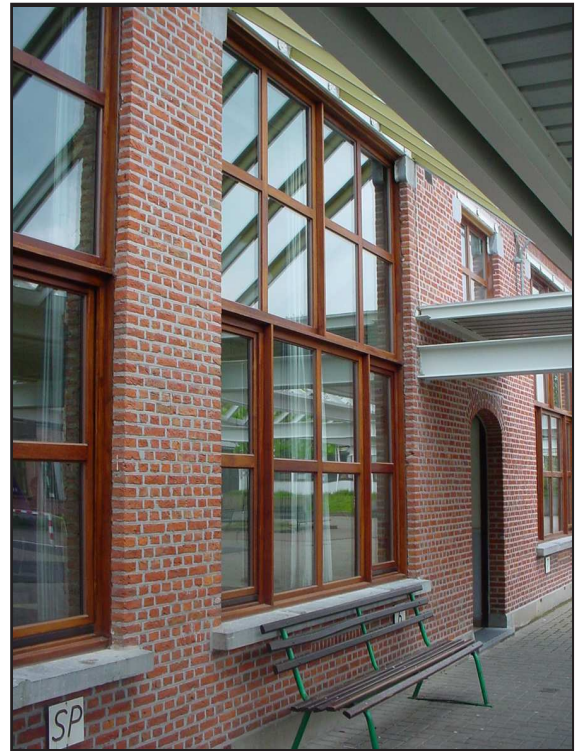


Bij de keuze van de geschikte houtsoort

Ramen en deuren in een niet-afgeschermd buitengevel zijn overgeleverd aan de invloed van weer en wind (risicoklasse 3). Vaak is het echter relatief eenvoudig om hout in de gevel te beschermen tegen de weersinvloeden. Het voorzien van een voldoende ruime dakoversteek bijvoorbeeld zorgt reeds voor een afdoende bescherming van het gevelvlak, en dus ook van de ramen en deuren. Enkel en alleen bij extreme slagregen of ochtendnevel wordt het hout dan nog bevochtigd. De ramen en deuren bevinden zich weliswaar in een buitenomgeving, maar zijn toch beschermd tegen een frequente bevochtiging (risicoklasse 2). Principieel is enkel het spintvrije kernhout van de als **zeer duurzame** (klasse I) tot **duurzame** (klasse II) geklasseerde houtsoorten toepasbaar in geveltimmer- en schrijnwerk. Bij het voorzien van een afdoende constructieve bescherming tegen weer en wind komt tevens het spintvrije kernhout van minder duurzame houtsoorten uit klasse III (**matig duurzaam**) in aanmerking. In omstandigheden van incidenteel en kortdurende bevochtiging (risicoklasse 2) kan u bij deze houtsoorten rekenen op een levensverwachting van vele decennia.

Bij naaldhout is verder het gehalte aan harsgommen essentieel in de beoordeling van de kwaliteit en de geschiktheid van het hout voor de constructie van ramen en deuren. Harsrijke naaldhoutsoorten bieden immers het nadeel dat, indien afgewerkt (schilderen, beitsen,..) met een donkere afwerking, de harsen onder invloed van het zonlicht aan het oppervlak kunnen vrijkomen. Hetzij kiest men daarom voor harsarme naaldhoutsoorten, hetzij werkt men het oppervlak nadien met een lichte tint af.



Schrijnwerk van ramen in FSC-gelabeld sapupira, provinciaal instituut Burgemeester Van Driessche te Hamme

Overzicht van geschikte houtsoorten

	Klasse	FSC-label	Harsen	Dimensionele stabiliteit
Europese houtsoorten				
Douglas **	III	X	hoog	middelmatig tot nerveus
Europees eiken	II - III	X	-	middelmatig
Grenen	III - IV	X	hoog	middelmatig
Lariks **	II-III-IV	X		middelmatig tot nerveus
Tamme kastanje (gelamelleerd) *	II		-	stabiel (gelamelleerd)
Vuren **	IV	X	laag	middelmatig
Niet-Europese, voornamelijk tropische, houtsoorten				
Cedrorana	III - IV	X	-	middelmatig
Eucalyptus (gelamelleerd) *	III	X	-	stabiel (gelamelleerd)
Jatoba	I - II	X	-	middelmatig
Sapupira	II	X	-	middelmatig

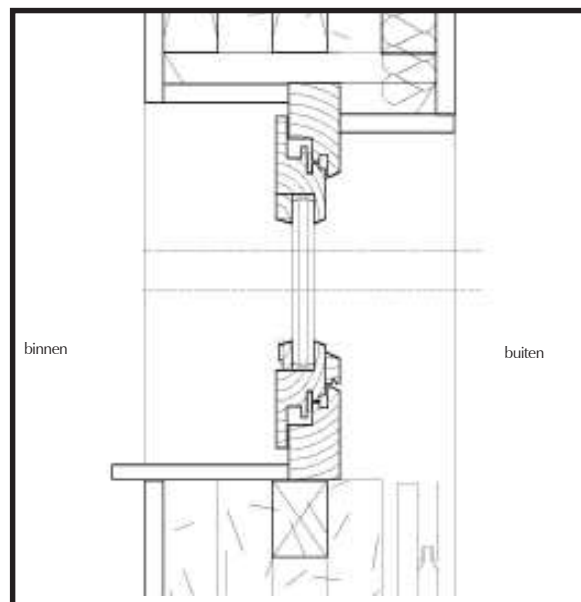
* Steeds in gelamelleerde vorm te bekomen; dienen een oppervlaktebehandeling te krijgen

** Spintvrij kernhout is moeilijk verkrijgbaar. Bij vuren is er bovendien geen visueel onderscheid meer tussen kern- en spinthout na drogen.

Afwerking van het oppervlak is voor ramen vaak aan te raden. Zeker gelamelleerd hout (bijvoorbeeld kastanje, eucalyptus) moet u steeds afwerken. Maak daarbij als kanttekening dat onderhoud van de oppervlaktelaag belangrijk is om blijvende bescherming van het hout te kunnen verzekeren. Loofhoutsoorten kennen geen specifieke problemen voor gebruik voor de constructie van ramen en deuren. De dimensionele stabiliteit is weergegeven op basis van de som van de tangenciale en radiale krimp (60-90% relatieve vochtigheid). Geen enkele van de weergegeven soorten is sterk werkend of nerveus (onstabiel).

Algemeen geldende principes

- Maak gebruik van droog hout.
- Vermijd het gebruik van hout met kwasten en knopen.
- Plaats het raamvlak zo diep mogelijk in het gevelvlak.
- Voorzie een constructieve bescherming door middel van een gepast gedimensioneerde dakoversteek (ca. 1 à 1,50 m) of voorportaal, ingeval van buitendeuren.
- Voorzie waar nodig hellende vlakken met een minimale helling van 15° ter bevordering van de afvoer van het regenwater.
- Rond de kanten gepast af.
- Verlijm de verticale voegen ter hoogte van de verbindingen met de verticale voegen zorgvuldig en voorzie afgeronde kanten.
- Voorzie gepast gedimensioneerde druipneuzen aan de onderzijde van het raam of deurvlak. Vermijd hierbij het ontstaan van capillaire voegen ter hoogte van de druipneus (afbeelding rechtsonder bijvoorbeeld voor een deur).
- Breng de druipneus over de ganse breedte van de deur aan en maak deze niet te nauw of te scherpkantig.
- Steeds vaker wordt gebruik gemaakt van kitvrije voegruimten bij dubbele beglazing van houten ramen. Maak wel een onderlinge connectie en opening naar de buitenwereld om stabilisatie van dampdrukverschillen toe te laten.
- Overschilder de elastische voegen niet en laat de oppervlakteafwerking zorgvuldig aansluiten aan de dichtingsvoeg.
- Voer de dichtingsvoegen uit met de dunste doorsnede naar het midden toe. Op deze manier belasten de optredende zettingen van het hout de zijdelingse hechtvlakken minder (minste weerstand ter hoogte van de dunste doorsnede in het midden).
- Werk de dichtingsvoegen uit met slechts een hechting aan beide zijvlakken, niet aan de achterzijde van de voeg. Hierdoor worden later optredende scheuren in de dichtingskit vermeden.



boven:
Verticale doorsnede van een in de gevel gelegen raamprofiel. De profilering is bijzonder zorgvuldig uit te werken om het water goed te kunnen afvoeren. Het raam is voorzien van een druipneus en afhellende vlakken. Beter zou nog zijn om de kanten meer af te ronden.

onder:
Afdruipneus deur, aangebracht over ganse breedte deur. De bovenkant is schuin afgewerkt voor afwatering (1). De verlijming blijft nog steeds de gevarezone (2). Ze kan open gaan staan door zwel en krimp. Let ook op de afgeronde hoeken en de luchtspleten onderaan (3) (vermijden capillairen).

