

basisopleiding woningkwaliteit

- STABILITEIT
- VOCHTSCHADE
- SANITAIRE FUNCTIES en WATER
- ELEKTRICITEIT
- GAS- of STOOKOLIE-INSTALLATIES en VERWARMING
- RISICO OP CO-VERGIFTIGING

- RAMEN EN DEUREN en AFWERKINGEN
- TRAPPEN en TOEGANKELIJKHEID
- **ENERGETISCHE PRESTATIE**
- VEILIGHEID- en/of GEZONDHEIDSRISICO'S
- BEZETTINGSNORM + VARIA



Vlaanderen
is wonen

De energetische prestatie van de woning

- De energetische prestatie is een belangrijke comforteis
- Die bovendien een impact op gezondheid heeft
- Er is dus een minimale energetische prestatie nodig
- Hiervoor heeft de woningcontroleur inzicht in isolatie en enkele bouwphysische details nodig ...
- ... al is een woningcontroleur geen energiedeskundige



Wat houdt energetische prestatie juist in?
Hoe bekijkt de woningcontroleur dit ?



De dakisolatienorm

De dubbelglasnorm

25 ENERGETISCHE PRESTATIE

quotering in rubriek 251 en 252 is enkel mogelijk indien het EPC geen energiescore vermeldt die lager is dan...

- 600 open bebouwing
- 550 halfopen bebouwing
- 450 gesloten bebouwing
- 400 appartement

251 de woning bezit niet de vereiste dakisolatie / de aanwezigheid ervan kan niet aangetoond worden

daken kleiner dan 16m² / daken groter dan 16 m²



252 de woning bezit niet de vereiste dubbele beglazing*

**de vereiste dubbele beglazing is niet gehaald wanneer er geen dubbele beglazing (bestaande uit minimaal 2 glasplaten die op een bepaalde afstand van elkaar luchtdicht met elkaar verbonden zijn, zodat een isolerende ruimte tussen de glasplaten of spouw ontstaat) aanwezig is in de woonlokalen en badkamer.*

in één woonlokaal / in meerdere woonlokalen



253 de woning voldoet niet aan de vereiste energienorm of er kan niet worden aangetoond dat de woning voldoet aan de vereiste energienorm
quotering in rubriek 253 **vanaf 01/01/2030** kan alleen als het energielabel lager is dan:

- voor open en halfopen bebouwing: vanaf 01/01/2030: label E
vanaf 01/01/2035: label D
vanaf 01/01/2040: label C
- voor appartementen en gesloten bebouwing: vanaf 01/01/2030: label D
vanaf 01/01/2035: label C

De dakisolatienorm

in een notendop

Is 3 cm dakisolatie ($R \geq 0,75 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$) aanwezig? Check via:

- EPC van de woning
- Visuele vaststelling
- Facturen, rapporten, enz... (mits duidelijke foto's)

Tenzij energiescore woning onder grenswaarde:

- 600 kWh/m²jaar (open bebouwing)
- 550 kWh/m²jaar (halfopen bebouwing)
- 450 kWh/m²jaar (gesloten bebouwing)
- 400 kWh/m²jaar (appartement)

(formule: $R = d / \lambda$, dus $0,03 \text{ m} / 0,04 \text{ W}/\text{mK} = 0,75 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$)



De dakisolatienorm

we houden het eenvoudig

Abstractie van het type isolatiemateriaal

- λ -waarde $\leq 0,1$ W/mK
- λ varieert tussen 0,022 – 0,04 – 0,1 W/mK
- bijvoorbeeld PIR – vlaswol – schuimmortel

Vermijden van interpretaties ...

- 12 cm isolatie, maar hier zit geen onderdak, ik quoteer!
- geen dampscherm, ik quoteer!
- kijk, de isolatie is helemaal nat, ik quoteer!
- de energiedeskundige vindt dit misschien OK, maar ik niet, ik quoteer!

Want er kan niet gequoteerd worden als de vereiste dakisolatie aanwezig is!

De dakisolatienorm

beslissingsboom

Opgelet!

- Als EPC geen dakisolatie vermeldt en de energiescore voldoet niet, toch altijd checken of eventueel toch dakisolatie aanwezig is.

Het volstaat dat:

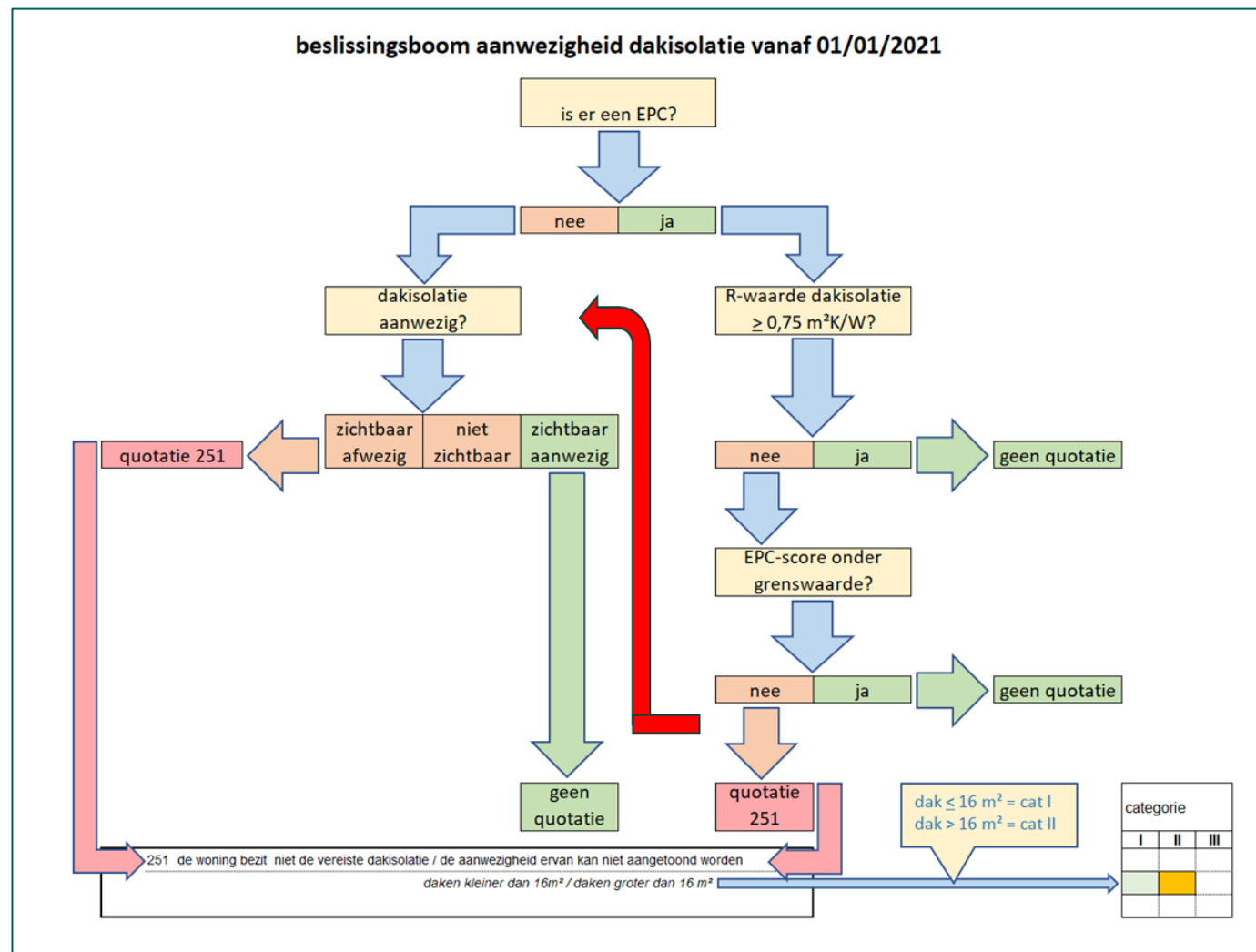
- dakisolatie aanwezig is (visueel of via EPC)

OF

- de energiescore voldoet

Geen isolatie?

- dak > 16 m² -> cat II
- dak ≤ 16 m² -> cat I



De dakisolatienorm

VLOK is your friend!

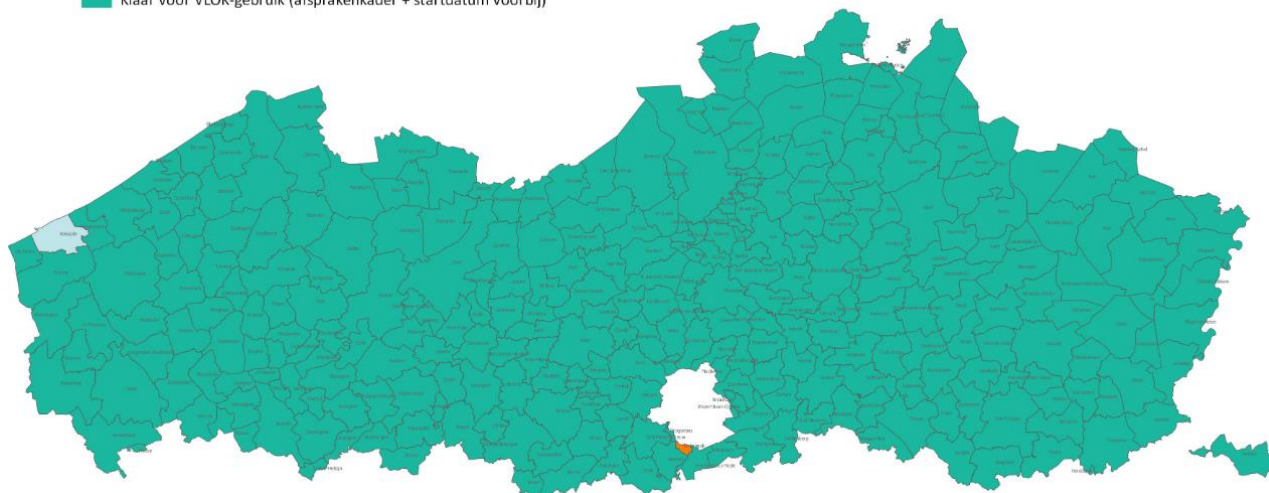
‘GeefEPC’-applicatie is geïntegreerd in VLOK

Zoeken op basis van adres:

1. het primaire energieverbruik per vierkante meter per jaar in kWh/m² (de energiescore);
2. de bouwvorm: open / halfopen / gesloten;
3. het gebouwtype: eengezinswoning / appartement;
4. van elk voorkomend type dak:
 1. de aard: hellend, plat of plafond;
 2. de oppervlakte in m²;
 3. de warmteweerstand R van de isolatielaag in m²K/W

Eerst te bevestigen in VLOK (check door woningcontroleur)

- Interesse niet geregistreerd (1)
- Interesse geregistreerd (1)
- Afsprakenkader ontvangen (298)
- Klaar voor VLOK-gebruik (afsprakenkader + startdatum voorbij)



De dakisolatienorm

Keep VLOK your friend!

Belangrijke aandachtspunten:

Zeker zijn dat EPC over de juiste woning gaat

- Kritisch zijn of EPC overeenkomt met situatie ter plekke
- Zeker checken bij appartementen, hoekpanden, ...
- Alle EPC's op het adres worden aangeleverd

“Mevrouw de woningcontroleur, ik zweer het, er zit isolatie!”

- Ofwel geldig EPC van de woning
(EPB-startverklaring mag ook voor SVK-nieuwbouw)
- Ofwel zichtbaar isolatie (al dan niet live vrijgemaakt)
- Ofwel facturen (of andere) mét foto's

Wablief? Vervallen? (voldoende dakisolatie op vervallen EPC is ook OK)

Hoe bedoel je, onbekend?

Allez komaan: 405 och god, we gaan toch zo niet beginnen?

3 mogelijke manieren
om aanwezigheid van
isolatie aan te tonen

tracht kalm te blijven...

De dakisolatienorm

en hoe zit dat weer bij appartementen ...?

Niet elk appartement heeft een dak

Dakappartement?

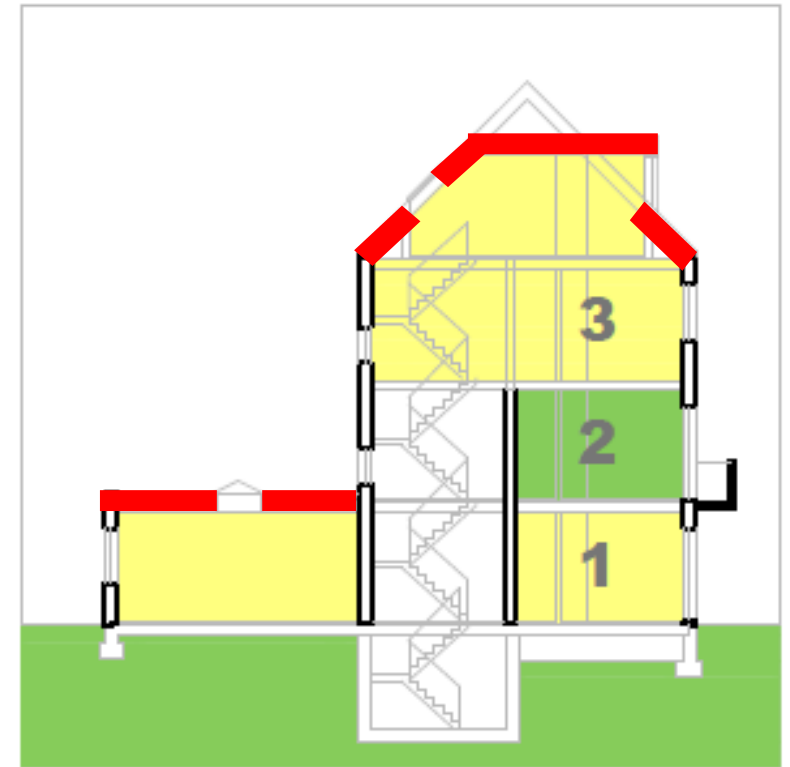
- Energiescore < 400 -> OK

OF

- Dakisolatie aanwezig -> OK

Niet-dakappartement?

- Energiescore < 400 -> OK
- Geen EPC of energiescore ≥ 400 -> check gebouw
 - Ofwel EPC van alle dakappartementen
 - Ofwel zichtbaar isolatie (al dan niet live vrijgemaakt)
 - Ofwel facturen (of andere) mét foto's



Rubriek 251: de dakisolatienorm

Werkwijze voor een eengezinswoning:

(voldoet de energiescore op het EPC -> geen quotering mogelijk)

- EPC (vereiste dakisolatie overal aanwezig)
- Vereiste dakisolatie zichtbaar aanwezig
- Deskundig verslag mét foto's

Werkwijze voor een appartement:

(voldoet de energiescore op het EPC -> geen quotering mogelijk)

Voldoet de energiescore niet, of is er geen geldig EPC, dan kijken we naar het gebouw:

- EPC (vereiste dakisolatie overal aanwezig – EPC gemene delen, of dakappartementen)
- Vereiste dakisolatie gebouw overal zichtbaar aanwezig
- Deskundig verslag mét foto's

Rubriek 251: de dakisolatienorm

Definitie appartement:

een zelfstandige woning in een gebouw met minstens een andere woning of een eenheid zonder woonfunctie, waarbij de eenheden een gemeenschappelijke voorziening of een gemeenschappelijk dak hebben.



Rubriek 251: de dakisolatienorm

Drie toevoegingen (2023) in het handboek:

- Het EPC-bouw
 - Geeft aan of dakisolatie voldoet aan de energienormen op het moment van de bouwvergunning.
- Nieuwbouw SVK-woningen
 - De voorlopige EPB-aangifte mag aanvaard worden om aan te tonen dat de vereiste dakisolatie aanwezig is.
- R-waarde dakisolatie op vervallen EPC's
 - Ook al is het EPC vervallen (en niet meer zichtbaar via VLOK), als daarop vermeld staat dat de vereiste dakisolatie aanwezig is, kan dit aanvaard worden (kopie toe te voegen in VLOK).



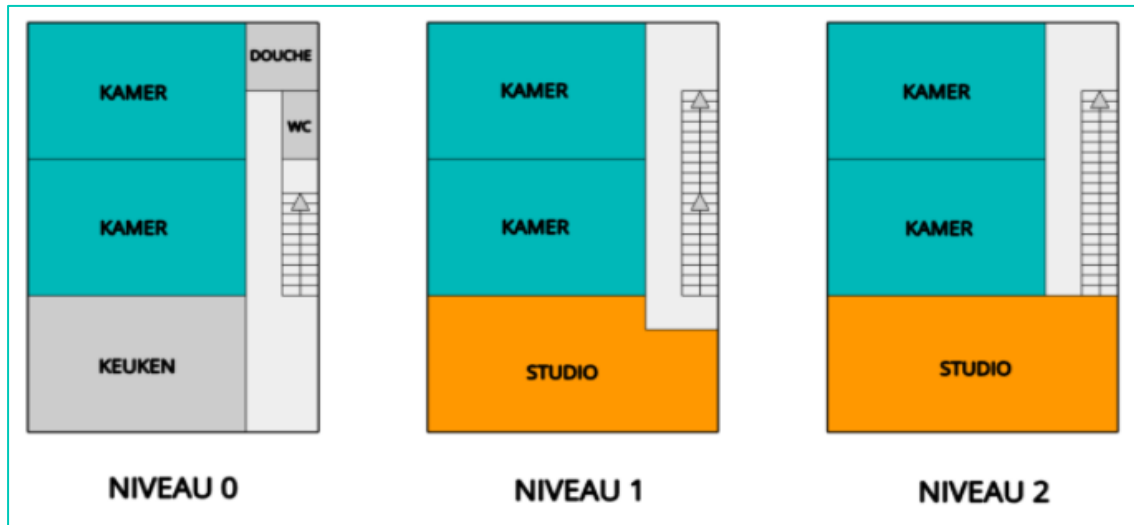
De dakisolatienorm

zelfstandige woning of niet ...?

Verschillende interpretatie WK <-> VEKA

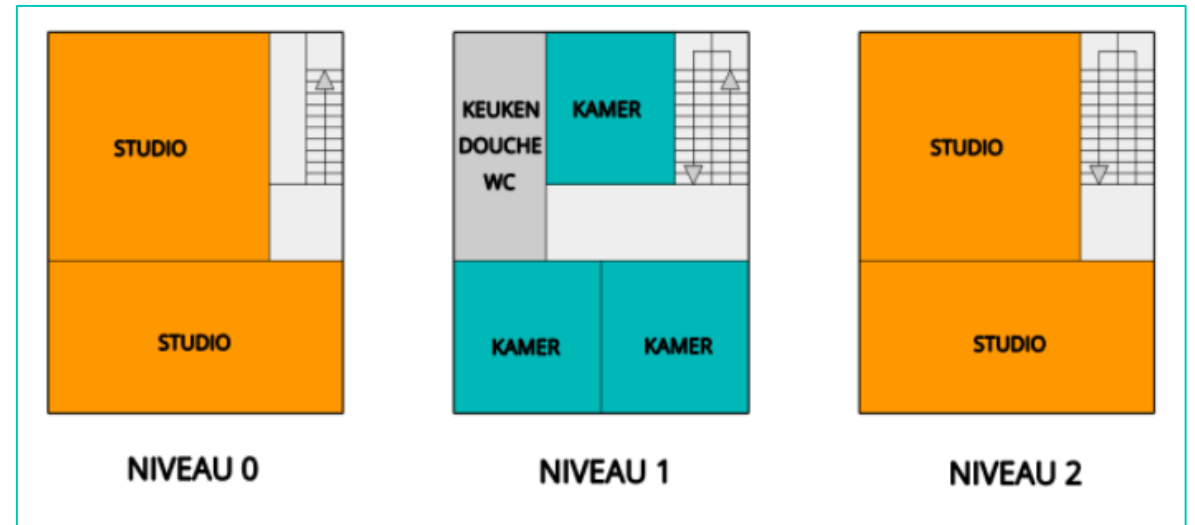
→ Zelfstandige woning (studio)

- × verblijfsruimte, keuken/kitchenette, bad/douche, wc (WK = VEKA)
- × Plus aparte toegang (sinds 1/06/20) (WK ≠ VEKA)



© VEKA

× Studio = geen wooneenheid



× Studio = wél wooneenheid

dakisolatiennorm – voorbeelden

Energieprestatiecertificaet

Residentiële eenheid

Technische fiche daken

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtdaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Plat dak										
● PD studio	-	31	-	-	180mm MW onder dakafdichting	-	3,60	onbekend	a	0,30
● PD vooraan	-	51	-	-	50mm PUR/PIR tussen regelwerk onder dakafdichting	-	1,43	afwezig	a	0,74
● PD midden	-	56	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	4,00



collectief woongebouw, gesloten bebouwing
certificaatnummer: [redacted]

Energie-label



251 de woning bezit niet de vereiste dakisolatie / de aanwezigheid ervan kan niet aangetoond worden



daken kleiner dan 16m² / daken groter dan 16 m²

dakisolatiennorm – voorbeelden

Energieprestatiecertificaet

Residentiele eenheid

Technische fiche daken

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtlaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Hellend dak voor										
DV1	W	25	-	-	100mm MW tussen regelwerk	-	2,00	afwezig	a	0,55
Hellend dak achter										
DA1	O	25	-	-	100mm MW tussen regelwerk	-	2,00	afwezig	a	0,55
Plafond onder onverwarmde ruimte										
PF1	-	40	-	-	100mm MW tussen regelwerk	-	2,00	afwezig	a	0,49



appartement

certificaatnummer: [redacted]

Energie label

415 kWh / (m² jaar)



251 de woning bezit niet de vereiste dakisolatie / de aanwezigheid ervan kan niet aangetoond worden



daken kleiner dan 16m² / daken groter dan 16 m²

dakisolatiennorm – voorbeelden

Persoonlijke feedback energiedeskundige

Appartement 2V, de andere appartementen(GVL en IV) zullen een lager EPC hebben.

Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van

Technische fiche daken

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtdoorgang	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Plafond onder verwarmde ruimte										
PFI	-	31	-	-	Isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,86

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Energieprestatiecertificaat

Residentieële eenheid



appartement
certificaatnummer:

Energie label

285 kWh / (m² jaar)



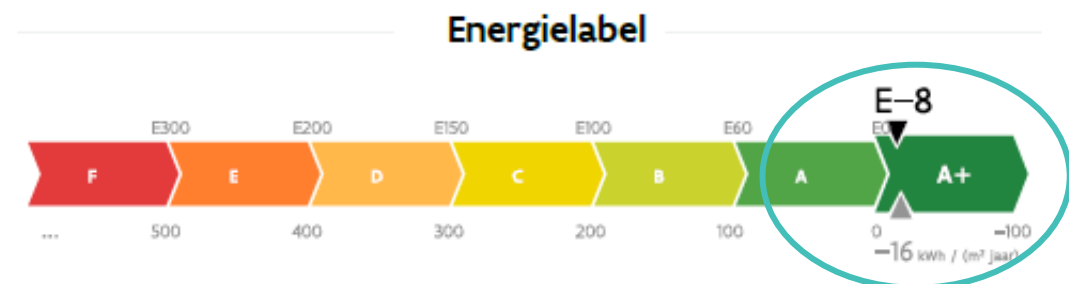
251 de woning bezit niet de vereiste dakisolatie / de aanwezigheid ervan kan niet aangetoond worden



daken kleiner dan 16m² / daken groter dan 16 m²

dakisolatienorm – voorbeelden

- EPC-bouw (na nieuwbouw)
- Ook 10 jaar geldig



251 de woning bezit niet de vereiste dakisolatie / de aanwezigheid ervan kan niet aangetoond worden
 daken kleiner dan 16m² / daken groter dan 16 m²

De dubbelglasnorm

in een notendop

Dubbele beglazing is vereist in de:

- woonlokalen (leefkamer, slaapkamer(s), keuken)
- badkamer

Dubbele beglazing:

- “bestaande uit twee glasbladen die op een bepaalde afstand van mekaar luchtdicht met elkaar verbonden zijn, zodat een isolerende ruimte tussen de glasplaten of spouw ontstaat”
- Geen specifieke U-waarde vereist
- Visuele vaststelling volstaat



De dakisolatienorm

De dubbelglasnorm

25 ENERGETISCHE PRESTATIE

quotering in rubriek 25 is enkel mogelijk indien het EPC geen energiescore vermeldt die lager is dan...

600 open bebouwing

550 halfopen bebouwing

450 gesloten bebouwing

400 appartement

251 de woning bezit niet de vereiste dakisolatie / de aanwezigheid ervan kan niet aangetoond worden

daken kleiner dan 16m² / daken groter dan 16 m²



252 de woning bezit niet de vereiste dubbele beglazing*

**de vereiste dubbele beglazing is niet gehaald wanneer er geen dubbele beglazing (bestaande uit minimaal 2 glasplaten die op een bepaalde afstand van elkaar luchtdicht met elkaar verbonden zijn, zodat een isolerende ruimte tussen de glasplaten of spouw ontstaat) aanwezig is in de woonlokalen en badkamer.*

vanaf 01/01/2020 tot en met 31/12/2022

vanaf 01/01/2023

in één woonlokaal / in meerdere woonlokalen



basis WK

ENERGETISCHE PRESTATIE

De dubbelglasnorm

beslissingsboom

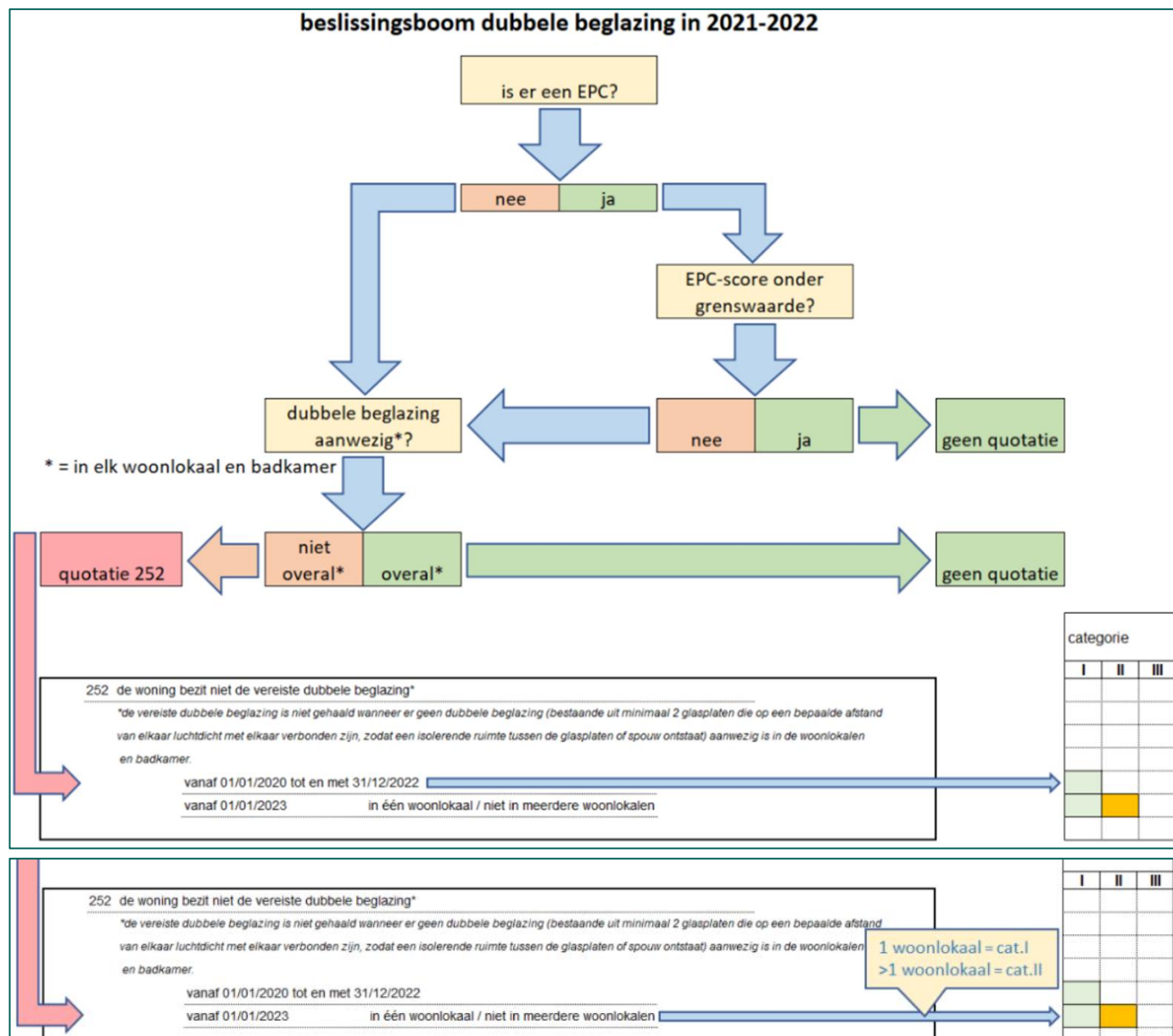
Opgelet!

- Ook hier geldt de terugvalpositie via de energiescore op het EPC
- Het volstaat dat:

- dubbele beglazing aanwezig is (visueel)

OF

- de energiescore voldoet
- Geen dubbele beglazing?
 - Tot 31/12/2022 -> cat I
 - Vanaf 01/01/2023
 - één woonlokaal -> cat I
 - meerdere woonlokalen -> cat II



dubbelglasnorm – voorbeelden



Ook quotering
in rubriek 121

252 de woning bezit niet de vereiste dubbele beglazing*

**de vereiste dubbele beglazing is niet gehaald wanneer er geen dubbele beglazing (bestaande uit minimaal 2 glasplaten die op een bepaalde afstand van elkaar luchtdicht met elkaar verbonden zijn, zodat een isolerende ruimte tussen de glasplaten of spouw ontstaat) aanwezig is in de woonlokalen en badkamer.*

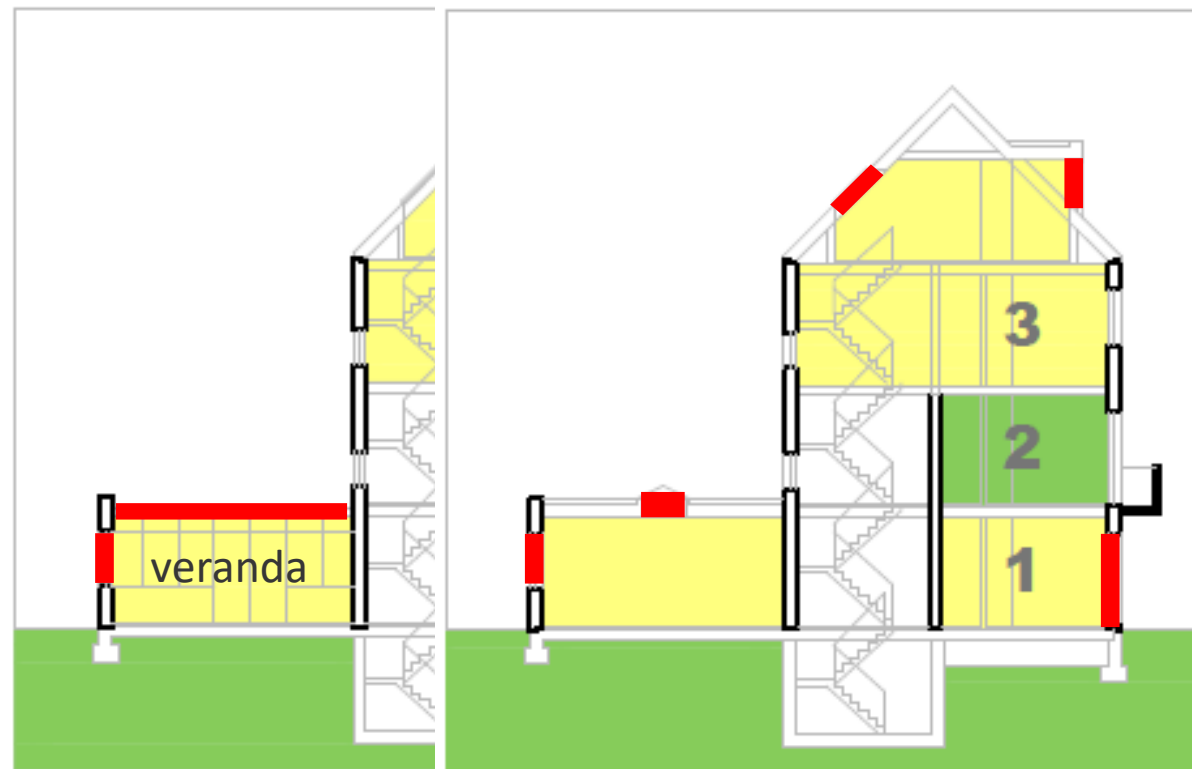
vanaf 01/01/2020 tot en met 31/12/2022

vanaf 01/01/2023

in één woonlokaal / niet in meerdere woonlokalen



dubbelglasnorm – voorbeelden



252 de woning bezit niet de vereiste dubbele beglazing*

**de vereiste dubbele beglazing is niet gehaald wanneer er geen dubbele beglazing (bestaande uit minimaal 2 glasplaten die op een bepaalde afstand van elkaar luchtdicht met elkaar verbonden zijn, zodat een isolerende ruimte tussen de glasplaten of spouw ontstaat) aanwezig is in de woonlokalen en badkamer.*

vanaf 01/01/2020 tot en met 31/12/2022

vanaf 01/01/2023

in één woonlokaal / niet in meerdere woonlokalen



basisopleiding woningkwaliteit

ENERGETISCHE PRESTATIE

