 Riskfallor	4,4

Inledning av nivåer

3 - 5	Din medelnivå	2,5
2,7 - 2,9		
0 - 2,6		

Bilaga 2 Karta över inventerade fastigheter i Visby innerstad

