



Gewicht van een Groendak® sedumdak.

Een sedumdak met de juiste opbouw in vijf lagen heeft een **verzadigd gewicht van 75 kg per m²**.

Verzadigd wil zeggen kletsnat en vol met water.

Dit gewicht is het gemiddelde gewicht verspreid over het hele dak.

Het totale gewicht van bijvoorbeeld een dak van 10 m² is dan 10 x 75 kg = 750 kg.

Dit gewicht is een **permanente last** en dat betekent dat dit gewicht altijd even zwaar naar beneden blijft drukken.

Een **variabele last** (of een tijdelijke last) betekent dat dit niet altijd even zwaar is. Een variabele last krijg je als je tijdelijk op een dak staat en er weer af stapt. Het dak kan dan weer omhoog terug veren.

Groendak weet graag of een dak sterk genoeg is!

Heel vaak is een dak wel sterk genoeg om er een Groendak® sedumdak op te leggen maar soms kan dat niet. Groendak legt alleen een dak aan als het dak sterk genoeg is. Het gebouw (de ondergrond) is voor verantwoording van de eigenaar. Bij twijfel is het goed om dat eenvoudig te laten controleren met een simpele toets. Een rekensom met een ezelsbruggetje:

Project:	...												
Dossiernummer:	- DAKBALK CHECK												
Adres:	...												
Concept													
Balklaag	<table border="1"> <tr><td>b =</td><td>38</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h =</td><td>163</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h.o.h. =</td><td>600</td><td>mm</td></tr> <tr><td> </td><td>2400</td><td>mm</td></tr> </table>	b =	38	mm	h =	163	mm	h.o.h. =	600	mm		2400	mm
b =	38	mm											
h =	163	mm											
h.o.h. =	600	mm											
	2400	mm											
Overspanning													
PLAT DAK	type : houten balklaag + underlayment Eigen gewicht (doorgaans 0.35 kN/m²) 0,35 kN/m² Afwerkingen + plafond (doorgaans 0.15 kN/m²) 0,15 kN/m²												
Groendak	75 kg/m²												
Uitkomst:	voldoet <i>Groendak</i>												
Aanvullende opmerkingen:													
2100	- geen rekening gehouden met opgaande muren (sneeuwbelasting onbekend) - toetsing berekening aan de hand van uw gegevens als bovengenoemd												



voorbeeld van een willekeurige berging

voorbeelden van dak controle toetsen

Project:	...												
Dossiernummer:	- DAKBALK CHECK												
Adres:	...												
Concept													
Balklaag	<table border="1"> <tr><td>b =</td><td>38</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h =</td><td>38</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h.o.h. =</td><td>600</td><td>mm</td></tr> <tr><td> </td><td>2400</td><td>mm</td></tr> </table>	b =	38	mm	h =	38	mm	h.o.h. =	600	mm		2400	mm
b =	38	mm											
h =	38	mm											
h.o.h. =	600	mm											
	2400	mm											
Overspanning													
PLAT DAK	type : houten balklaag + underlayment Eigen gewicht (doorgaans 0.35 kN/m²) 0,35 kN/m² Afwerkingen + plafond (doorgaans 0.15 kN/m²) 0,15 kN/m²												
Groendak	75 kg/m²												
Uitkomst:	voldoet niet ! <i>Groendak</i>												
Aanvullende opmerkingen:													
2100	- geen rekening gehouden met opgaande muren (sneeuwbelasting onbekend) - toetsing berekening aan de hand van uw gegevens als bovengenoemd												

Met het invoeren van enkele gegevens kan Groendak toetsen of de balken in het dak sterk genoeg zijn om het sedumdak te dragen:

- ▶ Het gaat om de breedte en hoogte van de balk,
- de afstand tussen de balken en de overspanning (de maat tussen de muren).
- Het voldoet is goed, voldoet niet is fout.

Groendak toetst zo het dak, maar geeft verder geen bouwkundige uitwerking, wel enkele ideeën (blad 2).



Voorbeeld van een berging dak en mogelijke aanpassingen als het dak “niet voldoet”:

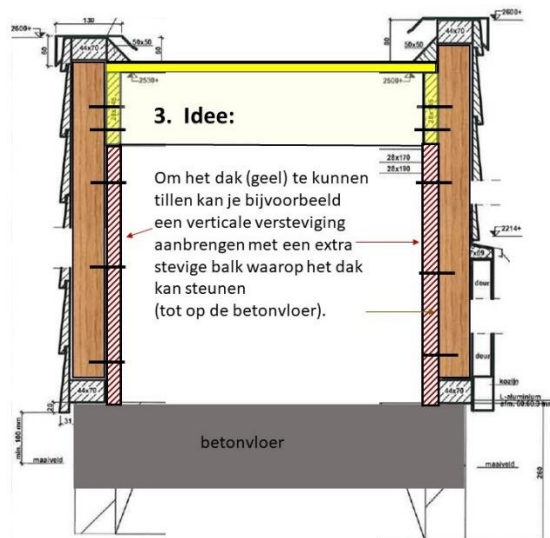
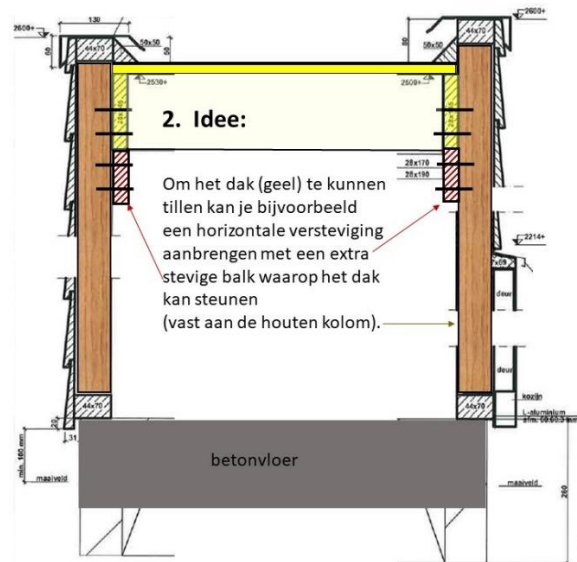
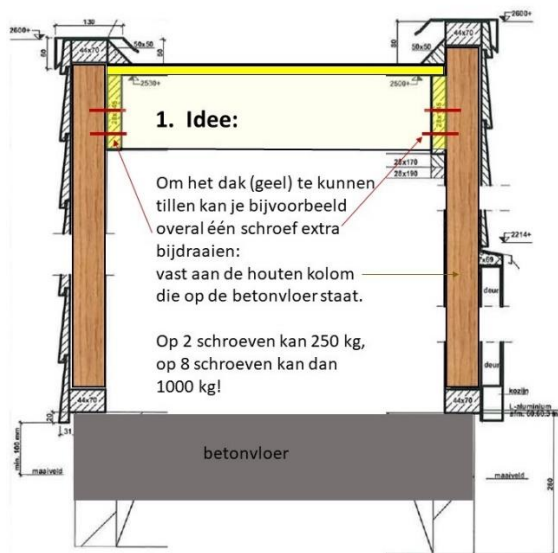


Hier een plaatje van opzij van een berging, die vaak in ‘de woningbouw’ wordt gebruikt.

Bij de nieuwbouw is de berging bij de woning zo gemaakt dat hij gemakkelijk in elkaar gezet kan worden. Het dak (geel gekleurd) wordt in één stuk tussen de kolommen (bruin gekleurd) gehangen en aan iedere kolom met één schroef vastgeschroefd.

De sterkte voldoet aan de minimum eisen.

Je kan er tijdelijk op staan.



Drie mogelijkheden om het dak te verstevigen.

Deze ideeën kunnen worden toegepast (afhankelijk van de grootte van een berging). Het principe is eenvoudig te doen en het maakt het berging dak eenvoudig geschikt voor een duurzaam dak zoals een groendak, zonnepanelen of zonneboiler, e.d.

Het bouwen van een schuur, verstevigen van een constructie of maken van een geschikte waterdichte dakbedekking hoort *niet* bij de standaard werkzaamheden van Groendak.