Informationsmaterial
Stadsbyggnadskontoret

Göteborgs Stad

Om fönster



www.goteborg.se

Denna broschyr har utarbetats av Emma Nordhamn och David Fjällström i samarbete med Martin Norvenius, Mary Halvordsson, Helen Thomasson, Emily Lindberg och Anders Bersten på stadsbyggnadskontoret.

Fotografier är tagna av David Fjällström.

Illustrationer och grafisk form av Emma Nordhamn.

Byggnaderna och staden som omger oss är ett av våra viktigaste och mest lättillgängliga kulturhistoriska arv. Flera byggnader i Göteborg har funnits här mer eller mindre sedan staden grundandes. Ser man till hela landet finns byggnader som snart stått i ett helt millennium. Att promenera genom staden kan bli en resa genom både tid och rum. Göteborgs byggnader visar historiens gång genom de olika arkitekturstilar som dominerat, eller gästspelat, sedan 1600-talet: nyklassicism, jugend, nationalromantik, funkis, post-modernism med flera. De fysiska byggnaderna ägs av någon, men historien som de bär på tillhör oss alla.

Det är i det offentliga, längs gatorna och på våra torg, som vi göteborgare kan ta till oss av denna del av vår stads historia. Fasaderna är ett av byggnadens tydligaste avtryck i historien och är en av de viktigaste delarna i byggnadens konstnärliga utformning. Valet av fönster, deras utformning och placering är i sin tur en av grundpelarna i fasadgestaltningen. Precis som varje epok och stil kännetecknas av särskilda fasadmaterial, färgsättningar eller utsmyckningar, så har de också sin egen karaktäristiska fönsterutformning. Genom tiderna har man använt sig av olika tekniker, material, glas och färger. Varje fönster har sin plats och när de hamnar fel förlorar vi en del av historien som byggnaderna kan berätta för oss, ibland för all framtid.

Den här broschyren har tagits fram av stadsbyggnadskontoret i Göteborgs Stad för att du som fastighetsägare ska vara förberedd och ha tillräcklig kunskap om fönster den dag något behöver åtgärdas, så att vårt gemensamma kulturhistoriska arv bevaras och din fastighet behåller sin särprägel.

Vill du ha mer information finns kontaktuppgifter till olika myndigheter och tips för vidare läsning på sista sidan.









Vilka skyldigheter har jag som fastighetsägare?



Som fastighetsägare har du såklart dina egna intressen med din fastighet, men det kultur- och arkitekturhistoriska arv byggnadens fasad bär på, och den del av stadsbilden som fasaden utgör, är av stort allmänt intresse. Plan- och bygglagen (PBL) innehåller ett antal paragrafer som rör byggnaders utseende, och därmed deras fönster, som ska skydda dessa allmänna intressen:

» **Ett byggnadsverk ska hållas i vårdat skick och underhållas så att dess utformning [...] i huvudsak bevaras. Underhållet ska anpassas till omgivningens karaktär och byggnadsverkets värde från historisk, kulturhistorisk, miljömässig och konstnärlig synpunkt. (PBL 8 kap. 14 §)**

» **Ändring av en byggnad [...] ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och tar till vara byggnadens tekniska, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden. (PBL 8 kap. 17 §)**

» **En byggnad som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt får inte förvanskas. (PBL 8 kap. 13 §)**

Som fastighetsägare är du alltså skyldig att ha allmänheten och din omgivning i åtanke även för din privata egendom. Du måste underhålla och förvalta din fastighet varsamt med hänsyn till utformning samt kulturhistorisk och konstnärlig betydelse och se till att bevara byggnadens karaktär och värden.

Hur bevarar jag byggnadens karaktär och värden?



Stadsbyggnadskontorets rekommendation är att i första hand underhålla och renovera byggnadens originalfönster. På så sätt riskerar man inte att förvanska konstnärliga och kulturhistoriska värden. Kontinuerligt underhåll av originalfönster är ett bra sätt att uppfylla kraven i plan- och bygglagen och att undvika de kostnader som uppkommer vid såväl omfattande renoveringar som fönsterbyten. Det kan räcka att regelbundet tvätta och måla fönstren. När mer grundlig renovering behövs utförs den av fönsterhantverkare. Det finns ett flertal verksamma fönsterhantverkare i Göteborgstrakten.

Det är bra att läsa på och leta upp information om din byggnad. När är den byggd? Vem ritade den? I vilken stil? Ju mer du vet, desto lättare blir det att känna igen de karaktäristiska dragen som skapar särskilda värden för just din fastighet. När du tydligare ser hur din byggnad skiljer sig från andra blir det lättare att uppfatta och uppskatta dess särprägel och detaljer.

Är inte nya fönster bättre än de gamla?

Inte nödvändigtvis. I många äldre träfönster håller virket mycket hög kvalitet även när fönstren är dåligt underhållna, framförallt i byggnader från innan 1965. Förr användes vintersågat kärnvirke i fönstertillverkningen, ett virke som är mycket motståndskraftigt mot fukt och röta. Virke av den kvaliteten är svårt att få tag på idag. Även om ett fönster ser hårt åtgånget ut kan träet under färgen vara i utmärkt skick och det finns möjlighet att återställa fönstret så att det blir i skick som nytt. På så sätt kan originalfönster hålla i över hundra år om du tar hand om dem väl. Den underhållsfrihet som lyfts som fördelar med metall- eller plastfönster betyder oftast att de inte går att underhålla och istället måste bytas igen efter att deras livslängd passerat.

Många äldre fönster är dessutom tillverkade med tekniker och material som sällan eller aldrig används idag, till exempel med blåst eller draget glas som ger vackra och unika ljusspel. Det finns alltså många fördelar med att bevara byggnadens originalfönster.

I samband med en renovering finns också möjlighet att förbättra fönstrens tekniska prestanda, en vanlig orsak till planerade fönsterbyten. För förbättrad värmeisoleringsförmåga kan till exempel innerbågens glas bytas ut mot energiglas. För bättre bullerdämpning kan man använda asymmetrisk glasning, med olika tjocka fönsterglas i inner- och ytterbåge. Om konstruktionen tillåter kan man byta till isolerglas i innerbågen, vilket också ger bättre värmeisolering. Äldre fönsters stora glasavstånd och fasta spröjs och fönsterposter bidrar i sig även till ljudisoleringsförmågan. I vissa fall kan trafikkontoret ge bidrag för bullersänkande åtgärder.

Priset för att renovera originalfönster blir ofta ungefär detsamma som för att byta ut fönstren. Det finns dessutom studier som tyder på att välbevarade byggnader har högre marknadsvärde. Med tanke på att skönhet, hantverk och historia också bevaras är renovering alltså att föredra.

Vad gör jag om fönstren är för slitna för att räddas?



Om originalfönstren trots allt inte kan renoveras och måste bytas ut är det i första hand bra att överväga om alla fönster verkligen måste bytas. Fönster slits på olika sätt beroende på läge, väder och vind. Fönster i söderfasad brukar exempelvis slitas snabbare än fönster i andra väderstreck. Kanske räcker det att endast några få fönster byts ut?

Det är också viktigt att se till att de fönster som tas bort byts ut mot fönster som bevarar fasadens karaktär. Detta gör man genom att bevara det enskilda fönstrets speciella karaktär. Det kan vara bra att ta reda på om fönstren bytts ut tidigare. Vid ett nytt fönsterbyte kan man då byta till fönster som återskapar originalfönstrens och ursprungsfasadens utseende, något stadsbyggnadskontoret rekommenderar.

Efter fönsterbytet är det fortfarande lika viktigt att regelbundet underhålla de nya fönstren. Annars är risken att fönstren måste bytas ut igen tidigare än nödvändigt.

För att stadsbyggnadskontoret ska kunna se till att plan- och bygglagen följs och för att vi som ansvarig myndighet ska kunna värna de allmänna intressen som finns för vår byggda miljö krävs att du som fastighetsägare söker bygglov för fönsterbyten i ett antal fall.

Olika byggnader omfattas av olika lovplikter och krav, beroende på om fastigheten ligger inom eller utanför planlagt område och om byggnaden är särskilt värdefull. Det är ditt ansvar som fastighetsägare att ta reda på vilken typ av lovplikt och vilka regler som gäller för just din byggnad. Det är bra att känna till att en byggnad kan bli klassad som särskilt värdefull vid en bygglovsprövning, vilket ger andra förutsättningar. En bebyggelseantikvarie kan ge dig råd om du tror att din byggnad skulle kunna vara särskilt värdefull. Det är viktigt att du som fastighetsägare känner till gällande regelverk eftersom ett olovligt fönsterbyte kan leda till både sanktionsavgifter och krav på återställande.

När krävs bygglov?



Vad gäller inom planlagt område?

Inom planlagt område är det hur stor förändringen blir som avgör om du behöver bygglov för ett fönsterbyte. Förändringar som kan göra fönsterbytet lovpliktigt är till exempel byte av upphängningssätt, material, dimensioner, färg, fönsterindelning eller spröjsning. Vill du göra en sådan förändring kan bygglov krävas. Tänk i sådana fall på att inte påbörja bytet innan stadsbyggnadskontoret bifallit din ansökan.

Vill du inte göra någon av förändringarna ovan är bytet troligen inte lovpliktigt. Riktlinjerna i den här broschyren kan vara en guide för att hitta ett bygglovbefriat alternativ. Vill du ha hjälp kan du kontakta en bebyggelseantikvarie eller sakkunnig arkitekt.

Vad gäller utanför planlagt område?

Utanför planlagt område krävs inte bygglov för fönsterbyten, om det inte finns särskilda områdesbestämmelser för platsen. Det betyder inte att plan- och bygglagen inte gäller utanför planlagda områden. Istället innebär det att det är du som själv ansvarar för att fönsterbytet inte bryter mot kraven som ställs i lagen. Vi rekommenderar därför att du som äger en fastighet utanför planlagt område använder riktlinjerna för att hitta ett fönster som ger en varsam förändring av din byggnad.

Vad gäller för särskilt värdefulla byggnader?

Det finns ett flertal statliga, regionala och kommunala skyddskategorier för den byggda miljön i Göteborg, och lovplikten kan se olika ut för de olika kategorierna. Skyddet omfattar fler byggnader och områden än de man omedelbart kommer att tänka på, så väl gamla som moderna byggnader och alltifrån stora institutioner till små rad- och enbostadshus.

Många av de särskilt värdefulla byggnaderna i Göteborg finns med i stadens bevarandeprogram, men har inga särskilda skyddsbestämmelser. Lovplikten är densamma som för andra byggnader inom planlagt område, men bytet ska inte bara vara varsamt utan också ske utan förvanskning. Det betyder att du måste söka bygglov för alla förändringar av fönster på en byggnad inom bevarandeprogram. I det fallet är det extra viktigt att du inte köper fönster eller påbörjar ett byte innan bygglovet vunnit laga kraft. Förvanskningsförbudet lämnar mindre utrymme för förändringar och risken för avslag är större.

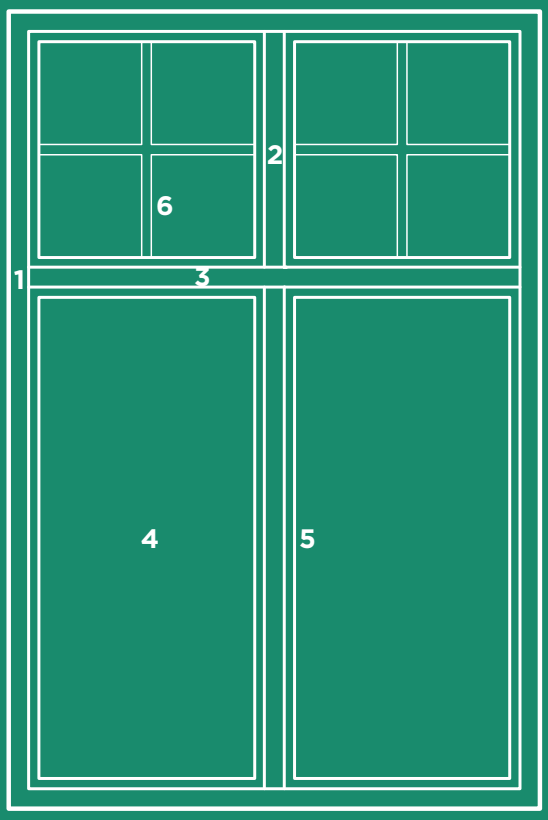
Om du inom bevarandeprogram byter till identiska fönster kan bytet dock vara bygglovbefriat. Vill du göra ett sådant byte rekommenderar vi att du tar hjälp av en bebyggelseantikvarie för att säkerställa att bytet sker på ett korrekt sätt utan förvanskning och enligt gällande lagstiftning.

Vissa byggnader pekas ut som särskilt värdefulla på andra sätt än genom bevarandeprogram, till exempel genom k- eller q-märkning i detaljplanen. För dessa gäller ofta utökad lovplikt. Det kan innebära att underhåll av fönstren är anmälnings- eller lovpliktigt, att byte till ett identiskt fönster är lovpliktigt eller att fönsterbyten är helt förbjudna.

Det finns också byggnadsminnesförklarade byggnader. Ärenden som rör sådana byggnader kräver bygglov som vanligt men också särskilda tillstånd som hanteras av länsstyrelsen eller Riksantikvarieämbetet.

I den här broschyren har vi delat upp fönstrets utformning i de olika egenskaper som bygger upp dess särskilda karaktär. Alla egenskaperna sammanfattas i slutet i enklare riktlinjer. Använd riktlinjerna när du har kontakt med fönstertillverkare för att se till att viktiga värden inte går förlorade.

För att karaktären verkligen ska bevaras är det viktigt att ha alla egenskaperna i åtanke. Ett avsteg från en av riktlinjerna om alla andra är uppfyllda kan verka obetydligt, men kan göra att den nya fasaden uppfattas helt annorlunda än med originalfönstren. Det kan också vara en tillräckligt stor avvikelse för att ses som förvanskning eller ovarsam förändring. I sådana fall kan inte stadsbyggnadskontoret bevilja ett bygglov.

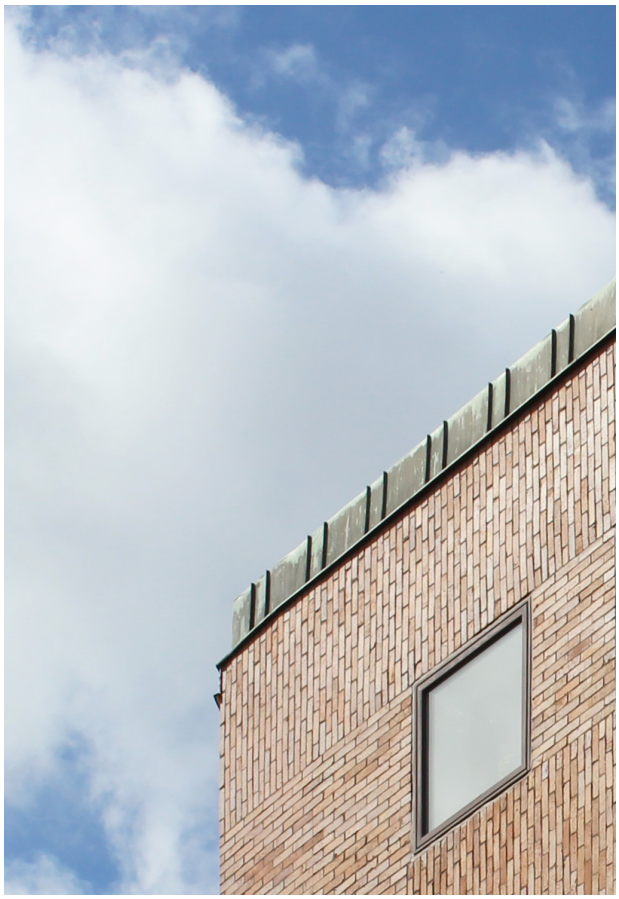


1. Karm
2. Mittpost
3. Tvärpost
4. Luft
5. Fönsterbåge
6. Spröjs

Placering i väggen

Fönstrets placering i väggens djupled har stor påverkan på fasadutseendet. Ett fönster placerat i liv med fasaden speglar himlen och solljuset och ger ett intryck av en lätt och öppen fasad. Ett fönster placerat djupt i väggen betonar istället väggen och byggnadens massivitet. Fönstrets placering i väggen påverkar också hur ljuset faller in i rummet på insidan. Alla dessa val är gjorda efter noggrant övervägande från arkitekten, för att ge byggnaden ett specifikt utseende.

Placeringen i djupled är särskilt viktig att tänka på vid tilläggsisolering. Fönster bör då flyttas utåt så att placeringen utifrån sett bevaras.



Fönstrets placering i väggens djupled betonar antingen reflektionen av ljuset och himlen...



...eller väggens tjocklek.

- **Placera nya fönster i samma position i väggens djupled.**
- **Prioritera fönstrets placering i förhållande till utsidan för att bevara utseendet, framförallt vid tilläggsisolering.**

Form

Även om fyrkantiga fönster är vanligast, finns det också många byggnader där fönstren har andra former. I många äldre fönster är till exempel den övre delen bågformad eller välvd. Då är det viktigt att inte ersätta med ett rektangulärt fönster och täcka för den rundade delen. Det flesta fönstertillverkare och snickerier kan tillverka nya fönster med samma form som de befintliga, även i större partier.



Fönster där originalfönstrets bågformade överdel har täckts med en skiva.



Ett bevarat bågformat fönster från tidigt 1900-tal.

» **Ersätt originalfönster med nya fönster som har samma form.**

Lufter och indelning

Lufterna är de individuella öppningsbara eller fasta delarna av fönstret. Att bevara fönstrets indelning i lufter är viktigt eftersom de är väldigt tidstypiska och därför en viktig del av fönstrets kulturhistoriska värde.

Idag ställs ibland krav på att fönster ska kunna fungera som utrymningsväg och att det ska ha ett visst fritt mått när det är öppet. Om man på grund av det inte kan ha en fast mittpost kan man istället ha fönster med mötande bågar, som med rätt utförande ger samma utseende. Då kan man nyttja hela fönstrets bredd i öppet läge.



Ett fönster med en indelning där de falska tvärposterna inte kan efterskapa samma effekt som riktiga poster.



Ett fönster som har förlorat all ursprunglig indelning.



En falsk indelning av fönstret blir uppenbar i öppet läge och kan ge ett udda utseende.



Fönster där fyra lufter istället blivit en.

» **Bevara originalfönstrets indelning.**

Spröjs

Fönstrets spröjsning är indelningen i mindre delar inom en enskild fönsterbåge. Precis som luftindelningen är spröjsning mycket starkt kopplad till olika epoker och stilinriktningar och därför viktig att bevara. Spröjsen hade från början en viktig teknisk funktion, för att sätta ihop de mindre glasrutorna till en större båge. Idag används sällan spröjs som delar glaset, eftersom det inte längre är nödvändigt för konstruktionen. Istället brukar de placeras utanpå eller innanför fönstret eller mellan fönsterglasen. Denna typ av spröjs kan dock inte på riktigt återskapa effekterna som verklig spröjs ger, framförallt invändigt. Äkta spröjs ser ofta nätta ut och ger en mjuk övergång mellan utsida och insida. Utanpåliggande spröjs eller spröjs mellan glasen ger istället en markant och bred skugga som delar fönstret och ger ett sämre intryck. Spröjs på insidan av fönstret hjälper till att behandla ljuset men bevarar inte fasadens utvändiga utseende.

Det bästa alternativet är att ha äkta spröjs i ytterbågen i kopplade bågar. I isolerrutor kan man ha genomgående limmade spröjs, där profiler limmas på såväl insida och utsida som mellan glasen inuti isolerrutan.

» **Bevara originalfönstrets spröjsning.**



Falsk spröjs på insidan av fönster i 70-talsbyggnad, som urspungligen varit ospröjat.



Falsk spröjs i utformning utan historisk förlaga i ett fönster på en byggnad från 1870-tal.

Dimensioner och proportioner

Fönstrets dimensioner är en mycket viktig del av den konstnärliga utformningen. De påverkar inte bara ljusinfallet i rummet utan har också stor påverkan på fasadens utseende. Dimensioner på karmar, bågar, glas och spröjs är omsorgsfullt gestaltade för att ge fönstret rätt proportioner.

Under 70-talets energikris utfördes många fönsterbyten med så kallade instickskarmar. Instickskarm är ett nytt fönster med karm och båge som monteras i det gamla fönstrets karm, vilket i praktiken oftast dubblar karmbredden och gör bågarna och glasytan mindre. I och med det förändras proportionerna mellan fönstrets delar och fönstret ser ofta mycket klumpigt ut. Dessutom blir ljusinsläppet mindre.

Vid ett fönsterbyte kan det vara lockande att byta till fönster som har större glasytor än originalfönstren. En sådan förändring kan också ge fasaden ett nytt och annorlunda utseende, om proportionerna förändras för mycket.

Dimensionerna på karmar och bågar i moderna fönster är dock oftast större än i äldre fönster, framför allt på grund av treglasfönstrets genombrott eftersom den tyngre glasningen kräver en kraftigare konstruktion. Ett sätt att hålla nere fönsterdelarnas bredder kan vara att fortsatt använda tvåglasfönster, som med rätt glasning kan få hög teknisk prestanda.



Ett fönster som fått både grövre dimensioner och förskjutna proportioner.



Fönster till vänster har fått grövre dimensioner och på grund av det ändrade proportioner och minskat ljusinsläpp.

- **Använd fönster med samma dimensioner som hos originalfönstret.**
- **Se till att det nya fönstrets proportioner stämmer överens med originalfönstrets.**

Profilering och djup

Fönsterdelarnas faktiska bredder är inte det enda som påverkar hur dimensionerna upplevs. En lika viktig del är fönsterdelarnas profilering. Profileringen är den detaljering som utförs på karmar, bågar och spröjs i form av fasningar och profilhyvling. Hur profileringen påverkar utseendet beror inte bara på profileringens form utan också på dess djup. På samma sätt har fönsterdelarnas inbördes placering i djupled stor påverkan.

Kort sagt kan man säga att ju mindre profilering och djupskillnader i fönstret, desto grövre kommer dess dimensioner att upplevas. Det är därför viktigt att inte bara se till att de nya fönsterdelarnas dimensioner stämmer överens, utan också deras profilering och djupverkan. Där fönsterdelarna har samma mått men en plattare utformning kommer de att upplevas som bredare. Omvänt kan bredare dimensioner med väl utförd profilering och djupverkan upplevas som tunnare än de egentligen är.

Invändigt är fönsterdelarnas profilering en av faktorerna som påverkar ljusinsläppet mest. Dels får profileringen fönsterdelarna att upplevas som smalare vilket ger ett öppnare intryck. Profileringen reflekterar och sprider också solljuset och ger en mjuk övergång från utsida till insida.



Invändig profilering ger skuggspel och en mjukare övergång från ljus utsida till mörk insida.



Utvändig profilering ger djupverkan som ofta får fönsterdelarnas dimensioner att se mindre ut.



Originalfönstrets profilering och skillnaderna i djupled ger fönstret liv och lättar upp karmens visuella intryck...



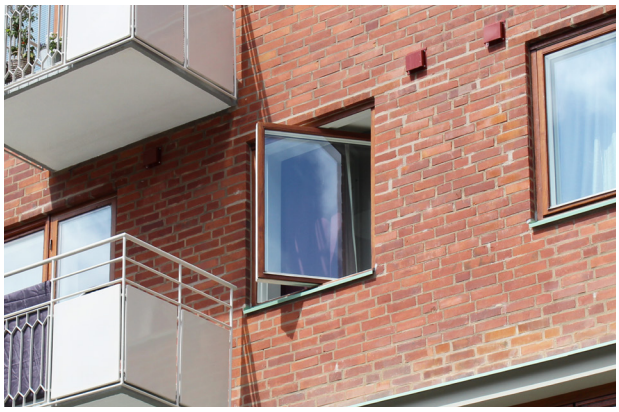
...jämfört med det utbytta fönstrets platta profiler, trots att dimensionerna egentligen är mindre.

- **Bevara fönsterdelarnas profilering.**
- **Behåll förhållanden i djupled mellan fönsterdelarna.**

Hängning

En annan aspekt som påverkar fasadens utseende är fönstrets hängning. Fönster kan till exempel vara sidohängda, överhängda, underhängda eller glidhängda. Glidhängda fönster är populära eftersom de är lätta att putsa, men är en modern fönstertyp som är helt främmande för en äldre byggnad och fasad. Hängningen bör vara densamma efter ett fönsterbyte, eftersom en annan typ av hängning kan ge fönstret och fasaden ett underligt utseende eller göra att fasaden inte passar in i omgivningen.

Det är också stor skillnad i utseende på fönster som är utåt- eller inåtgående, det vill säga om de öppnas utåt eller inåt. Utåtgående fönster har generellt en slät utsida med fönsterbågar och mittpost i liv. På insidan får skillnaden i djup mellan fönsterbågarna och mittposten istället en viktig roll i ljusbehandlingen, likt fönstrets profilering. Ett inåtgående fönster får istället det omvända utseendet, med en plan insida och en mer dynamisk utsida med större djupverkan.



Fönster från 1950-talet med en tidstypisk pivåhängning.



Ett glidhängt fönster i en äldre byggnad där originalfönstret varit sidohängt.



Ett utåtgående fönster får en relativt slät utsida...



...medan ett inåtgående fönster får mer djupverkan.

- **Använd samma hängning som i originalfönstren.**
- **Byt inte från utåtgående fönster till inåtgående, eller omvänt.**

Material, färg och textur

Materialvalet i fönstret påverkar också utseendet. Idag tillverkas de flesta fönster i trä, aluminium eller plast. Det är också vanligt med kombinationer. Är originalfönstren av trä rekommenderar vi att även de nya fönstren tillverkas helt av trä.

Framförallt skarvar och sammanfogningar utförs på olika sätt med de olika materialen. Även materialens ytor skiljer sig åt. Ett fönster av aluminium eller plast kan ofta bli glansigare och kan reflektera mer än originalfönstret i trä. Här spelar också färgvalet roll. Idag är det vanligt att träfönster sprutmålas vilket ger en väldigt jämn yta som ibland ser likadan ut som aluminium eller plast. Att måla träfönster med pensel skapar struktur och textur som ger ett mer äkta och livfullt intryck. Det är att rekommendera om originalfönstren är målade med pensel.

Kulören som fönstret är målat i ska självklart också bevaras. Kulören har valts för att samspela med de andra färgerna och materialen i fasaden. Fönsterkulörer är också ofta tidstypiska. Att byta kulör förändrar fasadens utseende i grunden och bör undvikas.



Metallfönster har ofta en omisskännlig slät och glansig yta där skavanker lätt blir synliga.



På många äldre byggnader är ett starkt kulörval på fönstren en central del av fasadens utseende.



Trä i fönstren får en alldeles särskild och unik yta oavsett om de lämnats trärena...



...eller om fönstren målats.

- **Använd nya fönster tillverkade i samma material som originalfönstren.**
- **Måla nya fönster i samma kulör som på originalfönstren.**
- **Måla helst träfönster med pensel.**

Glas

Precis som material och färg har typen av glas en stor inverkan på fönstrets utseende. Idag är det mesta glas som används i fönstertillverkning så kallat floatglas, där glasmassan flyter ut under tillverkningen. Floatglas har därför en väldigt jämn yta som reflekterar ljuset och omgivningen som en spegel. Äldre fönsterglas är ofta blåst, draget eller valsat. Sådant glas får en mer ojämn yta och kan innehålla luftbubblor. Reflektioner blir mindre tydliga och förvrängs och i rummet skapas vackra ljusspel. Det går att köpa glas som är tillverkade med de gamla teknikerna men det går också att få tag i billigare maskintillverkat glas med liknande kvaliteter, så kallat kulturglas.



Plant floatglas ger en skarp och verklighetstrogen spegling av omgivningen.



Reflektionen i ett äldre och ojämnt fönsterglas blir diffus och livfull.

- **Byt inte äldre och ojämna glas mot floatglas.**
- **Använd kulturglas som ett billigare alternativ till blåst, valsat eller draget glas.**

Detaljer och beslag

Sättet vi tillverkar fönster på har förändrats mycket genom historien. I takt med att utveckling och kunnande gått framåt har teknikerna för fönstertillverkning förändrats och utvecklats. Även utformningen på fönstrets olika delar och hur de sätts samman har förändrats, ner på detaljnivå. Pricken över i vid ett fönsterbyte är ofta att använda tidstypiska infästningar, sammanfogningar, beslag och detaljer. Nya gångjärn, handtag och andra beslag tillverkade efter historisk förlaga går att få tag på i byggnadsvårdsbutiker. Kanske går det till och med att återanvända delarna från originalfönstren? Med beslag och detaljering som stämmer överens med den övriga utformningen kommer fönstret att bli mer övertygande i sitt sammanhang och bli än mer likvärdigt originalfönstret som bytts ut.



Gångjärn på fönster från sent 1800-tal.



Utsmyckad mittpost på fönster från tidigt 1900-tal.



Hörnjärn och stormhakar på fönster från 1930-tal.



Öglehake från tidigt 1900-tal.

» **Utrusta fönstret med tidstypiska beslag och detaljer.**




Under 1800-talets första hälft är sexdelade fönster en vanlig fönstertyp.




När klassicismen kommer tillbaka på 1920-talet blir det sexdelade tvåluftsfönstret vanligt.




Under 1880-talets klassicism blir fönstren större och flaggfönstret med fyra lufter blir det vanligaste.




Med funkisens intåg på 30-talet försvinner spröjsen. Lufterna är ofta jämnstora och placerade i par eller i fönsterband.




På 1890-talet får många fönster en T-form med tre lufter.




På 40- och 50-talet blir fönstren större och har ofta två lufter. Under 50-talet är mittposten ofta förskjuten åt sidan.




Under sekelskiftets jugend blir fönsterutformningen lite friare, ofta med fler lufter och småspröjsade överdelar.




Under miljonprogrammet på 60- och 70-talet blir fönstren enklare. Fönster med en luft är vanliga.




Med nationalromantiken under 1910-talet blir fönstren småspröjsade, med inspiration från medeltiden.




Efter postmodernismens genomslag under 80-talet har fönsterutformnignen blivit allt friare, ofta med stora glasytor.

Våra råd för fönsteråtgärder

- **Underhåll dina fönster regelbundet.**
- **Renovera i första hand originalfönster.**
- **Byt vid fönsterbyten bara ut de fönster som inte kan räddas.**

- Placera nya fönster i samma position i väggens djupled.
- Prioritera fönstrets placering i förhållande till utsidan för att bevara utseendet, framförallt vid tilläggsisolering.
- Ersätt originalfönster med nya fönster som har samma form.
- Bevara originalfönstrets indelning.
- Bevara originalfönstrets spröjsning.
- Använd fönster med samma dimensioner som hos originalfönstret.
- Se till att det nya fönstrets proportioner stämmer överens med originalfönstrets.
- Bevara fönsterdelarnas profilering.
- Behåll förhållanden i djupled mellan fönsterdelarna.
- Använd samma hängning som i originalfönstren.
- Byt inte från utåtgående fönster till inåtgående, eller omvänt.
- Använd nya fönster tillverkade i samma material som originalfönstren.
- Måla nya fönster i samma kulör som på originalfönstren.
- Måla helst träfönster med pensel.
- Byt inte äldre och ojämna glas mot floatglas.
- Använd kulturglas som ett billigare alternativ till blåst, valsat eller draget glas.
- Utrusta fönstret med tidstypiska beslag och detaljer.

Vart kan jag vända mig för mer information?

För mer information om huruvida din fastighet är skyddad, om det krävs bygglov eller andra bygglovs- eller planrelaterade frågor, kontakta **stadsbyggnadskontorets kundservice.**

Telefon: 031 - 365 00 00

E-post: sbk@sbk.goteborg.se

Besöksadress: Köpmansgatan 20, 411 13 Göteborg

För antikvarisk expertis, kontakta **Kulturmiljöenheten på Göteborgs stadsmuseum.**

Telefon: 031-368 36 00

E-post: stadsmuseum@kultur.goteborg.se

För mer information om plan- och bygglagen och rådande rättspraxis tillhandahåller Boverket **PBL Kunskapsbanken** med förklaringar och kommentarer till lagtexten.

www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken

Energimyndigheten bedriver forskningsprojektet **Spara och bevara** som bland annat ska bygga upp en kunskapsbank kring energibesparande åtgärder på originalfönster. För mer information, besök projektets hemsida.

www.sparaochbevara.se

För mer information om fönster, deras stilhistoria och fönsterrenovering, läs Riksantikvarieämbetets skrift **Fönster: historik och råd vid renovering.**

För hjälp vid fönsterrenoveringar eller fönsterbyten rekommenderar vi att du kontaktar en fönsterhantverkare, bebyggelseantikvarie eller sakkunnig arkitekt så tidigt som möjligt för att få en smidig process.