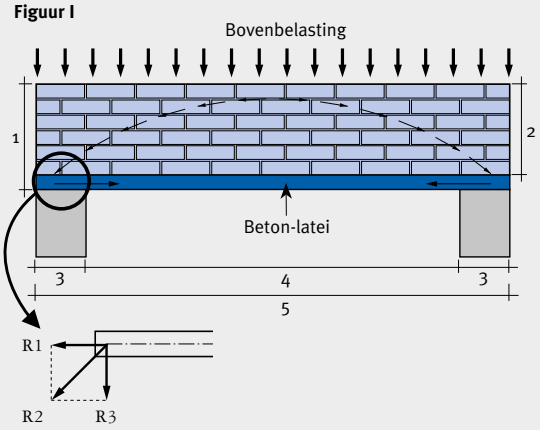
Verwerkingsadvies
Samenwerkende lateien

Werkingsprincipe
De samenwerkende latei wordt gevormd door de betonlatei en de constructieve opmetselhoogte (zie figuur I). De betonlatei is een voorgespannen 1- of 2-laags betonelement. De constructieve opmetselhoogte is de hoogte van het metsel-/lijmwerk dat nodig is om de drukboog te kunnen vormen.
De samenwerkende latei is gebaseerd op het principe van drukboog en trekband. De belasting op de samenwerkende latei wordt door het principe van de drukboog in het metsel-/lijmwerk overgebracht naar de oplegging (zie figuur I). Door het verloop van de drukboog ontstaat er bij de oplegging een spatkracht die opgenomen wordt door de betonlatei. Deze is door de voorspanning in staat om trek op te nemen.
De benodigde lateihoogte volgt uit de berekening.

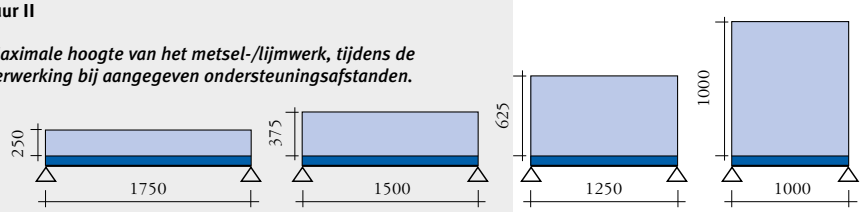
Randvoorwaarden en verwerking SA-lateien
- De maximale dagmaten zijn 2600 mm voor de 1-laagse betonlatei (60, 70, 83 of 90 mm hoog) en 3600 mm voor de 2-laagse betonlatei (114 of 120 mm hoog).
- De minimale hoogte (incl. betonlatei) van een samenwerkende latei is 240 mm bij toepassing van een 1-laagse betonlatei en 300 mm bij toepassing van 2-laagse betonlateien.
- Minimale opleglengten van de latei:
  - dagmaat < 2000 mm → opleglengte ≥ 150 mm.
  - dagmaat ≥ 2000 mm → opleglengte ≥ 200 mm.
- Als de kalkzandsteenleverancier grotere opleglengten adviseert, dienen die aangehouden te worden.
- Een samenwerkende latei dient geen tussenoplegging te hebben.
- Een samenwerkende latei kan geen vloerbelasting opnemen en daarom moet onder de vloer een elastische voeg worden toegepast (zie figuur III).
- Er mogen geen lasten aan de onderzijde van de betonlatei bevestigd worden.

Figuur I



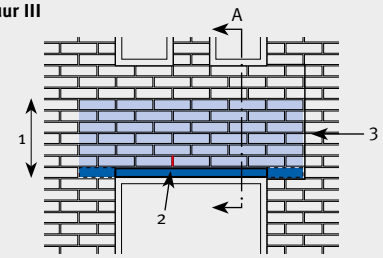
Figuur II

I Maximale hoogte van het metsel-/lijmwerk, tijdens de verwerking bij aangegeven ondersteuningsafstanden.

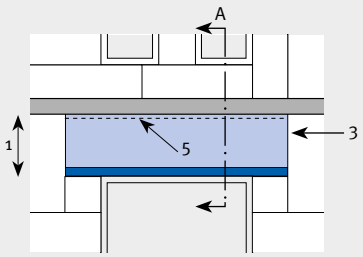


Ondersteuningsafstanden in mm, tijdens de bouwfase.

Figuur III



buitensituatie



binnensituatie

- Gedurende het metselen en verharden van de lagen van de constructieve opmetselhoogte, moet de betonlatei ondersteund worden zoals aangegeven in figuur II.
- Lateien in het buitenblad kunnen eventueel voorzien worden van een wegmetselbare oplegging (e.e.a. in overleg met Vebo.).

Randvoorwaarden en verwerking metsel-/lijmwerk
- Het metsel-/lijmwerk mag niet koud op de betonlatei, d.w.z. zonder specie/lijm, gelegd worden.
  De eerste laag tussen betonlatei en metsel-/lijmwerk dient te bestaan uit metselspecie of een dermate dikke laag lijm dat over de volle breedte en lengte aanhechting plaatsvindt tussen de ruwe bovenkant van de latei en de vlakke onderkant van het metsel-/lijmwerk.
- De druksterkte van het steenachtige materiaal dat tot de constructieve opmetselhoogte behoort, moet minstens 10 N/mm² bedragen.
- Voor ontluchting en ontwatering van de spouw kan er een stootvoeg opengehouden worden in het midden van de latei lengte, (zie figuur III).
- Metsel-/lijmwerkdilataties moeten buiten de samenwerkende lateilengte worden aangebracht, (zie figuur III).
- Waterkeringen mogen nooit over de betonlatei heen gelegd worden, maar altijd eronder door, (zie figuur III).

- De stootvoegen in het metsel-/lijmwerk dienen volgemetseld/verlijmd te worden.
- Het steenachtige materiaal dient heel en zonder scheuren verwerkt te worden.

Advies metsel-/lijmmortel
De keuze van de metsel-/lijmmortel dient afgestemd te zijn op de eigenschappen van de te verwerken sortering steenachtig materiaal.

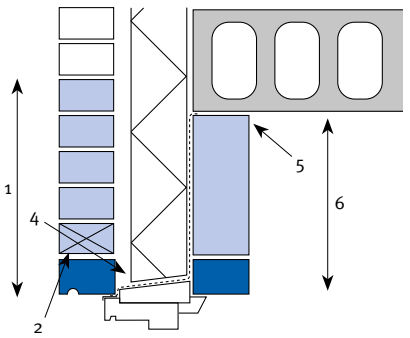
Voor de samenstelling van de mortel adviseren wij mortel toepassingstype A (overeenkomstig NEN-EN 998-2 en BRL 1905) toe te passen. De mortelkwaliteit dient voor de samenwerkende latei minimaal M7,5 te zijn met een minimale hechtsterkte van 0,2 N/mm². Wij adviseren om gebruik te maken van een prefab mortel. Voor een gedetailleerd morteladvies verwijzen wij in dit geval naar de leverancier van de prefab mortel, die zijn advies zal afstemmen op de te verwerken steenachtig materiaal.

Bij toepassing van baksteen is de vochtconditie van de bakstenen op het tijdstip van verwerken van belang.
Om de vereiste hechtsterkte tussen baksteen en latei en tussen bakstenen onderling te bereiken, dienen de steenpakketten gemiddeld twee dagen voor de verwerking geklimatiseerd te worden. De bakstenen kunnen dan winddroog (d.w.z. van binnen nat en van buiten droog) worden verwerkt.

Principe werking samenwerkende latei
1 = Samenwerkende latei
2 = Constructieve opmetselhoogte
3 = Oplegging
4 = Dagmaat
5 = Lengte samenwerkende latei

R1 = Horizontale ontbondene opgenomen door de voorgespannen Vebo betonlatei
R2 = Resultante-drukkracht geleverd door metsel-/lijmwerk
R3 = Verticale ontbondene opgenomen door oplegging

Doorsnede A



1 = Samenwerkende latei
2 = Open stootvoeg(en) in het midden
3 = Dilateren op deze wijze
4 = Vinylslabbe (bitumenweefsel, lood) onder de latei door
5 = Elastische voeg of open voeg onder de vloer
6 = Minimale lateihoogte (inclusief betonlatei)
240 mm (enkellaags latei) of
300 mm (dubbellaags latei)

vebo beton & staal

Vebo, Postbus 8, 3750 GA Bunschoten, Röntgenweg 3, Telefoon (033) 299 26 00, info@vebo.nl, www.vebo.nl