

Montage af  
**Ytong Vægelementer**



**YTONG**

## Generelt

### Opbevaring af elementer

Elementer skal aflæsses og opbevares på jævnt og plant underlag. Elementer leveres indpakkede i folie og bør først udpakkes, når de monteres. Udpakkede elementer skal tildækkes for at beskytte mod fugt. Elementlim, mørtel og tilbehør opbevares tørt.

### Montagekran

Elementer rejses ved hjælp af montageudstyr, f.eks. Ytong Elementlift.

### Vipning over kant

Når elementerne tages fra pallen, skal de placeres på et blødt underlag, fx. polystyren isolering, for at undgå skader, når de vippes over kanten.

### Tilpasning

Elementer tilpasses nemt. På emballagen er markeret, hvor den langsgående armering er placeret, og hvor der er armeringsfri tilpasningszoner. Til langsgående snit anvendes rundsav med hårdmetalklinge, til tværgående snit anvendes fiberskive eller diamantklinge til letbeton. Mindre tilpasninger kan laves med håndsav.

### Vinterbyggeri

Ved vinterbyggeri, dvs. ved temperaturer under 5°C, anvendes Ytong Elementlim Fix-P, Vinter, der hærder ved en døgn temperatur ned til -5°C. Materialetemperatur skal være  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ , før de anvendes. Der må ikke bruges salt eller andre optøningsmidler.

### Kvalitetssikring

Alle materialer kontrolleres ved levering inden opstart. Limfuger kontrolleres jf. gældende normer. Øvrig kvalitetssikring jf. projektmaterialet.

### Stabilitet

Byggeriet skal dimensioneres i henhold til projektmateriale. Vær særlig opmærksom på den projekterendes anvisninger vedrørende dimensioner, antal og placering af beslag m.m. til stabilisering mod vindbelastning samt glidning. Projektering og dimensionering skal udføres af rådgivende ingeniører.

### Sikkerhed

Der skal bruges sikkerhedssko. Ved brug af kran er sikkerhedshjelm påbudt. Ved tildannelse af elementer med skærende eller slibende værktøj anvendes maske med filter til finstøv. Ved oprøring af elementlim anvendes beskyttelsesbriller og støvmaske. Der henvises iverdigt til arbejdstilsynet mht. løfteanvisninger m.v. Se [www.at.dk](http://www.at.dk).

### Stillads

Der anvendes stillads jf. arbejdstilsynets regler og anvisninger.

### Krav til underlag

Underlaget skal være stabilt og have den nødvendige bæreevne jf. projektmaterialet.

Til montage uden understøbning skal underlaget være meget jævnt; der tillades kun mindre, lokale ujævnheder på +/- 1 mm målt over en 2 m retholt.

Til montage med understøbning tillades lokale ujævnheder op til 10 mm.

Konstruktionen skal beskyttes mod opstigende fugt og radon jf. Bygningsreglementet.

Xella anbefaler altid brugen af murpap, for bedre at kunne optage materialebevægelser.

### Montage med understøbning

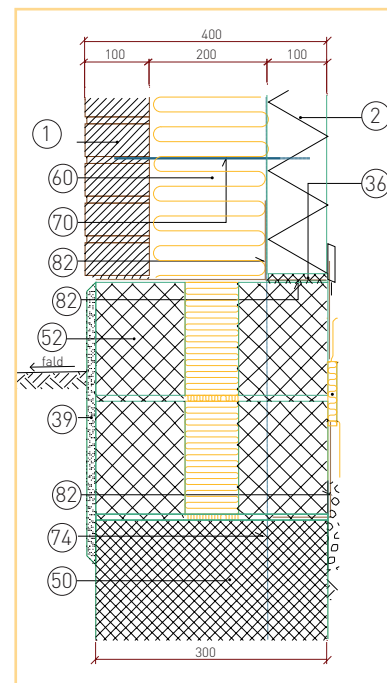
Rejsehøjden nivelleres løbende med kiler, og der understøbes med jordfugtig mørtel C 100/400. Understøbningshøjden må variere fra 20 til 50 mm. Mørtelen komprimeres og skæres af i plan med vægfladen. Kiler fjernes, når mørtelen er tilstrækkeligt hærdet, og hullerne fyldes med mørtel.

### Montage uden understøbning

Betonoverfladen skal være ren og bindende, cementslør afslibes. Der udlægges elementlim på fundamentet i vægelementets bredde, og Ytong Murfolie lægges ud i den våde lim. Der udlægges elementlim oven på folien i vægelementets bredde. Sørg for tilstrækkeligt lim til at har fuld kontakt med underlaget.

### Sikring mod glidning

Væglementerne sikres mod glidning iht. projektets stabilitetsberegninger ved limning og/eller fastgørelse med vinkelbeslag. Se fig. 3. Vær opmærksom på evt. gulvvarme.



- 1 Formur
- 2 Ytong Element
- 36 lim/pap/lim
- 39 Sockelpuds
- 50 Betonfundament
- 52 Fundamentsblok
- 60 Isolering
- 70 Yong ribbet murbinder
- 74 Forankring af tag
- 82 Fugt-/radonspærre

### Limning

Væglementerne limes sammen. Fladerne rengøres med en stiv kost, og om nødvendigt forvandes. Limen påføres med Ytong Limske passende til elementtykkelsen. Vægelementet presses kraftigt mod det foregående element ca. 200 mm over fundamentet og styres på plads. Med monteringsjern bevæges det op og ned for at sikre fuld limkontakt. Limfuger skal være fyldte, således at der fremkommer en tynd limpølse i hele fugens længde og på begge sider af elementet. Overskydende lim spartles ud straks, før den hærdet.

### Sømning

Samlingen sikres med et bølgesøm på tværs over limfugen i toppen af elementerne. Hver fugesømmes med mindst 3 bølgesøm, afstanden mellem bølgesøm må højst være 1 m. Se fig. 4.

### Bemærk: bølgesøm bidrager ikke til stabilisering af bygningen.

Hjørne- og T-samlinger sømmes med mindst 3 stk. 55/160 søm eller 150 mm betonskruer. Søm og skruer undersænkes 2-3 mm og udspartles med elementlim.

### False

Ved vinduer og døre anvendes normalt Ytong Falselementer, som danner lysning. Vindues- og døreoverligger lægges af på falselementerne og limes.

### Bjælker/overligger

Bærende bjælker og overligger lægges af på falselementerne med minimum 100 mm vederlag i hver ende. Ikke bærende overligger skal kunne bære sig selv. Xella anbefaler 100 mm. Bjælker fuldlimes på anlægsflade og endeflader. Bærende bjælker må ikke afkortes. Ved lysvidder, op til 550 cm, anvendes U-skaller, hvori der indstøbes armerings- eller profiljern

iht. projektets beregninger. Se fig. 6. For at sikre fuld limdækning ved bjælkeender, tilpasses elementet med kileskæring. Se fig. 5.

### Søjler

Elementer fastgøres til søjler evt. med H-ankre. Bærende søjler kan udføres med U-Skal, således at materialeskift i vægfladen undgås. Se fig. 7.

### Murbindere

Ved bagmur anvendes Ytong elementbindere jf. projektmaterialet – normalt 6 bindere pr. m<sup>2</sup>. I overligger og omkring muråbninger anvendes elementbindere til indskruining. Se fig. 9.

### Tagrumstrekanter

Tagrumstrekanter kan udføres med Ytong plade, når spærene er rejst.

### Tilslutning ved loft

Vægttilslutninger mod loft udføres iht. projektets anvisninger. Der kan evt. anvendes Ytong fjedrebeslag. Se fig. 8.

### Tilslutning til andre vægge

Ved tilslutning til vægge af andet materiale f. eks. beton eller letbeton udføres dilatationsfuge iht. projektanvisningerne. F.eks. 5 mm Geficel og elastisk fuges til ikke-bærende skillevægge.

### Montagetolerance

Vær opmærksom på de tolerancer, der skal overholdes af hensyn til væggenes bæreevne i h.t. murværksnormen. For tilladelige afvigelser for murværksdele se tabel 3.1 i EN 1996-2:2007.

### Løbende afstivning

Vægelementer, der ikke afstives af tilstødende vægge skal afstives midlertidigt under montagen med justerbare skrånstivere jf. BYG-ERFA (21) 011228, "Afstivning

af murværk under opførelse". Skrånstivere fastgøres normalt med 4 st. franske skruer 8 x 80 mm i elementet og tilsvarende i gulvet. Vær opmærksom på evt. gulvvarme. Afstivning skal forblive indtil bygningen er stabiliseret. Ved dobbeltvægge afstives den første væg og forbindes med den anden væg med lasker jf. fig.10.

Over fuger, der ikke er sikret af skrånstivere, anvendes toptvingere, der bliver siddende til limen er hærdet tilstrækkeligt.

### Spartling

Skår, huller efter afstivning m.v. og dårligt udførte limfuger spartles med Ytong Reparationsmørtel. Når spartelmassen er tør, slibes væggen plan. Fladerne skal have en planhed på 5 mm målt over en 2 m retholt. Dør og vindueshuller +/- 5 mm på højden jf. www.tolerancer.dk. Samlinger skal være udjævnet til 1 mm spring målt over en 100 mm retholt. Spartelmasse skal være fastsiddende og må ikke smuldre ved let slibning. For videre overfladebehandling henvises til retningslinierne i projektmaterialet eller i Malerfagligt Behandlingskatalog, MBK.

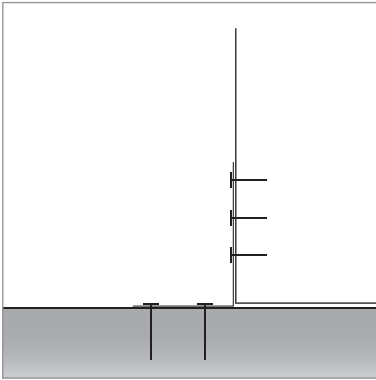


Fig. 3. Sikring mod glidning kan f.eks. udføres med vinkelbeslag, der skrues fast i fundamentet.

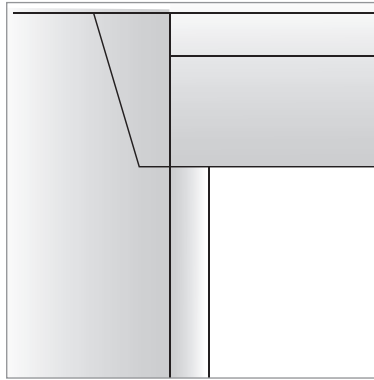


Fig. 5. Fuldlimning af bjælken. I den ene side kileskæres for at sikre fuldlimning.

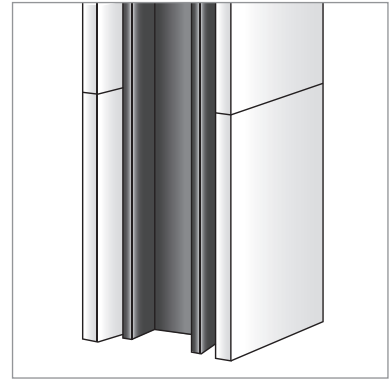


Fig. 7. U-Skal monteret omkring jernsøjle.

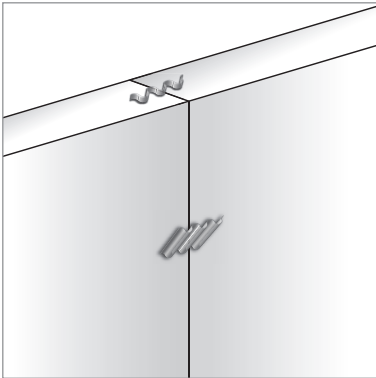


Fig. 4. Bølgesøm sømmes tværs over fugerne, skråt nedad i en vinkel på 45°.

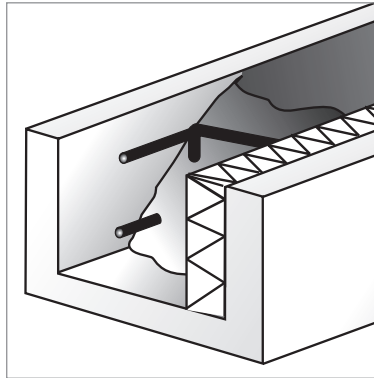


Fig. 6. U-skal med indlagt jernarmering og beton samt 50 mm isolering.

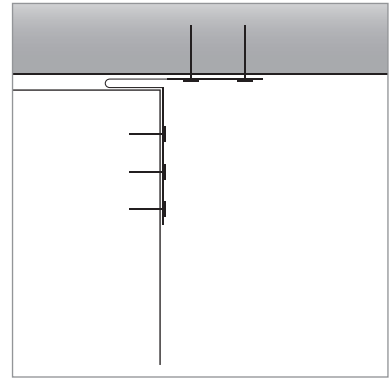


Fig. 8. Fastgørelse af ikke bærende væg-elementer mod loft med fjederbeslag.

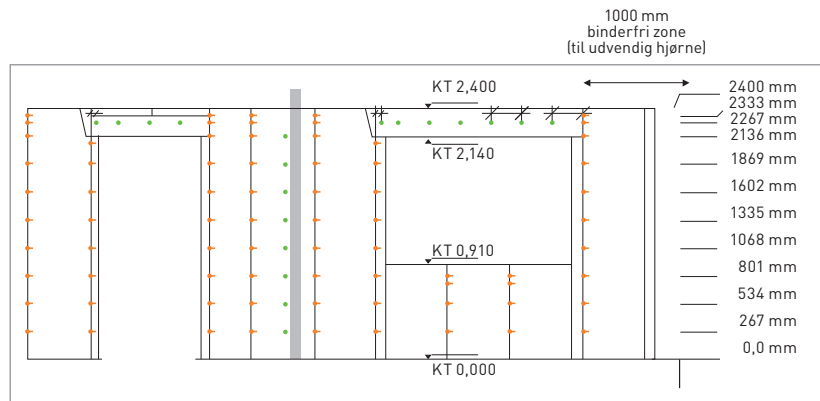


Fig. 9. Ved bagmur anvendes Ytong elementbindere jf. murværksnormen – og rådgiverens anvisninger. I fuger anvendes elementbindere til indmuring, i overliggere og omkring muråbninger anvendes elementbindere til indskruring.