



# LINAX PANEL

## M O N T E R I N G S G U I D E

### FAKTA OM VÅRA PANELER

Vill du ha en panel som kräver lite underhåll och som ger ett naturligt utseende med mycket träkänsla så ska du välja Bitus Linax.

Panelen är torkad och formstabil vilket ger ett reducerat fuktupptag i virket och mindre sprickbildning över tid.

Panel i Linax Brun och Linax Grå har en mycket god färgbeständighet och väljer Du istället en panel i Linax Natur får du en vädergrånad över tid. Linax-panelen är helt färdig för montering, eventuella kapsnitt ska strykas med vår träolja för att Linaxgarantin ska gälla.

På våra fasadpaneler i Linax så lämnar vi 50 års rötskyddsgaranti, vilket ger dig som kund ett hållbart val över tid.

### MONTERING / INSTRUKTION

Linax är en enastående produkt för utomhusbruk, men även denna produkt kräver att man bygger rätt. Följ de rekommendationer vi anger i Linax produktgaranti samt här nedan.

Linax monteras som annat trävirke. Det ska monteras på ett fackmannamässigt sätt och på ett sätt så att fuktinträngning förhindras. Konstruktion ska uppfylla de riktlinjer och anvisningar som framgår av HUS AMA.

Det är viktigt att samtliga kapytor/snittytor penslas över med Linax-olja. Detta för att ge kapytorna ett bra skydd mot röta och fukt. Det är också viktigt att spikar och skruvar som går in i trävirket penslas med ett tunt lager med olja.

Samtliga spik och skruvar ska vara rostfria alternativt vid svåra klimat syrafast. Viktigt! Det rekommenderas att man använder lackade plåtar etc. alternativt rostfria material. Detta för att förhindra missfärgning på virket.

Se anvisningar för drift, underhåll och garantier på [www.bitus.se](http://www.bitus.se)

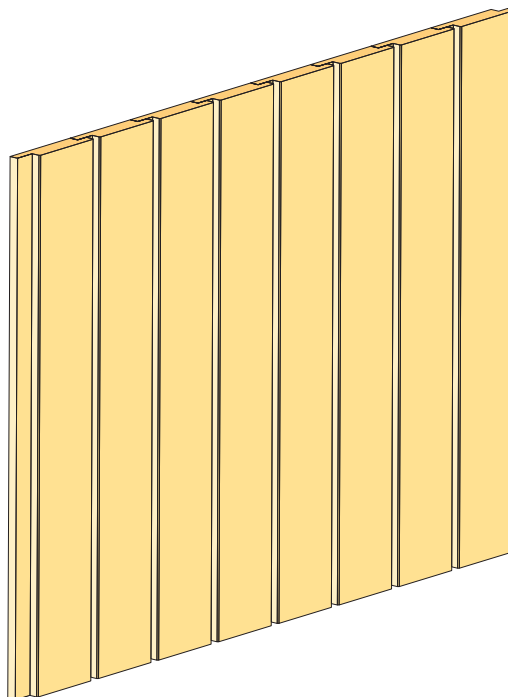
# STÅENDE UTVÄNDIG PANEL

## Montering och infästning

För att säkerställa en lång livslängd på utvändiga panelbrädor krävs en korrekt utförd montering. Följande rekommendationer och illustrationer överensstämmer med anvisningar i AMA Hus 18 kapitel HSD.16.

- Rekommenderad spikregel 34 x 70 mm eller 28 x 70 mm.
- Panelbrädor ska monteras i lod.

Skruv/spik (mm)	Spikregel (mm)	Ytbehandling	Centrumavstånd mellan skruvar/spikar (mm)	Spikåtgång (st/m <sup>2</sup> )
Panelskruv 4,8 x 48	28 x 70	Rostfri syrafast (A2/A4)	600	Cirka 35
Panelskruv 4,8 x 55	34 x 70	Rostfri syrafast (A2/A4)	600	Cirka 35
Panelspik 2,8 x 48	28 x 70	Rostfri syrafast (A2/A4)	600	Cirka 35
Panelspik 2,8 x 55	34 x 70	Rostfri syrafast (A2/A4)	600	Cirka 35

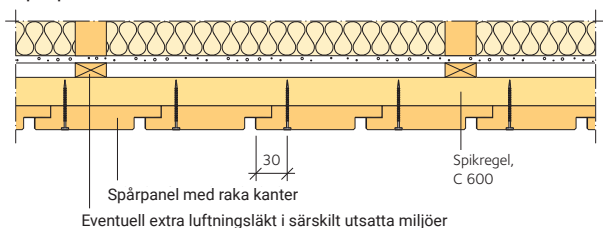


Monterad spårpanel med raka kanter.

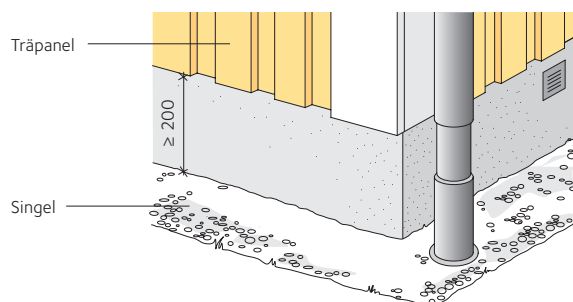
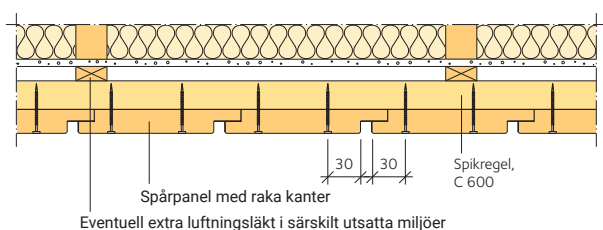
## Montering

Stående montering rekommenderas. Panelbrädor med bredd mindre än 120 mm enkelspikas. Bredare utvändiga panelbrädor dubbelspikas.

Spårpanel med raka kanter 22 x 120 mm.



Spårpanel med raka kanter 22 x 145 mm.

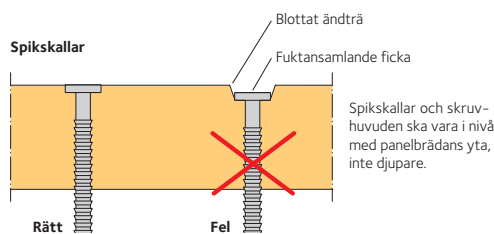


## Metoder för fastsättning av panelbrädor

Spikning med hammare; rostfri/syrafast panelspik.

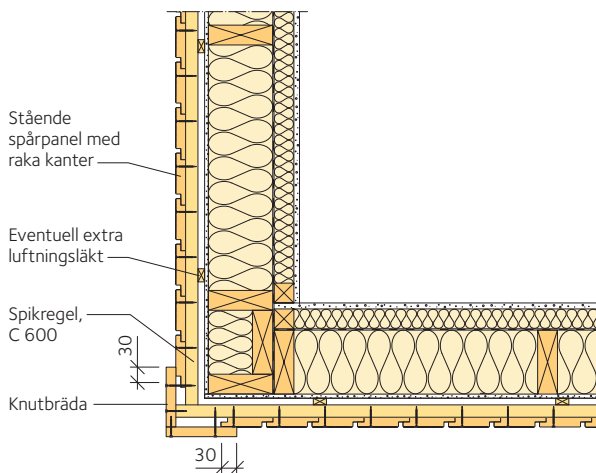
Skruvning med elektrisk skruvdragare; med rostfri alternativt syrafast panelskruv.

Spikning med spikpistol bör undvikas eftersom panelspikarna lätt tränger in för djupt i panelbrädorna och bidrar till fuktinträngning vid spikhuvudet.

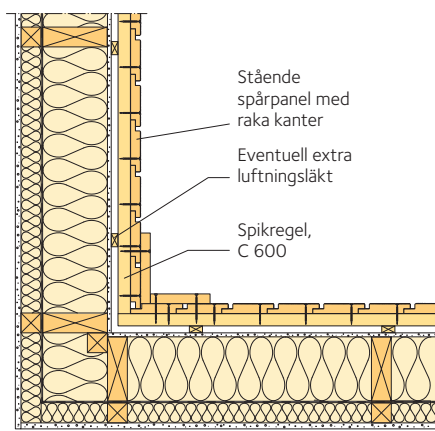


Paneländar ska dubbelspikas eller skruvas med ett avstånd av 100 – 150 mm från änden. Det är lämpligt att förborra spikhålen vid paneländarna för att minska risken för sprickor, alternativt används självborrande panelskruv.

### Ytterhörn med knutbrädor



### Innerhörn



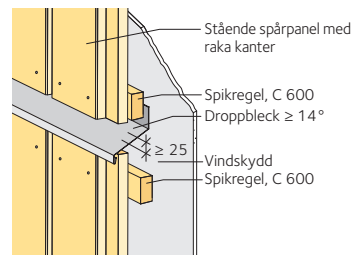
### Luftspalt och spikreglar

Utvändiga panelbäddar ska utöras med luftad baksida. Luftspalten bakom träpanelen ska vara minst 25 mm. Spik eller skruv får inte penetrera bakomliggande vindskydd. Förbered vid fönster, dörrar, syll och hammarband så att paneländar och spikreglar har underlag för spikning.

Horisontella spikreglar, centrumavstånd 600 mm, dimension 34 x 70 mm eller 28 x 70 mm. I särskilt utsatta miljöer är det lämpligt att montera spikreglarna på distans från väggens skivmaterial med extra luftningsläkt.

### Skarvning av paneler

Stående panelbrädor skarvas över längsgående droppbleck. Blecket monteras mot vindskyddet, under spikregeln. Spikregelns läge avpassas så att spikens avstånd från paneländen är 100 – 150 mm. Vid montering är det lämpligt att förborra för panelspikarna eller använda självborrande panelskruv om avståndet till paneländen är mindre än 150 mm. Mellanrummet mellan droppbleck och panelkant ska vara minst 25 mm för att möjliggöra underhåll.



### Slutbehandling

Ändträbehandling är av avgörande betydelse för utvändiga panelbrädornas livslängd och underhållsintervall. Ändträ ska strykas med Linaxolja.

# LIGGANDE UTVÄNDIG PANEL

Liggande panel har av tradition använts av främst två skäl - den motstår väder och vind bra och brädor är enkla att montera på ett vertikalt bakomliggande regelverk.

Liggande utväändig panel är vanlig i slagregnsrika områden i västra Sverige och i Norge men förekommer numera ofta även i övriga delar av landet. En fördel är också att det är förhållandevis enkelt att byta ut och reparera skadade partier med liggande panel.

Under de senaste årtiondena har den förhärskande åsikten i Sverige varit att liggande panel klarar påverkan av regn sämre, att vatten skulle driva in i fogarna och skada träet. Stående panel har i stället ofta rekommenderats eftersom vattnet där inte ligger kvar på brädornas kanter. Senare undersökningar om fasader och fukt har visat att det är lämpligt att inta ett mer nyanserat förhållningssätt. Den del av träet som är mest känslig för vatten är ändytorna. Ändträ i stående panel utsätts för större fuktbelastning än ändträ i liggande panel.

## Utformning, montering och skarvning

Några detaljer i den konstruktiva utformningen som man särskilt bör uppmärksamma för att försäkra sig om en hållbar fasad kan formuleras i följande grundregler (gäller såväl stående som liggande panel):

- Med en luftspalt mellan panel och vattenavvisande vindskydd fungerar ytterväggen enligt tvåstegsprincipen, det vill säga det vatten som trots allt tränger igenom det yttre skyddet hindras av det inre skyddet att nå väggkonstruktionen. Vid sockel och över fönster behövs särskild vattenavledning av till exempel plåt.
- Uppåtvända ändträytor bör täckas. Andra uppåtvända träytor kan lutas så att vattnet rinner av.
- Nedåtvända ändträytor ska utformas så att de kan underhållas.
- Panelen avslutas lämpligen  $\geq 200$  mm över mark.
- Panelbrädor bör varken vara för breda eller för tunna. I bågge fallen finns det risk för sällning, krympning, kupning och sprickbildning.
- Skarvning av panelbrädor på plats bör i möjligaste mån undvikas. Bild 2 visar förslag till lösning om man ändå måste skarva.
- Brädor ska fästas på ett sådant sätt att virket inte spricker och infästning ska inte utföras genom två brädor som måste kunna röra sig inbördes. Infästning nära ändträ är alltid riskabelt. Huvud på fästdon ska ligga jämnt med brädans yta, varken djupare eller högre.
- Träpanel bör efter montering kontrolleras så att den är fri från sprickor och hål.

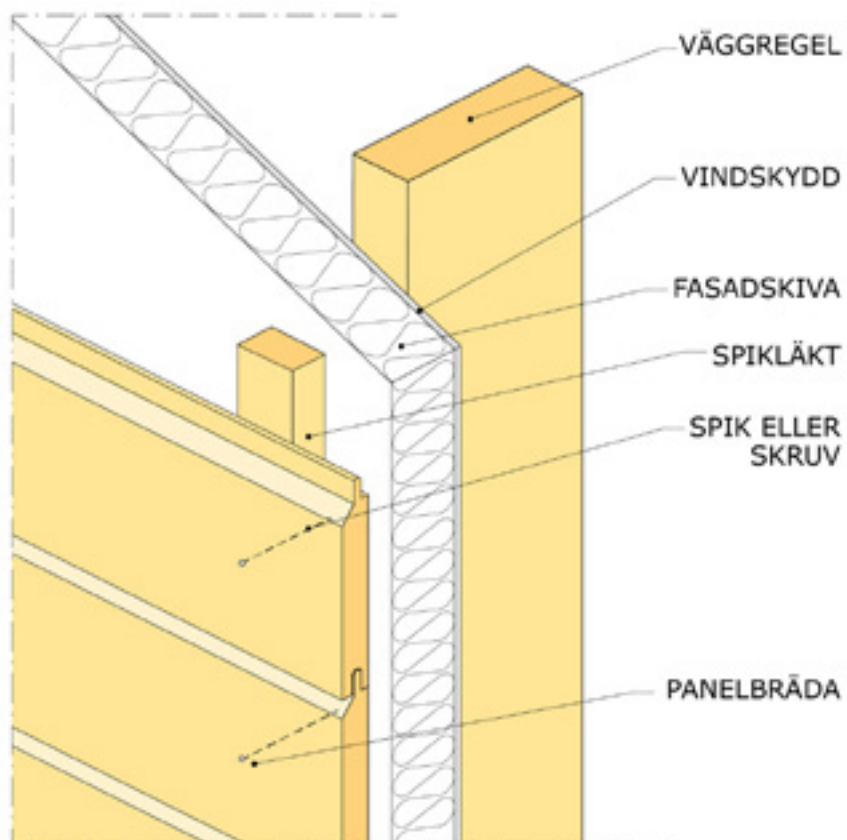


Bild 1. Liggande profile ad panel spikas med en spik 30 mm från brädans underkant.

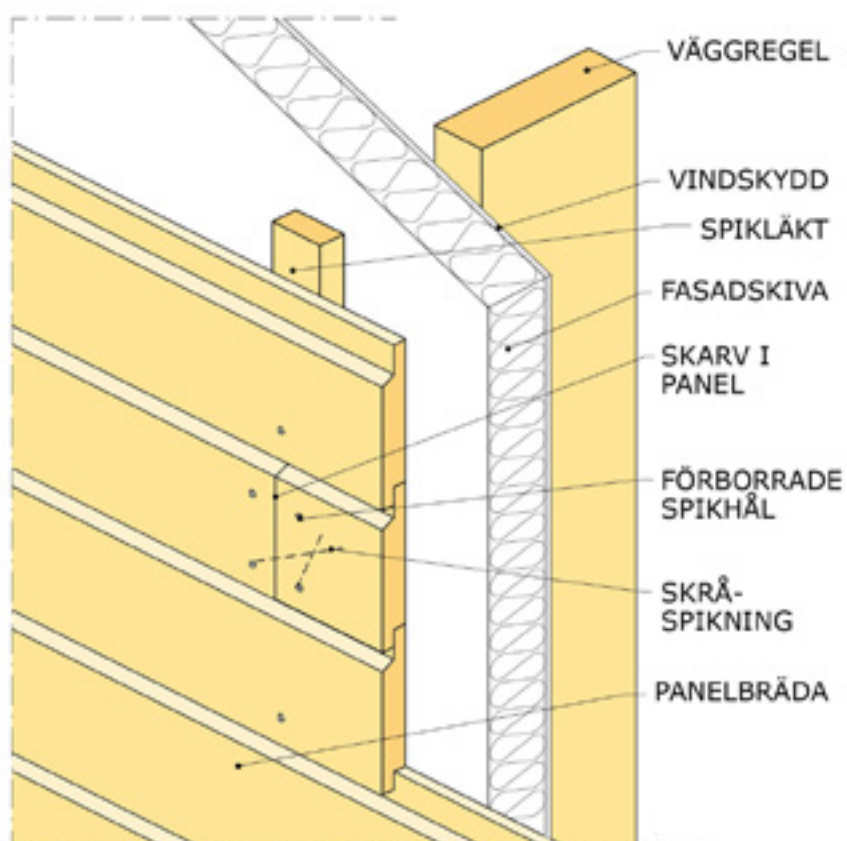


Bild 2. Skarvar bör undvikas. Liggande panelbrädor kan skarvas genom att brädor kapas vinkelrätt och monteras dikt an mot varandra. Hål för spik eller skruv förborras och brädorna spikas eller skruvas snett in i bakomliggande läkt.