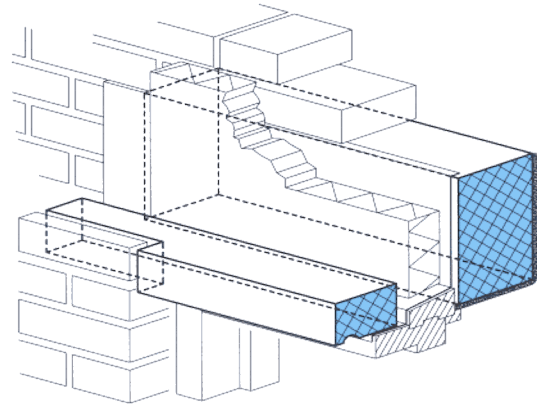
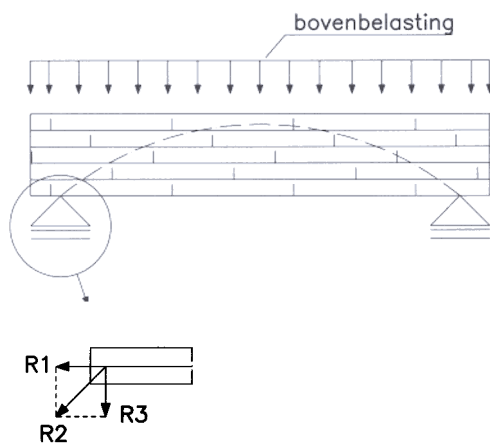


## LATEIEN

Lateien zijn balkvormige prefab elementen voor het dragen van metselwerk boven raam- en deuropeningen. Zij zijn onder te verdelen in samenwerkende- en zelfdragende lateien. Samenwerkende lateien zijn slanke, voorgespannen elementen waarbij de betonbalk en het bovenliggende metselwerk gezamenlijk de constructie vormen. Zelfdragende lateien kunnen de berekende belasting direct en volledig opnemen. Het is gebruikelijk om voor binnen- en buitenspouwbladen aparte lateien toe te passen. Alleen in constructies waar bouwphysi-sche aspecten geen rol spelen, gebruikt men nog wel eens spouwmuurverbindende lateien.



zelfdragende lateien



- R1 = hor. ontbondende opgenomen door de voorgespannen latei  
 R2 = resultante-drukkracht geleverd door het metselwerk  
 R3 = ver. ontbondende opgenomen door de oplegging

principe werking samenwerkende latei

### Afmetingen

Lateien zijn in vele hoogte- en breedtematen verkrijgbaar. Deze afmetingen zijn meestal op gangbare steenformaten afgestemd. De constructieve hoogte van lateien is afhankelijk van de overspanning en de belasting.

### Wapening

Lateien kunnen met voorspan- of met traditionele wapening worden uitgevoerd.

Samenwerkende lateien zijn altijd voorgespannen. Lateien met grote doorsneden en lateien met niet-standaard doorsneden worden veelal traditioneel gewapend.

### Instortvoorzieningen

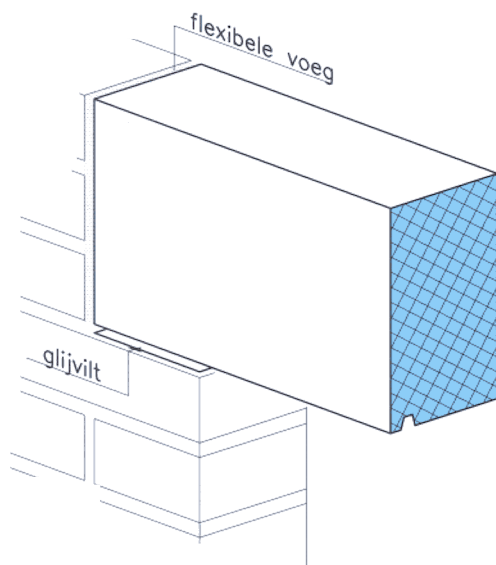
Mogelijkheden voor het aanbrengen van instortvoorzieningen en sparingen zijn afhankelijk van de doorsnede van de latei. Bij kleine doorsneden zijn de mogelijkheden voor instortvoorzieningen gering. In overleg met de constructeur en de fabrikant kunnen de voorzieningen en eventuele alternatieven worden vastgesteld.

### Opslag

Bij een tijdelijke opslag op de bouwplaats is een goed aangebrachte ondersteuning van belang, waardoor breuk kan worden voorkomen. Gebruikelijk is om de ondersteuning op eenvijfde van de latei-lengte vanuit de koppen aan te brengen.

## Montage

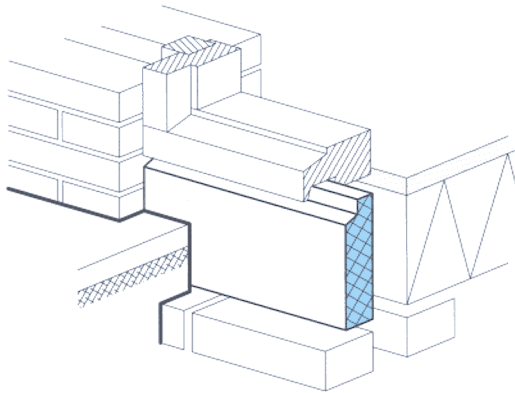
Door uitzettingsverschillen tussen beton en (bak)steen kunnen spanningen in het metselwerk ontstaan. Om de uitzettingsverschillen op te vangen moeten lateien bij de opleggingen glijdend (koud op de steen of op glijvilt) worden aangebracht. De wijze waarop de lateien moeten worden opgelegd, alsmede de eventuele ondersteuningsafstanden zijn in verwerkingsvoorschriften aangegeven. Hierin staat ook waar stootvoegen moeten worden opgehouden om uitzetting mogelijk te maken. De verwerkingsvoorschriften worden door de leverancier verstrekt.



latei-oplegging op buitenspouwblad

## KANTPLANKEN

Kantplanken worden onder raam- en deurkozijnen ter hoogte van het maaiveld toegepast, om vochtotrekking tegen te gaan. Onder deurkozijnen ontstaat een kantelaaf die voertruimte biedt voor het betreden van het pand.



kantplank

### Afmetingen

Kantplanken worden in standaard-afmetingen geproduceerd, maar zijn ook op maat verkrijgbaar.

### Wapening

Constructieve eisen worden niet aan kantplanken gesteld. Ze zijn daarom alleen voorzien van een transportwapening.

### Instortvoorzieningen

In kantplanken kunnen ventilatieroosters en schroefblokjes worden opgenomen.

### Opslag en montage

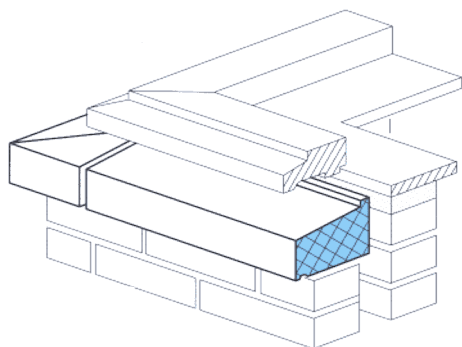
Gelet op de afmetingen en de geringe wapening in de kantplanken is een zorgvuldige opslag vereist. Bijzondere voorschriften zijn niet van toepassing.

## DORPELS

Dorpels onder kozijnen voorkomen een hoge vochtbelasting van metselwerk bij neerslag.

### Afmetingen

Voor gevels zijn standaarddorpels in veel verschillende doorsneden verkrijgbaar. Dorpels in afwijkende maten zijn zowel voor rechte als voor gebogen gevels leverbaar. Voor ronde kozijnen kunnen spuwers, dorpels en complete omrandingen worden geproduceerd.



dorpel

### Wapening

De dorpels zijn van een transportwapening voorzien.

### Instortvoorzieningen

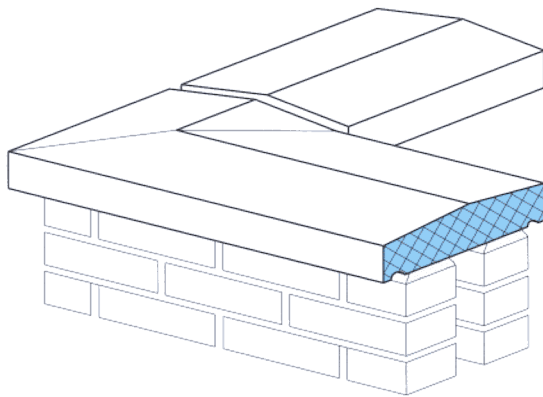
Sparingen, schroefblokjes, schroefhulzen.

### Opslag en montage

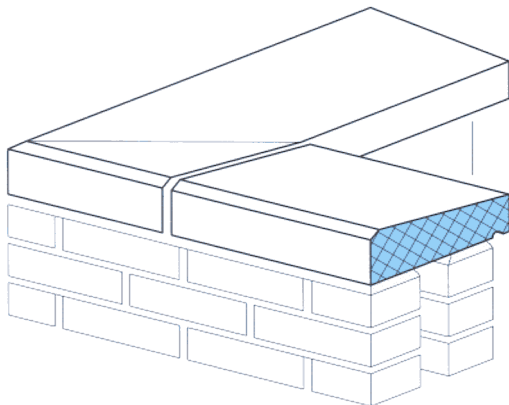
Zie hoofdstuk Kantplanken.

**AFDEKBANDEN**

Afdekbanden worden gebruikt als afwerking op metselwerk. De banden beschermen het metselwerk tegen vochtbelasting waardoor vervuiling en beschadiging beperkt wordt. Het wel of niet verankeren van de afdekbanden in het metselwerk is afhankelijk van de plaats waar ze worden toegepast. Als bijvoorbeeld een hekwerk op of aan afdekbanden wordt gemonteerd, is een verankering van de banden noodzakelijk. In veel andere toepassingen kan met een elastische mortel voldoende aanhechting worden verkregen.



afdekbands (hoekoplossing)



afdekbands (hoekoplossing)

**Afmetingen**

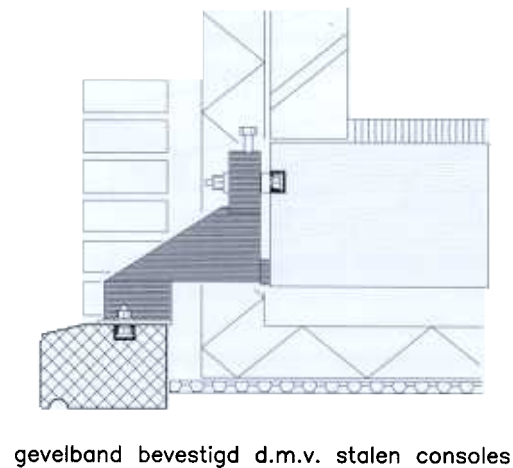
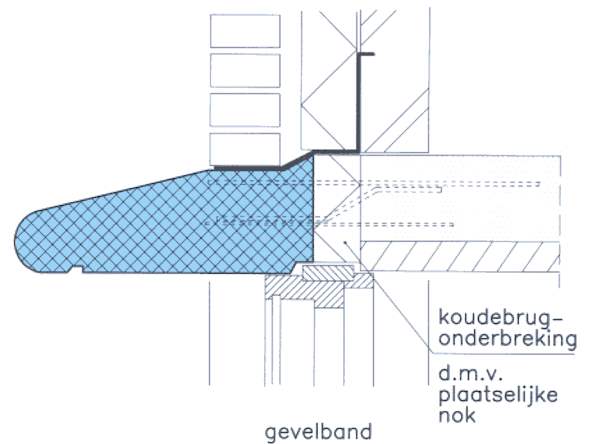
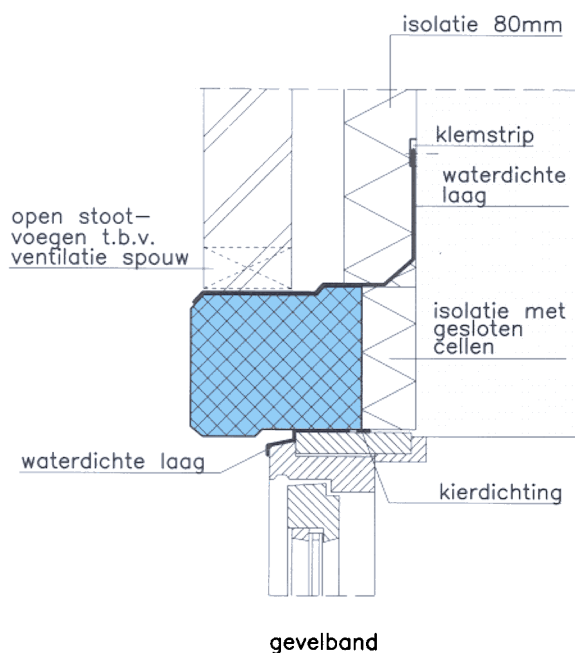
Afdekbanden zijn voor diverse spouwmuurbreedten in verschillende standaardmodellen en -afmetingen verkrijgbaar. In maatwerk zijn zeer veel oplossingen mogelijk.

**Wapening, voorzieningen, opslag, montage**

Zie hoofdstuk Dorpels.

## GEVELBANDEN

Gevelbanden komen in vele toepassingen voor. Er zijn bijvoorbeeld gevelbanden voor het ondersteunen van metselwerk, maar ook banden die als randafwerking dienen voor in het werk gestort beton. De gevelbanden worden ook als niet-constructief onderdeel in de gevel gebruikt. In constructieve (belaste) toepassingen koppelt men de gevelbanden veelal aan de achterliggende wand of vloer. Als de banden met stekken worden aangestort, ontstaat een koudebrug. De verlaging van de isolatiewaarde ( $F_c > 0,65$ ) blijft in veel gevallen binnen de vereiste normen, als het contactvlak niet meer dan 20 procent van de totale lengte bedraagt. Kostbare verankeringsystemen met isolatie zijn in die gevallen niet nodig. Ook is het mogelijk gevelbanden met behulp van stalen consoles aan de vloer op te hangen.

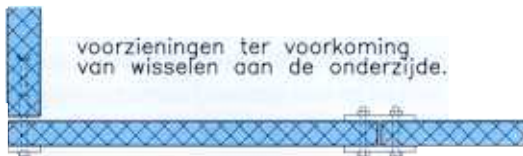
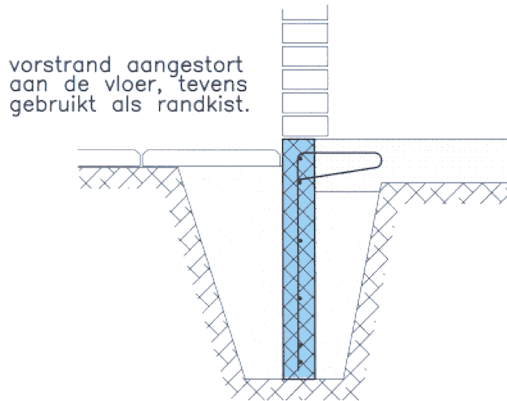


### Afmetingen

Vorm en afmetingen van gevelbanden worden bepaald door de opdrachtgever. Gevelbanden zijn echter ook verkrijgbaar in standaard afmetingen.

**VORSTRANDEN**

Vorstranden moeten het opvriezen van de achterliggende vloer voorkomen. Zij worden gebruikt in bouwwerken die niet zijn onderheid, zoals bergingen en dergelijke. De prefab vorstrand met uitstekende wapening fungeert tevens als randbekisting voor een betonvloer die in het werk op zand wordt gestort.



vorstrand

**Afmetingen**

De vorstranden zijn in standaardafmetingen van 70 x 600 mm en 70 x 700 mm leverbaar, maar ze kunnen ook op maat worden vervaardigd.

De maximale lengte bedraagt circa 6000 mm.

**Instortvoorzieningen**

De instortvoorzieningen kunnen zijn:

- hijsvoorzieningen voor de montage in de bouw;
- schroefhulzen en sparingen voor hoekverbindingen of doorkoppelingen;
- sparingen voor grondkabels, hemelwaterafvoer en dergelijke.