

Noodafvoeren OMRIN

Werknummer : 250016

Documentnummer : 250016 V1 2025-09-08

Project : Uitbreiding Omrin De Dolten Heerenveen

Opdrachtgever : OMRIN

Opgesteld :  J

Versie 1 : 08-09-2025

Ingenieursbureau EconStruct BV

Wiardaplantage 5
8939 AA LEEUWARDEN
058-2050600
info@econstruct.nl

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Uitgangspunten	3
2.1	Normen Eurocode	3
3	Noodafvoeren	4
3.1	Plattegrond van de daken	4
3.2	Afschotgebied T1	5
3.3	Afschotgebied C1	5
3.4	Afschotgebied C2	6
3.5	Afschotgebied S1	6
3.6	Afschotgebied S2	7
3.7	Afschotgebied H1	7
3.8	Afschotgebied P1	8
3.9	Afschotgebied B1	8
3.10	Afschotgebied O1	9
3.11	Plattegrond van de noodafvoeren	10

1 Inleiding

Ten behoeve van de nieuw te bouwen bouwwerken voor de Omrin aan De Dolten te Heerenveen is een rapport opgesteld voor het bepalen van de benodigde noodafvoeren per afvoergebied.

De diverse berekeningen zijn opgenomen in dit rapport.

2 Uitgangspunten

2.1 Normen Eurocode

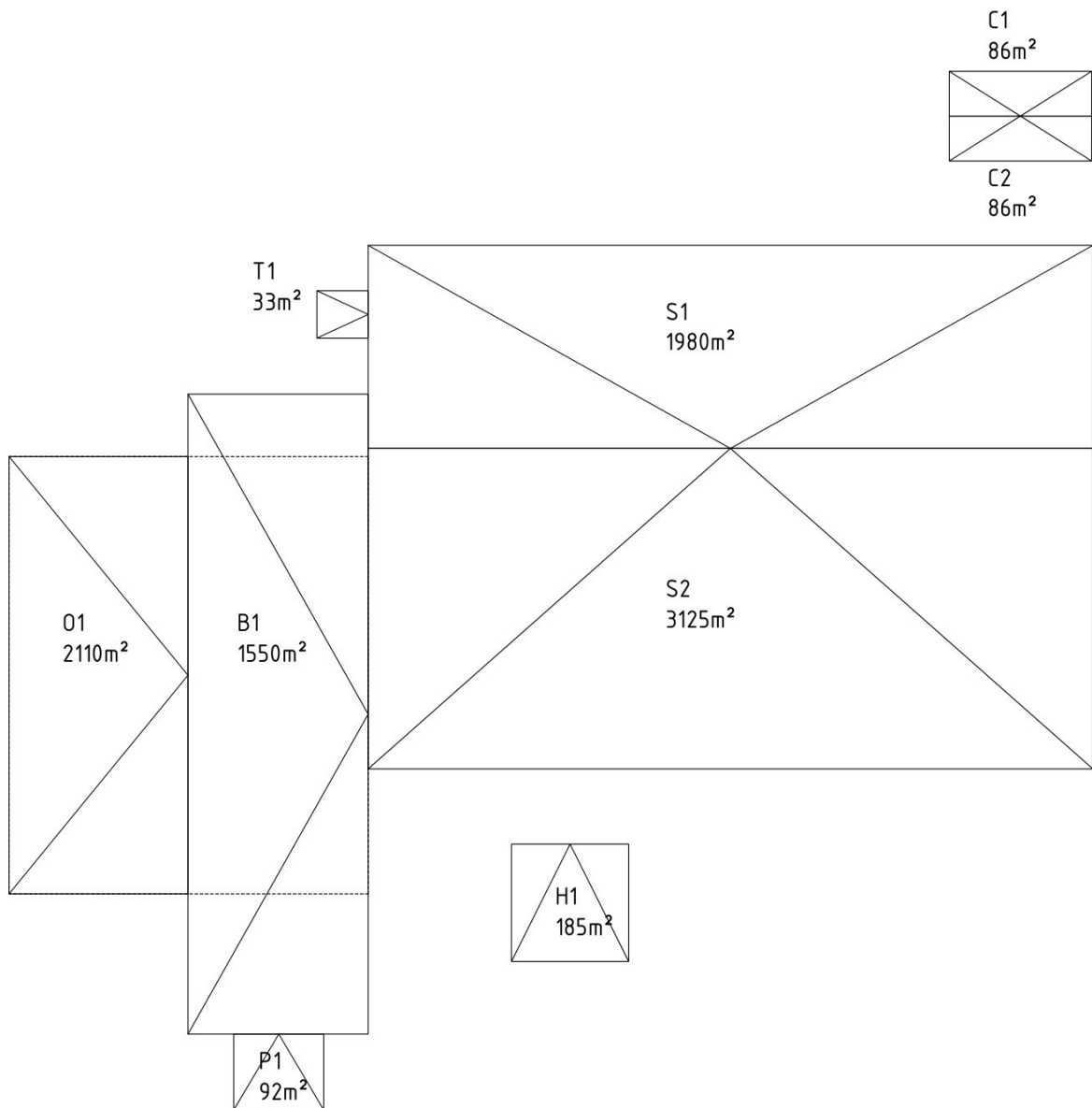
NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp

NEN-EN 1991 Belastingen op constructies

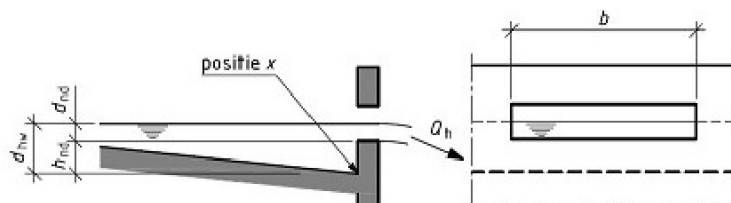
Van bovenstaande normen worden de vigerende versies en de van toepassing zijnde onderdelen inclusief nationale bijlagen gehanteerd.

3 Noodafvoeren

3.1 Plattegrond van de daken



3.2 Afschotgebied T1



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

Oppervlak afvoergebied: 33 m²

Maximale waterhoogte: 90 mm

Hoogte opstand: 30 mm

Resultaat:

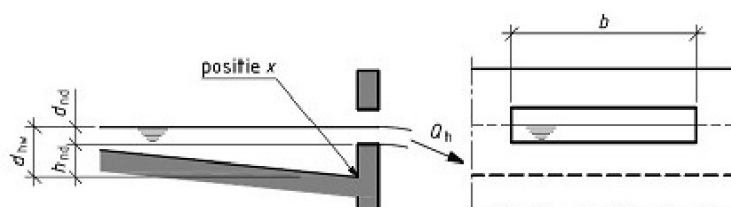
Aantal afvoeren 1

minimale breedte van elke afvoer (b): 66 mm

minimale hoogte van afvoer (h): 90 mm

KIES 1× b×h 90×90

3.3 Afschotgebied C1



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

Oppervlak afvoergebied: 86 m²

Maximale waterhoogte: 90 mm

Hoogte opstand: 30 mm

Resultaat:

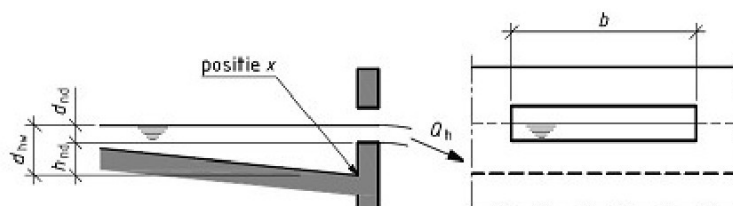
Aantal afvoeren 1

minimale breedte van elke afvoer (b): 171 mm

minimale hoogte van afvoer (h): 90 mm

KIES 1× b×h 180×90

3.4 Afschotgebied C2



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

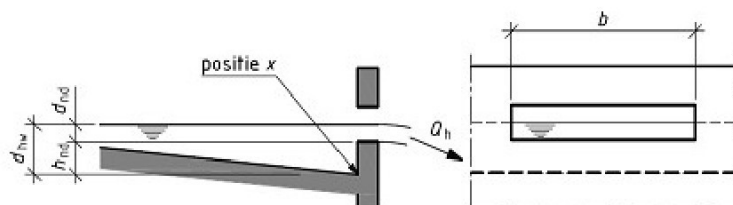
Oppervlak afvoergebied:	86 m ²
Maximale waterhoogte:	90 mm
Hoogte opstand:	30 mm

Resultaat:

Aantal afvoeren	1
minimale breedte van elke afvoer (b):	171 mm
minimale hoogte van afvoer (h):	90 mm

KIES 1× b×h 180×90

3.5 Afschotgebied S1



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

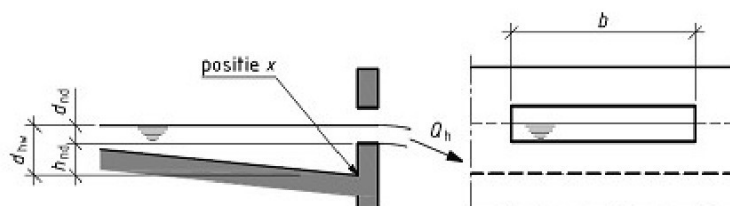
Oppervlak afvoergebied:	1980 m ²
Maximale waterhoogte:	90 mm
Hoogte opstand:	30 mm

Resultaat:

Aantal afvoeren	10
minimale breedte van elke afvoer (b):	395 mm
minimale hoogte van afvoer (h):	90 mm

KIES 10× b×h 400×90

3.6 Afschotgebied S2



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

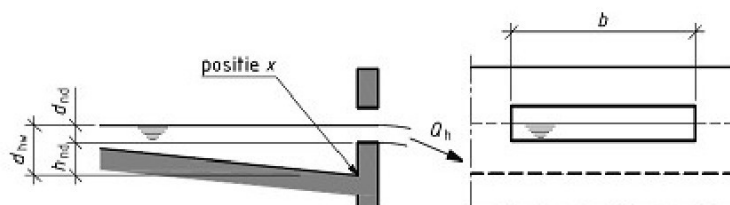
Oppervlak afvoergebied:	3125 m ²
Maximale waterhoogte:	90 mm
Hoogte opstand:	30 mm

Resultaat:

Aantal afvoeren	16
minimale breedte van elke afvoer (b):	389 mm
minimale hoogte van afvoer (h):	90 mm

KIES 16× b×h 400×90

3.7 Afschotgebied H1



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

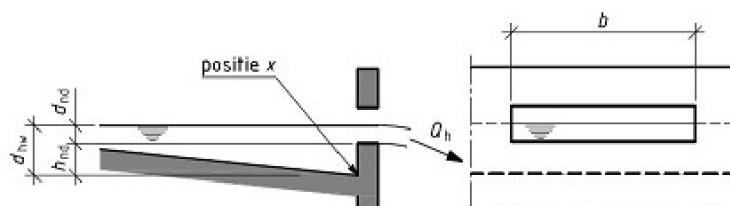
Oppervlak afvoergebied:	185 m ²
Maximale waterhoogte:	90 mm
Hoogte opstand:	30 mm

Resultaat:

Aantal afvoeren	2
minimale breedte van elke afvoer (b):	184 mm
minimale hoogte van afvoer (h):	90 mm

KIES 2× b×h 200×90

3.8 Afschotgebied P1



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

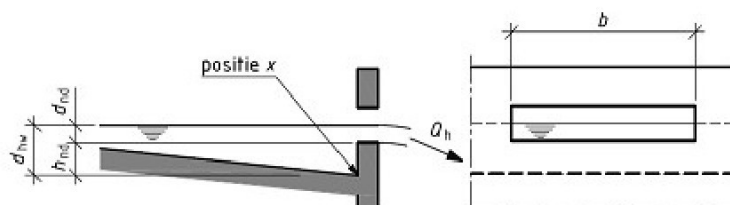
Oppervlak afvoergebied:	92 m ²
Maximale waterhoogte:	90 mm
Hoogte opstand:	30 mm

Resultaat:

Aantal afvoeren	2
minimale breedte van elke afvoer (b):	92 mm
minimale hoogte van afvoer (h):	90 mm

KIES 2× b×h 90×90

3.9 Afschotgebied B1



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

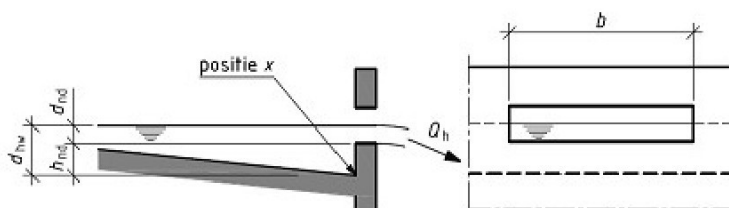
Oppervlak afvoergebied:	1550 m ²
Maximale waterhoogte:	90 mm
Hoogte opstand:	30 mm

Resultaat:

Aantal afvoeren	7
minimale breedte van elke afvoer (b):	441 mm
minimale hoogte van afvoer (h):	90 mm

KIES 7× b×h 450×90

3.10 Afschotgebied O1



Berekening noodafvoer conform NEN-EN 1991-1-3(NB)

Uitgangspunten:

Type overloop: recht

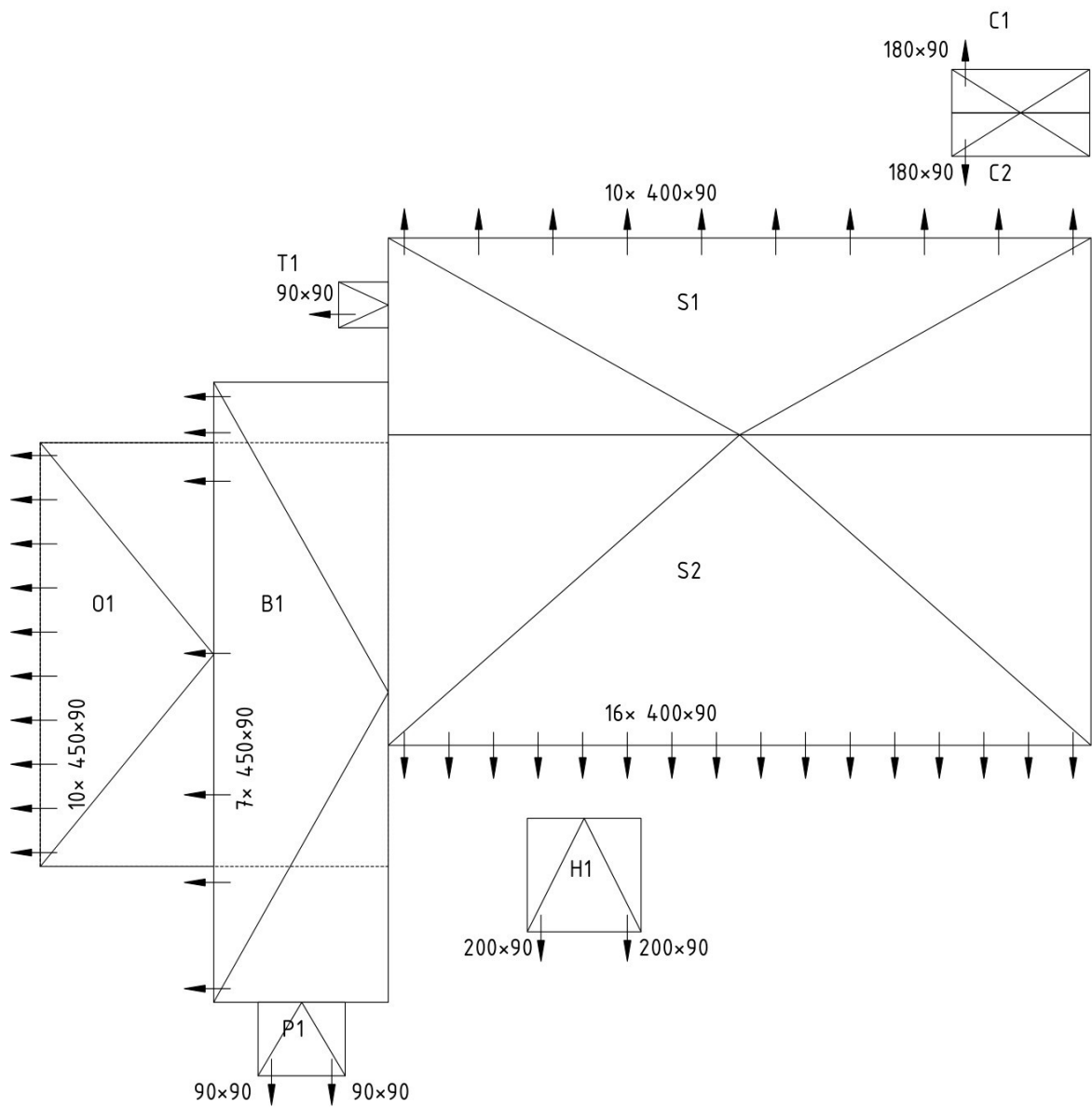
Oppervlak afvoergebied:	2110 m ²
Maximale waterhoogte:	90 mm
Hoogte opstand:	30 mm

Resultaat:

Aantal afvoeren	10
minimale breedte van elke afvoer (b):	420 mm
minimale hoogte van afvoer (h):	90 mm

KIES 10× b×h 450×90

3.11 Plattegrond van de noodafvoeren



Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen