



BOUW



INFRA



MILIEU



WATER



Rookwerendheid in de praktijk

20 november 2018

Dick Schenkeveld

www.lievens.com



Wat is rook?

Definitie

Rook is het totale volume waarin zich de zwevende vaste, vloeibare en gasvormige verbrandingsproducten bevinden.



Een rookveilige toekomst

Wat brengt de nieuwe regelgeving (Bbl)?



Op weg naar minder regels en meer ruimte voor initiatief

De Omgevingswet is een van de grootste wettelijke wijzigingen in onze geschiedenis, terwijl de wet en haar uitvoeringsreggeving gemaakt worden, betrekken gemeenten, provincies, waterschappen en het Rijk zich al bezig met op haar komst. Het gebeurt in de vorm van experimenten en pilots om aan te passen.



LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

www.lievense.com

Besluit bouwwerken leefomgeving

Vervangt o.a. Bouwbesluit 2012

- Concrete rookeisen
- Criteria Sa & S200



LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

www.lievense.com

Oud → Nieuw

Welke eisen rondom rook kennen we al?

- de rookklassen ($s_{1,fi}$) en ($s_{2,fi}$)
- 'rookwerende scheidingen' B20

De 1,5 keer formule:

1,5 x brandwerendheid (E) = rookwerendheid

Nieuw

Rookwerendheid door rooktesten

Gebaseerd op luchtdoorlatendheid

- 10 Pa, 25 Pa (Sa) en 50 Pa (S200)
- Concrete maximale lekverliezen
 - 20 m³/h enkele deur
 - 30 m³/h doorvoering 'standaard'

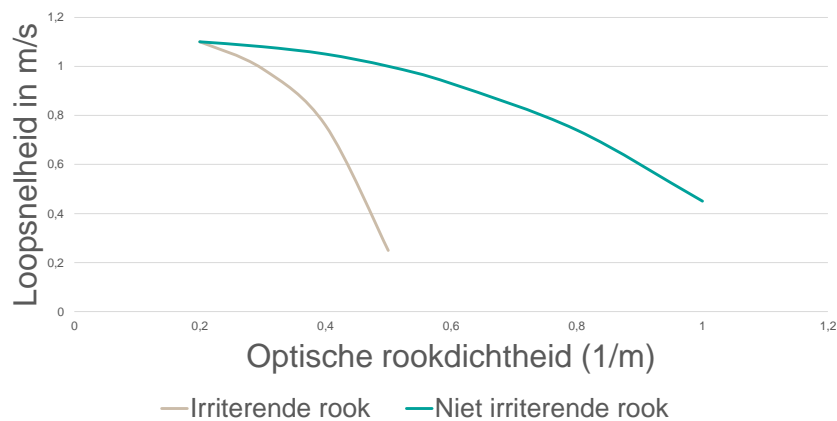


Wat weten we over rook(verspreiding)?

- Relatief weinig onderzoek naar gedaan
- Parameter gevoeligheid



Loopsnelheid in rook



Rookverspreiding, horizontaal



Rookwerendheid vs. Brandwerendheid

Omdenken

- Brandwerendheidsmethode 3 : 2 vervalt
- Rooktesten



Praktijk brand + rook

Extra maatregelen

- Deuren
- Doorvoeringen
- Wanden (hollewanddozen)

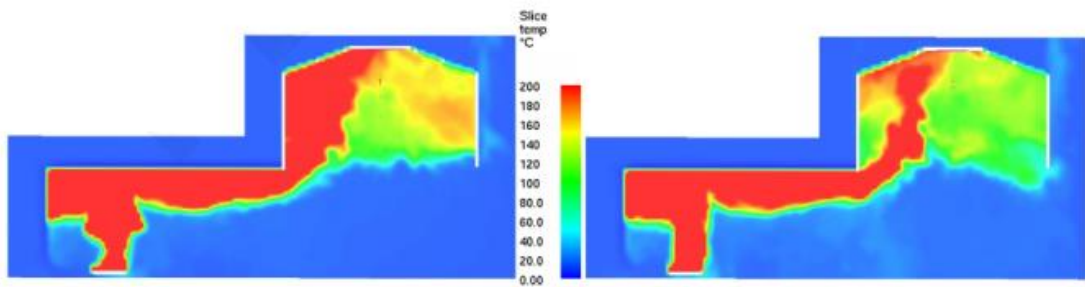
Uitvoering rookwerendheid

Andere detaillering & nieuwe producten



Toekomst perspectief

Combinatie van rookwerendheid met brandblusinstallaties



TU/e N.Tenbult 'Cooling of a hot smoke layer by a sprinkler spray', july 2018

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

www.lievense.com

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

www.lievense.com