
Maximale capaciteit

Dit document legt uit hoe we de maximale capaciteit van een tent of outdoor-evenement berekenen. Het is gebaseerd op de Algemene Politieverordening van Stad Kortrijk. De info onderaan het document is essentieel. De Excel zal namelijk alles zelf berekenen.

Hoe berekenen we de maximale capaciteit?

We gebruiken 2 criteria om de maximale capaciteit te berekenen:

1. Het aantal nooduitgangen
2. De breedte van de nooduitgangen
3. De netto-oppervlakte

De strengste norm is telkens van toepassing bij de uiteindelijke bepaling van de maximale capaciteit.

Maar voor de berekening van het aantal nooduitgangen én de breedte van de nooduitgangen kijken we altijd naar de strengste norm tot men zich in veiligheid bevindt.

Een concreet voorbeeld:

- Als men in een binnenperimeter 4 nooduitgangen heeft van elk 3 m breed;
- maar deze komen allemaal uit op dezelfde 'gang' in een buitenperimeter die in totaal maar 5 m breed is;
- moet gerekend worden met 2 nooduitgangen en een breedte van 10 m (5 m in beide richtingen).

Opgelet: de berekening is anders voor:

- gekeurde tenten en evenementen die volledig in de buitenlucht plaatsvinden
- niet-gekeurde tenten.

Belangrijk: een tent moet altijd gekeurd worden bij minstens 1 van de volgende voorwaarden:

- De maximale capaciteit van de tent is minstens 1.000 personen;
- De oppervlakte van de tent is minstens 500m²;
- De tent heeft meerdere bouwlagen.

1. Gekeurde tenten en volledig buiten

1.1. Aantal nooduitgangen

We berekenen de maximale capaciteit op basis van het aantal nooduitgangen zo:

- 1 nooduitgang = maximum 49 personen
- 2 nooduitgangen = maximum 499 personen
- $2+n$ nooduitgangen = maximum n -duizend personen

Voorbeeld: 3 nooduitgangen $(2+1) = 1.000$ personen; 4 nooduitgangen $(2+2) = 2.000$ personen; 5 nooduitgangen $(2+3) = 3.000$ personen; ...

1.2. Breedte van de nooduitgang

Algemeen moet je per persoon 1 cm nooduitgang voorzien.

Maar je moet ook rekening houden met een eventuele reductiefactor bij een stijgende of dalende evacuatie:

- Gelijkvloerse evacuatie: geen reductie nodig. Reken 1 cm per persoon.
- Dalende evacuatie: reductie van 1,25. Reken 1,25 cm per persoon.
- Stijgende evacuatie: reductie van 2. Reken 2 cm per persoon.

Het is wel heel belangrijk dat elke nooduitgang minstens 80 cm breed moet zijn!

1.3. Netto-oppervlakte

Gaat het om een gekeurde tent of een evenement dat volledig buiten wordt georganiseerd? Dan mogen er 2 personen per m^2 aanwezig zijn, berekend op basis van de netto-oppervlakte.

Concreet kijk je dus naar de bruto-oppervlakte van de tent of het terrein – de effectief bruikbare oppervlakte, zonder constructies. Hiervan trek je de gebruikte oppervlakte af, bijvoorbeeld alle constructies (bar, podium, vestiaire, ...), behalve tafels en stoelen.

1.4. Voorbeeld

Volgend praktisch voorbeeld maakt dit duidelijker.

Een gekeurde tent heeft 4 nooduitgangen (allemaal op het gelijkvloers):

- Nooduitgang 1 is 140 cm breed
- Nooduitgang 2 is 180 cm breed
- Nooduitgang 3 is 90 cm breed
- Nooduitgang 4 is 180 cm breed

De oppervlakte van de tent is $300m^2$.

Wat is nu de maximale capaciteit van de tent?

- Op basis van het aantal nooduitgangen: 2.000 personen
- Op basis van de breedte van de nooduitgangen: 590 personen¹
- Op basis van de oppervlakte: 600 personen²

We passen de strengste norm toe. Daardoor is de maximale capaciteit van een lege tent 590 personen, op basis van de breedte van de nooduitgangen.

Zet men nu een podium van 50 m² in de tent? Dan is de netto-oppervlakte nog maar 250 m². In dat geval zakt de maximumcapaciteit op basis van de oppervlakte naar 500 personen. In dat geval wordt dit nu de strengste norm. Er mogen dus maximaal 500 personen aanwezig zijn in deze tent.

2. Niet-gekeurde tenten

2.1. Aantal nooduitgangen

We berekenen de maximale capaciteit op basis van het aantal nooduitgangen zo:

De maximale capaciteit op basis van het aantal nooduitgangen wordt als volgt berekend:

- 1 nooduitgang = maximum 49 personen
- 2 nooduitgangen = maximum 499 personen
- 2+n nooduitgangen = maximum n-duizend personen

Voorbeeld: 3 nooduitgangen (2+1) = 1.000 personen; 4 nooduitgangen (2+2) = 2.000 personen; 5 nooduitgangen (2+3) = 3.000 personen; ...

2.2. Breedte van de nooduitgang

Algemeen moet je per persoon 1 cm nooduitgang voorzien.

Maar je moet ook rekening houden met een eventuele reductiefactor bij een stijgende of dalende evacuatie:

- Gelijkvloerse evacuatie: geen reductie nodig. Reken 1 cm per persoon.
- Dalende evacuatie: reductie van 1,25. Reken 1,25 cm per persoon.
- Stijgende evacuatie: reductie van 2. Reken 2 cm per persoon.

Het is wel heel belangrijk dat elke nooduitgang minstens 80 cm breed moet zijn!

2.3. Netto-oppervlakte

Gaat het om een niet-gekeurde tent? Dan mag er slechts 1 persoon per m² aanwezig zijn, berekend op basis van de netto-oppervlakte.

¹ 140 + 180 + 90 + 180 = 590

² 2 personen per m² → 2 x 300 m² = 600

Concreet kijk je dus naar de bruto-oppervlakte van de tent – de effectief bruikbare oppervlakte, zonder constructies. Hiervan trek je de gebruikte oppervlakte af, bijvoorbeeld alle constructies (bar, podium, vestiaire, ...), behalve tafels en stoelen.

2.4. Voorbeeld

Volgend praktisch voorbeeld maakt dit duidelijker.

Een niet-gekeurde tent heeft 3 nooduitgangen (allemaal op het gelijkvloers):

- Nooduitgang 1 is 90 cm breed
- Nooduitgang 2 is 90 cm breed
- Nooduitgang 3 is 90 cm breed

De oppervlakte van de tent is 300m²

Wat is nu de maximale capaciteit van de tent?

- Op basis van het aantal nooduitgangen: 1.000 personen
- Op basis van de breedte van de nooduitgangen: 270 personen³
- Op basis van de oppervlakte: 300 personen

We passen de strengste norm toe. Daardoor is de maximale capaciteit van een lege tent 270 personen, op basis van de breedte van de nooduitgangen.

Zet men nu een podium van 50 m² in de tent? Dan is de netto-oppervlakte nog maar 250 m². Daardoor zakt de maximumcapaciteit op basis van de oppervlakte naar 250 personen. In dat geval wordt dit nu de strengste norm. Er mogen dus maximaal 250 personen aanwezig zijn in deze tent.

³ 90 + 90 + 90 = 270

Invullen van de Excel

Bovenstaande reglementering werd ook vertaald naar een Exceldocument.

Vul daarvoor de volgende gegevens in:

1. Aantal nooduitgangen
2. Vul per nooduitgang de breedte in cm in. Duid ook aan of het een gelijkvloerse, dalende of stijgende evacuatie betreft.
3. Geef de bruto-oppervlakte in. Organiseer je effectief een evenement? Dan kan je voor dit evenement vervolgens de netto-oppervlakte berekenen door ook de oppervlakte in te geven van alle structuren.

Het Exceldocument berekent zelf via formules de maximale capaciteit van de tent.