

De R-waarde van een rieten dak uitgevoerd met NovaRiet.

De Nederlandse Norm NEN 1068 geeft de bepalingsmethode voor de thermische prestatie van gebouwen. Het bouwbesluit 2012 verwijst naar de NEN 1068 voor o.a. de bepaling van de warmteweerstand (R) van scheidingsconstructies.

De basisformule voor het berekenen van de warmteweerstand van een materiaal laag:

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

R = warmteweerstand (in M²K/W)

λ = warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/mK)

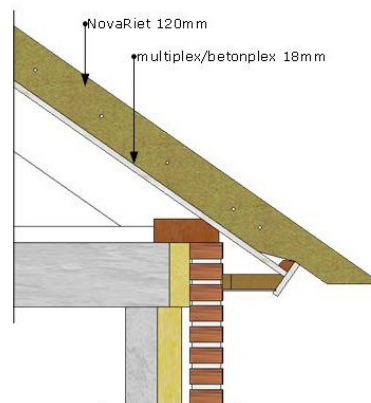
d = dikte van het materiaal (in meters)

Voor de berekening van de R-waarde van NovaRiet wordt de λ -waarde van 0,063 W/(m·K) aangehouden. Deze is vastgesteld door het Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

$$R_{\text{NovaRiet}} = \frac{d}{\lambda} = \frac{0,12}{0,063} = 1,90$$

$$R_{\text{multiplex}} = \frac{d}{\lambda} = \frac{0,018}{0,13} = 0,14$$

$$R_{\text{totaal}} = 1,90 + 0,14 = 2,04$$



120 mm NovaRiet op een gesloten constructie (multiplex/betonplex) van 18mm heeft dan een **R = 2,04 M²K/W**

Een aantal waarden warmtegeleidingscoëfficiënt:

materiaal	warmtegeleidingscoëfficiënt (λ -waarde) (W/(m.K))
Multiplex *	0,13
Novariet #	0,063
Natuur riet *	0,11

* © Bron: Bouwencyclopedie (<http://www.joostdevree.nl/shtmls/warmtegeleidingscoefficient.shtml>)

Bron: Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Prüfbericht Nr. R-420002548 15-01