



Projectplan

New Project 30

Roof 1

18-04-2022

Inhoudsopgave

Overzicht	3
Segment 1	8
Zijaanzicht	15
Disclaimer	16

Overzicht

Dakspecificatie

Land:	Nederland
Windzone:	II
Terreincategorie:	II
Luchtdichtheid:	1,25 kg/m ³
Dak orientatie t.o.v. het noorden:	2°
Windbelasting:	509,96 N/m ²
Normale sneeuwlast:	420,43 N/m ²
Karakteristieke waarde van sneeuw op de grond:	0,70 kN/m ²
Sneeuwblootstellingsfactor (Ce):	1.0
Sneeuwlast vormcoëfficiënt:	0.8
Dakhelling:	0.0°
Dakbedekking:	Bitumendak geïsoleerd
Dakconstructie:	??installation.summary.overview.roof.specification.roof-structure.null_nl??
Wrijvingscoëfficiënt:	0,70
Dakoppervlakte:	666,29 m ²
Hoogte dak:	3.0 m
Hoogte dakrand:	100 mm
Aantal segmenten:	1
Veiligheidsfactor:	1.35
Veiligheidsfactor voor hoge gebouwen:	1,00

Systemspecificatie

Paneelmodel:	DENIM U - Mono 360 All Black Half Cut PERC (versie 2)
Afmetingen zonnepaneel:	1755mm x 1038mm x 35 mm
Gewicht zonnepaneel:	20,50 kg
Opbrengst per paneel:	0,360 kWp
Aantal zonnepanelen:	90
Totale opbrengst:	32,400 kWp

Ballast

Aantal bakstenen (210mm x 105mm x 80mm, 4.0 kg/pc):	36
--	----

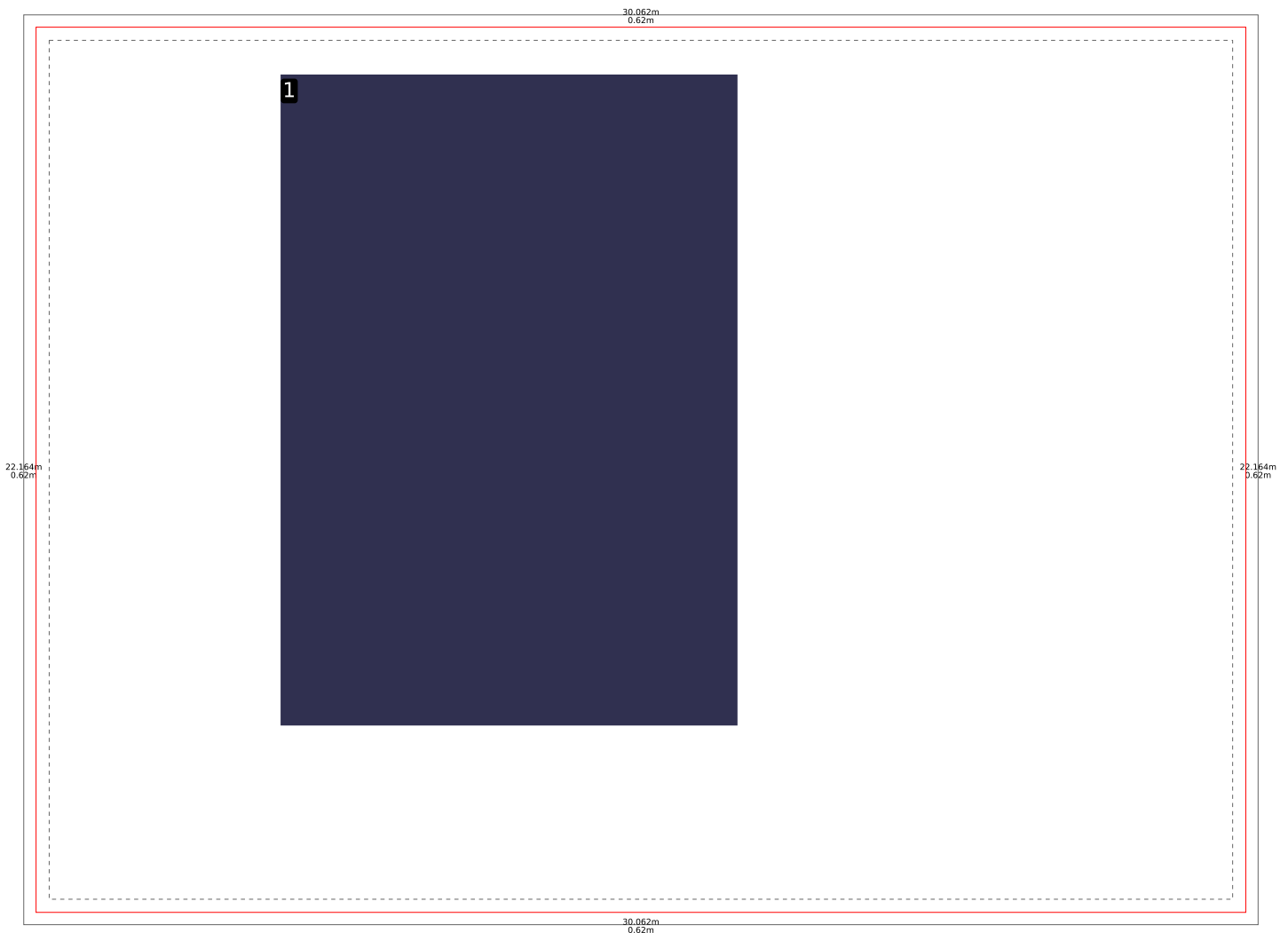
Complete stuklijst

Artikelnummer	Omschrijving	Aantal
1000655	Montage schroef M6 x 55mm ¹	100
1000670	Montage schroef M6 x 70mm ²	100
1003015	Zelfborende schroef 6,3x32mm	10
1003022	Universele middenklem met vereffening	160
1004335	FlatFix Eindklem 35mm ³	40
1006519	Montage schroef 6,5x19mm	50
1007011	FlatFix Fusion Daksteun adapter	15
1007012	FlatFix Fusion Daksteun	165
1007022	FlatFix Fusion Basiselement Laag ⁴	100
1007022-WP	FlatFix Fusion Basiselement Laag extensie ⁵	100
1007031	FlatFix Fusion Basiselement Hoog ⁶	50
1007041*	FlatFix Fusion Kabelclip optimizer ready	90
1007137	FlatFix Fusion Basisprofiel 370mm	40
1007194	FlatFix Fusion Basisprofiel 940mm	100
1007210	FlatFix Fusion Ballasthouder 1700	8
1007211	FlatFix Fusion Stabilisator 1700	45
1007224	FlatFix Fusion Winddeflector Links ⁷	10
1007225	FlatFix Fusion Winddeflector Rechts ⁸	10
1007502	FlatFix Fusion Aardingsveer	300
1007503	FlatFix Fusion Aardingshoek	18
1007505	FlatFix Fusion Aardingsklem (6mm ²)	11
1008085	Zelftappende plaat schroef 6,0 x 25 mm SW10 HEX/T30 ⁹	88

Artikelen met een * zijn optioneel

- 1 new
- 2 new
- 3 Vervanging voor 1004135
- 4 Vervanging voor 1007021
- 5 Vervanging voor 1007021-WP
- 6 Vervanging voor 1007030
- 7 Vervanging voor 1007204
- 8 Vervanging voor 1007205
- 9 Vervanging voor 1003010

Segmenten



Dakbelasting

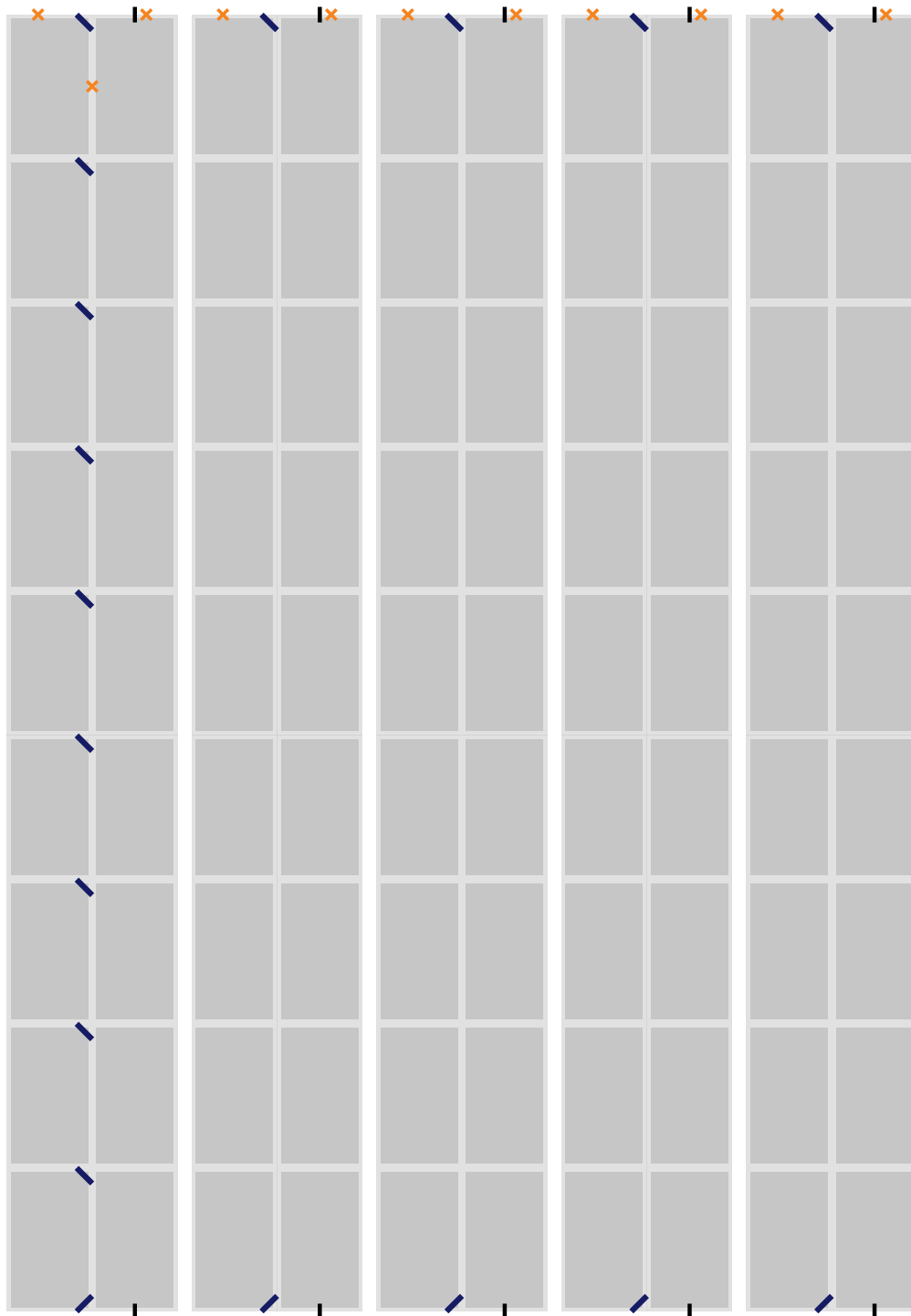
Totale gewicht	2.230 kg
Totale ballastgewicht	144 kg
Dakoppervlakte (bruto)	666 m ²
Systeemoppervlakte (geprojecteerde oppervlakte)	177 m ²
Gemiddelde dakbelasting systeemoppervlakte	12,58 kg/m ²
Gemiddelde dakbelasting dakoppervlakte	3,35 kg/m ²
Maximale dynamische puntlast (op daksteun)	47,41 kPa

Segment 1

Systemspecificatie

Aantal panelen:	90
Totale opbrengst:	32,400 kWp
Rijafstand:	2260 mm
Configuratie:	Duaal
Aarding/vereffening optie:	ALL

Montageplan



- 10x - Zelfborende schroef 6,3x32mm
- × 11x - FlatFix Fusion Aardingsklem (6mm²)
- ▤ 18x - FlatFix Fusion Aardingshoek

Let op; de panelen in dit segment bevinden zich de middenzone. Plaats de panelen in de middenzone van het dak.

Ballast

P; 16kg						P; 16kg
P; 20kg						
						P; 20kg
P; 20kg						
						P; 20kg
P; 16kg						P; 16kg

1: 1 houder in reguliere positie

2: 1 houder in reguliere positie en 1 extra houder ertegen

P: 1 houder in omtrekpositie

P2: 1 houder in omtrekpositie en 1 houder in reguliere positie

Aantal panelen met ballast	8
Gewicht per ballasteenheid	4.0 kg
Aantal ballasteenheden	36

Materialen

Artikelnummer	Omschrijving	Aantal
1000655	Montage schroef M6 x 55mm ¹	100
1000670	Montage schroef M6 x 70mm ²	100
1003015	Zelfborende schroef 6,3x32mm	10
1003022	Universele middenklem met vereffening	160
1004335	FlatFix Eindklem 35mm ³	40
1006519	Montage schroef 6,5x19mm	50
1007011	FlatFix Fusion Daksteun adapter	15
1007012	FlatFix Fusion Daksteun	165
1007022	FlatFix Fusion Basiselement Laag ⁴	100
1007022-WP	FlatFix Fusion Basiselement Laag extensie ⁵	100
1007031	FlatFix Fusion Basiselement Hoog ⁶	50
1007041*	FlatFix Fusion Kabelclip optimizer ready	90
1007137	FlatFix Fusion Basisprofiel 370mm	40
1007194	FlatFix Fusion Basisprofiel 940mm	100
1007210	FlatFix Fusion Ballasthouder 1700	8
1007211	FlatFix Fusion Stabilisator 1700	45
1007224	FlatFix Fusion Winddeflector Links ⁷	10
1007225	FlatFix Fusion Winddeflector Rechts ⁸	10
1007502	FlatFix Fusion Aardingsveer	300
1007503	FlatFix Fusion Aardingshoek	18
1007505	FlatFix Fusion Aardingsklem (6mm ²)	11
1008085	Zelftappende plaat schroef 6,0 x 25 mm SW10 HEX/T30 ⁹	88

Artikelen met een * zijn optioneel

- 1 new
- 2 new
- 3 Vervanging voor 1004135
- 4 Vervanging voor 1007021
- 5 Vervanging voor 1007021-WP
- 6 Vervanging voor 1007030
- 7 Vervanging voor 1007204
- 8 Vervanging voor 1007205
- 9 Vervanging voor 1003010

Dakbelasting voor dit segment

Gewicht panelen	1.845 kg
Gewicht systeem	241 kg
Gewicht ballast	144 kg
Totaal gewicht	2.230 kg
Systeemoppervlakte	177,26 m ²
Gemiddelde dakbelasting systeemoppervlakte	12,58 kg/m ²
Maximale statische puntlast (op daksteun)	8,92 kPa*
Maximale dynamische puntlast (op daksteun)	47,41 kPa*

*Onregelmatigheden in het dak kunnen voor afwijkende puntlasten zorgen

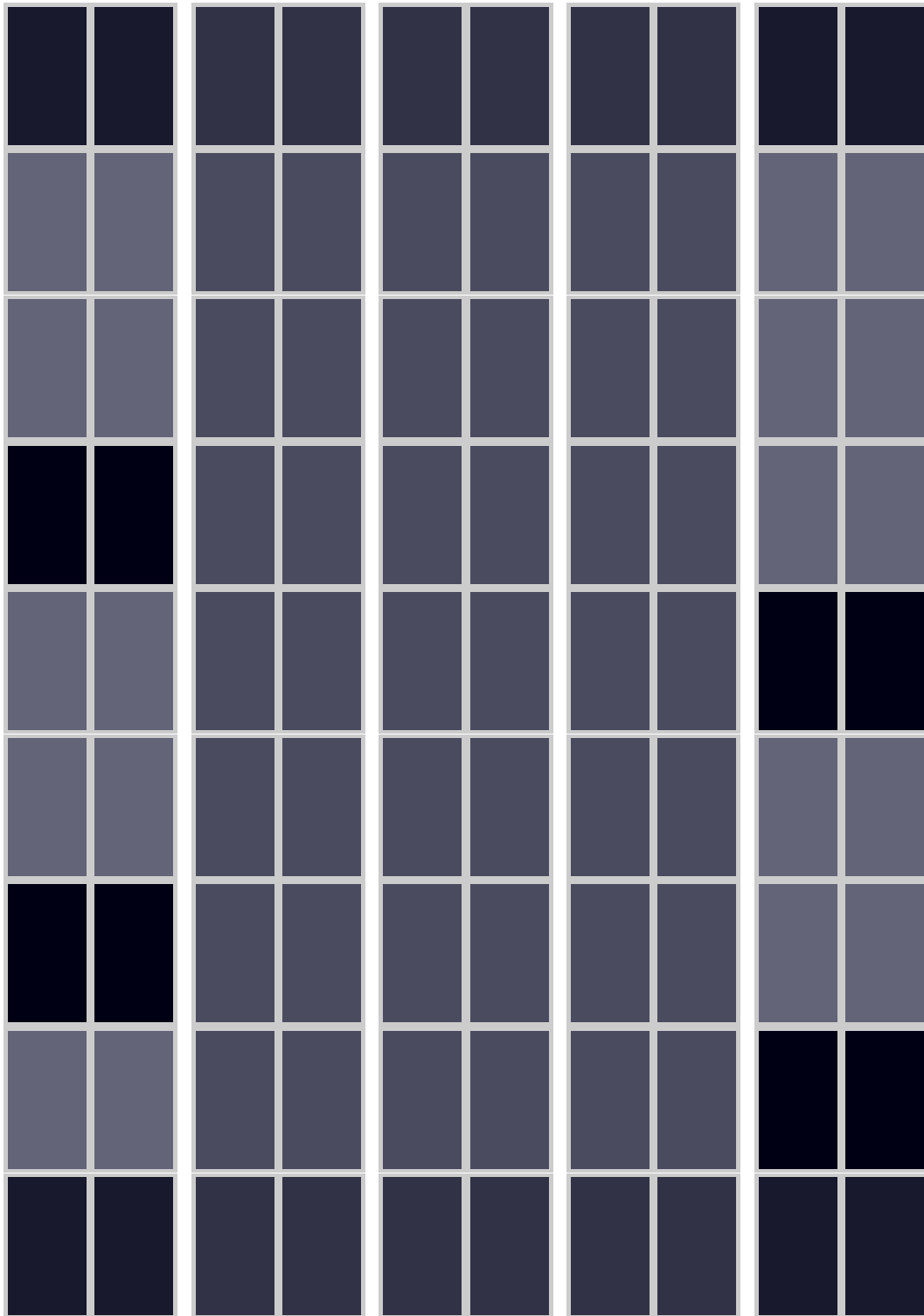
■ 16.22kg/m2

■ 16.03kg/m2

■ 12.07kg/m2

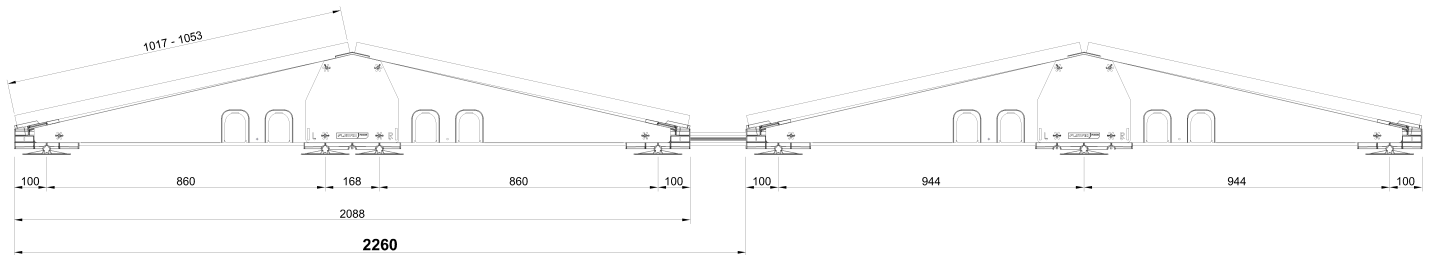
■ 11.26kg/m2

■ 11.2kg/m2

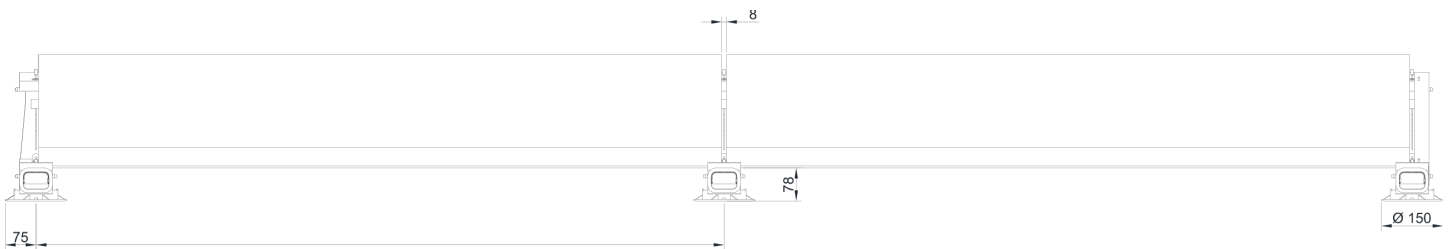


Zijaanzicht

Dual configuratie met een rijafstand van 2.260 mm



Achteraanzicht



Disclaimer

De installatie van een PV-systeem op een bestaand gebouw kan de tot dan bestaande bouwbelastingen (bijv. sneeuw/wind) of de bouwconstructies wijzigen. Om persoonlijk letsel en/of materiële schade te vermijden, moeten statische berekeningen van het bestaande gebouw worden nagekeken door een gekwalificeerde technicus. De huidige regelgeving moet dan worden nageleefd, met name NEN6702, NEN7250, NEN1991010104 A1 + C2 / NB. Indien de statische berekening van het gebouw niet wordt gecontroleerd, kan dit in het ergste geval leiden tot het falen van de dragende dakstructuur. Bij structurele wijzigingen is overleg met de verzekeringsmaatschappij vereist. Onder meer moet rekening worden gehouden met de volgende architecturale elementen: Belastingen als gevolg van het extra gewicht van het volledige PV-systeem op het gebouw. Belastingen als gevolg van de gewijzigde geometrie van het dak op het gebouw. Belastingen als gevolg van de dynamische winddruk en mogelijke accumulatie van neerslag op het gebouw. Belastingen tijdens de installatie op het gebouw, het dak en de isolatie. Compatibiliteit van de isolatie en de dakbedekking op de locatie van de contactpunten van de draagstructuur van het duurzame PV-systeem als resultaat van het drukpunt. Compatibiliteit van de dakbedekking in combinatie met de draagstructuur op de locatie van de contactpunten. Het effect van thermische prestaties van het gebouw en het PV-systeem op elkaar. Het effect van beweging en trillingen van het dak en het PV-systeem op elkaar. Hoewel de berekeningen zorgvuldig worden uitgevoerd in de software, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De prijzen in de software zijn indicatief en kunnen veranderen door de stijgende prijzen van grondstoffen. De tekening en afmetingen in de software zijn indicatief, er kunnen geen rechten aan worden ontleend.