

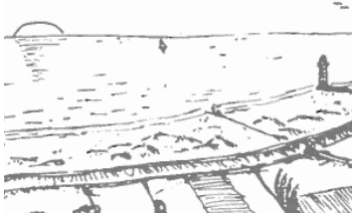
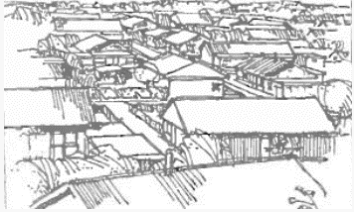
## Beschut of onbeschut?

Het kan voorkomen dat een gebouw in bebouwd gebied staat, maar toch als onbeschut moet worden gezien, omdat het gebouw hoger is dan de omliggende bebouwing. Om te bepalen wat beschut en wat onbeschut is, wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde terreinruwheid, wat weergeeft hoe gemakkelijk de wind over het terrein kan waaien. Er is sprake van een beschutte omgeving als de ruwheidslengte van het omliggende terrein in een bepaalde sector groter of gelijk is aan 0,7 m. Is de ruwheidslengte kleiner dan 0,7 m, dan wordt de omgeving als onbeschut aangemerkt.

Ruwheidslengte	Gebiedstype
Zeer ruw $z_0 = 0,5$ m	Obstakelgroepen (grote boerenhofsteden, stukken bos en dergelijke) gescheiden door open ruimten van ongeveer 10 x de typische obstakelhoogte. Ook verspreid struikgewas, jong dicht open gepland bos en boomgaardgebieden.
Gesloten $z_0 = 1,0$ m	Bodem regelmatig en volledig bedekt met vrij grote obstakels, met tussengelegen ruimten niet groter dan een paar obstakelhoogten. Bijvoorbeeld grote bossen, laagbouw in dorpen en kleine steden. De gemiddelde gebouwhoogte is maximaal 10 m.

Bron: [Rijkswaterstaat, link](#)

Voor een bepaling van bovenstaande wordt in de norm verwezen naar drie terreincategoriën.

Terreincategorie	Omschrijving	Impressie
0	Zee of kustgebied met wind aanstromend over de open zee.	
II (Onbeschut)	Gebied met lage begroeiing als gras en vrijstaande obstakels (bomen, gebouwen) met een tussenruimte van ten minste 20 obstakelhoogtes.	
III (Beschut)	Gebied met regelmatige begroeiing of gebouwen of geïsoleerde obstakels met tussenruimte van ten hoogste 20 obstakelhoogtes (zoals dorpen, voorstedelijk terrein, blijvend bos).	

Bron: Bijlage A van NEN-EN 1991-1-4

### ESDEC

Londenstraat 16  
7418 EE Deventer  
The Netherlands

T +31 850 702 000  
info@esdec.com  
www.esdec.com

IBAN NL64 INGB 0658539531  
BIC INGBNL2A  
VAT NL813998955B01



[www.esdec.com](http://www.esdec.com)