



Active House

Bas Hasselaar



ACTIVE HOUSE - Een internationale richtlijn

Specificaties voor woningen die meer produceren dan ze verbruiken

2e Editie

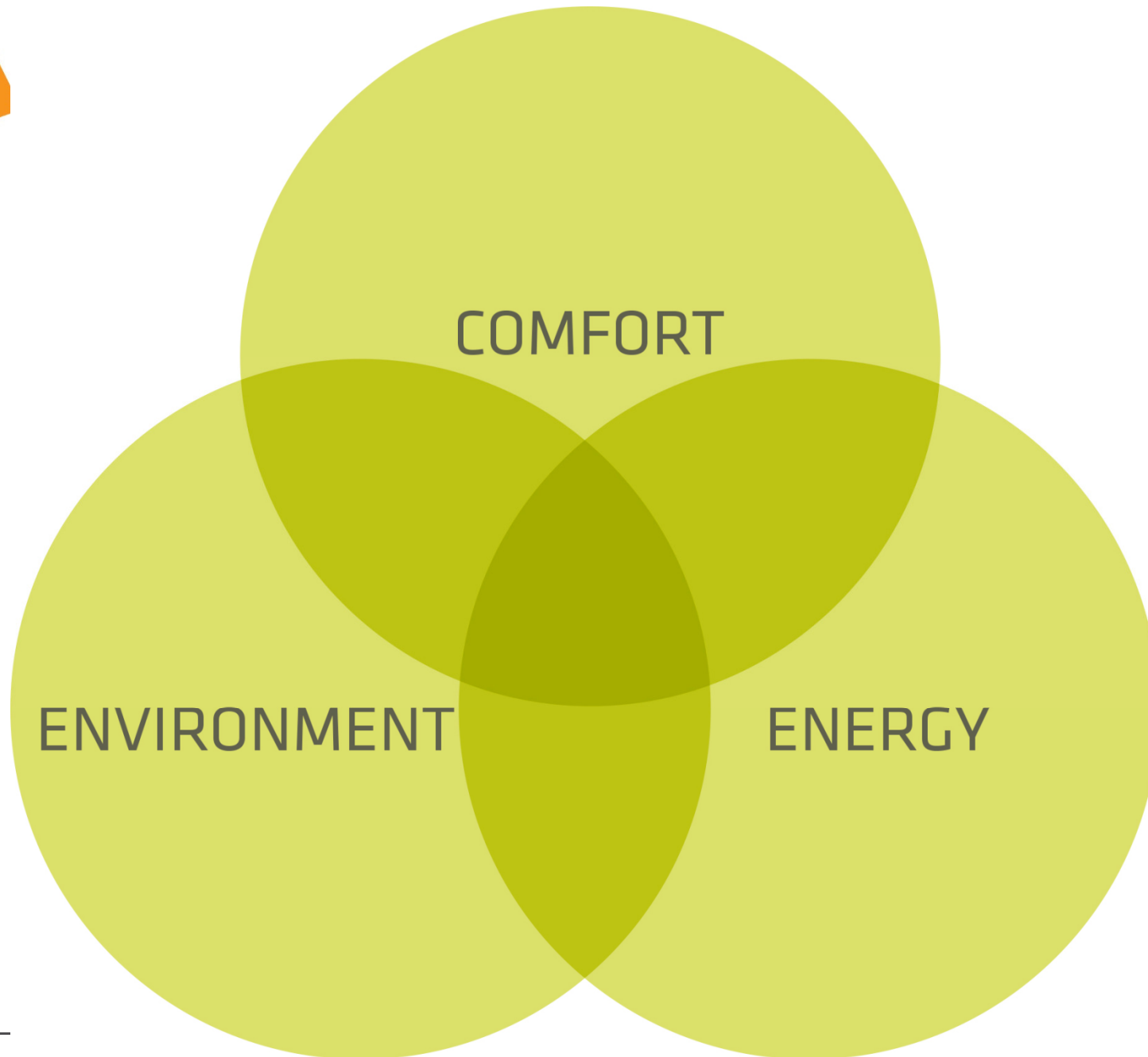
De Specificati



ACTIVE HOUSE - Ontwerprichtlijnen

Comfort
Energie
Milieu

ntwerprichtlijn



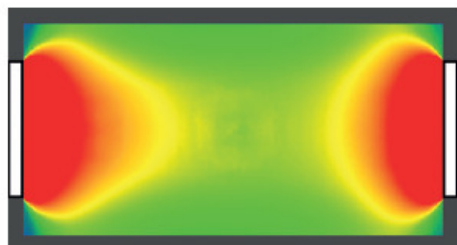




gemiddelde DF 2.70
 mediane DF 1.67
 uniformiteit 0.38



gemiddelde DF 1.26
 mediane DF 0.50
 uniformiteit 0.31



gemiddelde DF 5.20
 mediane DF 4.33
 uniformiteit 0.64



gemiddelde DF 3.76
 mediane DF 3.28
 uniformiteit 0.65



THERMISCHE MASSA
VAN DE CONSTRUCTIE



LUCHTVOCHTIGHEID



ZONNESTRALING



KWALITEIT EN FLEXIBILITEIT
VAN DE GEVEL



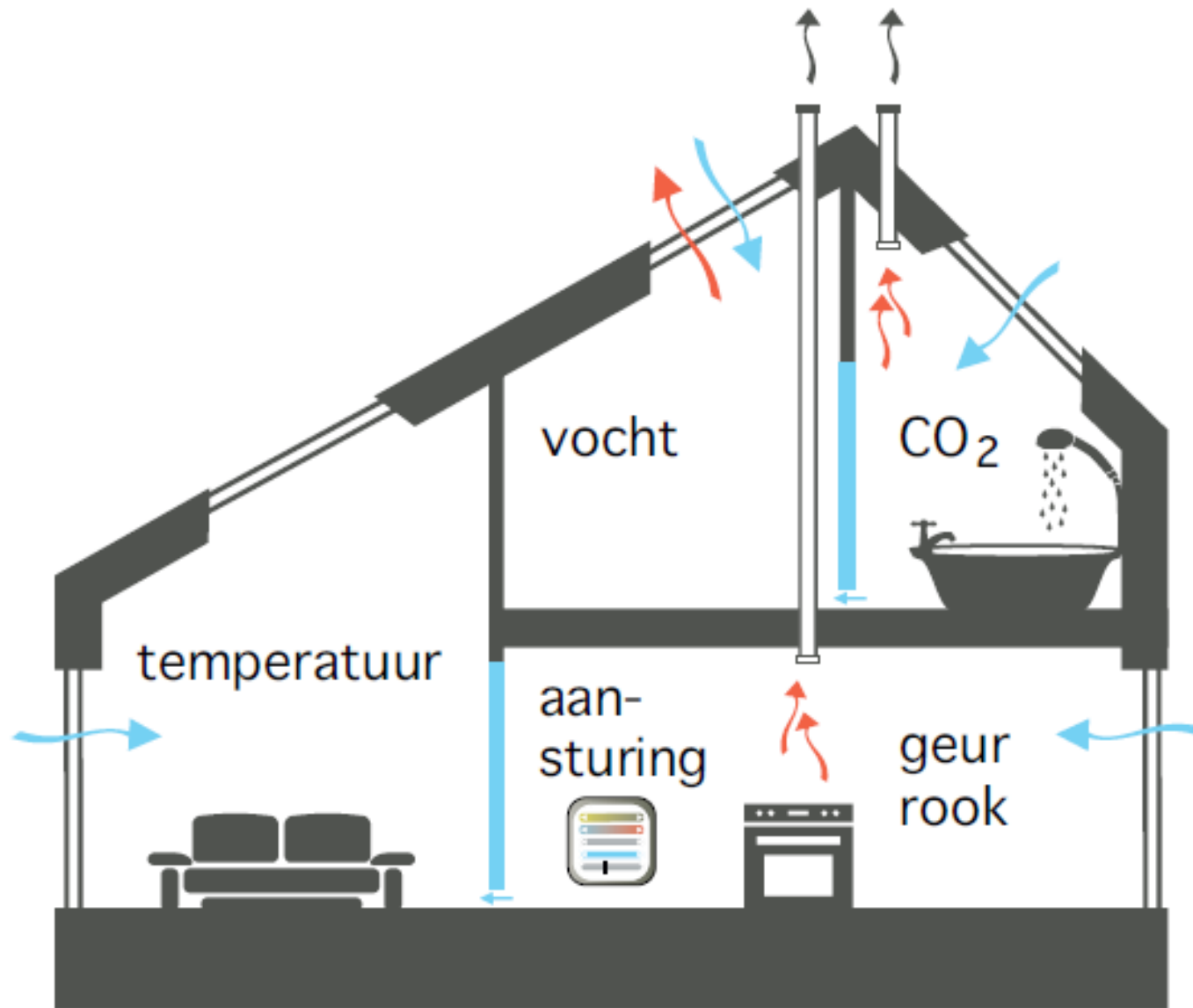
THERMISCHE
BUFFERZONES

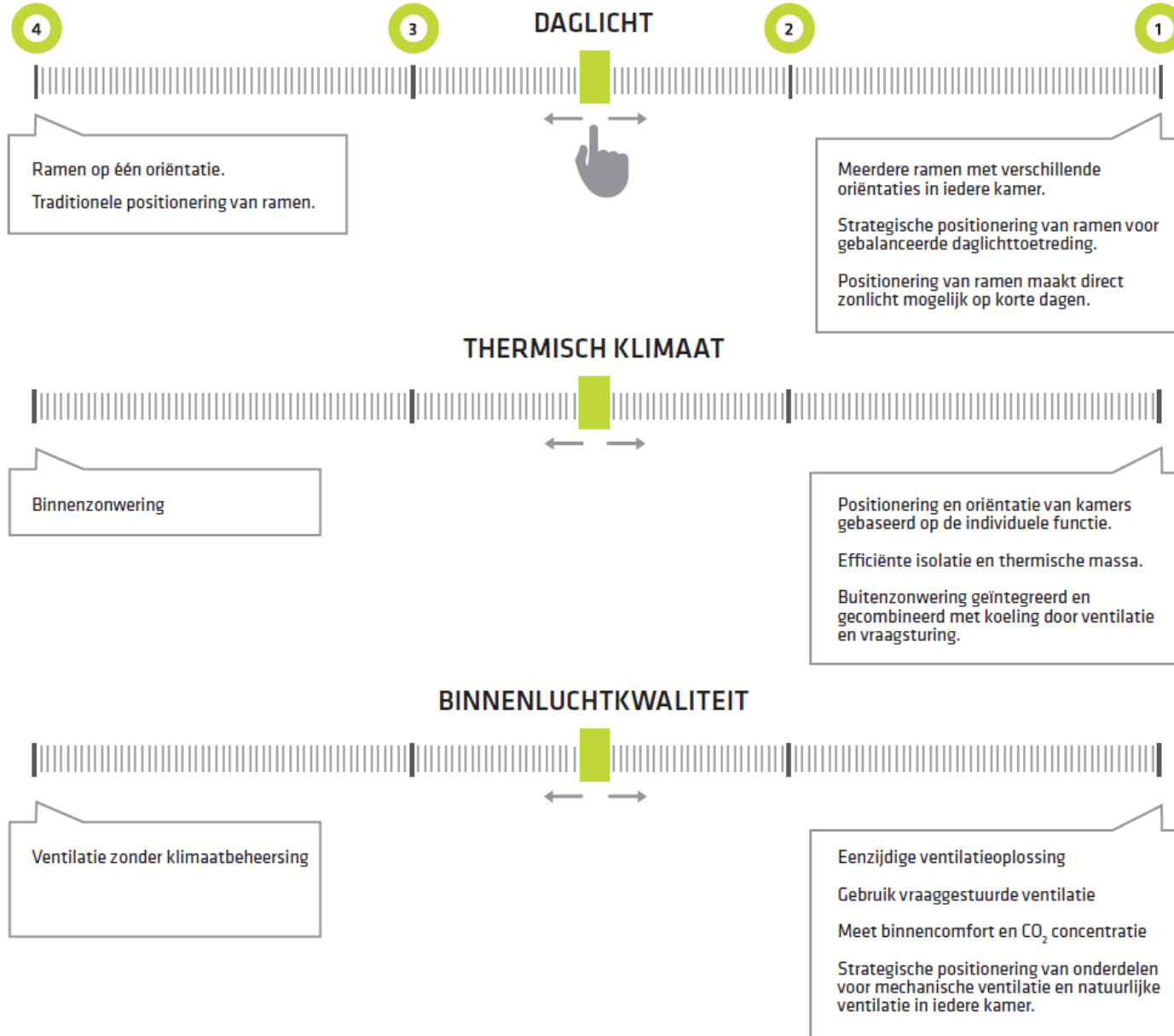


VOELBARE VENTILATIE



INVLOED VAN DE
BUITENOMGEVING





PARAMETER	WAARDE	CRITERIA	SCORE
2.1.1 Jaarlijkse energievraag		1. $\leq 150 \text{ MJ/m}^2$ 2. $\leq 225 \text{ MJ/m}^2$ 3. $\leq 300 \text{ MJ/m}^2$ 4. $\leq 450 \text{ MJ/m}^2$ *	

* Zal (in de meeste gevallen) niet voldoen aan de bouwbesluit eis niveau nieuwbouw.

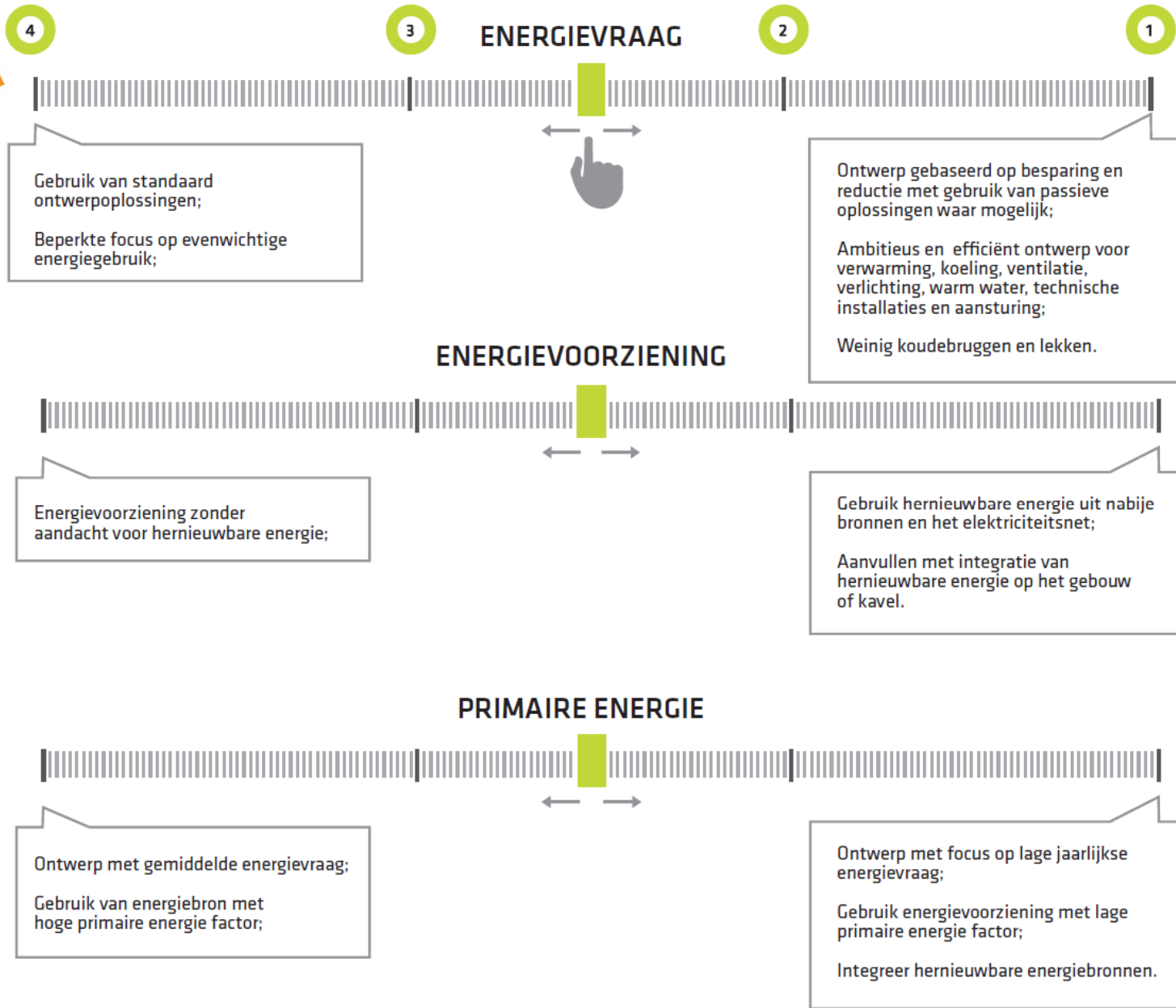
Omvat ruimteverwarming, waterverwarming, ventilatie, airconditioning incl. koeling, technische installaties en elektriciteit voor verlichting

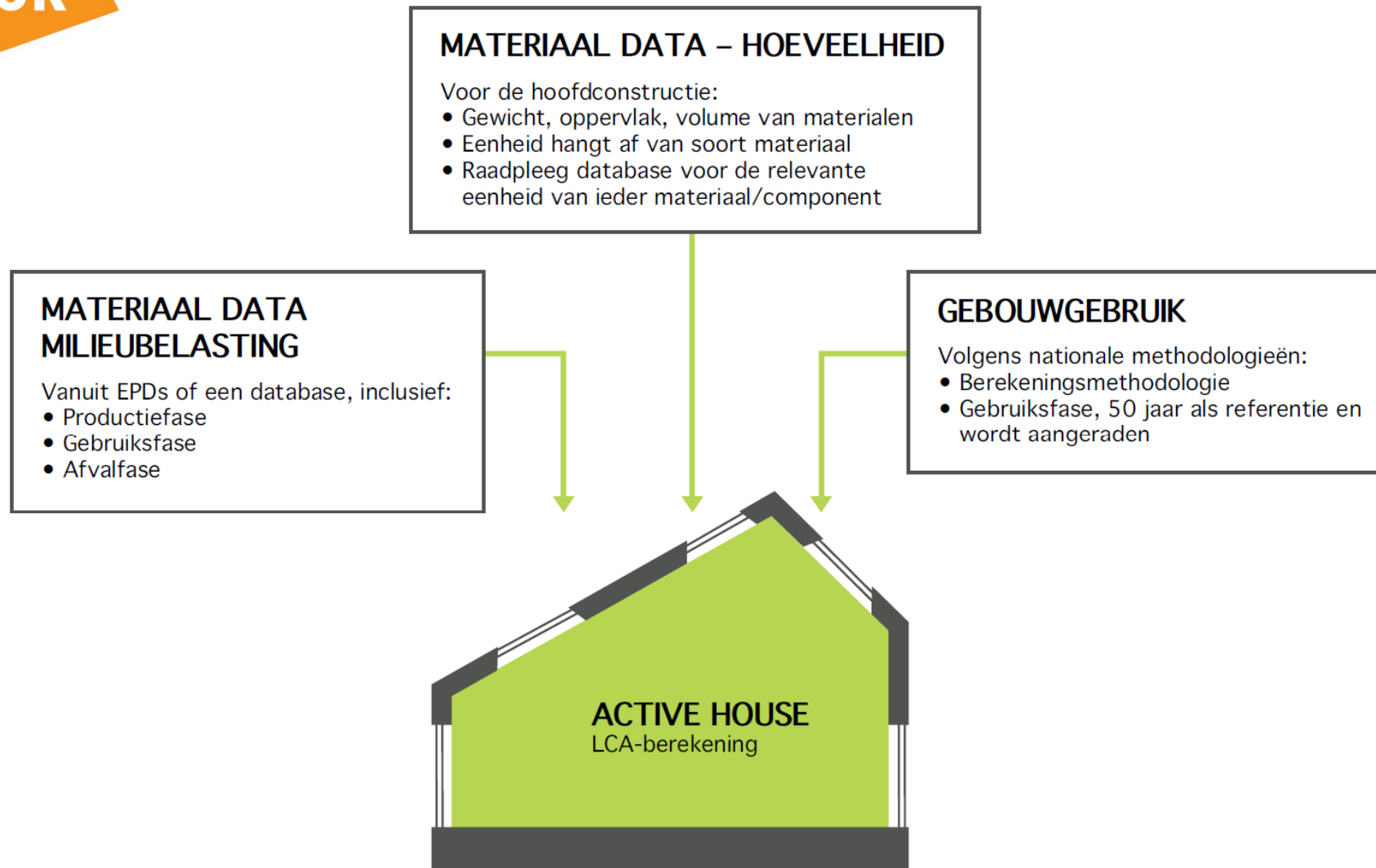
$$150 \text{ MJ/m}^2 = 42 \text{ kWh/m}^2$$

PARAMETER	WAARDE	CRITERIA	SCORE
<p>2.2.1 Bron van de energievoorziening</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 100% of meer van de door het gebouw gebruikte energie wordt op het perceel of door een nabijgelegen systeem geproduceerd 2. $\geq 75\%$ van de door het gebouw gebruikte energie wordt op het perceel of door een nabijgelegen systeem geproduceerd 3. $\geq 50\%$ van de door het gebouw gebruikte energie wordt op het perceel of door een nabijgelegen systeem geproduceerd 4. $\geq 25\%$ van de door het gebouw gebruikte energie wordt op het perceel of door een nabijgelegen systeem geproduceerd 	

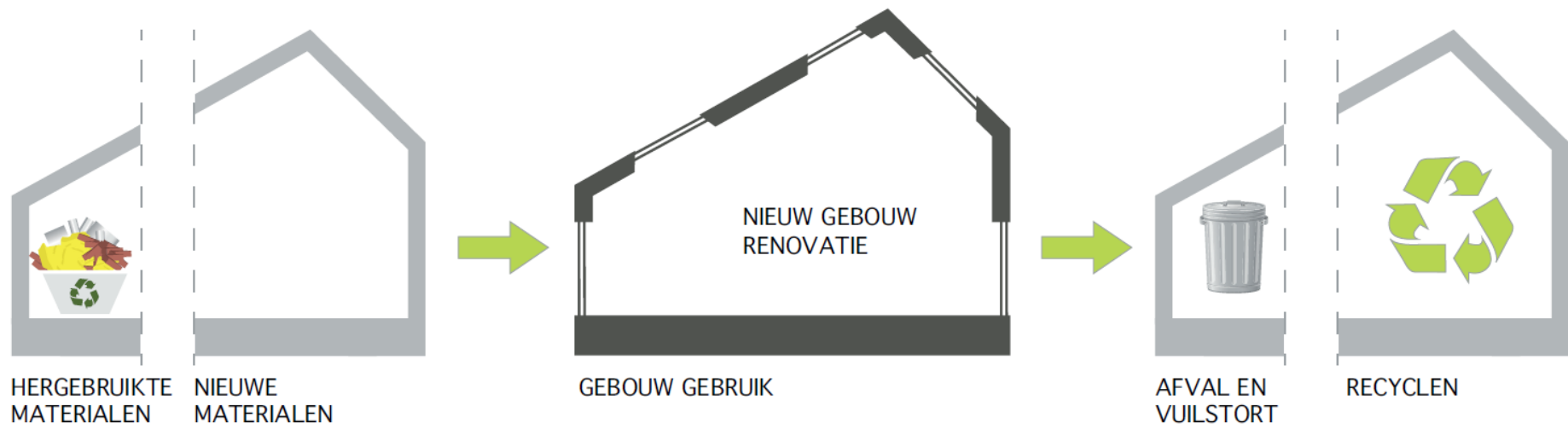
PARAMETER	WAARDE	CRITERIA	SCORE
2.3.1 Jaarlijkse energieprestatie voor het gebouw		<ol style="list-style-type: none"> 1. < 0 MJ/m² 2. 0-55 MJ/m² 3. 55-110 MJ/m² 4. ≥ 110 MJ/m² 	

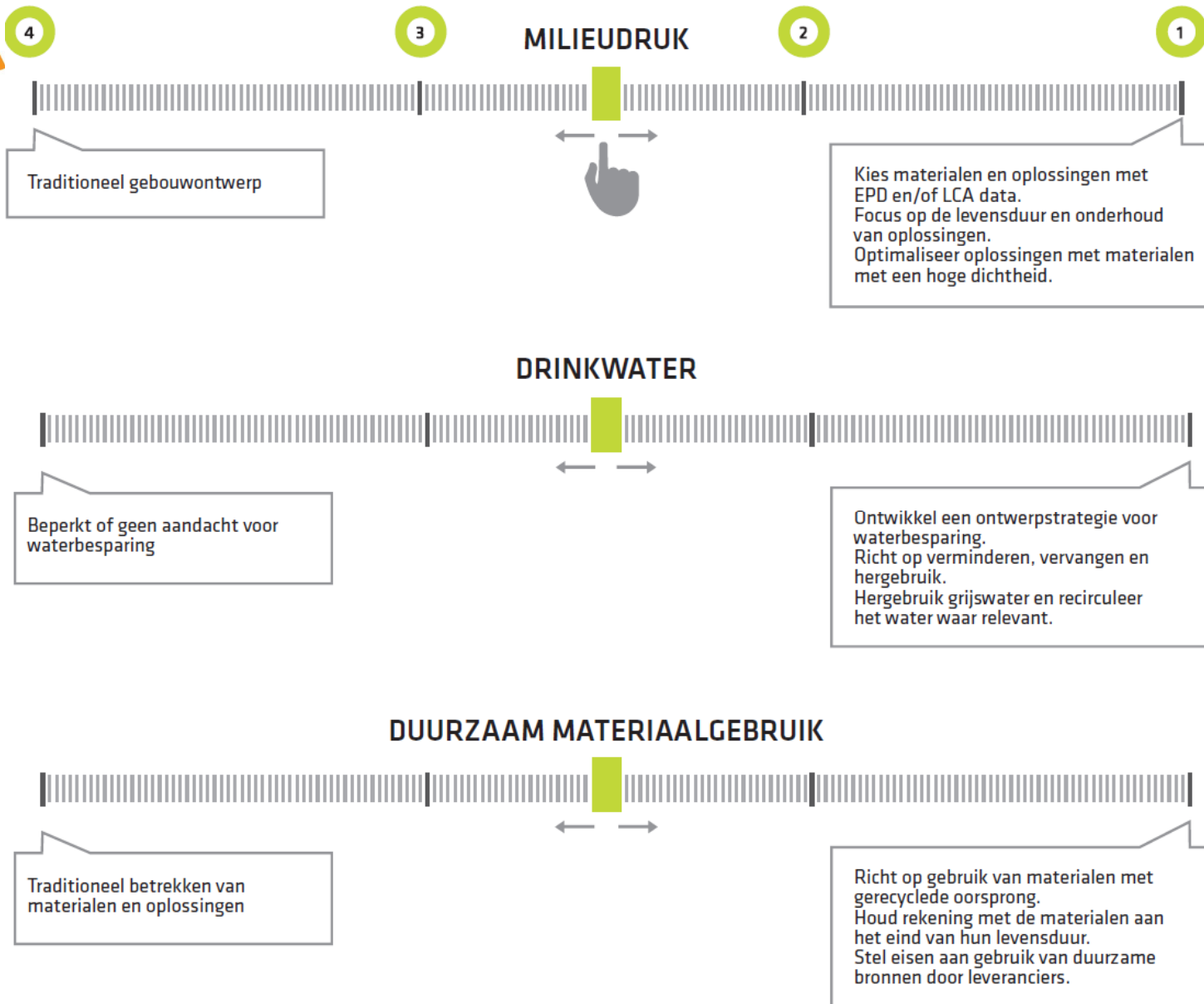
Jaarlijkse energieprestatie = (gebruikte energie – duurzame energieopwekking) x nationale duurzame energiefactoren













'Mevrouw, zou u dat wel doen? Thrillers worden niet tot literatuur gerekend. Binnen de literatuur is zoveel moois te ontdekken. Ze scherpt de geest....'

Technocratisch vs. humanistisch

**I'M AN
ENGINEER
TO SAVE TIME LET'S JUST
ASSUME THAT I'M NEVER WRONG**

Een bewoner moet kunnen
wonen zoals hij/zij wil

De woning moet niet
voorschrijven



Voorbeeld ontwerpproces Starterswoning

Van binnen naar buiten



licht lucht ruimte





Bouwkundig ontwerp basis voor binnenklimaat

Installaties ter afronding



Differentiatie ruimtes op basis van functie



Natuurlijke toevoer

Vloerverwarming als basis

Snel reagerende lokale extra
verwarming

Bewoner touwtjes in handen!

