



EWF-Lab

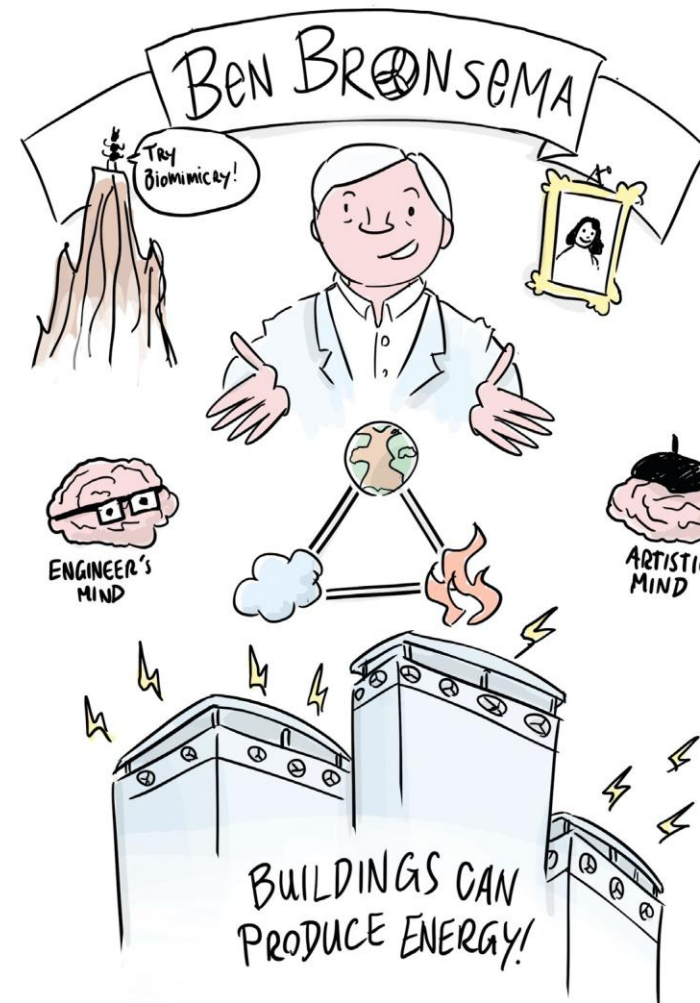
Earth, Wind and Fire

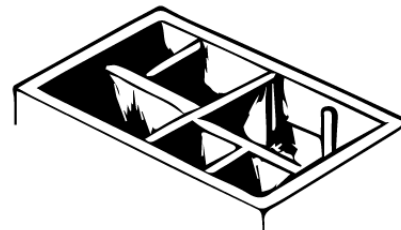
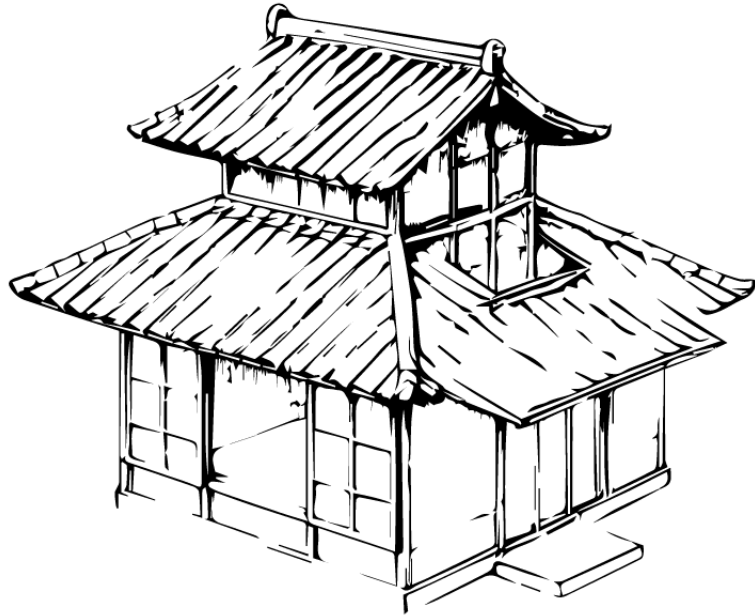
[www.ewflab.nl/presentatie](http://www.ewflab.nl/presentatie)

# Earth, Wind & Fire IN HET ONDERWIJS

12 MAART. 2025

“Hoe kan de basiskennis en bekendheid van het Earth, Wind & Fire-concept verbeterd worden, bij docenten en studenten, binnen de opleiding Bouwkunde?”





# KLIMAAT

Responsief

Ontwerp.

## Terug naar het begin

Over de eeuwen heen werd, in regio's met een warm klimaat, het gebruik van natuurlijke krachten om te ventileren steeds vaker gebruikt. Tot dat, als gevolg van de industriële revolutie, klimaatmachines werden ontwikkeld en de ventileren met behulp van natuurlijke krachten achterhaald raakten.



EWF-Lab

Earth, Wind and Fire

[www.ewflab.nl/presentatie](http://www.ewflab.nl/presentatie)

# VENTECDAK

Architectonisch,  
Praktisch.

## Aanvoer van verse lucht

Door gebruik te maken van positieve winddrukken, voert het Ventecdak ventilatielucht toe aan het gebouw. Negatieve winddruk trekt daarna de gebruikte ventilatielucht uit het gebouw. Het afzuigen van de lucht wordt gerealiseerd door een vernauwing waardoor het venturi effect optreedt.



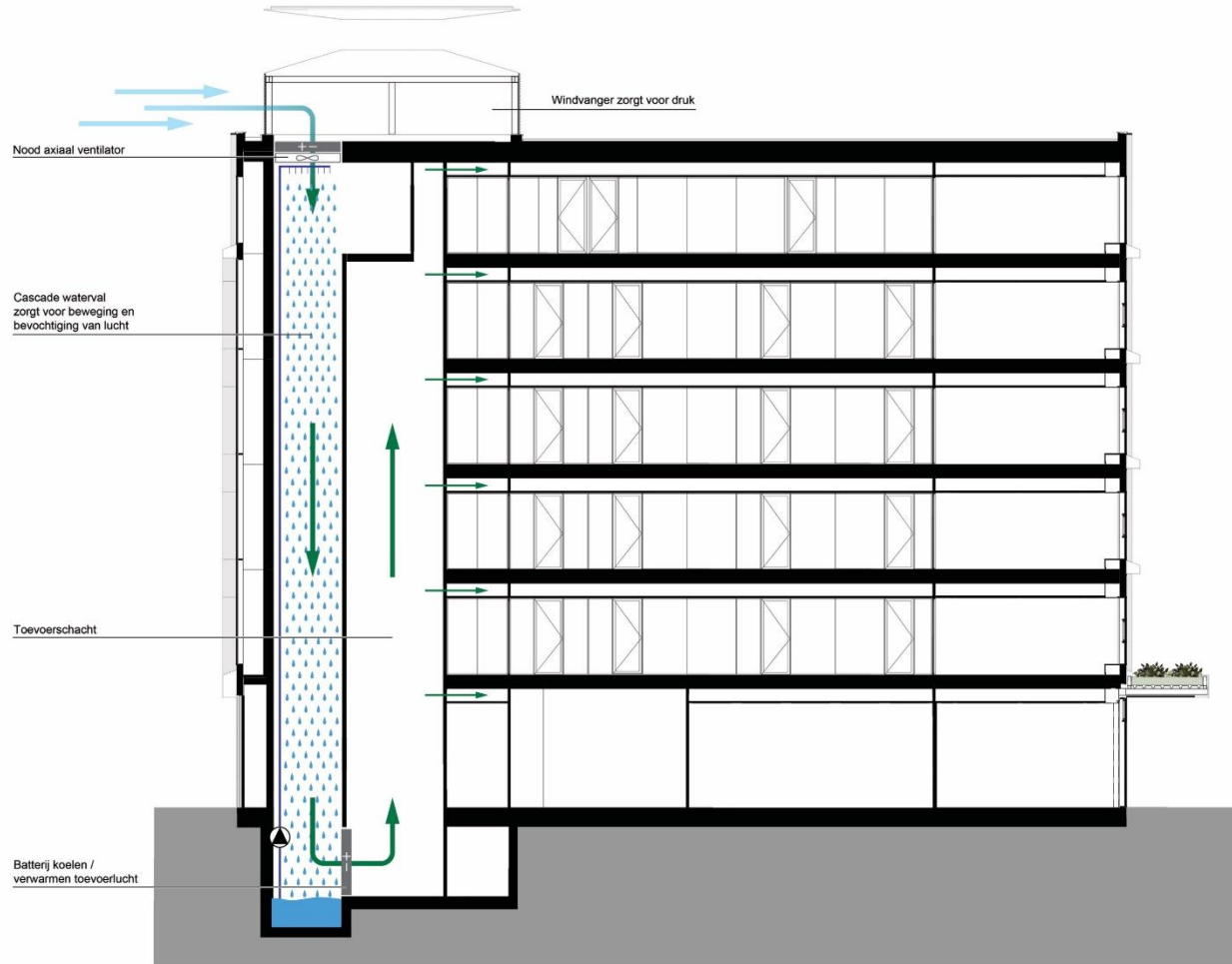
Zonneschoorsteen en Ventecdak van het Langeveld Building 'Fotografie: Eric Fecken – ©Paul de Ruiter Architects'



EWF-Lab

Earth, Wind and Fire

[www.ewflab.nl/presentatie](http://www.ewflab.nl/presentatie)



# KLIMAATCASCADE

Innovatief,  
Effectief.

## Toevoer van verse lucht

In de Klimaatcascade wordt, door middel van een sproeisysteem, ventilatielucht versneld, gekoeld of verwarmd en gedroogd of bevochtigd. Het koelen of verwarmen wordt mogelijk gemaakt door de temperatuur van de druppels van circa 13 graden koelen de warme buitenlucht in de zomer en verwarmen koude lucht in de winter.



EWF-Lab

Earth, Wind and Fire

www.ewflab.nl/presentatie

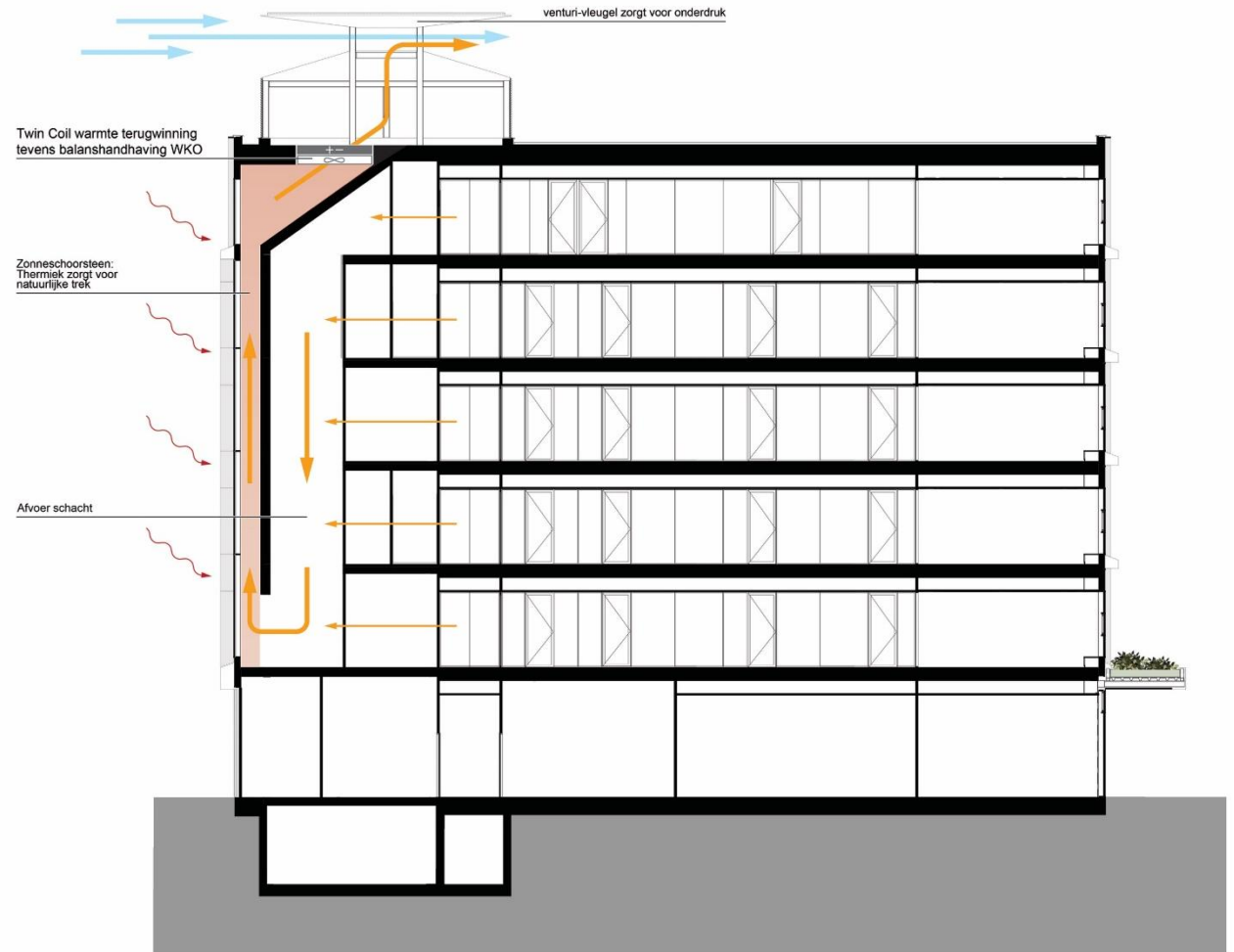
# ZONNESCHOORSTEEN

Hergebruikt,  
Besparend.

## Afvoer van ventilatielucht

In de Zonneschoorsteen wordt ventilatielucht verwarmd. De verwarmde ventilatielucht stijgt op en trekt als het ware de ventilatielucht via het Shuntkanaal de verblijfsruimten uit.

Aan de top van de Zonneschoorsteen wordt de zonnewarmte overgedragen op circulerend water en in de bodem opgeslagen.







**EWF-Lab**

Earth, Wind and Fire

[www.ewflab.nl/presentatie](http://www.ewflab.nl/presentatie)

# Earth, Wind & Fire IN HET ONDERWIJS

## Een leerbundel ACCEPTATIE & IMPLEMENTATIE.

Het is tijd voor Earth, Wind & Fire.





**EWF-Lab**

Earth, Wind and Fire

[www.ewflab.nl/presentatie](http://www.ewflab.nl/presentatie)

# Hoe nu verder 2025-2030

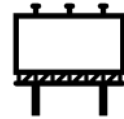
## Samen.

Door samen te werken met bedrijven en professionals uit de bouwsector, kunnen studenten praktische toepassingen en praktische voorbeelden van het Earth, Wind & Fire concept ervaren. Dit zal niet alleen de leerervaring verrijken, maar ook de relevantie en toepasbaarheid van het concept benadrukken.



### Verbinding met het curriculum

Integratie in het bouwkundig onderwijs



### Train de docenten

Trainingen en workshops aanbieden



### Evenementen voor studenten

Gastcolleges, workshops, excursies



### Bedrijven en professionals uit de bouwsector

Praktische ervaring en voorbeelden



### Finetunen leerbundel

Evaluatie en feedbacksessies