



**KANTOOR/WONING SLIM,
CIRCULAIR EN
ENERGIEZUINIG
RENOVEREN MET
ENERPHIT**





1980

- Dubbel geïsoleerd
- Deels natuurlijke ventilatie
- Woonhuis en kantoor
- Hemelwater afgekoppeld
- Luchtverwarming op stookolie

architecten
van
1980



1992

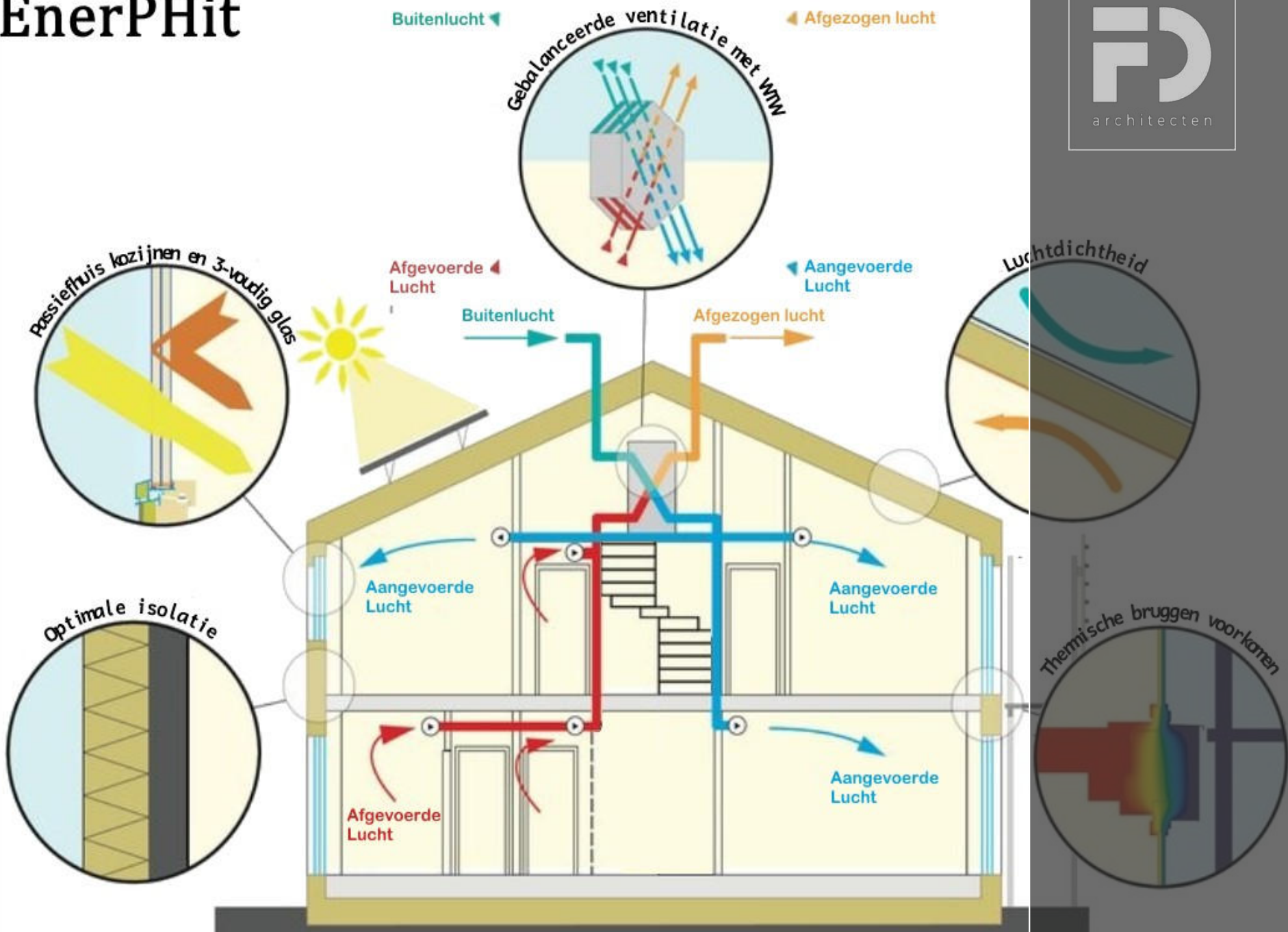
- Uitbreiding kantoor
- WTW
- Zonneluifel
- Beschaduwing
- Groen dak
- CV op gas
- Vloerverwarming



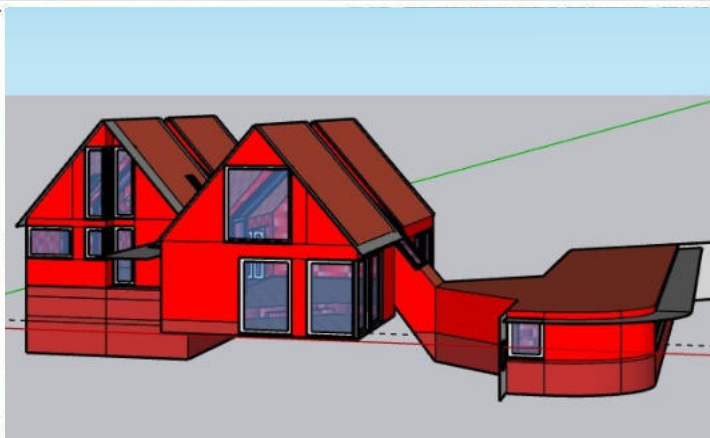
2020

- Tweede generatie
- Lek dubbel glas
- Asbest golfplaten
- Ongeïsoleerde stalen kozijnen
- Labelplicht kantoren

EnerPHit



Energiebalans EnerPHit stapsgewijs



Gebouw: Kantoor en woonhuis
Straat: Pastoor kampstraat 11a
Postcode/plaats: 5176 NP De Moer
Provincie/land: Noord-brabant NL-Nederland
Soort gebouw: Kantoor en woonhuis
Klimaatdataset: NL0007a-Eindhoven
Klimaatzone: 3: Koel gematigd Hoogte bouwlocatie: 0 m
Opdrachtgever: Ralph Dansen
Straat: Pastoor kampstraat 11a
Postcode/plaats: 5176 NP De Moer
Provincie/land: Noord-brabant NL-Nederland

ENERPHIT
 - DesignPH
 - PHPP

Architect: Ralph Dansen
Straat: Pastoor kampstraat 11a
Postcode/plaats: 5176 NP De Moer
Provincie/land: Noord-brabant NL-Nederland
Energieadvies: Ralph Dansen
Straat: Pastoor kampstraat
Postcode/plaats: 5176 NP De Moer
Provincie/land: Noord-brabant NL-Nederland
Bouwjaar: 1979
Aantal wooneenh.: 2
Aantal personen: 7,0

Installatie-adv.:
Straat:
Postcode/plaats:
Provincie/land: NL-Nederland
Certificering:
Straat:
Postcode/plaats:
Provincie/land:

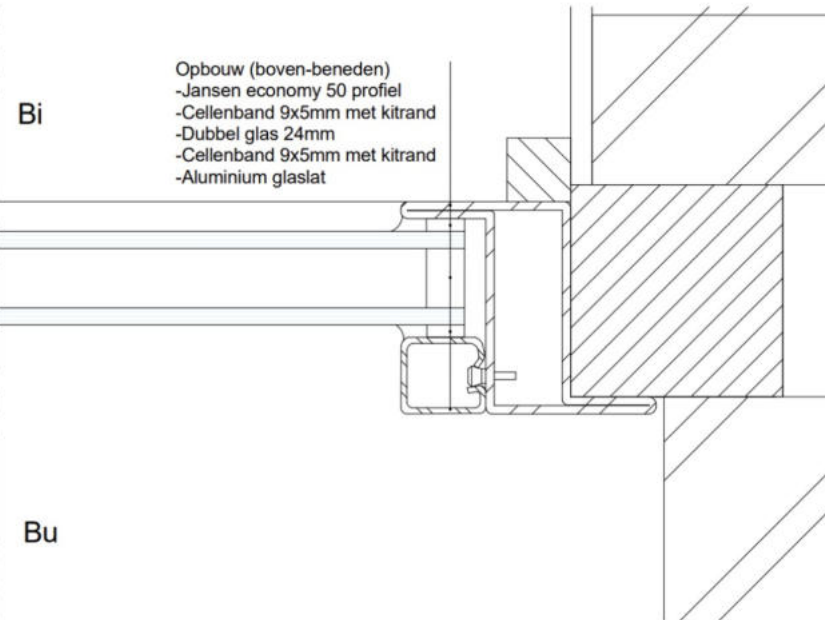
Binnenluchttemperatuur winter [°C]	20,0	Binnenluchttemp. zomer [°C]	25,0
Interne warmtebronnen (IWB) verwarmingssituatie [W/m²]	3,5	IWB koelingssituatie [W/m²]	3,5
Spec. warmtecapaciteit [Wh/K per m³ _{vvo}]	204	Actieve koeling:	

Gebouwengetallen gerelateerd aan verwarmde-vloeroppervlakte en jaar

		m²	460,0	Eisen		Alternative eisen	Voldaan? ²
				Eisen	Alternative eisen		
Verwarmen	Verwarmde-vloeroppervlakte:	m²	460,0	25	-		nee
	Stieke energiebehoefte verwarming:	kWh/(m²a)	59,1	-	-		
	Pieklast verwarming:	W/m²	41,1	-	-		
Koelen	Stieke energiebeh. koeling+ontvochtiging:	kWh/(m²a)	-	-	-		-
	Pieklast koeling:	W/m²	-	-	-		
	Frequentie temperatuuroverschrijding (> 25 °C):	%	5,2	10			ja

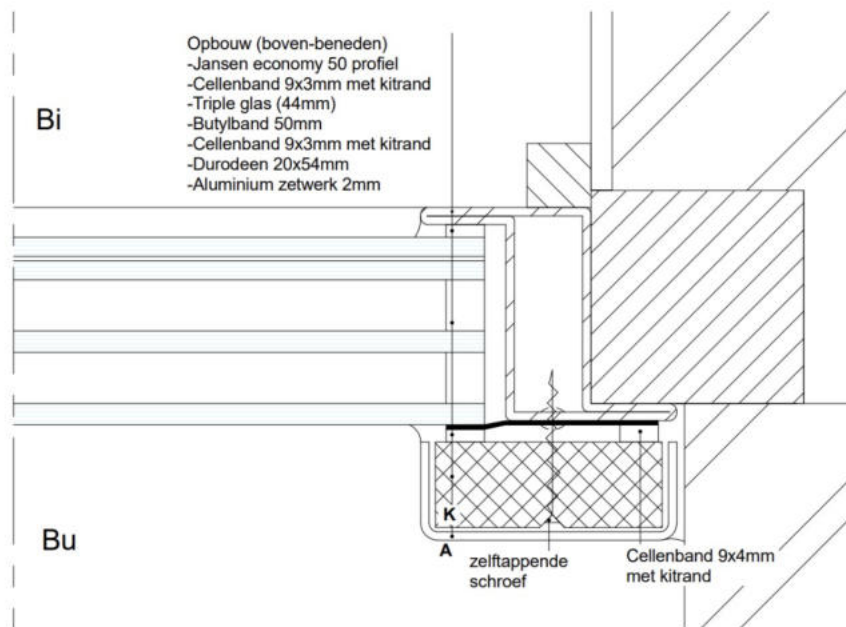
BESTAAND

1



RENOVATIE

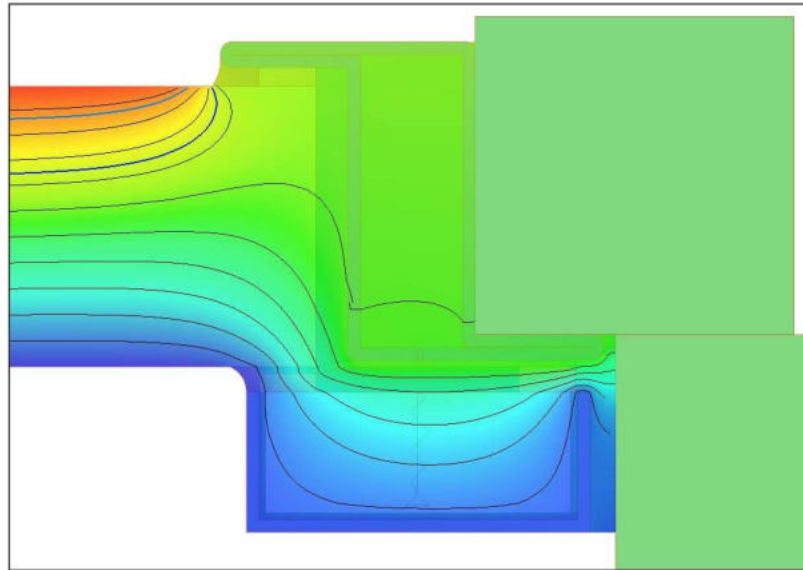
2



Project name:	Durodeen 20 mm		
Transmittance (Uf):	3.828 W/m ² K	Internal T:	20.000 °C
Conductance (Lf2D):	0.292 W/mK	External T:	0.000 °C
Frame length (Bf):	41.34 mm		



Thermal transmittance (Uf) computation performed in accordance with EN ISO 10077-2:2012



Node details

<i>Primitives used for finite element simulation:</i>	9141
<i>Frame width (Bf):</i>	41.34 mm
<i>Visible insulation panel width (Bp):</i>	190.26 mm
<i>Insulation panel thickness (Dp):</i>	43.98 mm

External boundary conditions:

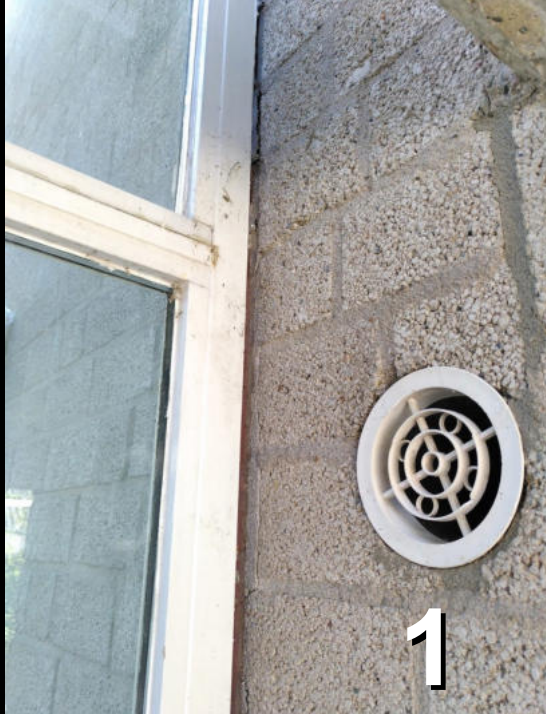
<i>Temperature:</i>	0.000 °C
<i>Surface resistance:</i>	0.04 m ² K/W

Internal boundary conditions:

<i>Temperature:</i>	20.000 °C
<i>Surface resistance:</i>	0.13 m ² K/W
<i>Humidity:</i>	40.00 %

Results computed in accordance with EN ISO 10077-2:2012

<i>Internal/external temperature difference:</i>	20.000 °C
<i>2D conductance (Lf2D):</i>	0.292 W/mK
<i>Transmittance (Uf):</i>	3.828 W/m²K



**- Circulaire kozijn
renovatie**

- Triple glas
- Geen breekwerk
- Subsidie
- Jansen profiel
- Ceysens group
- Innodeen





DAKRENOVATIE

- Sporen kap
- Te licht voor dakpannen en zonnepanelen
- BiTile zonnedak
- Brandverzekering vraagt extra aandacht







2022

- Halvering gasverbruik
- Label A++
- WEII
- Parisproof





Resultaten WEii-rekentool

LOCATIE:	Pastoor Kampstraat 11 b, 5176 NP De Moer	
KALENDERJAAR:	2023	
GEBRUIKSTYPE:	Kantoor	199 m ²
	Bijeenkomstfunctie overig	75 m ²
TOTALE OPPERVLAKTE:	274 m ²	
TOTAAL ENERGIEGEBRUIK:	-4.003 kWh	

De score



zeer
onzuinig

onzuinig

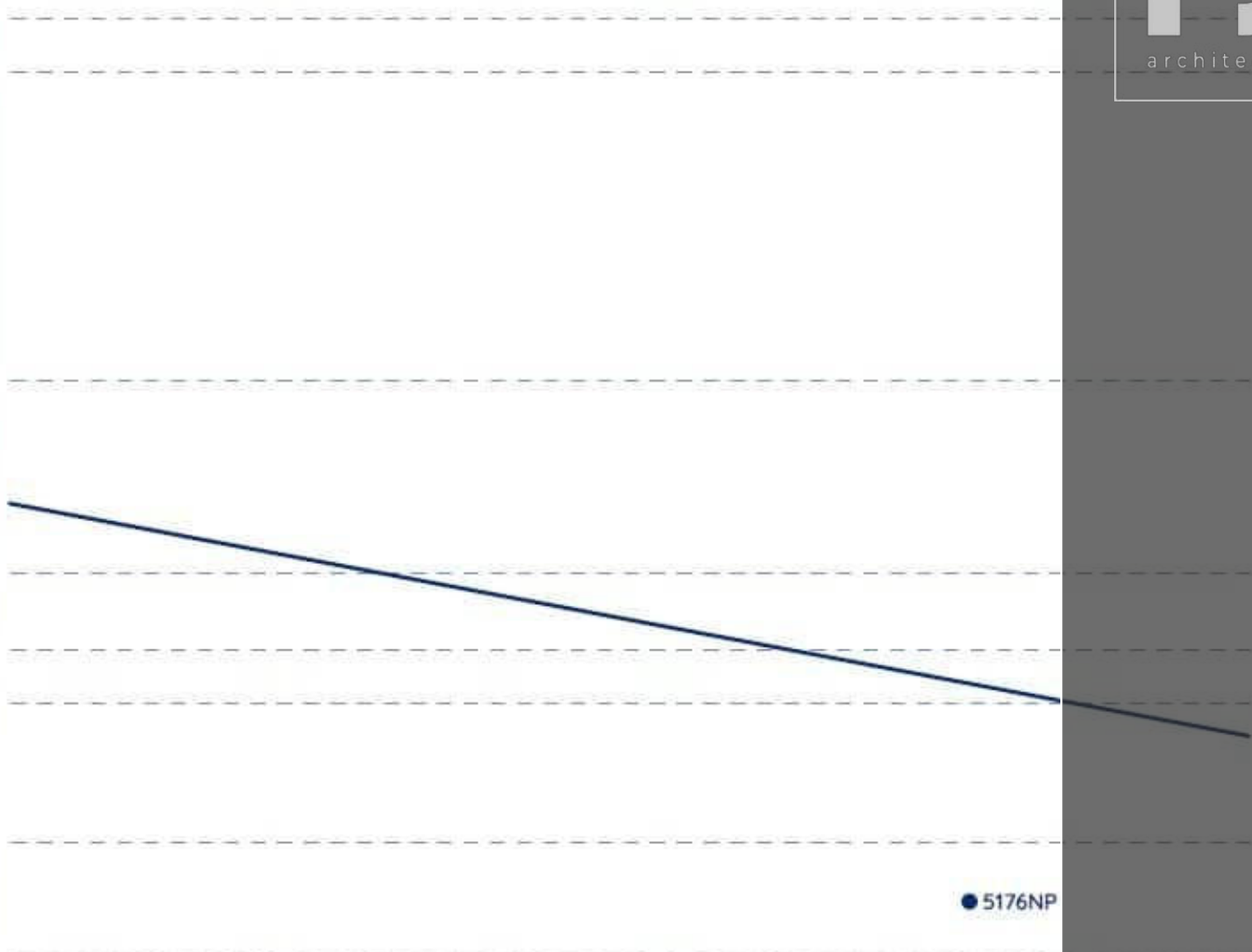
gemiddeld

zuinig

zeer
zuinig

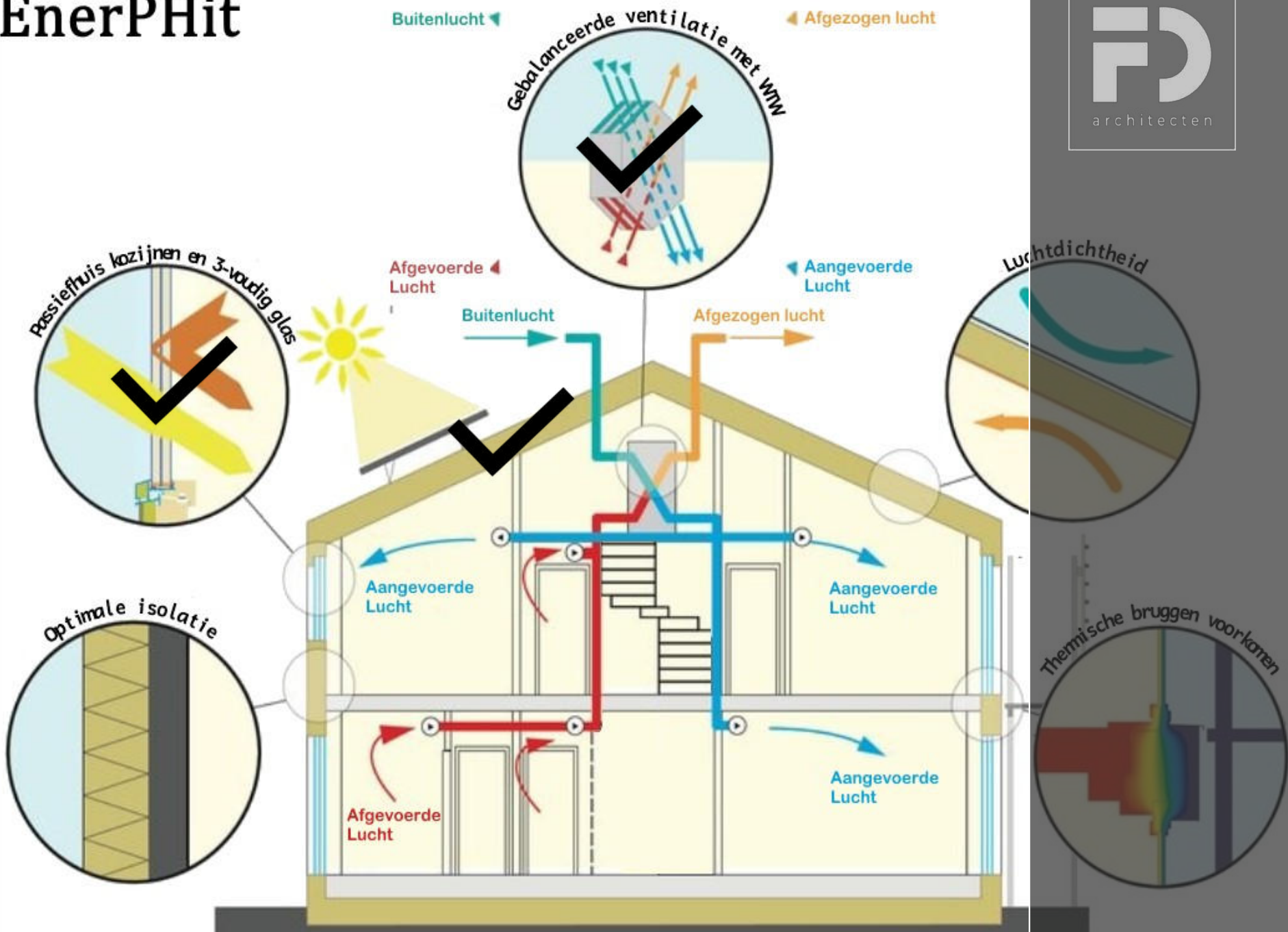
Paris
Proof

WENG



EnergieLabel

EnerPHit





2026

- Blowerdoortest
- $Q_v 10 = 1,7 \text{ l/s/m}^2$
- $N50 = 7 \text{ a/h}$

Vervolgstappen

- Dichten luchtlekken
- Isolatie gevel,
- Isolatie vloer
- Koudebruggen

Dank u voor uw aandacht!

Vragen?



architecten

Ralph Dansen

0135159331

www.fdarchitecten.nl



SCAN ME



Terras dient als entree en buitenruimte voor de bewoners op de eerste verdieping



Trap biedt toegang tot de eerste verdieping, en voorkomt dat de bewoners op de begane grond een ingang hoeven te delen



Vóór woningsplitsing
Rijteswoning
Ruimte voor één huishouden
Vaak behoefte aan verduurzaming en na-isolatie
Veel ruimte blijft onbenut, en overstijgt de behoefte van de huidige bewoner.
Dit zijn regelmatig empty-nesters of senioren.



Onze Woningverdubbelaar heeft de potentie om het woningtekort aan betaalbare woningen, geschikt voor ouderen én starters, op te lossen én deze woningen te verduurzamen voor de komende 30 jaar met EnerPHit (gasloos verwarmen met een primair energie verbruik van 25 kWh/m² woonoppervlak = besparing van 40%). Bij ons ontwerp geven we hier invulling aan vanuit een viertal onderliggende waarden: veiligheid, duurzaamheid, comfort en zorg. Wij werken vanuit een implementatie gebaseerd op combinatie van mensgericht ontwerp en lokale samenwerking. Beide bewoners krijgen hun eigen faciliteiten zoals een keuken, woon- en slaapkamer, badkamer en toilet. Ook hebben beiden een eigen voordeur, er is dus geen sprake van hospita verhuur of woningdelen. Op de begane grond wonen ouderen en in het verhuurde gesplitste deel, vaak boven, wonen jongvolwassenen die hulptaken verrichten voor de senioren. Voor de hulptaken krijgen de jongeren korting op hun huur, en kunnen ze geld opzij zetten om uiteindelijk misschien ooit een eigen woning te kopen. Huursparen kent wel een maximaal bedrag per jaar. We maken hiermee gebruik van de wettelijke vrijwilligersvergoeding, opgesteld door de Belastingdienst.



Gemeenschappelijke tuin waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten

Berging voor fietsen en tuingereedschap



Ná woningsplitsing
Gesplitste rijteswoning
Ruimte voor starters en senioren
Verduurzaamd en na-geïsoleerd wegens koppelkans bij het splitsen. Nu woonlasten neutraal.
Ruimte voldoet aan de behoeften van beide huishoudens.
Duo-wonen contract tussen bewoners legt de zorgtaken vast.

Woning 1
Geschikt gemaakt voor senioren. Gelijkvloers, met voldoende bewegingsruimte voor bijvoorbeeld rollators en voorzien van een Smartbox. Een gebruiksvriendelijke sensor die monitort en assisteert middels valdetectie, alarmknoppen en beveiliging.

Woning 2
Een zelfstandige woonunit geschikt voor studenten of starters. Toegankelijk via een galerij over de eerste verdieping. Bestaat uit twee verdiepingen met genoeg ruimte voor 1 à 2 bewoners. Bewoners sluiten een Duo-wonen contract af waarmee ze instemmen tot het verlenen van zorgtaken aan de senioren.

