

Bliksemafleiders

plannen en installeren

Hans-Joachim Geist

Uitgeverij Segment B.V.
postbus 75
6190 AB Beek (L)

Inhoud

	Voorwoord	7
1	Algemeen	9
1.1	Mythologie, bijgeloof en geschiedenis	9
1.2	Meteorologie van het onweer	20
1.3	Onweerfrequentie en dichtheid van blikseminslagen	26
1.4	Bliksemontlading en bliksemparameters	31
1.5	Bolbliksems	43
1.6	Bliksemdetectiesystemen	46
1.7	Schade door blikseminslag	53
1.8	Wat te doen bij onweer	62
1.9	Eerste hulp voor bliksemslachtoffers	69
1.10	Bliksemfotografie	73
1.11	Spherics en meteorotropie	78
2	Uitwendige bliksembeveiliging	83
2.1	De opvanginrichting	84
2.2	Afgaande leidingen	94
2.3	Veilige afstand	100
2.4	Aardingssystemen	108
2.5	Aarding van antennes	115
2.6	Meting van de aardingsweerstand	122
2.7	Meting van de bodemweerstand	131
	Aanhangsels	137
A1	Tekensymbolen overeenkomstig NEN1014	137
A2	Uitwendige bliksembeveiliging van een woonhuis (3D-schets)	138
A3	Uitwendige bliksembeveiliging van een woonhuis (schema)	139
A4	Nederlandse normen op het gebied van bliksembeveiliging	140
A5	Internet-adressen	141
	Index	149

Voorwoord

Onze moderne en technologisch geavanceerde samenleving is voor haar reilen en zeilen volkomen afhankelijk van elektriciteit en elektronica (lees: computers) – waardoor diezelfde samenleving bijzonder kwetsbaar is geworden voor natuurgeweld en andere calamiteiten. Wanneer een onweer met al haar verwoestende kracht toeslaat, kan de schade maar al te gemakkelijk in de miljoenen euro's lopen. Maar niet alleen financiële schade kan het gevolg zijn van een blikseminslag – ook lijf en leden kunnen gevaar lopen wanneer we ons bij een onweer niet aan enkele simpele regels houden.

In dit boek komen alle aspecten van bliksem en donder aan de orde, van mythologie en bijgeloof via een historisch overzicht tot het ontwerp en de uitvoering van een uitwendige bliksembeveiligingsinstallatie.

Schrijver Hans-Joachim Geist houdt zich sinds 1986 zowel in theorie als in de praktijk intensief bezig met de problematiek van bliksem- en overspanningsbeveiliging. In dit boek gaat hij in detail in op de werking en effectiviteit van de verschillende beveiligingsmogelijkheden.

Dankzij zijn jarenlange ervaring beschikt de schrijver over een diepgaande vakkennis die hij op de volgende bladzijden graag met de lezer deelt.