

# Calculator buitenbereik

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Bereidingen bereik](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

Dit document legt uit hoe u het [Utiliteit voor de berekening van](#) het [bereik van](#) de [brug](#) moet gebruiken om het bereik voor de antenne te bepalen.

## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze modellen van Cisco Aironet 2,4 GHz en Cisco Aironet 5G Hz Outdoor kleding:

- BR340, BR350, BR500
- WGB340 WGB350
- PCI340, PCI350
- BR1410, BR1410-N
- BR1300

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

### Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

## Achtergrondinformatie

Het Utiliteit voor berekening van bereik van Cisco Outdoorbrug is het beste gereedschap om de Fresnelzone, de afstand tussen bruggen, kabelverlies, vereiste antennehoogte en de aanbevolen faalmarge te berekenen. Cisco raadt u sterk aan om dit hulpprogramma te gebruiken als deel van het plaatsonderzoek om de gebiedsparameters te berekenen, voordat u de bruggen implementeert. Dit zorgt voor een hogere doorvoersnelheid en consistente overbruggingsprestaties.

Het Utiliteit van de Calculator van de Brug gebruikt parameters die regelgevend domein, het type apparaat, gegevenssnelheid, antenneversterking, en een paar anderen als input omvatten.

U kunt aansluitingsproblemen met het Utility Bridge Calculator buiten voorkomen, aangezien dit gereedschap u helpt de afstand tussen apparaten te voorspellen. In een draadloze omgeving zonder een tool als dit kunt u de afstand tussen de bruggen, de hoogte waarop u de antennes moet plaatsen voor een maximale doorvoersnelheid en andere variabelen niet voorspellen. Dit hulpprogramma helpt u ook te beslissen over het type antenne dat u moet gebruiken om de afstand tussen de bruggen te overbruggen.

**Opmerking:** de waarden die het gereedschap biedt, zijn alleen theoretisch. Gebruik deze waarden slechts als richtlijnen om draadloze bruggen in te zetten.

## Bereidingen bereik

Volg deze stappen om het Utiliteit van de Berekening van het bereik van de Outdoorbrug te gebruiken:

**Opmerking:** Dit berekeningshulpmiddel is geredigeerd om binnen de grenzen te blijven voor TX power en Effective Isotropic Radiated Power (EIRP) in de genoemde gebieden. Er kunnen gevallen zijn waarin de beperkingen worden overschreden, en het is de verantwoordelijkheid van de installatiepartijen om te controleren of de installatie binnen de wetten van de plaats is waar de installatie is geïnstalleerd. Het oudere 2,4 GHz calculatieprogramma is behouden en kan worden gevonden op de laatste pagina van deze [spreadsheet](#).

1. Ga naar het **gereedschap** [voor](#) de berekening van het [bereik van de brug](#).
2. . Selecteer het juiste regelgevende domein op basis van uw goedkeuringen voor installatielocaties. (zie 2,4 GHz Regelgevingsinformatie of het 5 GHz Voorlichtingsblad).
3. Selecteer het product dat u voor beide zijden van de link gebruikt.
4. Selecteer het Datarate dat wordt gebruikt.
5. Selecteer het Power level voor beide zijden van de link.
6. Selecteer de antenne die u op elke site gebruikt. Als u een antenne anders gebruikt dan Cisco Aironet antenne, specificeert u de aanschaffingsfactor in dBi.
7. Selecteer de kabels die u aan elke kant gebruikt. Als u een andere kabel gebruikt dan de Cisco Aironet-kabel, selecteert u **Overige** en typt u het verlies per 100 voet en lengte van de kabel.**Toelichting:** Deze berekeningen zijn theoretisch.**Opmerking:** u moet de richtlijn bekijken.
8. Selecteer typische omgevingsomstandigheden die overeenkomen met uw lokale omgeving.

De werkblad geeft de juiste isotropische maximale afstand in mijl en kilometers weer, de Groot op bovenafstand, de Fresnel Zone-klaring voor bovenafstand, de vereiste antennehoogte boven

obstakels en de aanbevolen Fade Marge (factor afstand)

## Gerelateerde informatie

- [Connectiviteit met probleemoplossing in een draadloos LAN-netwerk](#)
- [Cisco Aironet 1400 Series brug-softwareconfiguratie, 12.2\(15\)JA](#)
- [Cisco IOS-softwarerelease 12.3\(7\)JA voor Cisco Aironet 1300 Series access point voor buitengebruik](#)
- [Cisco Aironet 350 Series Tech Notes](#)
- [Draadloze ondersteuningspagina](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)