



Expertisecentrum Verduurzaming Zorgvastgoed

30 november 2022

Jeroen van der Stoop
Wim Bakker



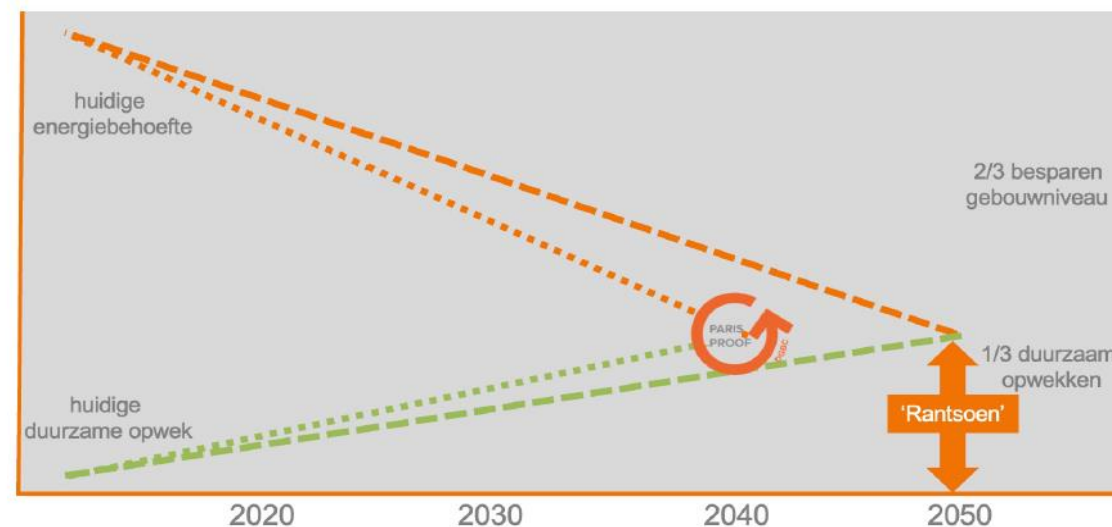


Doelstelling 2050

Parijs 2015 - 2050

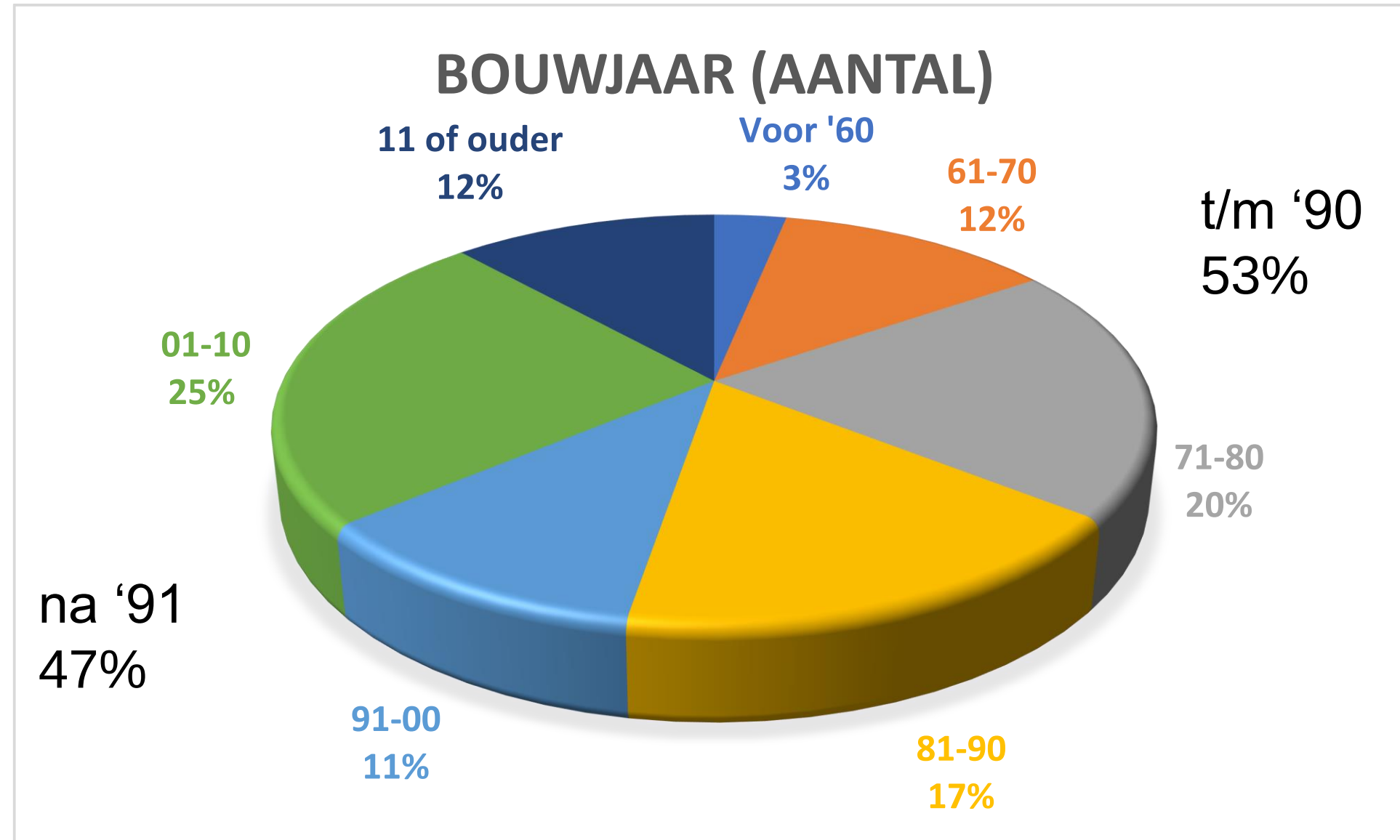
- 2050 CO2-neutraal
- 2030 55% reductie
- 2/3 reductie energieverbruik
- 1/3 duurzame opwekking

Paris Proof



Bron: DGBC

Woonzorg Nederland zorgvastgoed



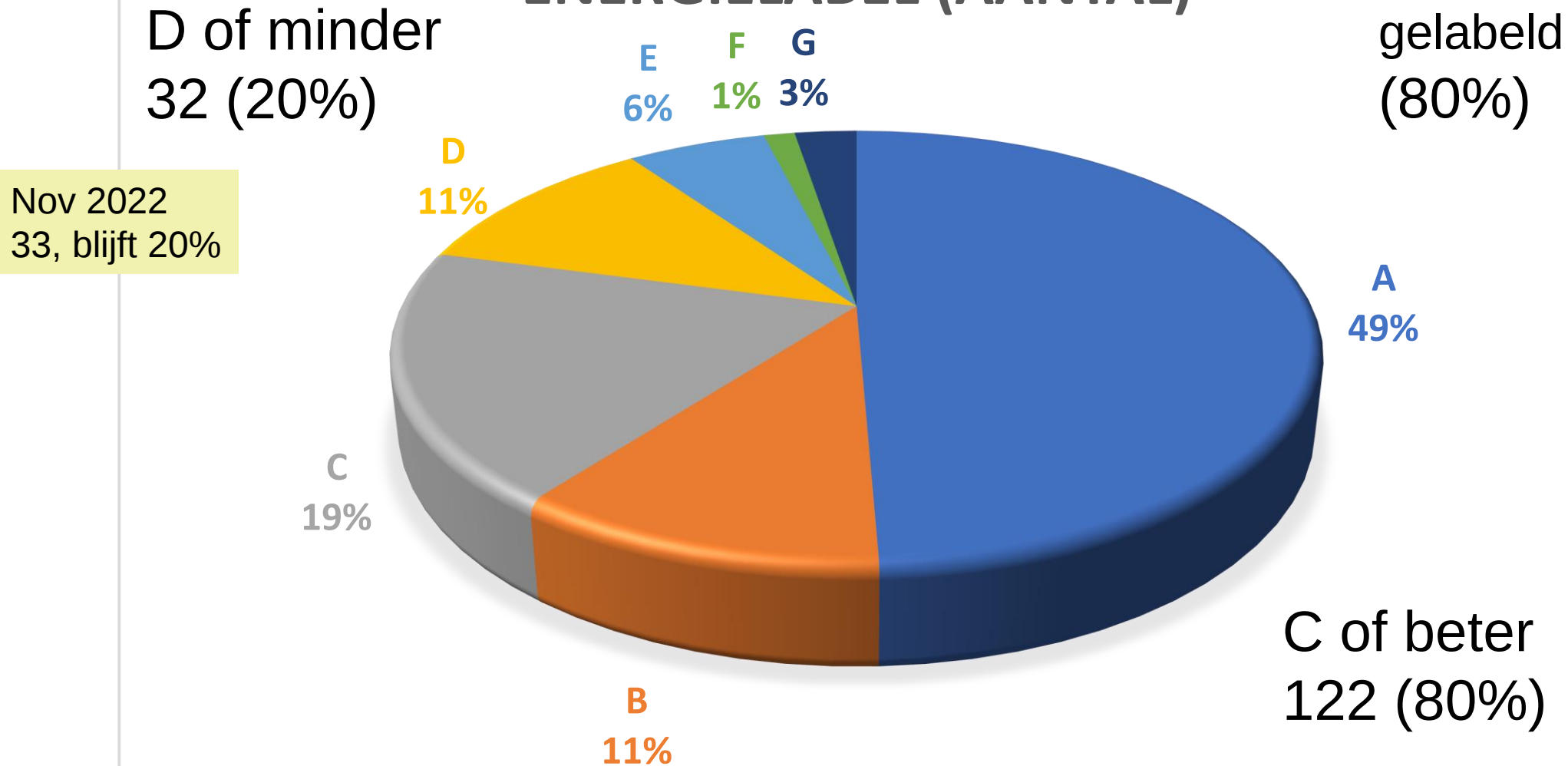
Woonzorg Nederland zorgvastgoed



Nov 2022
167 gelabeld

Nov 2022
134, blijft 80%

ENERGIELABEL (AANTAL)





Plan van aanpak Woonzorg Nederland

- Doelstelling
 - KPI van 80 kWh/m²/jr vaststellen (WEii)
 - Status; gereed ter vaststelling (februari) -> aanpassingen
- Lange termijn
 - Voor elk complex een duurzaamheidsscenario
 - Gebaseerd op risicoprofiel zorgcomplexen
 - *‘verwachte richting na expiratiedatum’*

Let op!

- kWh/m²/jr WEii is niet vergelijkbaar met BENG/EP waarden!
- Deze waarde is inclusief gebruikersaandeel
- (Actieve) koeling heeft een negatief effect



Plan van aanpak Woonzorg Nederland

- 5 duurzaamheidsscenario's
- **Scenario 1**
 - Sloop/nieuwbouw binnen 5 jaar of afstoten binnen 5 jaar
 - Nu: niets doen (beh als het moet -> EML)
 - Doel 50-60 kWh/m²/jr
- **Scenario 2**
 - Scope 5 – 10 jr
 - Nu: EML maatregelen (laten) uitvoeren



Plan van aanpak Woonzorg Nederland

- **Scenario 3**

- Scope 5 - 15 jr
- EML maatregelen en quick wins (tvt < 15 jr), vb. zonnepanelen

- **Scenario 4**

- Scope 15-30 jaar
- Grondige verduurzaming icm renovatie
- Nu: niets doen (beh als het moet -> EML)
- Doel 80 kWh/m²/jr

- **Scenario 5**

- Gebouw nieuwer dan 5 jaar; niets doen



Plan van aanpak Woonzorg Nederland

- Totaalbeeld verduurzamingsscenario's
 - 165 van de 179 een scenario bepaald ism asset managers

T O T A A L

179 complexen

#1 sloop/nieuwbouw <5 jr	#2 sloop/nieuwb/afstoten/ onbek 5 - 10 jr	#3 doorexploiteren 5 - 15 jr
niets doen	EML	EML + Quick wins
36 MJP 26	44 MJP 3	50 MJP 2
20 1a (sl/nb)		
7 1c (afst)		
#4 doorexploiteren 15 - 30 jr	#5 nieuw (<5 jr)	Anders
verduurzamen compleet	niets doen	
23 MJP 19	8 MJP 0	4

Actueel:
35 x #1
20 x sl/nwbw
7 afstoten
8 divers/twijfel

Totaal sl/nb/verd
compl 47 x

Resultaat:
2030 CO2-reductie 37%
2050 CO2-reductie 80%



Casus Woonzorg Nederland

Gockingaheem



52 wooneenheden intramuraal (Somatiek/Psychiogeriatric en VG)
en 36 zelfstandige 2-kamerappartementen.

Zorg nabij door dorpscoöperatie en zorgverlener VG

Noordbroek



Waardering

NNCZ, Woonzorgcentrum Gockingaheem ✓

Verpleeghuis en verzorgingshuis

8.5 uit 52 waarderingen

Nanno Mulderstraat 22, Noordbroek

Beschikbare woningen woonzorgcentrum Gockingaheem

Woonzorgcentrum Gockingaheem	Aantal wachtenden
Zorg met verblijf	
Psychogeriatric	1
Somatiek	1

Laatst bijgewerkt: 01/11/2022

Casus Woonzorg Nederland

RoyalHaskoningDHV met Fastlane-traject

1. Informatie verzamelen (en kansen identificeren)
2. Gebouw onderzoeken
3. Maatregelen identificeren door expert
4. Impact en kosten berekenen
5. Scenario's vaststellen
6. Keuzesessie huurder en verhuurder





Casus Woonzorg Nederland

Uitgangspunten

- Wens tot verduurzaming en comfort verbetering intramural Gockingaheem
- Uitkomsten Fastlane studie door RHDHV
- Energie verbruik per jaar - Gas: 63.000 m³; Electra 185.000 kWh
- Klimaatklachten voornamelijk in zomer periode; te warm
- Investeringsbudget op basis van 10 jaar verhuur bedraagt circa 620k

(Alle bedragen in deze rapportage inclusief btw)



Casus Woonzorg Nederland

Keuze (proces) door betrokken partijen

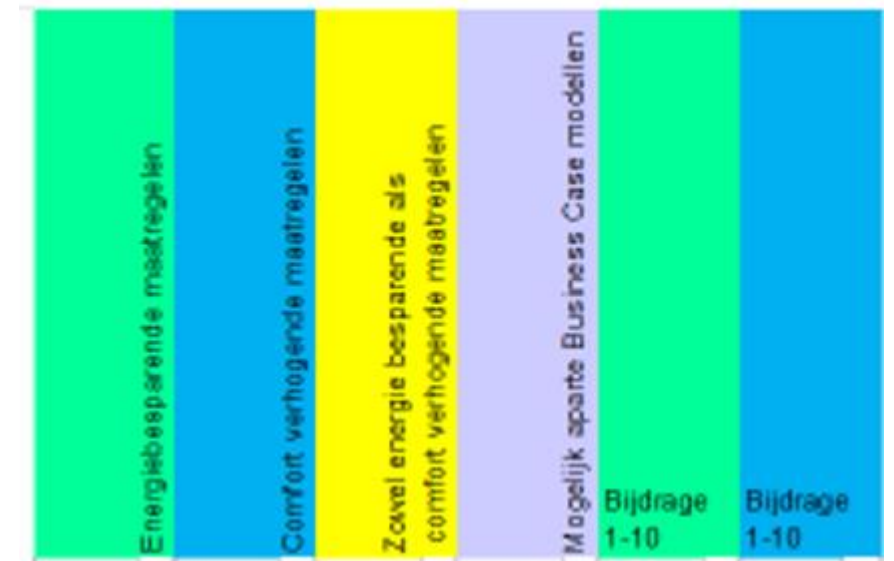
- Wat is nu de juiste gezamenlijke “keuze” voor betrokken partijen?
- Zijn alle wensen en belangen in beeld gebracht?
- Mag verduurzaming geld kosten? Zo ja, hoeveel? (verhoging huur)
- Hoeveel geld gaat extra comfort van het binnenklimaat kosten?



Casus Woonzorg Nederland

Verschillende soorten maatregelen

- Energiebesparende maatregelen
- Comfortverhogende maatregelen
- Zowel energiebesparende als comfortverhogende maatregelen
- Aanwezige aparte Business Case modellen





Casus Woonzorg Nederland

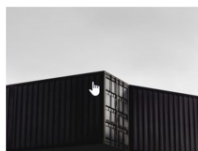
Overzicht en globale beoordeling van maatregelen

		Energiebesparende maatregelen	Comfort verhogende maatregelen	Zowel energie besparende als comfort verhogende maatregelen	Mogelijk aparte Business Case modellen	Bijdrage 1-10	Bijdrage 1-10	Investering	Globale terugverdientijd in jaren
1	Toepassen zomermacht ventilatie	X				0	2	20k	nvt
2	Toepassen schemerschakeling buitenverlichting	X				1	0	5k	<10
3	Optimalisering instellingen installaties		X			2	2	10k	<15
4	Aanbrengen tochtstrippen en kierafdichting	X				2	1	3k	>20
5	Vervangen van 15 halogeen spots door LED verlichting	X				2	1	5k	<5
6	Vervangen 100 radiatorcranken door thermostatische radiatorcranken		X			4	4	25k	10
7	Plaatsen van zonne panelen gelijk aan de jaaropbrengst (900 m2)		X			8	4	635k	15
8	Plaatsen HR++ glas		X			4	2	150k	>20
9	Plaatsen van zonnepanelen max. (1800 m2)			X		10	4	1270k	>20
10	Opslag vanuit PV panelen in accu dag nacht (250 kWh opslag)			X		10	4	250k	>20
11	Aanbrengen van (aanvullende) dakisolatie+witte dakbedekking		X			2	4	300k	>20
12	LuWa-warmtepomp	X				6	0	375k	>15
13	Centrale gekoelde luchttoevoer met overstort aan het eind van de gangen		X			0	6	150k	nvt
14	IR-panelen in de badkamers.		X			4	8	40k	nvt

Casus Woonzorg Nederland



Container accu's



BOLT-600KWH-150KW
[MORE INFORMATION](#)



BOLT-1800KWH-200KW
[MORE INFORMATION](#)

18 Beoordeling maatregelen verduurzaming Gockingaheim | 23 mei 2022

Royal HaskoningDHV

Accu-units van diverse capaciteiten



BOLT-75KWH-50KW



BOLT-150KWH-100KW



BOLT-225KWH-150KW

17 Beoordeling maatregelen verduurzaming Gockingaheim | 23 mei 2022

Royal HaskoningDHV

Luchtinblaas en combinatie met een LBK



20 Beoordeling maatregelen verduurzaming Gockingaheim | 23 mei 2022

Royal HaskoningDHV

Adiabatisch gekoelde luchttoevoer



19 Beoordeling maatregelen verduurzaming Gockingaheim | 23 mei 2022

Royal HaskoningDHV



Casus Woonzorg Nederland

Voorzet samenstelling pakket van maatregelen

■ 1. Maatregelen welke zichzelf binnen 10 jaar terugverdienen (circa 35k)

2	Toepassen schemerschakeling buitenverlichting
5	Vervangen van 15 halogeen spots door LED verlichting
6	Vervangen 100 radiatorkranen door thermostatische radiatorkranen

■ Aanvullende maatregelen die comfort (significant) verhogen en/of zichzelf binnen 15 jaar terugverdienen (circa 220k)

1	Toepassen zomernacht ventilatie
3	Optimalisering instellingen installaties
13	Centrale gekoelde luchttoevoer met overstort aan het eind van de gangen
14	IR-panelen in de badkamers.

■ Aanvullende maatregelen die zichzelf tussen de 15 a 20 jaar terugverdienen

(investering 635k, echter slechts 365 beschikbaar op basis van budget 620. reductive tot 500 m2 PV-paneel ?

7	Plaatsen van zonne panelen gelijk aan de jaaropbrengst (900 m2)
---	---

Verhoging budget voor realisatie 900 m2, gelijk aan jaaropbrengst?



Casus Woonzorg Nederland

Resultaten na doorlopen gezamenlijk proces

1. Zorgpartij blijft nog minimaal 10 jaar aanwezig in het dorp Noordbroek.
2. Meer duurzaamheidsmaatregelen dan eerder mogelijk leek.
3. Duurzamer complex verhuurd vanaf 1 januari 2024 tot en met 31 december 2033.

Concessies

1. Huurder huurt langer dan 5 jaar (10 jaar) en betaalt iets meer.
2. Huurder ziet af van eerder gewenste comfortniveau (koeling kan altijd later).
3. Verhuurder investeert in maatregelen met een terugverdientijd langer dan 10 jaar (complexvisie bijgesteld).



Casus Woonzorg Nederland

Samen werken aan verduurzaming op basis van openheid,
wederzijds vertrouwen en elkaar wat gunnen
resulteert in
10 jaar extra zorgdienstverlening
in het streekdorp Noordbroek.

