

NORDISKA<sup>®</sup>  
FÖNSTER



# Fönsterguiden

---

Vi guidar dig till rätt fönster för ditt hus

# Välkommen till vår fönsterguide

Fönsterguiden är framtagen för att hjälpa dig som kund att hitta rätt typ av fönster till din fastighet.

Vi vill belysa de olika områden som är viktigt att ta ställning till och informera er om vilka materialval, egenskaper och tillval som finns så att ni kan göra ett så smidigt, sömlöst och sunt fönsterköp som möjligt.

Vi guidar er gärna genom processen. Dyker det upp några frågor längs vägen så tveka inte på att kontakta våra duktiga fönsterexperter!



**Försäljning & Rådgivning**

**0413-37 14 01**

**offert@nordiskafonster.se**

## INNEHÅLL

### 4 Steg 1: Karaktär på huset

- 4 Moderna hus
- 5 Klassiska hus & Sekelskifteshus

### 6 Steg 2: Materialval på Karmar

- 6 PVC-Fönster
- 8 Träfönster
- 9 Aluminiumbeklätt träfönster
- 10 Hel-Aluminiumfönster

### 11 Steg 3: Isolervärde, energi & Miljö

### 12 Steg 4: Funktions- & insynsskyddsglas

- 12 Insynsskyddat glas
- 13 Ornamentsglas
- 13 Funktionsglas
- 14 Inbrottssäkerhetsglas

### 15 Steg 5: Boverkets krav på säkerhetsglas

### 16 Steg 6: Kulörer & ytbehandlingar

### 17 Steg 7: Tillval & installationspaket

- 17 Spröjs & mittposter
- 18 Varmkantslist
- 18 Förmonterade karmhylsor & spår för fönsterbleck
- 19 Spaltventil
- 19 Matchande detaljer & beslag

### 20 Steg 8: Trösklar & Nedsänkningar

### 22 Steg 9: Måttagning & Installation

- 23 Hur installerar man fönster & dörrar?
- 23 Millimeteranpassa dina fönster

### 24 Steg 10: Gör det själv, få rådgivning eller anlita totalentreprenad

Ta del av sveriges bredaste sortiment

**[www.nordiskafonster.se](http://www.nordiskafonster.se)**

## STEG 1: KARAKTÄR PÅ HUSET

Ett bra första steg i sitt fönsterbyte är att reflektera över och identifiera vilken karaktär man vill ha på sitt hus och sina fönster. Fönster och dörrar kan man likna med vad öga, näsa & mun är för ett ansikte, de har en stor påverkan på husets formspråk och karaktär.

Nedan finner ni en fingervisning i rätt riktning för ert fönsterköp beroende på karaktären på ert hus.

### Moderna Hus



Renoverar man en 50-tals funkisvilla, en 70-talsvilla eller bygger nytt så vill man ofta ha stora fönster med slimmade karmar, raka linjer och maximal glasyta i ett underhållsfritt material som Aluminiumbeklätt trä, PVC eller Hel-Aluminium. Det som skiljer sig mellan dessa materialval är dels karaktären på karmar, isolervärde och pris. PVC är billigast och har bäst isolervärde för pengarna,

Aluminiumbeklätt trä är det vanligaste alternativet i Sverige och Hel-Aluminium är det mest minimalistiska, industriella och moderna men samtidigt det som kostar mest av materialen. Samtliga alternativ går under benämningen underhållsfritt och erbjuder låga U-värden vilket innebär mycket goda isolerande egenskaper. Önskar man målade eller laserade träfönster, vilket är vanligt förekommande i 70-talsvillor, så erbjuder vi naturligtvis även det. Vi erbjuder även fönster i massiv Ek. Läs vidare steg 2 av denna guide där vi går in på djupet på respektive material.

## Klassiska Hus & Sekelskifteshus



I ett sekelskifteshus vill man oftast ha klassiska fönster i trä med liv i karmarna, allmogeprofil och någon form av spröjs.

Vi vill här rekommendera vår underhållsfria serie Norrsken Stadig som är nya generationens kompositfönster med en stomme av glasfiber och ett yttre skikt av PVC som också går att få i klassiskt utförande med allmogeprofil och spröjs. Dessa går att få folierade i matt finish samt med träimitation.

Modern prestanda, funktion och underhållsfritt men med gamla tiders charm; det bästa av två världar helt enkelt. Oavsett förutsättningar och krav på budget, design, materialval och karaktär så är vi övertygade om att ni i vårt sortiment kan finna det ni söker. Kontakta oss gärna för rådgivning om vilka av våra serier som lämpar sig bäst för era behov och ert hus.



*Träfönster med mellanglassspröjs för enklare putsning.*



*PVC Fönster i vår serie Norrsken med Allmogeprofil.*

## STEG 2: MATERIALVAL PÅ KARMAR

Vilket material man ska på karmarna till sina fönster är en vanlig fråga vi som fönsterexperter får. Man bör basera sitt val av material beroende på husets karaktär, vilka krav på isolervärden man har och naturligtvis sin budget. Nedan följer en kort summering av varje materials egenskaper och i rangordning från det billigaste till det mest exklusiva.

### PVC Fönster

För minimal miljöpåverkan rekommenderar vi PVC fönster eftersom det är underhållsfritt och åldersbeständigt. Vi vågar påstå att Nordiska Fönster är helt unika i Sverige på PVC fönster vad gäller kvalitet och garanti såväl som funktion och design.

PVC är underhållsfritt samtidigt som det erbjuder väldigt god isolerförmåga till lågt pris. I regel kostar PVC fönster ungefär halva priset från aluminiumbeklätt trä som är det vanligaste valet i Sverige.



*PVC fönster med spröjs skapar en hemtrevlig, ombonad känsla.*



Karmen är gjord av plast som gjuts kring en fyrkants balk av stål. Detta hindrar karmen från att vrída sig och ger ett mycket stabilt fönster.

Våra PVC fönster kan lackeras i valfri RAL kulör med matt finish för att få bort den plastiga känslan vilket gör att fönstret ser ut som ett Hel-Aluminium fönster för 3x pengarna

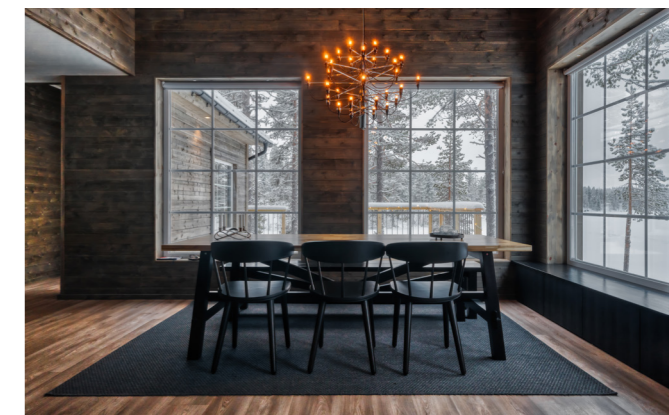
Våra raka profiler, möjlighet till matt finish och smarta tillval gör att man kan få en otroligt snygg, högpresterande och högkvalitativ produkt till ett lågt pris som dessutom är enkel att installera.

Vårt fokus har legat på att ta fram ett PVC-fönster som inte gulnar, bleks eller spricker. Ett hållbart, fönster för ett extremt klimat.

Med PVC-fönster från Nordiska fönster har du tryggt din framtid både ekonomiskt och underhållsmässigt. PVC även kallat plastfönster är det i särklass vanligaste materialvalet för fönster i övriga Europa. Se bilderna nedan från några av våra kunder som köpt PVC produkter.



*PVC Fönster i serien Norrskan med allmogeprofil invändigt & foliering med matt finish samt mellanglasspröjs.*



*Fasta PVC fönster i vår serie Fjord med mellanglasspröjs. Raka snygga linjer på karmarna för en modern design och fantastiska isolerande egenskaper med 0.8 i U-värde på hela konstruktionen till ett lågt pris.*



*Lyft-Glid skjutparti i PVC Fjäll med mörkgrå matt finish & mellanglasspröjs. Snygg design, fantastiska isolerande egenskaper med U-värde 0,8 på hela konstruktionen, hög kvalitet och lågt pris.*

## Träfönster

Alla våra träfönster och aluminiumbeklädda träfönster är designade för det nordiska klimatet. Detta innebär extra rötskyddsbehandling i karmar, genomtänkt tätning med extra bra isolervärde samt vinklade profiler för ökat ljusinsläpp.



*Charmiga träfönster i serien Norrland Plus med mellanglasspröjs i kryssformation. Mellanglasspröjsen erbjuder ett charmigt och klassiskt utseende utan det extra besväret spröjs normalt sett innebär vid fönsterputsning. Då spröjsen ligger inuti glaskassetten är de inte i vägen vid putsning.*



Trä är ett vanligt förekommande materialval för fönster i Sverige och Norden på äldre hus och kräver att det underhålls i form av målning.

Trä som material uppfattas som ett klassiskt material med ett estetiskt "mjukare" intryck än övriga material. Viktigt är att träfönster tillverkas i långsamtväxande kärnvirke för bästa kvalitet och hållbarhet. Träfönster från oss tillverkas självklart i detta och är av långsamtväxande furu med täta årsringar för högsta kvalitet. Virket är naturligtvis också FSC märkt vilket borgar för ett ansvarsfullt skogsbruk.



*Vitmålade träfönster i serien Norrland med avtagbara utanpåliggande spröjs för smidig fönsterputsning.*



## Aluminiumbeklätt trä

Önskar du ett gediget träfönster med minimalt underhåll rekommenderar vi ett aluminiumbeklätt träfönster



*Skjutdörr av aluminiumbeklätt trä av gedigen kvalitet, hög prestanda och passar de allra flesta husstilar.*



Aluminiumbeklätt trä eller även kallat Aluminiumfönster är i modern tid det vanligaste materialvalet för fönster i Sverige. Invändigt är det trä och utvändigt är det trä som beklänts med Aluminium för ökad livslängd och minskat underhåll.

Detta materialval erbjuder goda isolervärden och minimalt underhåll. Våra aluminiumbeklädda träfönster går att få lackerade i valfri RAL kulör i glansig eller matt finish. Aluminiumbeklädda träfönster från Nordiska Fönster är i grunden ett träfönster som är täckmålat både invändigt & utvändigt och som sedan bekläs utvändigt med en aluminiumprofil med luftspalt mellan träet och aluminiumbeklädningen.

Detta innebär att produkten har två skydd mot vädrets makter, det täckmålade träet samt aluminiumbeklädningen och därför lämnar vi upp till 30 års garanti på våra Aluminiumbeklädda träfönster.



*Lyft-Glid skjutdörrar i serien Norrland Plus i härlig sömlös övergång mellan vardagsrum och uteplats.*



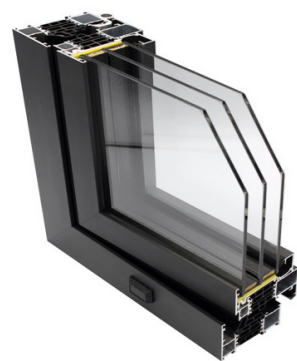
*Aluminiumbeklädda träfönster och parafönsterdörr i serien Norrland Plus samt Lyft-Glid skjutdörr i PVC och serien Fjäll med matt finish. Trots två olika materialval på produkterna harmonierar det väl i denna fastighet.*

## Hel-Aluminiumfönster

Är design och kvalitet viktigt för dig? Då ska du välja produkter i hel-aluminium. Raka linjer och smala karmar ger en modern design. Aluminium är det mest exklusiva materialet av karmar och är ett alltmer förekommande materialval i villor.



Snyggt skjutdörrsparti i hel-aluminium.



Som material till fönster förknippas hel-aluminium ofta med offentliga miljöer men på senare tid även väldigt populärt i moderna hus med stora glasytor och ett slimmigt, minimalistiskt och industriellt intryck på karmarna.

Hel-aluminium som material är styvt och starkt och borgar därför för möjligheten till väldigt stora glaslösningar. Det är underhållsfritt och erbjuds hos oss med goda isolervärden från världsledande fabrikat samt vårt eget varumärke.

Superslimmat fönster där karmhöjden och glasytan är lika stor på såväl fasta som öppningsbara fönster, från världsledande fabrikatet Schüco och deras serie AWS 75.PD. Symmetri och maximal glasyta kännetecknar denna serie. För de som vill ha det bästa!



Få ut det mesta av dina omgivningar med ett härligt fönsterparti i hel-aluminium

## STEG 3: ISOLERVÄRDE, ENERGI & MILJÖ

Ett fönsters isolervärde definieras efter dess U-värde. Ju lägre U-värde desto bättre, ett lågt U-värde tyder på en låg energiförlust.

Med dåligt isolerade fönster upplever man ofta kallras och onödigt höga elräkningar därför kan ett fönsterbyte till välisolerade fönster vara en god investering både för privatekonomin, komforten och miljön.

Enligt en rapport från världsnaturfonden står el och uppvärmning för cirka 25% av världens utsläpp av växthusgaser. Det finns också studier som visar att upp till 35% av värmeförlusten i ett hus sker genom fönster och dörrar - kontentan blir alltså att ditt val av fönster kan göra skillnad på elräkning och miljöpåverkan.



### Vad är ett bra U-värde?

Boverket rekommenderar generellt sett att man väljer fönster med U-värden kring 1,1 eller lägre. För att se aktuella rekommendationer besök Boverkets hemsida. Nedan finner ni några referenspunkter av U-värden

- Fönster från 80-talet = 2,5-3,0
- Moderna fönster = 1,0 - 1,1
- Moderna högpresterande PASSIV fönster = 0,7-0,8
- Argonfylld 48mm 3-glaskasset = 0,5
- Väggen från 50-talet = 0,5
- Modern vägg = 0,1-0,15
- Modernt tak = 0,08-0,13



Fönsterkonstruktionens U-värde är beroende på bland annat karmens material, karmdjup, tätningar och glaskassetens djup. Viktigt att tänka på i sin jämförelse av U-värden är att vissa fabrikat endast specificerar glasets U-värde, men det är hela fönsterkonstruktionens U-värde som är intressant, alltså inte bara glaset utan även karm och båge skall också vara inkluderat i beräkningen.

Hos Nordiska Fönster får ni naturligtvis både glasets och hela konstruktionens U-värde specificerat.

## STEG 4: FUNKTIONS- & INSYNSSKYDDSGLAS

Det finns betydligt mer val av glas än frostat glas till badrummet för gemene man att reflektera över. Vi erbjuder många olika varianter av funktionsglas och insynsskyddade ornamentsglas till våra produkter.

Du kan välja mellan värmereducerande glas, UV-reducerande glas, smutsavvisande glas, kondensreducerande glas, spegelglas, tonade glas och många fler. Det går att ha flera funktionsglas i samma fönster, t.ex. kan man ha inbrottssäkert glas invändigt och ett smutsavvisande glas utvändigt.

Naturligtvis har vi också härdat personsäkerhetsglas till de lösningar som skall installeras vid gångbar yta på markplan och laminerat personsäkerhetsglas till lösningar vid gångbar yta med fallrisk utanför. I dessa fall finns det regler från Boverket som måste följas. Läs mer om detta i Kap 5.

Nedan finner ni en kort sammanfattning av våra vanligaste funktions- & insynsskyddsglas.

### Insynsskyddat glas

#### Frostat, Etsat, Råglas & Ornamentsglas

För ett insynsskyddat glas som ändå släpper genom ljus. Vi erbjuder ett brett utbud av insynsskyddade glas från Europas ledande glasleverantörer. Se nedan för ett litet urval på de vanligaste alternativen av de många olika ornamentsglas som erbjuds. De två absolut vanligaste alternativen är Cotswold och Frostat.

#### Mirastar Spegelglas

Är ett envägs spegelglas som under rätt ljusförutsättningar erbjuder ett insynsskydd med spegeleffekt utvändigt utan att påverka utsikten inifrån. Råder det snarlika ljusförutsättningar inomhus och utomhus så ser man ut genom glaset men inte in. Är det å andra sidan ljust inomhus men mörkt utomhus så råder ingen spegeleffekt och insynsskydd.

#### Tonade glas

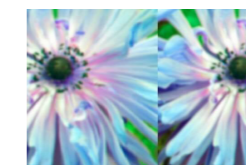
Med insynsskydd och solvärmereduktion finns också att välja. Läs mer om de under avsnittet för solskyddsglas

#### Smart glas

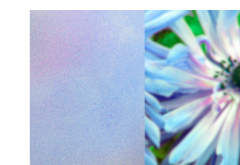
Är ett digitalt elektroniskt frostat glas. Den här typen av smart glas kan via ett enkelt knapptryck på strömbrytaren skifta mellan att vara transparent eller frostat. Tekniken baseras på en LCD film med kristaller som roterar när det tillförs spänning och glaset blir då transparent. Utan spänning är det frostat.

### Ornamentsglas

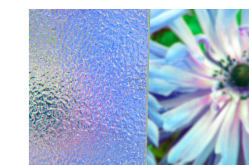
Reducerar insyn kraftigt men släpper in ljus.



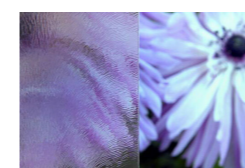
STANDARD



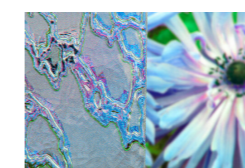
FROSTAT



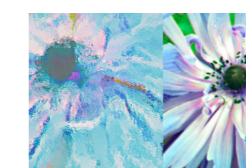
CREPI



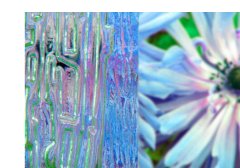
CHINCHILLA



DELTA (MAT)



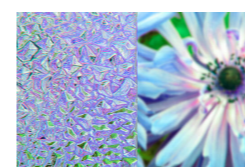
KATEDRAL



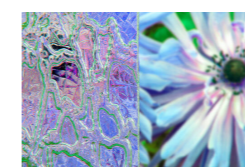
NIAGARA



COTSWOLD



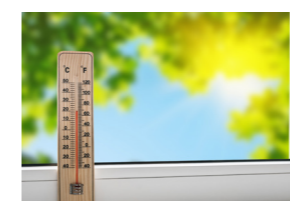
VATTENDROPPE



DELTA

### Funktionsglas

Beroende på vart man bor finns olika funktionsglas som passar.



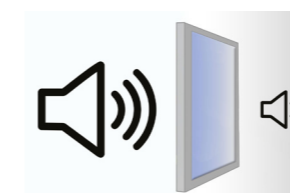
VÄRMEREDUCERANDE GLAS

Rekommenderas på glas i söderläge samt stora glaspartier så som skjutdörrar och vikedörrar. Glaset filtrerar effektivt bort en stor del av solens infraröda värmestrålning. Har ni mycket glas i söderläge utan takutsprång ser vi det nästan som ett skallkrav då det annars blir liknande växthuseffekt.



SMUTSAVVISANDE GLAS

Ett smutsavvisande glas är ett bra alternativ för dig som inte är glad för att putsa fönster. Det är även en bra lösning där det är svårt att komma åt. För att glaset ska prestera krävs det att det utsätts för både sol, vatten och vind. Solens strålar reagerar kemiskt med glaset och bryter ned smutspartiklarna för att sedan sköljas bort av regnet. Detta glas har även till viss del en kondensreducerande effekt.



LJUDREDUCERANDE GLAS

Ljudreducerande glas används där du bor nära en trafikerad väg, flygplats, järnväg eller har höga krav på ljudisolering. Anges i decibelreduktion vilket innebär att ju högre värde desto bättre reduktion. Exempelvis är -34dB betydligt bättre än -32dB. Observera att kurvan för decibel är exponentiell så varje enhetsminskning ger en stor skillnad



KONDENSREDUCERANDE GLAS

Kondensreducerande glas är för dig som vill ha bra isolervärde men utan risk för kondens på glasets utsida. På glaskassetter med bra isolervärde bildas det kondens vid stora temperaturskillnader. Kondens uppstår främst vid vår/höst på morgonkvisten men kan även uppstå vid andra tillfällen.

## Är säkerhet viktig för dig?

### Inbrottssäkerhetsglas

**Skapa trygghet i ditt hem med våra extra säkra fönster och glaspartier från vår serie Nordiska Security.**

Nordiska Security är ett koncept där du får hög säkerhet på dina fönster och dörrar. Många går idag och köper larm som informerar dig när väl inbrottstjuven är inne. Vi ser till att inbrottstjuven aldrig kommer in. Med våra säkerhetspaket kan du enkelt välja vilken nivå på säkerhet som önskas. Som standard är våra fönster utrustade med bra säkerhet, men har du larm och känner en viss oro rekommenderar vi att utöka säkerheten med Nordiska Security. Kontakta en av våra fönsterexperter idag om rådgivning kring våra inbrottssäkra fönster!

#### Nivå 1 - Svårforcerat 6.1 mm laminerat personsäkerhetsglas:

Laminerat glas är som framrutan på din bil. När det går sönder spricker glaset men sitter kvar i konstruktionen. Glaset är uppbyggt av två glasskikt med en lamell mellan som gör glaset svårforcerat vid eventuellt inbrott

#### Nivå 2 - Inbrottssäkert P4A klassificerat glas:

Kraftigt laminerat glas. För dig som vill ha ett glas som är mycket svårt att ta sig genom. Detta glas lämpar sig mycket bra på bottenvåningen i villan eller vid insynsskyddade delar av fastigheten där tjuven kan verka ostört. Glaset har även inbyggt UV-skydd som minskar blekning av ditt golv och dina möbler samt extra ljudreducerande. Vi rekommenderar!

#### Nivå 3 - Högsta säkerhet:

Vår högsta säkerhetsnivå. Okrossbara fönster av Polykarbonat från Hammerglass som är mer eller mindre omöjliga att penetrera. Extremt hög säkerhet som lämpar sig till extrema miljöer och för individer och fastigheter med yttre hotbild och vandalism.



**NORDISKA SECURITY**  
KÄNN LUGNET BAKOM INBROTTSÄKRA FÖNSTER

## STEG 5: BOVERKETS KRAV PÅ SÄKERHETSGLAS

Superviktigt att tänka på att det finns vissa lagkrav från Boverket.

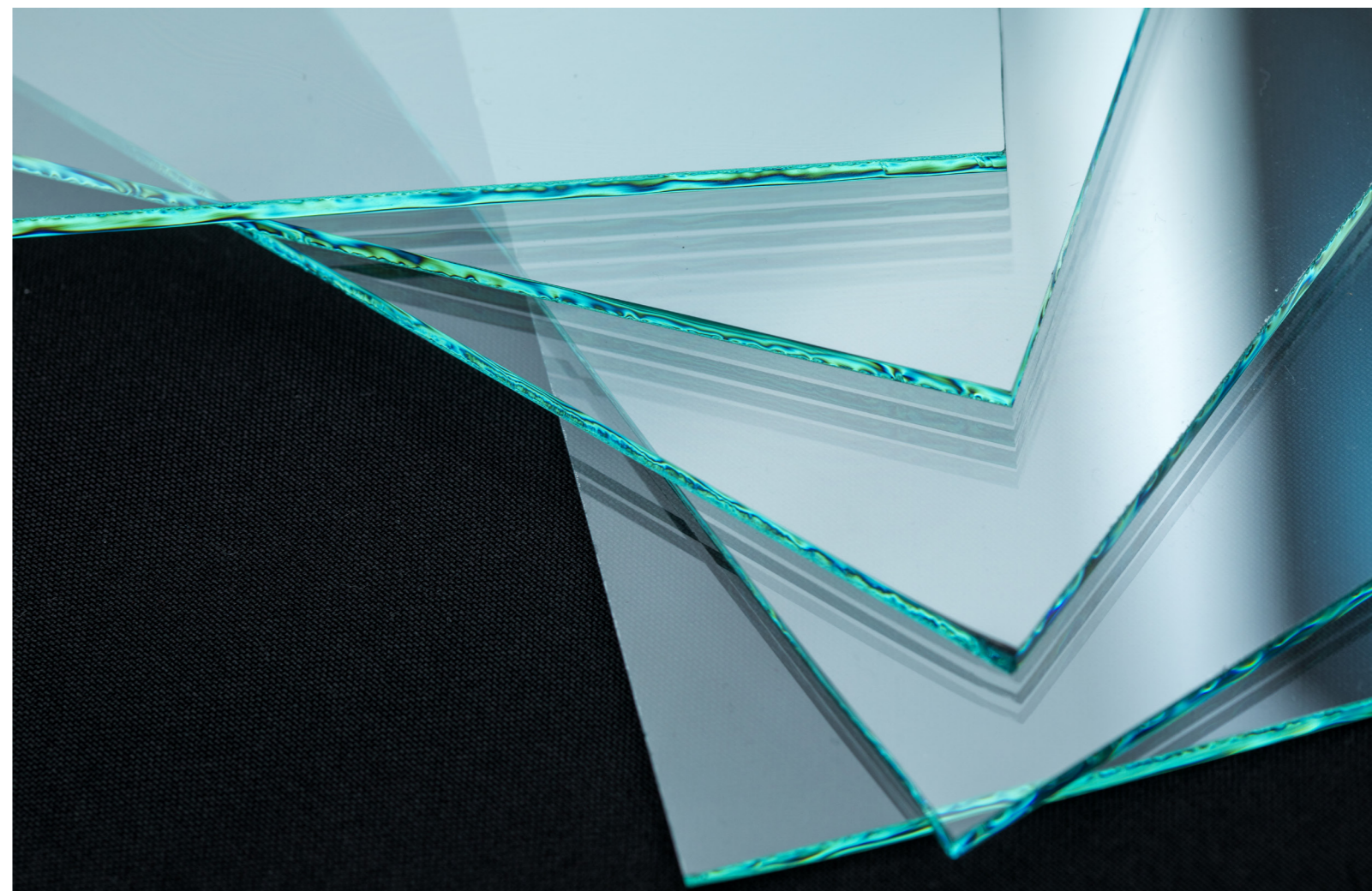
Har du fönster som sitter placerade lägre än 60 cm ovan gångbara ytor eller där det föreligger fallrisk över 2m? Då måste du enligt boverkets regler ha härdat personsäkerhetsglas i dina fönster. Detta för att minska risken för personskador & skärskador.

När ett härdat glas går sönder resulterar i många små trubbiga skärvor i stället för stora vassa glasskärvor som ett vanligt glas. Glaset ligger nämligen inuti en lamell. Laminerat glas finns tex i vindrutan på bilen, det spricker bara men fallerar inte ihop och skapar vassa skärvor.

Samtliga helglasade dörrar, fönsterdörrar, vikpartier och skjutpartier har härdat personsäkerhetsglas som standard hos Nordiska Fönster och uppfyller lagens krav.

Det finns ytterligare ett lagkrav från Boverket att förhålla sig till när det gäller fönster där det råder fallrisk utanför. Här krävs det att man utrustar fönstrets handtag med en barnspärr.

Läs mer om Boverkets byggregler för fönster & glas på Boverkets hemsida. Ansvaret för att BBR följs åligger dig som byggherre men vi hjälper givetvis gärna till med rådgivning.





## STEG 6: KULÖRER & YTBEHANDLINGAR

En av de många fördelarna med Nordiska Fönster är att du kan designa ditt fönster i valfria kulörer utan väldigt höga omställningskostnader. Beroende på vilket material av karmar man väljer så målar man med olika färgkartor. Generellt sett använder man kulörer från NCS färgkartan till träprodukter och RAL färgkartan till PVC och Aluminium. Vi erbjuder även lasyrer till trä och folieringar med träimitation till PVC och Hel-Aluminium. Vi har flera tusen färgkombinationer att välja mellan så ni hittar garanterat något för just er smak och fastighet.



Nedan finner ni en kort sammanställning av de i särklass absolut vanligaste färgerna av de många tusen kombinationer som finns till fönster och dörrar. Önskar ni en speciell kulör så kontakta oss så hjälper vi er hitta rätt bland de många alternativen.

### **Bruten Vit RAL 9010 eller NCS 0502-Y**

Standardfärg även kallat bruten vit då det är brutet med en gnutta gult i den vita färgen. Färgen går även under smeknamnet Stockholmsvit. Det är den i särklass vanligaste färgen på fönster & dörrar. De allra flesta foder och lister till installation av fönster har även denna färg som standard.

### **Råvit RAL 9003 eller NCS 0500-N**

Råvit är väldigt vit i färgen och är ett alltmer populärt och modernt val, speciellt för insidan av fönsterna. Matchar bra om man har väldigt vita innerväggar i sitt hem.

### **Svart RAL 9005 eller NCS 9000-N**

Den i särklass vanligaste svarta färgen. Oftast den svarta färg som är standard hos många leverantörer av stuprännor, plåttak, fönsterbleck och andra plåtdetaljer vilket gör det lätt att matcha färg med övriga plåt och aluminiumdetaljer på fastigheten.

### **Antracitgrå RAL 7016**

Ett alltmer populärt färgval till moderna hus och som matchar väldigt bra med vita fasader. Det finns flera olika nyanser av antracitgrå men den vanligaste är denna färgkod som har lite mer blått i sig. Det finns andra antracitgrå kulörer som har lite mer grönt, grått, svart eller brunt i sig. Kontakta oss gärna för rådgivning eller färgprover på de olika alternativen.

## STEG 7: TILLVAL & INSTALLATIONSPAKET

En av de många fördelarna med Nordiska Fönster är att du kan designa ditt fönster i valfria kulörer utan väldigt höga omställningskostnader. Beroende på vilket material av karmar man väljer så målar man med olika färgkartor. Generellt sett använder man kulörer från NCS färgkartan till träprodukter och RAL färgkartan till PVC och Aluminium. Vi erbjuder även lasyrer till trä och folieringar med träimitation till PVC och Hel-Aluminium. Vi har flera tusen färgkombinationer att välja mellan så ni hittar garanterat något för just er smak och fastighet.

### Spröjs och mittposter

Hos oss kan du få dina spröjs precis som du vill ha dem. Utanpåliggande eller mellan glasen. Standardbredden på spröjs är 26mm men går även att få som 18mm eller 45mm. Glöm inte att linjera spröjsen om det är flera fönster bredvid varandra.

#### Mellanglassspröjs

Mellanglassspröjs sitter mellan glasskiktet och påverkar inte rengöringen då spröjsen sitter monterade från produktion. Mellanglassspröjs är oftast 26mm bred men går även att få som 18mm och 45mm.

#### Wienerspröjs

Wienerspröjs är vad många kallar "äka spröjs" då det är utanpåliggande, invändigt samt mellan glasskiktet. Mellanskiktet kallas Duplex. Hela konstruktionen kallas Wienerspröjs. Snyggt och ger fin karaktär, men är mer krävande vid putsning av dina fönster.

#### Utanpåliggande löstagbara spröjs

För trä- och aluminiumbeklädda träfönster väljer vissa utanpåliggande löstagbara spröjs. Det ger ett klassiskt utseende där man enkelt kan plocka bort spröjsen vid putsning. Löstagbara spröjs gör även att man kan montera spröjsen i efterhand eller om man ångrar sig går det bra att ta bort dem.

Löstagbara spröjs är oftast av aluminium eller PVC då det inte kan ruttna. Vid val av träfönster är det som standard PVC-spröjs men man kan även få klassiska träspröjs. Att tänka på med träspröjs är att man bör se efter dem varje år och måla vid behov.

#### Mittpost

Mittposter är glasdelande vilket innebär att en glasyta där man har en mittpost delas till två glaskassetter.

Mittposter används oftast för att skapa känslan av ett 2-luft fönster i ett 1-luft fönster. Oftast ser man det i ett normalstort öppningsbart fönster som ska ersätta ett gammalt 2-luft fönster. Det är en billigare lösning än ett 2-luft fönster då kostnaden är låg för mittposter, Dessutom ger det mer ljusinsläpp då det bygger mindre än mittenstycket på ett 2-luft fönster.



## Varmkantslist

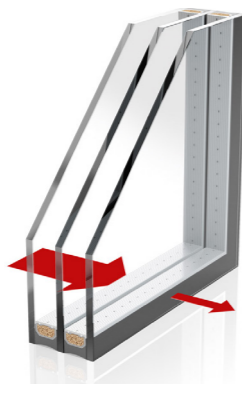
Vill du ha ett bättre U-värde och ett snyggare fönster rekommenderar vi varmkantslist.

En aluminiumkantlist är som en köldbrygga då aluminiumet leder värme och kyla. En varmkantslist är oftast uppbyggd av PVC eller annan plast som är isolerande vilket skapar en bruten köldbrygga. Varmkantslist ger bättre isolervärde på glaset samt att det är mer estetiskt tilltalande. Välj kulör på din varmkantslist som matchar kulören på fönstret för en finare finish.

De flesta fönsterleverantörer använder sig av aluminiumkantlist som standard. Orsaken är för att det är en lägre kostnad jämfört med varmkantslist.



Aluminium leder värme och kyla som skapar en köldbrygga och försämrar u-värdet.



Varmkantslisten är isolerande som istället bryter köldbryggan och förbättrar u-värdet.



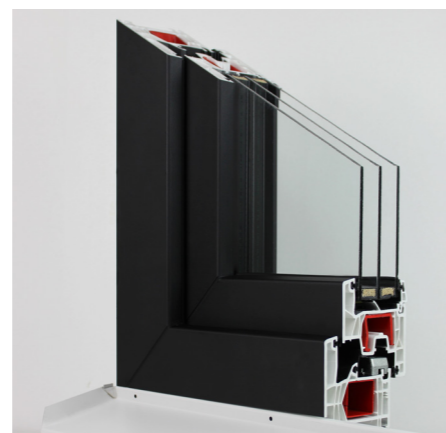
Hos oss har man möjlighet att välja kulör på varmkantslisten för ett ännu snyggare fönster.

## Förmonterade karmhylsor & spår för fönsterbleck

Underlättar och påskyndar montage för såväl snickare som plåtslagare. Det kan handla om upp till en timme per fönster i besparad arbetstid. **Vi rekommenderar!**



Rejäl metallplatta med hylsa monterad i plattan.



Spår på framsidan för fönsterbleck

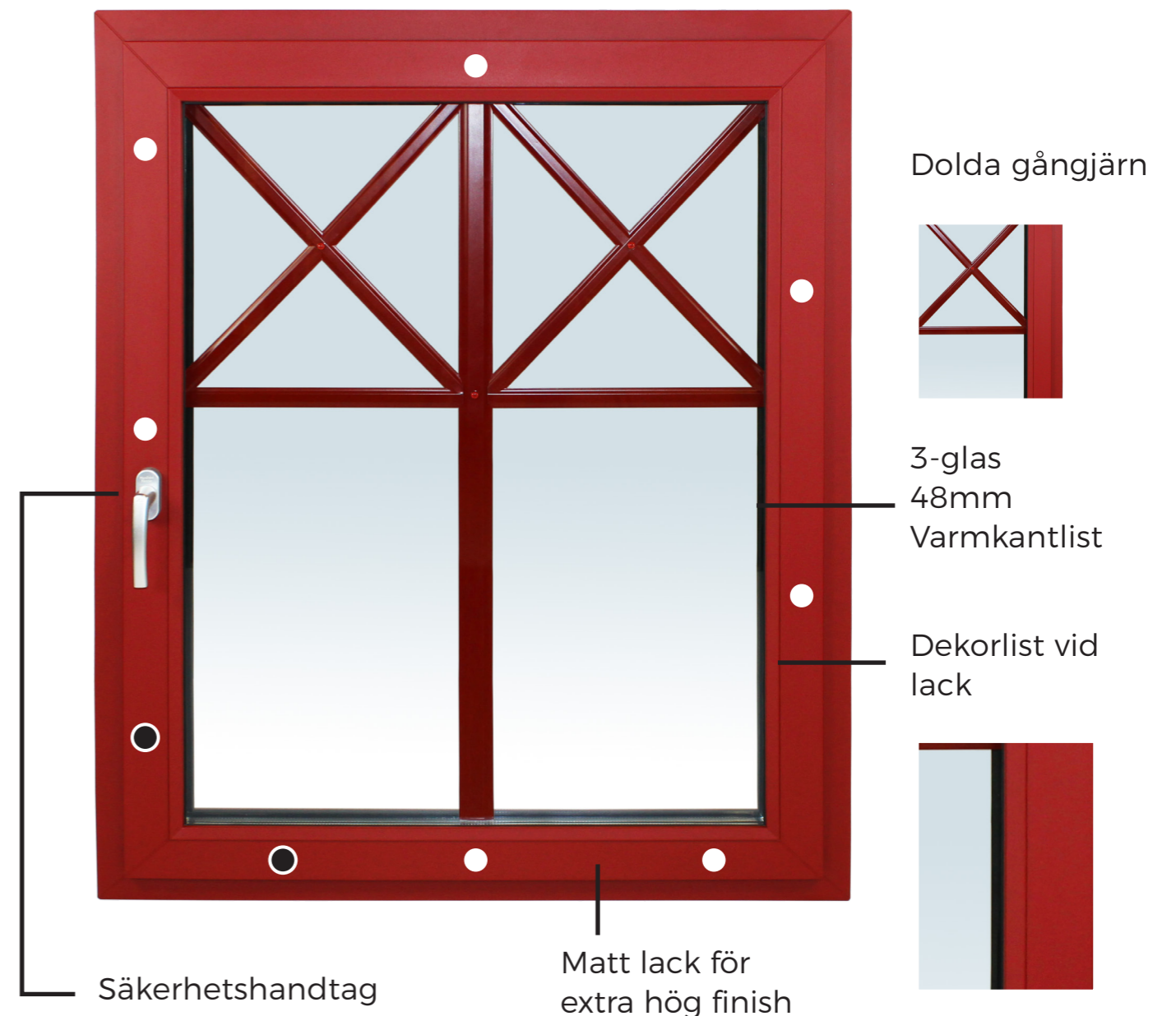
## Spaltventil

Spaltventil utrustar man fönster med när man behöver få in luft från fönsterna för att det är självdrag i huset. Se exemplet till höger för ett utförande av spaltventil i fönster.



## Matchande detaljer & förslag

På de allra flesta av fönster finns det olika tillval som påverkar dess design. Man kan t.ex. välja dolda gångjärn istället för synliga. Välja mellan flera olika färger på handtagen, matcha droppbleck och gångjärn med samma färg som övriga delar av fönstret målats med eller avvika helt som på bilden nedan. Är man ute efter ett modernt svart fönster är det snyggt att matcha med ett svart handtag, svart varmkantslist och svarta eller dolda gångjärn för att få ett estetiskt rent och modernt fönster där i stort sett varenda detalj är svart.



# STEG 8: TRÖSKLAR OCH NEDSÄNKNINGAR

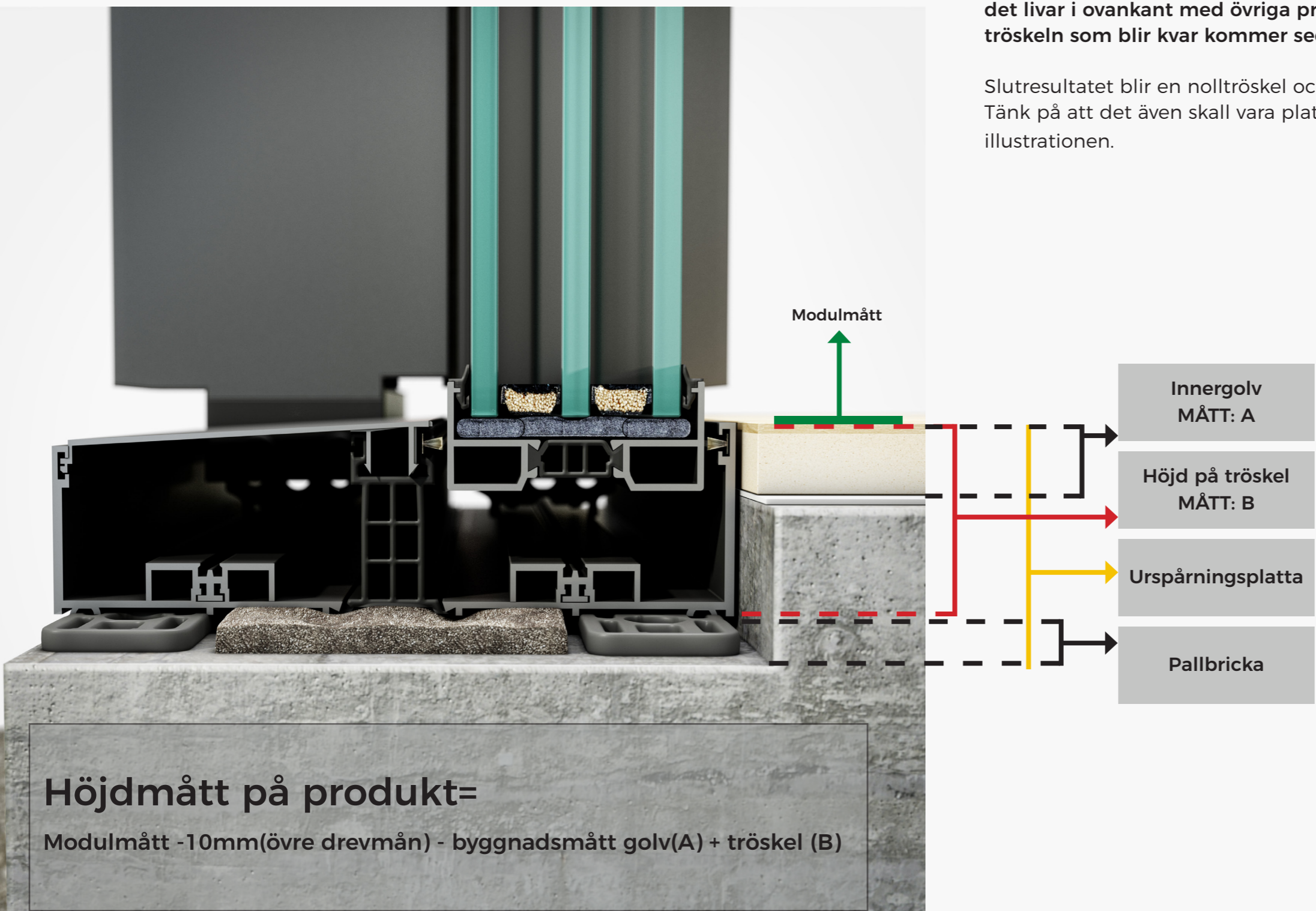
Hur man får sömlös känsla mellan inomhus och utomhus.

Nedan kan ni se ett räkneexempel baserat på hålmått 2100mm med en produkt där tröskelhöjd är 50mm och ett färdigt golv som bygger 20mm på gjuten grund.

Subtrahera -10mm från hålmåttet på 2100mm för plats för övre drevmån, då är vi nere på 2090mm. Subtrahera på detta sedan -20mm för det är vad golvet bygger i detta exempel och addera sedan tröskelns höjd på 50mm så landar vi i ett karmhöjdmått på 2120mm.

På dessa 2120mm i karmhöjd kommer vi sänka ned tröskeln 30mm i grunden så att det livar i ovankant med övriga produkter med 21 modul i höjd. De sista 20mm av tröskeln som blir kvar kommer sedan att byggas bort av golvet som bygger 20mm.

Slutresultatet blir en nolltröskel och sömlös känsla mellan inomhus och utomhus. Tänk på att det även skall vara plats för pallbrickor och isolering under tröskeln som på illustrationen.



## STEG 9: MÅTTAGNING & INSTALLATION

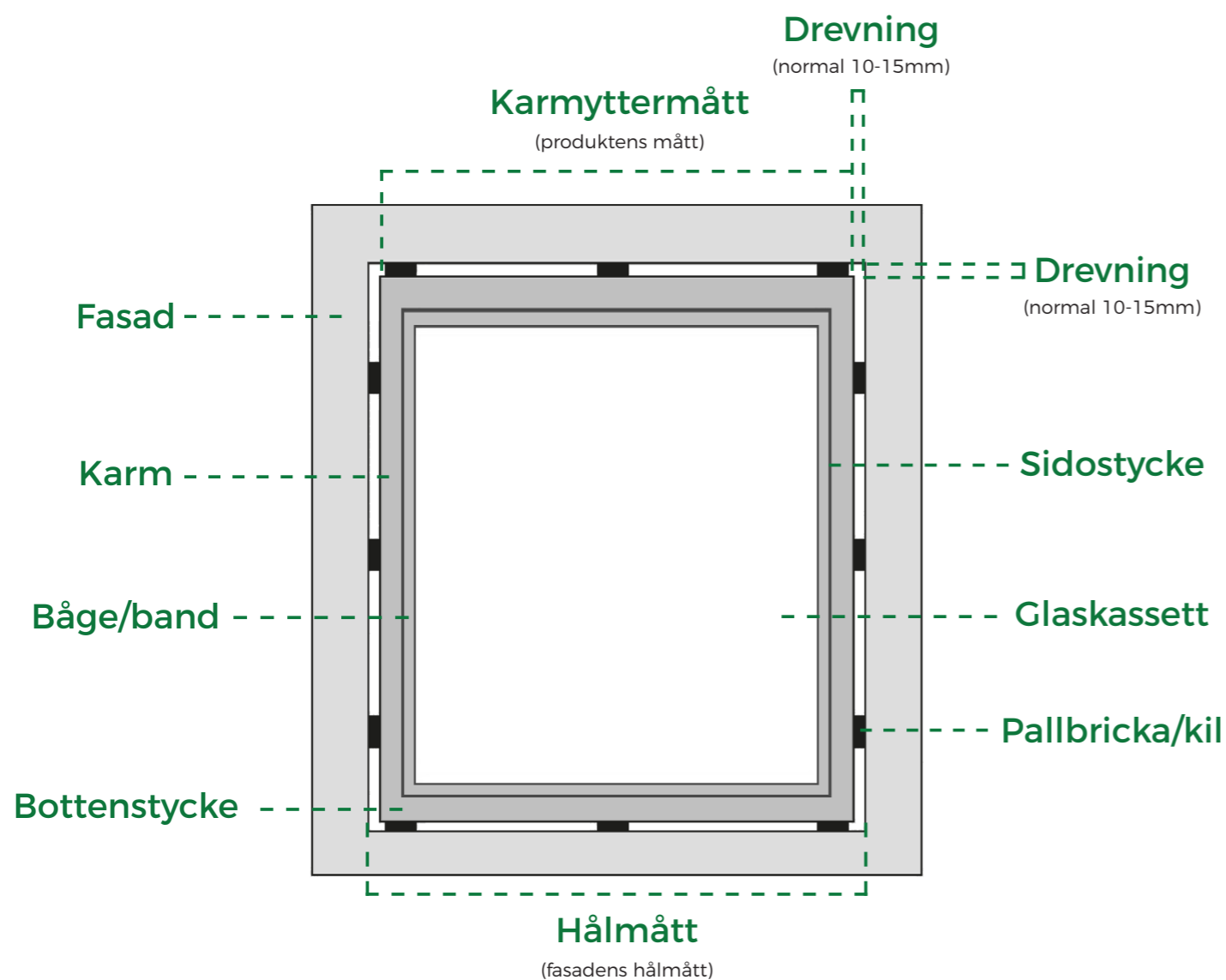
### Hur ska jag mäta fönster & dörrar inför beställning?

När man talar om mått på fönster så finns det några återkommande facktermer som är viktiga att klargöra och förstå.

**Karmyttermått:** anger som namnet låter yttermåtten på fönstret eller dörrens karmar och anges som praxis i millimeter.

**Modulmått:** anger vad måttet är i det hål där fönstret eller dörren skall placeras och anges som praxis i decimeter.

**Drevmån/ställplats:** avser mellanrummet mellan karm och vägg som behövs för att få plats med fönstret i hålet samt för att kunna fixera, justera och isolera mellan karm och vägg.



För att fönstret eller dörren skall få plats i hålet i väggen/modulmåtten så måste karmyttermåtten vara något mindre. Vi rekommenderar att fönstret eller dörren är 10mm mindre runt om hela konstruktionen jämfört med vad hålet i väggen är, det innebär ju 20mm totalt på både bredd och höjd. Se nedan räkneexempel.

En vanlig modulstorlek för fönster är 10x12, och då talar man om enheten decimeter och som vi lärt oss är modulmått vad hålet i väggen är. Hålet i väggen är alltså 10dm brett och 12dm högt. När man talar om mått för fönster och dörrar nämner man alltid bredden först och sedan höjden.

Karmyttermåtten på fönstret efter 10mm avdrag på vardera sida runt om hela modulmåtten blir då 980 x 1180mm för att få plats med fönstret i hålet i väggen och ha utrymme över till att fixera, justera och sedan isolera mellan karm och vägg som ska luta från karm ut mot fasaden.

Kontrollera att måttet på fönstret funkar med invändig fönsterbänk så att fönstret går att öppna. Kontrollera även att fönstret har lämplig höjd så det skapas fall på fönsterblecket.

### Hur installerar man fönster & dörrar?

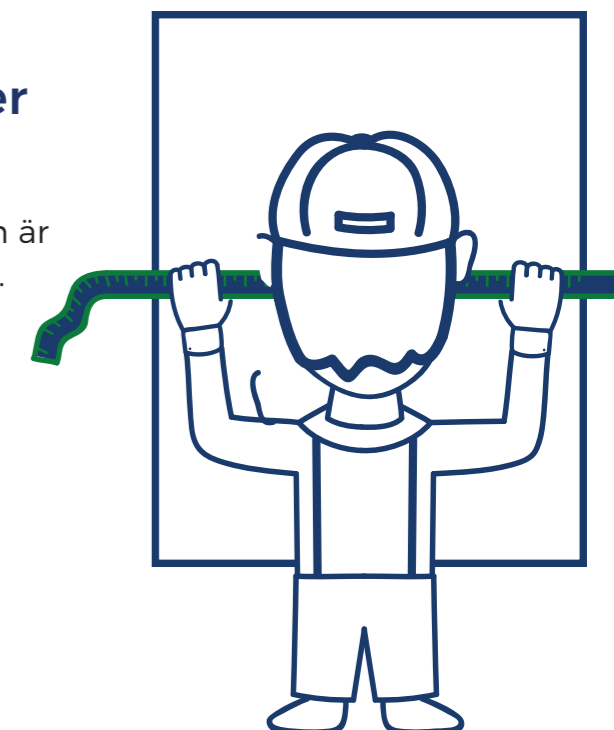
Beroende på vilket material på karmar, vilka öppningsfunktioner och installationstillval man gör vid sitt köp så påverkar det tillvägagångssättet vid installationen. För att kort sammanfatta det så finns det karmfästen till fasta fönster i Hel-Aluminium och PVC samt möjlighet att välja förmonterade karmhylsor till öppningsbara PVC fönster.

Till samtliga trä & aluminiumbeklädda träfönster erbjuder vi tillvalet förmonterade karmhylsor men karmarna är alltid förborrade. Besök vår sida för monteringsanvisningar för att läsa om just de fönster & dörrar du är intresserad av.

### Millimeteranpassa dina produkter

Alla våra produkter går att millimeteranpassa till en låg kostnad. Vi kan också producera udda mått som är mindre än normalt eller betydligt större än normalt.

**Kontakta oss för mer information!**



# STEG 10: GÖR DET SJÄLV, FÅ RÅDGIVNING ELLER ANLITA TOTALENTREPRENAD

Känner du dig osäker eller har svårt att hinna med processen av ett fönsterbyte själv så har vi fönsterexperter som gärna hjälper er med rådgivning och support.

Vi har även ett Monterat & Klart koncept med certifierade samarbetspartners runt om i landet som erbjuder totalentreprenad för ert fönsterbyte. Ni bokar då en tid med respektive samarbetspartner för ett hembesök där de stämmer av ert behov med er och mäter upp det som behövs. Därefter återkommer vår partner till er med en offert för såväl installation som fönster. Ni får då en kontakt som ansvarar för allt och ni får allt på en faktura. Supersmidigt, sömlöst och utan påslag på fönsterna från byggaren.

**Besök [nordiskafonster.se](http://nordiskafonster.se) för kontaktuppgifter till våra säljare, vår kundtjänst och våra olika samarbetspartners runt om i landet.**



**Försäljning & Rådgivning**

**0413-37 14 01**

**[offert@nordiskafonster.se](mailto:offert@nordiskafonster.se)**



**Monterat & Klart**

**[https://www.nordiskafonster.se/  
monterat-och-klart](https://www.nordiskafonster.se/monterat-och-klart)**