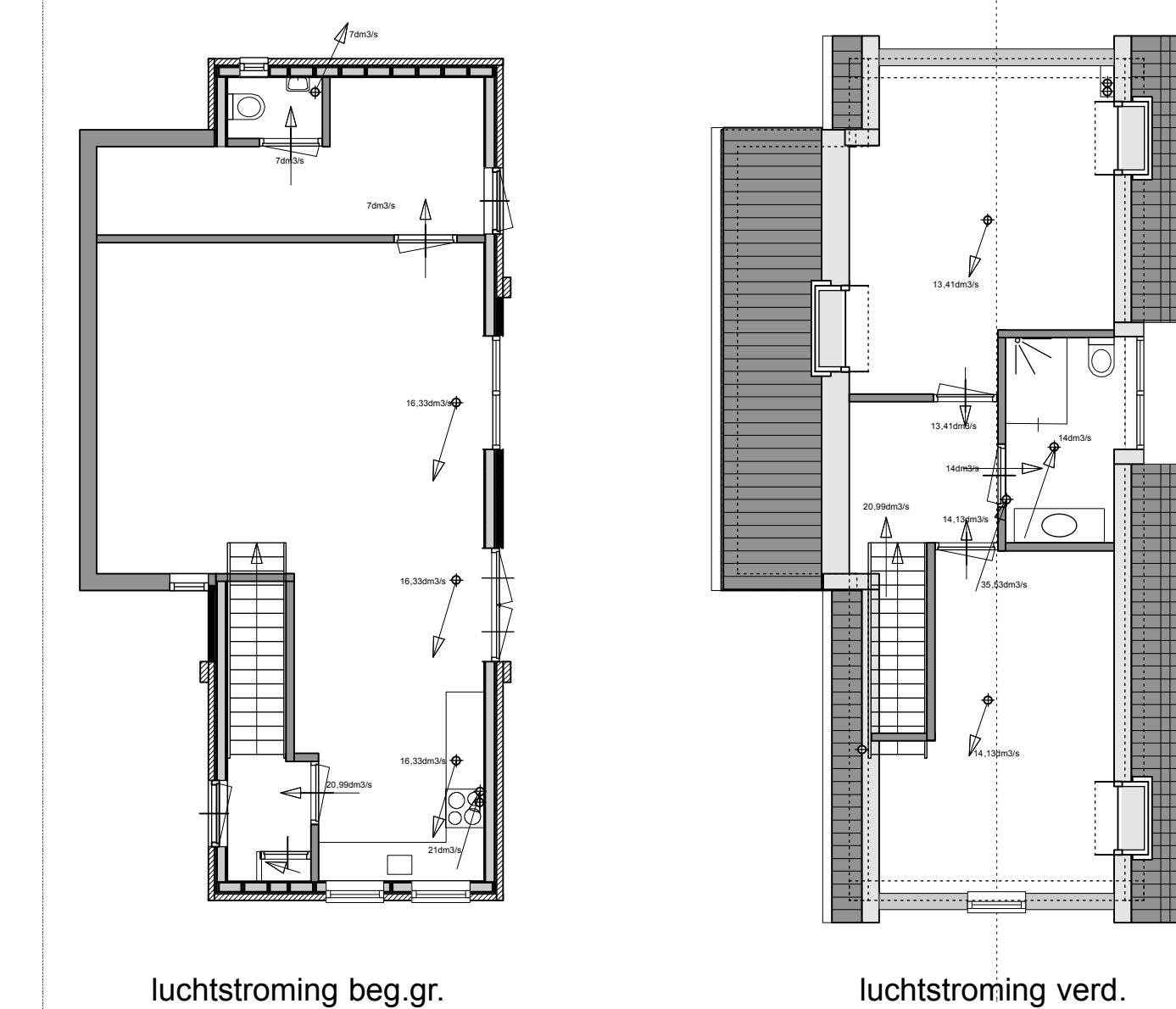
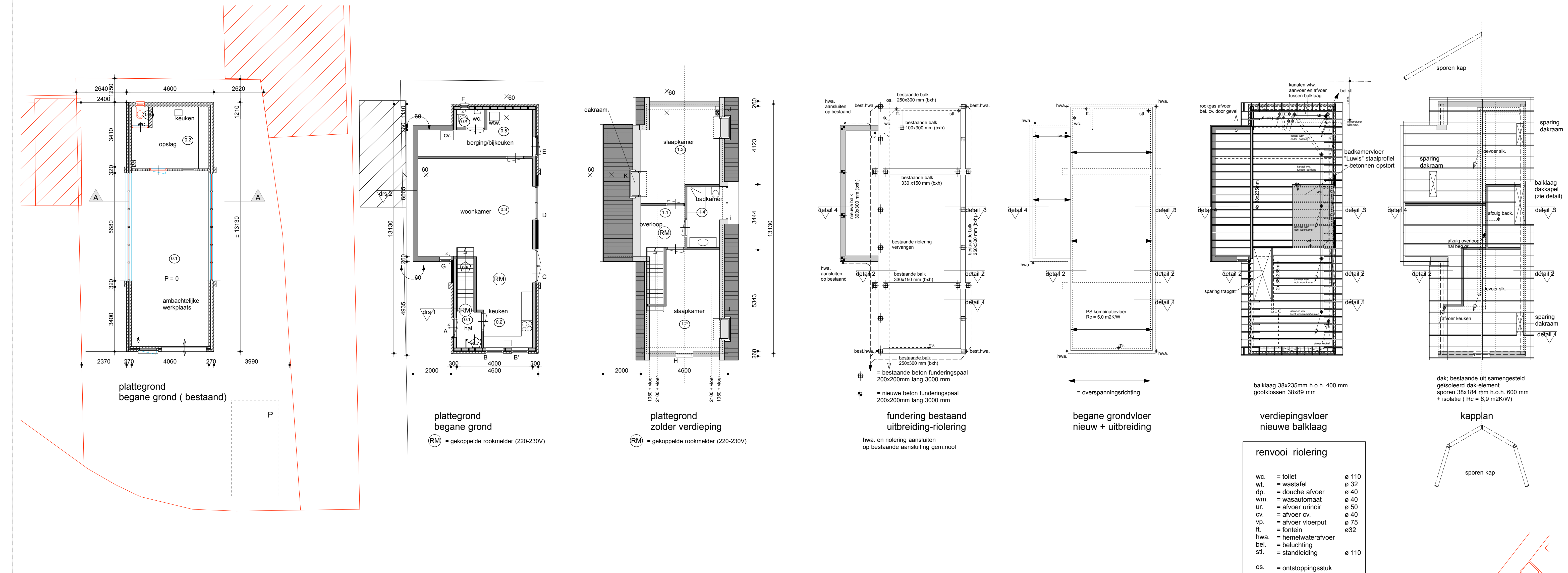
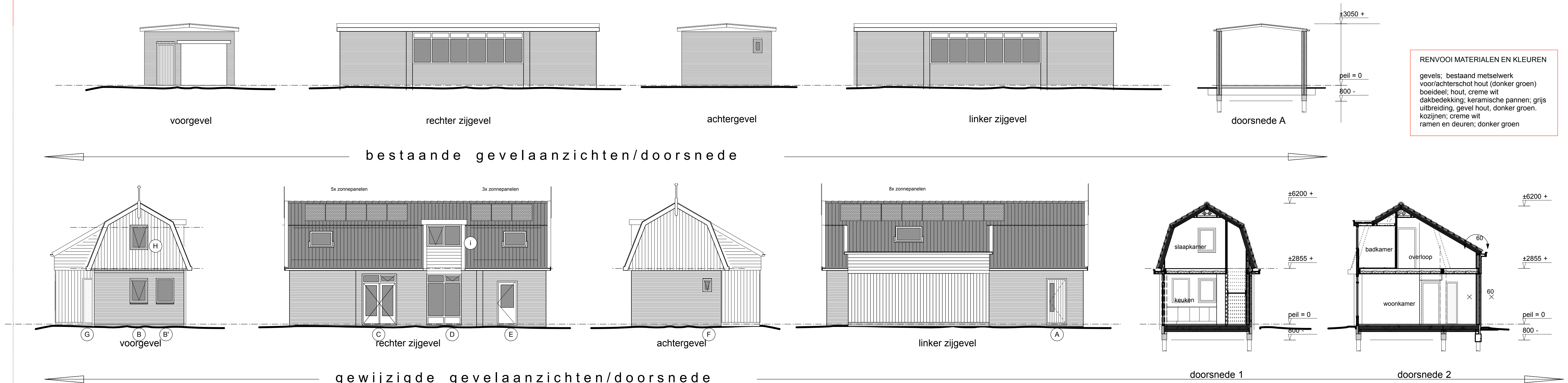
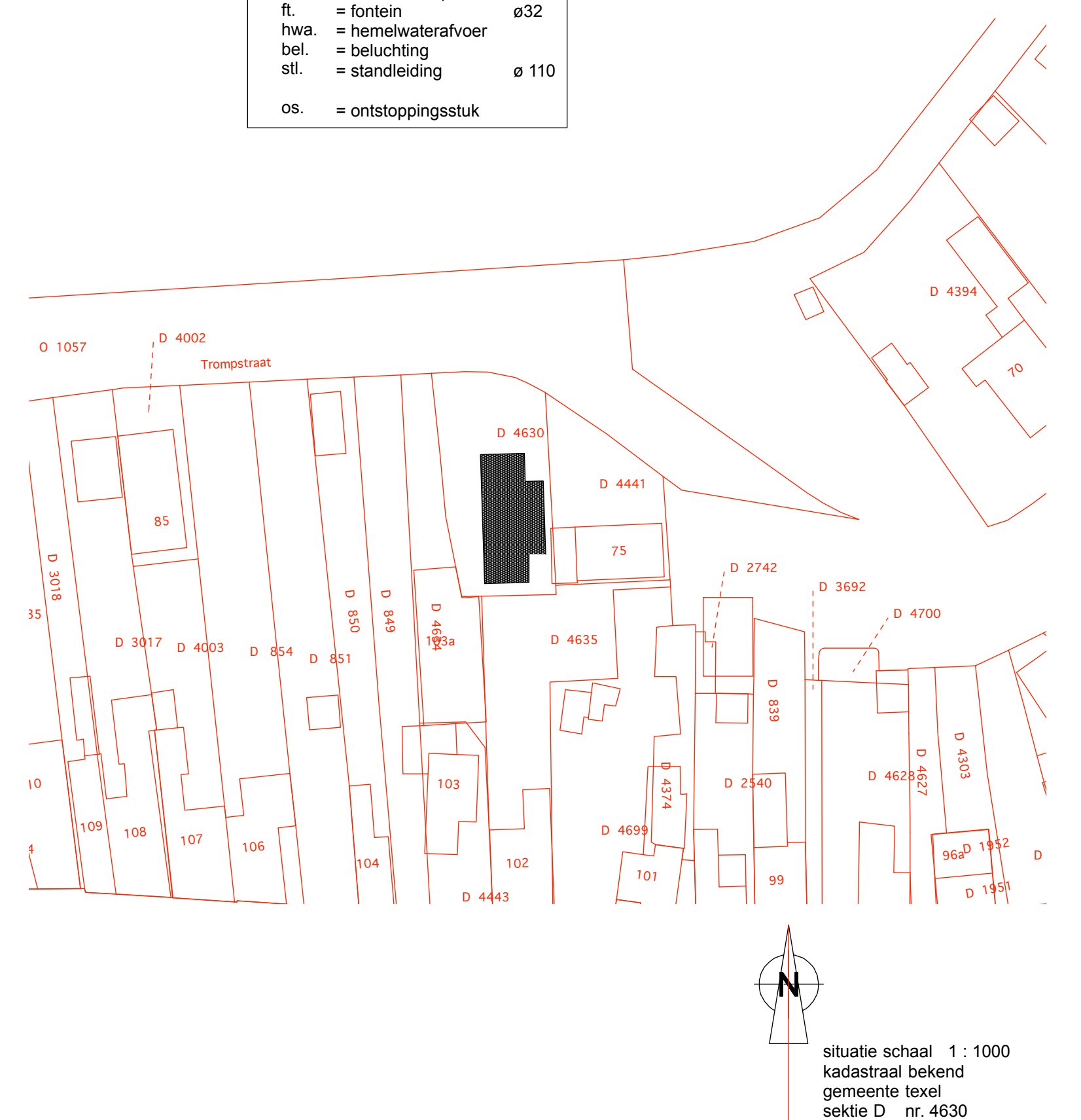




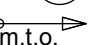
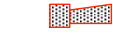
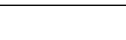
daglichtberekening									
overzicht kozijnen		kozijnen		belemmeringshoeken					
		merk	Ad (800+vpj)	alfa	beta	Cb	Cu	Aeq	Aeq VR eis
begane grond		B	0,69m2	<15°	0°	1,00	1,00		
		B'	0,78m2	<15°	0°	1,00	1,00		
		C	1,83m2	<15°	0°	1,00	1,00		
		D	2,76m2	<15°	0°	1,00	1,00		
		G	0,95m2	<15°	0°	1,00	1,00		
		H	0,66m2	<15°	0°	1,00	1,00		
		Velux sk06 (J)	1,00m2	<15°	0°	1,00	1,00		
		Velux uk06(K)	1,16m2	<15°	0°	1,00	1,00		
		ruimte nr	merk	Ad	Cb	Cu	Aeq	Aeq VR eis	
		verblifsruimte	B + B'	1,42m2	1,00	1,42m2	1,42m2		
verdieping		C	1,83m2	1,00	1,00	1,83m2			
		D	2,76m2	1,00	1,00	2,76m2			
		G	0,95m2	1,00	1,00	0,95m2		5,54m2	
		H	0,66m2	1,00	1,00	0,66m2		1,68m2	
verdieping		verluc uk06	1,16m2	1,00	1,00	1,16m2			
		verluc sk06	1,00m2	1,00	1,00	1,00m2		2,16m2	
		ruimte nr	VG	Aeq	Aeq VR eis	Aeq	Aeq VG eis	conclusie	
begane grond		verblifsruimte	0,2	10,70m2	0,50m2	1,42m2	1,07m2	voltoet	
			0,3	31,10m2	0,50m2	5,54m2	3,11m2	voltoet	
verdieping		verblifsruimte	1,2	15,70m2	0,50m2	1,66m2	1,57m2	voltoet	
		verblifsruimte	1,3	14,90m2	2,16m2	0,50m2	2,16m2	voltoet	

overzicht gebruiksoppervlakt, verblijfsruimtes en verblijfsgebieden BESTAAND					
	ruimte	ruimte nr	gebruiksopp.	verblijfsgebied	verblijfsruimte
begane grond	verblijfsplaats	0.1	37,6m²	37,6m²	37,6m²
	verblijfsruimte	0.2	11,9m²	9,9m²	9,9m²
	toiletruimte	0.3	0,9m²		
	tehsaal		50,4m²	47,5m²	47,5m²

overzicht gebruiksoppervl., verblijfsruimtes en verblijfsgebieden GEWJUZGD					
	numite	numite n	gebruiksoop.	verblijfsgebied	verblijfsruimte
begane grond	verkeersruimte	0,1	3,8m2		
	verblijfsruimte	0,2	13,0m2		10,7m2
	verblijfsruimte	0,3	31,1m2		31,1m2
	toeletruimte	0,4	1,4m2		
	berging	0,5	10,9m2		
	open ruimte	0,6	0,7m2		
	open ruimte	0,7	0,3m2		
verdieping	verkeersruimte	1,1	7,5m2		
	verblijfsruimte	1,2	17,0m2	15,7m2	15,7m2
	verblijfsruimte	1,3	18,7m2	14,9m2	14,9m2
	badruimte	1,4	6,0m2		
	toele	1,5	11,0m2	72,4m2	72,4m2



ventilatieberekening						
	ruimte	ruimte nr	VG	aantal pers	cap. min eis	maatgevoerd
beganegrond	verbl/sruimte	0,2	10,70m ²	2	21,00dm ³ /s	21,00dm ³ /s
	verbl/sruimte	0,3	31,10m ²	4	27,99dm ³ /s	27,99dm ³ /s
		0,2+0,3		-	48,99dm ³ /s	48,99dm ³ /s
	toiletruimte	1,4		4	7,00dm ³ /s	7,00dm ³ /s
verdieping	verbl/sruimte	1,2	15,70m ²	2	14,13dm ³ /s	14,13dm ³ /s
	verbl/sruimte	1,3	14,90m ²	2	13,41dm ³ /s	13,41dm ³ /s
	badruimte	1,4		2	14,00dm ³ /s	14,00dm ³ /s

RENVOOI brandweervoorzieningen	
	brand meld centrale ontvanningspaneel
	30 minuten brandwerend
	60 minuten brandwerend
	deur zelfsluitend 30/60 min brandwerend
	handmelder
	rookmelder
	mogelijkheid tot ontvluchting
	akoestische signalering
	brandoverslag resp.30/60min. brandwerend
	brandslanghaspel, lengte 20m, resp 25m aansluiting 19mm, mondstuk 6mm
	noovertluchting, min. 1Lux
	automatische brandmelder
	draagbaar blustoestel
	CO2 blusser 7kg
	schuimblusser 6kg
	blusdekken
	uitgang of nooduitgang, transparant 1 lux
	vluchtroute aanduiding
	paniekontgrenzing, ook d.m.v. knopplinder

WARM- + KOOLWATER - aangelegd keukens - baden - wastank/douche	CV INSTALLATIE volgens NEN 3205 woning nieuw
KOOLWATER - keukens - toilet/wastank/douche - wasmachine - baden volgens NEN 806 NEN 1006	VENTILATIE VOORBAANINGSGASSE volgens NEN 1076 NEN 2757 TOILET (ruimte) - vloer geheel betegeld - wand betegeld tot plafond BADKAMER (ruimte) - vloer geheel betegeld - wand betegeld tot plafond
ELECTRA volgens NEN 1010 woning nieuw	OPZAMEN LUCHT - bestaand - opzetplaats koelkasten keukens aangelegd - keukel, volgens NEN 1078 installatie in woning volgens NEN 1070

ombouwen schuur tot woning
aan de trompstraat 77 te Oudeschild

opdrachtgever:

bestaande en gewijzigde gevels/plg/drs.	1 : 100	Gr
situatie	1 : 1000	

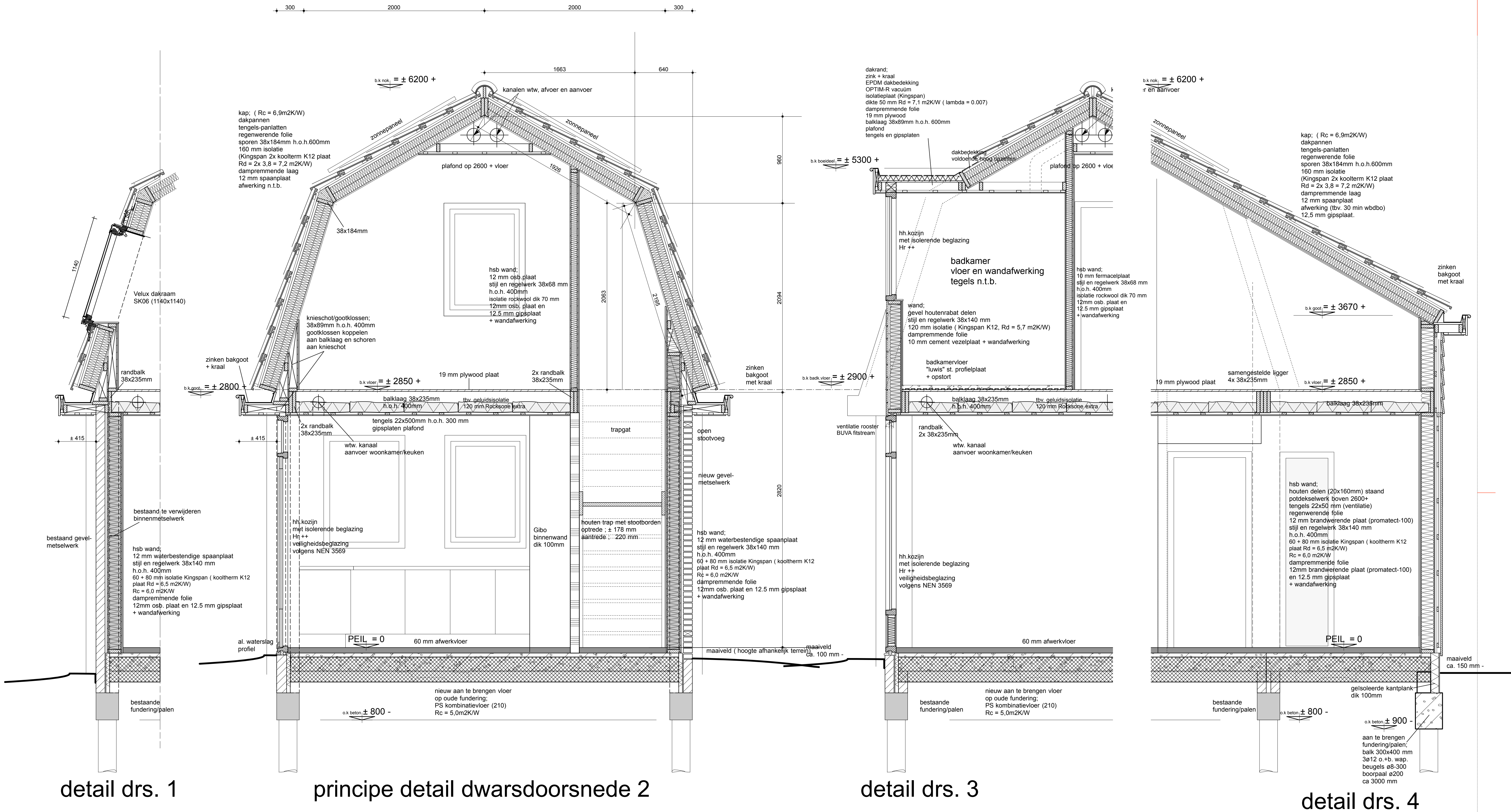
dd: 24-01-2022

ew: 24-05-2022
09-08-2022
17-08-2022
22-09-2022

06-10-2022
03-01-2023
14-03-2023

werknummer

21394



ombouwen schuur tot woning
aan de trompstraat 77 te Oudeschild

opdrachtgever:	principe doorsneden	1 : 20	dd: 09-08-2022 gew: 22-08-2022 06-10-2022 03-01-2023
DIRK KOSTER			werknnummer 21394 tekeningnummer B2
bouwkundig advies & tekenburo pachweg 33, 1791 WB, den burg E-mail: adviesburo.dirkoster@gmail.nl tel: 0614628560			



Rapportage NTA8800

1792BM 77, Trompstraat Oudeschild omgevingsvergunning aangepast 28-03-2023

Opdrachtgever Adviesbureau Dirk Koster
Adviseur Bureau Baek

Objectgegevens

Informatief

Naam object	1792BM 77, Trompstraat Oudeschild omgevingsvergunning aangepast 28-03-2023
Objecttype	Woning
Bouwfase	Aanvraag omgevingsvergunning (nieuwbouw)
Opnameniveau	Detailopname
Uitgebreide methode	Ja
Subsidieaanvraag o.b.v.	Nee
Woning NOM gebouwd	Nee

Classificatie

Gebouwtype	Eengezinswoning
Subtype	Vrijstaand
Daktype	Hellend dak
Gebouwhoogte	6.05 m

Adresgegevens

Straat	Trompstraat
Huisnummer	77
Huisletter - huisnummertoevoeging	
Detailaanduiding	
Postcode	1792BM
Woonplaats	Oudeschild
BAG Pand id	0448100000009787
BAG Object id	0448010000007235
Eenheid	
Complex	
Buurt	
Wijk	
Gemeente	
Vestiging	
Technisch Complex	
Financieel Complex	

Registratiegegevens invoer

Projectnaam	1792BM 77, Trompstraat Oudeschild Vergunning omgevingsvergunning aangepast 28-03-2023
ProvisionalID	D84356B4788F4C07A842B1DBBC123421
GTO berekening	Nee
Opnamedatum (bezoekdatum)	2023-03-15
Bezoekende EP adviseur anders dan registrerende adviseur	Nee
Invoerdatum	2023-03-15
Invoerende EP adviseur	Etienne van Bennekom
Certificaathouder	Duurzaam Energieloket
Gebruiker	Eigenaar
Status	Geregistreerd

Registratiegegevens EP-Online

Bouwfase	Aanvraag omgevingsvergunning (nieuwbouw)	
Opname	Detailopname	
ProvisionalID	D84356B4788F4C07A842B1DBBC123421	
Opnamedatum (bezoekdatum)	15-03-2023	DD-MM-YYYY
Registratienummer	963500569	
Registratiedatum	28-03-2023	DD-MM-YYYY
EP2 EMG forf. [kWh/m2]	13.35	
EI [-]	0.00	
EI EMG [-]		
Energielabel	A+++	
pdfBestandId (energielabel)	34e3b8dd-60a0-4143-b49e-aaf0c748d31d	
Rekenkern versie	1.3	
Straat	Trompstraat	
Huisnummer	77	
Huisletter - huisnummertoevoeging		
Detailaanduiding		
Postcode	1792BM	
Plaats	Oudeschild	
Gebruiksoppervlak	115	
ep1	59.80	
ep3	81.9	
toJuliMax	1.18	
nettoWarmteBehoefte	27.00	
standaard	109	
compactheid	2.66	
Deelpost qPrimair		
Deelpost elektra		
Deelpost gas		

Deelpost warmte

Registratie op basis van referentie Nee

Energieprestatie		
Waarde	Resultaat	Eenheid
Energie label	A+++	
EP 1: Energiebehoefte	59.80	kWh/m ²
Nieuwbouweis: BENG-1 Energiebehoefte	94.87	kWh/m ²
EP 2: Primair fossiel energieverbruik	13.35	kWh/m ²
EP 2 EMG forf.: Primair fossiel energieverbruik	13.35	kWh/m ²
Nieuwbouweis: BENG-2: Primair fossiel energieverbruik	30.00	kWh/m ²
EP3: Hernieuwbare energie	81.9	%
Nieuwbouweis: BENG-3: Hernieuwbare energie	50.0	%
TO juli max	1.18	-
Nieuwbouweis: TO juli max	1.20	-
CO2 uitstoot	-30	kg
Warmtebehoefte	27	kWh/m ²
Bestaande bouw: Standaard	109	kWh/m ²
Ag: Gebruiksoppervlakte	115.04	m ²
Als: Verliesoppervlakte	306.27	m ²
Als/Ag: Geometrieverhouding	2.66	-

Maatwerkadvies		
Waarde	Resultaat	Eenheid
Gasverbruik	470	m ³
Elektriciteitsverbruik	3421	kWh
Elektriciteitsopwekking (omvormer)	4795	kWh
Totaal elektriciteit (netto)	-1374	kWh
Warmteverbruik		GJ
CO2 uitstoot	372	kg

Samenvatting invoer		
Rekenzone		
Bouwjaar	2023	
Installatie	Installatie 1	
Gebruiksoppervlakte	63.99	m ²
Gebruiksoppervlakte	51.05	m ²

Installatie | Installatie 1

Ventilatie	Subsysteem	D3 Centrale WTW, sturing op toe- of afvoer door CO2-metingen in de woonkamer, zonder zonering
Verwarming	Systeem	Individueel
Opwekker verwarming 1	Gasgestookte ketel	
Distributie		
Distributiemedium	Water	
WATERAANVOERTEMPERATUUR	40/35 °C	
Type distributie	Tweepijpsysteem	
Waterzijdig ingeregeld	Ja	
Ingeregeld (EN 14336 of gelijkwaardig)	Statisch ingeregeld met groepsbalans	
Aanvullende circulatiepompen aanwezig	Ja	
Aanvullende circulatiepompen	Werkelijk vermogen	
Vermogen	75	W
Leidingen geïsoleerd	Nee, detailinvoer bekend	
Leidingen aanwezig in een niet-geïsoleerde buitenwand en/of -vloer	Nee	
Diameter leidingen zonder isolatie [mm]	12	
Diameter leidingen met isolatie [mm]	16	
Warmtegeleidingscoëfficiënt leidingmateriaal in [W/(m·K)]	0.410	
Appendages en beugels geïsoleerd	Nee	
Onverwarmde leidingen door ruimte	Nee	
Aantal bouwlagen waardoor leidingen lopen	2	
Tapwater 1	Type installatie	Individueel
Opwekker tapwater 1	Type opwekker	Compleet toestel
Koeling		

Gevel (Zuid)

Locatie	Voorgevel	
Oppervlakte	12.61	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	10.35	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Naam	Raam (Zuid)	
Oppervlakte	1.13	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Naam	Raam (Zuid)	
Oppervlakte	1.13	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Zuid	

Gevel (Noord)

Locatie	Achtergevel	
Oppervlakte	12.61	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	12.32	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Naam	Raam (Noord)	
Oppervlakte	0.29	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Geen zonwering	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Noord	

Gevel (Oost)

Locatie	Rechtergevel	
Oppervlakte	10.61	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	10.61	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Oost	

Gevel (West)

Locatie	Linkergevel	
Oppervlakte	3.05	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	3.05	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	West	

Dak hellend (Oost)

Locatie	Daken	
Oppervlakte	25.64	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	23.66	m ²

Constructie	Dak hellend (Rc = 7.01)	
Naam	Raam (Oost)	
Oppervlakte	0.99	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Geen zonwering	
Naam	Raam (Oost)	
Oppervlakte	0.99	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Geen zonwering	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Oost	

Vloer

Locatie	Vloeren	
Oppervlakte	63.99	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	63.99	m ²
Constructie	Vloer (Rc = 5.80)	
Grenst aan	Grond	

Gevel (Zuid)

Locatie	Voorgevel	
Oppervlakte	18.31	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	15.78	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Naam	Raam (Zuid)	
Oppervlakte	1.13	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Naam	Raam (Zuid)	
Oppervlakte	1.40	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Zuid	

Gevel (Noord)

Locatie	Achtergevel	
Oppervlakte	18.31	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	17.18	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Naam	Raam (Noord)	
Oppervlakte	1.13	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Geen zonwering	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Noord	

Gevel (Oost)

Locatie	Rechtergevel	
Oppervlakte	21.15	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	9.62	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Naam	Raam (Oost)	
Oppervlakte	4.78	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Naam	Raam (Oost)	
Oppervlakte	1.98	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Naam	Raam (Oost)	
Oppervlakte	3.05	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Naam	Deur (Oost)	
Oppervlakte	1.72	m ²
Constructie	Deur (U = 0.99)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Oost	

Dak hellend (Oost)

Locatie	Daken	
Oppervlakte	23.67	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	23.67	m ²
Constructie	Dak hellend (Rc = 7.01)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Oost	

Gevel (West)

Locatie	Linkergevel	
Oppervlakte	25.17	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	25.17	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	West	

Gevel (Oost)

Locatie	Rechtergevel	
Oppervlakte	10.39	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	8.03	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Naam	Raam (Oost)	
Oppervlakte	1.20	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Naam	Deur (Oost)	

Oppervlakte	1.16	m ²
Constructie	Deur (U = 0.99)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Oost	

Gevel (Zuid)

Locatie	Voorgevel	
Oppervlakte	0.71	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	0.71	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Zuid	

Gevel (Noord)

Locatie	Achtergevel	
Oppervlakte	0.71	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	0.71	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	Noord	

Dak plat

Locatie	Daken	
Oppervlakte	1.75	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	1.75	m ²
Constructie	Dak plat (Rc = 6.22)	
Grenst aan	Buitenlucht	

Gevel (West)

Locatie	Linkergevel	
Oppervlakte	14.04	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	11.52	m ²
Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Naam	Raam (West)	
Oppervlakte	0.75	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Screens (buiten)	
Naam	Deur (West)	
Oppervlakte	1.77	m ²
Constructie	Deur (U = 0.99)	
Grenst aan	Buitenlucht	
Oriëntatie	West	

Dak hellend (West)

Locatie	Daken	
Oppervlakte	14.45	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	14.45	m ²
Constructie	Dak hellend (Rc = 7.01)	

Grenst aan Oriëntatie	Buitenlucht West
-----------------------	------------------

Dak hellend (West)

Locatie	Daken	
Oppervlakte	48.30	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	47.31	m ²
Constructie	Dak hellend (Rc = 7.01)	
Naam	Raam (West)	
Oppervlakte	0.99	m ²
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Zonwering	Geen zonwering	
Grenst aan Oriëntatie	Buitenlucht West	

Constructies**Constructie 1**

Naam	Gevel (Rc = 6.27)	
Auto	Ja	
Type constructie	Gevel	
Invoer	Kwaliteitsverklaring	
Rc	6.27	m ² ·K/W
Merk	Kingspan	
Type	Kooltherm Wall in One 130	
Code	20210261GK	

Constructie 2

Naam	Gevel (Rc = 6.03)	
Auto	Ja	
Type constructie	Gevel	
Invoer	Kwaliteitsverklaring	
Rc	6.03	m ² ·K/W
Merk	Kingspan	
Type	Therma TW 50 147mm	
Code	20210249GK	

Constructie 3

Naam	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Auto	Ja	
Type constructie	Raam	
Invoer	U-waarde	
U	0.99	W/(m ² ·K)
g	0.50	-
Oppervlakte per constructie	Nee	

Constructie 4

Naam	Vloer (Rc = 5.80)
------	-------------------

Auto	Ja	
Type constructie	Vloer	
Invoer	Kwaliteitsverklaring	
Rc	5.80	m ² ·K/W
Merk	Duofloor	
Type	Combiflor Flex systeemvloer	
Code	20210626GK	

Constructie 5

Naam	Dak hellend (Rc = 7.01)	
Auto	Ja	
Type constructie	Dak hellend	
Rieten dak	Nee	
Invoer	Kwaliteitsverklaring	
Rc	7.01	m ² ·K/W
Merk	Unidek	
Type	Aero Deluxe	
Code	20210131GK	

Constructie 6

Naam	Dak plat (Rc = 6.22)	
Auto	Ja	
Type constructie	Dak plat	
Invoer	Kwaliteitsverklaring	
Rc	6.22	m ² ·K/W
Merk	Therma	
Type	TR 24	
Code	20210245GK	

Constructie 7

Naam	Deur (U = 0.99)	
Auto	Ja	
Type constructie	Deur	
Deur met een raam >= 65 glas%	Nee	
Invoer	U-waarde	
U	0.99	W/(m ² ·K)
Oppervlakte per constructie	Nee	

Installatie 1 | Installatie 1 | Ventilatie**Algemeen**

Systeem	Individueel
Aantal identieke systemen	1
Auto	Ja
Ventilatiesysteem	D Mechanische balansventilatie

Ventilatie | Systeem 1

Merk	Itho Daalderop
------	----------------

Type	HRU Eco 350
Installatiejaar	2022
Subsysteem	D3 Centrale WTW, sturing op toe- of afvoer door CO2-metingen in de woonkamer, zonder zonering

Ventilatiesysteem voorzien van passieve koeling Ja

Debiet bekend	Nee
Recirculatie	Geen recirculatie aanwezig
Kwaliteitsverklaring VLA	Ja
f ctrl	0.05
Code	20210017GK

LBK en WTW | Systeem 1

Luchtbehandelingskast (LBK) aanwezig Nee

Type WTW	Kruisstroomwarmtewisselaar	
Volumeregeling	Constant volume (debiet over aan- en afvoer bij WTW gelijk)	
Bypass	Bypass volledig	
Isolatie kanaal buitenaansluiting	Geïsoleerd (eigenschappen bekend)	
Dikte	25	mm
Lambda	0.038	W/(m·K)
Lengte kanaal buitenaansluiting	Werkelijke lengte	
Lengte	1.50	m

Distributie | Systeem 1

Luchtdichtheidsklasse Onbekend
Toevoerkanalen buiten verwarmde zone Nee

Ventilatoren | Systeem 1

Ventilatoren	Nominaal vermogen	
Nominaal vermogen	146	W

Installatie 1 | Installatie 1 | Verwarming

Algemeen

Systeem	Individueel
Aantal identieke systemen	1
Auto	Ja
Aantal warmteopwekkers	Eén

Opwekker verwarming 1

Merk	Intergas
Type	Kombi Kompakt HRE 28/24
Installatiejaar	2022
Type opwekker	Gasgestookte ketel

Subtype	HR107
Direct gestookte luchtverwarming	Nee
Opwekker binnen de thermische zone	Ja
Kwaliteitsverklaring warmteopwekker	Nee
Hulpenergie	Fabricagejaar
Fabricagejaar toestel	>= 2015
Kwaliteitsverklaring standby	Nee

Distributie

Distributiemedium	Water	
Wataaraanvoertemperatuur	40/35 °C	
Type distributie	Tweepijpsysteem	
Waterzijdig ingeregeld	Ja	
Ingeregeld (EN 14336 of gelijkwaardig)	Statisch ingeregeld met groepsbalans	
Aanvullende circulatiepompen aanwezig	Ja	
Aanvullende circulatiepompen	Werkelijk vermogen	
Vermogen	75	W
Leidingen geïsoleerd	Nee, detailinvoer bekend	
Leidingen aanwezig in een niet-geïsoleerde buitenwand en/of -vloer	Nee	
Diameter leidingen zonder isolatie [mm]	12	
Diameter leidingen met isolatie [mm]	16	
Warmtegeleidingscoëfficiënt leidingmateriaal in [W/(m·K)]	0.410	
Appendages en beugels geïsoleerd	Nee	
Onverwarmde leidingen door ruimte	Nee	
Aantal bouwlagen waardoor leidingen lopen	2	

Afgiftesysteem

Hoogte ruimte grootste oppervlak	h <= 4m
Afgiftesysteem	Vloerverwarming
Type afgifte	Droogsysteem
Isolatie eisen	Voldoet aan eis B
Regeling	Auto. regeling per ruimte

Installatie 1 | Installatie 1 | Tapwater**Algemeen**

AantalWarmtapwatersystemen Eén

Installatie | Systeem 1

Type installatie Individueel
 Aantal identieke systemen 1
 Auto Ja
 Tapwatersysteem aangesloten op Hele woning
 Type opwekker Compleet toestel
 Aantal opwekkers Eén

Opwekker tapwater 1 | Systeem 1

Merk Intergas
 Type Kombi Kompakt HRE 28/24
 Installatiejaar 2022
 Type toestel Gasgestookt combitoestel
 Gaskeur Met Gaskeur HR en CW
 CW-klasse CW-4/5/6
 Open verbrandingstoestel Nee
 Kwaliteitsverklaring Ja
 Type kwaliteitsverklaring Meetgegevens eigen opgave
 Rendement (nw;gen;g) 0.825
 Bruto warmtapwaterbehoefte (Qw;dis;nren) - kWh/jaar
 3216.40
 Code 20120420GKTPWB

DWTW | Systeem 1

DWTW aanwezig Ja
 Aantal douches zonder DWTW 1
 Aantal 1
 Aansluitwijze DWTW Inlaat toestel voor warmtapwaterbereiding
 Type DWTW Kwaliteitsverklaring
 Rendement 1.000
 Code 20220377GK

Afgiftesysteem | Systeem 1

Leidinglengte naar keuken $12\text{ m} \leq l < 14\text{ m}$
 Leidinglengte naar badkamer $8\text{ m} \leq l < 10\text{ m}$
 Inwendige diameter leiding keuken $d > 10\text{ mm}$

Circulatieleiding | Systeem 1

Circulatieleiding aanwezig Nee

Installatie 1 | Installatie 1 | Koeling

Algemeen

Koeling aanwezig Nee
 Opwekkers

Installatie 1 | Installatie 1 | Zonne-Energie | PV systeem**Zonne-energiesysteem**

Merk	DMEGC
Type	DM375M6-60HBB
Installatiejaar	2022
Zonne-energiesysteem	PV-panelen
Oppervlak per paneel of collector	1.94
Aantal	8
Hellingshoek	30
Oriëntatie	Oost
Invoer beschaduwing	Automatisch
Belemmering	Nee
Zijbelemmering links	Nee
Zijbelemmering rechts	Nee
Overstek	Nee

PV-panelen

Piekvermogen PV-panelen	Kwaliteitsverklaring
Wattpiekvermogen	211.34
Code	20201695GK
Bouwintegratie	Sterk geventileerd: open draagconstructie

Installatie 1 | Installatie 1 | Zonne-Energie | PV systeem-Kopie**Zonne-energiesysteem**

Merk	DMEGC
Type	DM410M10-54HSW
Installatiejaar	2022
Zonne-energiesysteem	PV-panelen
Oppervlak per paneel of collector	1.94
Aantal	8
Hellingshoek	30
Oriëntatie	West
Invoer beschaduwing	Automatisch
Belemmering	Nee
Zijbelemmering links	Nee
Zijbelemmering rechts	Nee
Overstek	Nee

PV-panelen

Piekvermogen PV-panelen	Kwaliteitsverklaring
Wattpiekvermogen	211.34
Code	20201695GK
Bouwintegratie	Sterk geventileerd: open draagconstructie

Rekenzones | Rekenzone | Algemeen

Algemeen

Bouwjaar	2023
Renovatiejaar	2023
Qv10 gemeten	Nee
Gebouwmassa	250 tot 500 kg/m ² bv: Dragend metselwerk met houten vloeren(vooroorlogs)
Kwaliteitsverklaring (PCM)	Nee

Verdiepingen en gebruiksoppervlak

Gebruiksoppervlakte	Per verdieping	
Gebruiksoppervlakte	63.99	m ²
Gebruiksoppervlakte	51.05	m ²

Leidingdoorvoeren verticale leiding thermische schil

Leidingdoorvoeren standleidingen HWA Aanwezig
VWA

Aantal (verticaal door thermische schil)

	2
Leidingen geïsoleerd	Ja

Zomernachtventilatie

Zomernachtventilatie aanwezig	Ja	
Type zomernachtventilatie	Enkelzijdige ventilatie	
BedieningZomernachtventilatie	Handbediend	
Raam	rechter zijgevel	
Netto Oppervlakte	0.76	m ²
Hoogte maaiveld - midden	4.7	m
Hoogte onderkant - bovenkant	0.96	m
Orientatie	West	
Hoek	Horizontaal	
Raam	voorgevel	
Netto Oppervlakte	0.86	m ²
Hoogte maaiveld - midden	4.51	m
Hoogte onderkant - bovenkant	1.12	m
Orientatie	Zuid	
Hoek	Horizontaal	
Raam	linker zijgevel	
Netto Oppervlakte	0.99	m ²
Hoogte maaiveld - midden	4.35	m
Hoogte onderkant - bovenkant	1.12	m
Orientatie	Oost	
Hoek	Horizontaal	
Kwaliteitsverklaring zomernachtventilatie	Nee	

Rekenzones | Naam rekenzone Rekenzone | Installatie**Algemeen**

Installatie

Installatie 1

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Zuid)

Algemeen

Locatie	Voorgevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Oppervlakte	12.61	m ²
Oppervlakte	12.61	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	10.35	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (Zuid)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	1.13	m ²
Oppervlakte	1.13	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Zuid	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 2

Naam	Raam (Zuid)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	1.13	m ²
Oppervlakte	1.13	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Zuid	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	

Zijbelemmering rechts	Nee
Overstek	Nee

Koudebrug 1

Omschrijving	bgg vloer	
Lengte	4.00	m
Psi Waarde	0.005	W/(m·K)
Toeslag 25%	Ja	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Noord)**Algemeen**

Locatie	Achtergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Oppervlakte	12.61	m ²
Oppervlakte	12.61	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	12.32	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (Noord)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	0.29	m ²
Oppervlakte	0.29	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Noord	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Geen zonwering	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Oost)

Algemeen

Locatie	Rechtergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Oppervlakte	10.61	m ²
Oppervlakte	10.61	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	10.61	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (West)**Algemeen**

Locatie	Linkergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Oppervlakte	3.05	m ²
Oppervlakte	3.05	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	3.05	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Dak hellend (Oost)**Algemeen**

Locatie	Daken
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Dak hellend (Rc = 7.01)
-------------	-------------------------

Oppervlakte	25.64	m ²
Oppervlakte	25.64	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	23.66	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (Oost)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	0.99	m ²
Oppervlakte	0.99	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Oost	
Hellingshoek	60°	
Invoer beschaduwning	Automatisch	
Zonwering	Geen zonwering	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 2

Naam	Raam (Oost)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	0.99	m ²
Oppervlakte	0.99	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Oost	
Hellingshoek	60°	
Invoer beschaduwning	Automatisch	
Zonwering	Geen zonwering	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Vloer

Algemeen

Locatie	Vloeren
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Vloer (Rc = 5.80)	
Oppervlakte	63.99	m ²
Oppervlakte	63.99	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	63.99	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Grond	
Vloer op/boven maaiveld	Nee	

Koudebrug 1

Omschrijving	begane grond	
Lengte	4.00	m
Psi Waarde	0.050	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Zuid)**Algemeen**

Locatie	Voorgevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Oppervlakte	18.31	m ²
Oppervlakte	18.31	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	15.78	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (Zuid)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	1.13	m ²
Oppervlakte	1.13	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Zuid	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	

Zijbelemmering rechts	Nee
Overstek	Nee

Deelvlak in hoofdbouwdeel 2

Naam	Raam (Zuid)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	1.40	m ²
Oppervlakte	1.40	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Zuid	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Noord)**Algemeen**

Locatie	Achtergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Oppervlakte	18.31	m ²
Oppervlakte	18.31	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	17.18	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (Noord)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	1.13	m ²
Oppervlakte	1.13	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m

Oriëntatie	Noord
Hellingshoek	90°
Invoer beschaduwing	Automatisch
Zonwering	Geen zonwering
Belemmering	Nee
Zijbelemmering links	Nee
Zijbelemmering rechts	Nee
Overstek	Nee

Koudebrug 1

Omschrijving

Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Oost)**Algemeen**

Locatie	Rechtergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Oppervlakte	21.15	m ²
Oppervlakte	21.15	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	9.62	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (Oost)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	4.78	m ²
Oppervlakte	4.78	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Oost	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 2

Naam	Raam (Oost)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	1.98	m ²
Oppervlakte	1.98	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Oost	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 3

Naam	Raam (Oost)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	3.05	m ²
Oppervlakte	3.05	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Oost	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 4

Naam	Deur (Oost)	
Constructie	Deur (U = 0.99)	
Oppervlakte	1.72	m ²
Oppervlakte	1.72	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Oost	
Hellingshoek	90°	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Dak hellend (Oost)

Algemeen

Locatie	Daken
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Dak hellend (Rc = 7.01)	
Oppervlakte	23.67	m ²
Oppervlakte	23.67	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	23.67	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (West)

Algemeen

Locatie	Linkergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Oppervlakte	25.17	m ²
Oppervlakte	25.17	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	25.17	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Oost)

Algemeen

Locatie	Rechtergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel ($R_c = 6.27$)	
Oppervlakte	10.39	m ²
Oppervlakte	10.39	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	8.03	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (Oost)	
Constructie	Raam ($U = 0.99$, $g = 0.50$)	
Oppervlakte	1.20	m ²
Oppervlakte	1.20	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Oost	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwning	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 2

Naam	Deur (Oost)	
Constructie	Deur ($U = 0.99$)	
Oppervlakte	1.16	m ²
Oppervlakte	1.16	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	Oost	
Hellingshoek	90°	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Zuid)**Algemeen**

Locatie	Voorgevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Oppervlakte	0.71	m ²
Oppervlakte	0.71	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	0.71	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (Noord)**Algemeen**

Locatie	Achtergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.03)	
Oppervlakte	0.71	m ²
Oppervlakte	0.71	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	0.71	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Dak plat**Algemeen**

Locatie	Daken
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Dak plat (Rc = 6.22)	
Oppervlakte	1.75	m ²
Oppervlakte	1.75	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	1.75	m ²

Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Koudebrug 1

Omschrijving

Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Gevel (West)**Algemeen**

Locatie	Linkergevel
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Gevel (Rc = 6.27)	
Oppervlakte	14.04	m ²
Oppervlakte	14.04	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	11.52	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (West)	
Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	0.75	m ²
Oppervlakte	0.75	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	West	
Hellingshoek	90°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Screens (buiten)	
Kleur	Zwart, antraciet of donkerbruin	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 2

Naam	Deur (West)	
Constructie	Deur (U = 0.99)	
Oppervlakte	1.77	m ²
Oppervlakte	1.77	m ²
Breedte	0.00	m

Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	West	
Hellingshoek	90°	

Koudebrug 1

Omschrijving

Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Dak hellend (West)**Algemeen**

Locatie	Daken
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Dak hellend (Rc = 7.01)	
Oppervlakte	14.45	m ²
Oppervlakte	14.45	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	14.45	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Koudebrug 1

Omschrijving

Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Geometrie | Dak hellend (West)**Algemeen**

Locatie	Daken
Bouwdeel is inactief	Nee

Hoofdbouwdeel

Constructie	Dak hellend (Rc = 7.01)	
Oppervlakte	48.30	m ²
Oppervlakte	48.30	m ²
Hoofdbouwdeel - deelvlakken	47.31	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Grenst aan	Buitenlucht	

Deelvlak in hoofdbouwdeel 1

Naam	Raam (West)
------	-------------

Constructie	Raam (U = 0.99, g = 0.50)	
Oppervlakte	0.99	m ²
Oppervlakte	0.99	m ²
Breedte	0.00	m
Hoogte of lengte	0.00	m
Oriëntatie	West	
Hellingshoek	30°	
Invoer beschaduwing	Automatisch	
Zonwering	Geen zonwering	
Belemmering	Nee	
Zijbelemmering links	Nee	
Zijbelemmering rechts	Nee	
Overstek	Nee	

Koudebrug 1

Omschrijving		
Lengte	0.00	m
Psi Waarde	0.000	W/(m·K)
Toeslag 25%	Nee	

Rekenzones | Rekenzone | Maatwerk

Datatype	Invoer	Eenheid
Gebruikersprofiel / Bewonersprofiel	Standaard	
Warmtebehoefte		kWh per persoon per jaar
Aantal bewoners		
Invoermethode apparatuur en verlichting		
Correctiefactor bezettingstijd personen		-
	0.60	
Verwarming aanpassen	Nee	
Koeling aanpassen	Nee	
Correctiefactor ventilatiehoeveelheid volgens vrije invoer	Nee	

Deze woning
heeft energielabel

A+++



Isolatie

1 Gevels	++
2 Gevelpanelen	n.v.t.
3 Daken	++
4 Vloeren	++
5 Ramen	++
6 Buitendeuren	++

Installaties

	Hoofdsysteem	Verbetering aanbevolen?
7 Verwarming	HR-107 ketel	nee ja
8 Warm water	Combiketel	nee ja
9 Zonneboiler	Niet aanwezig	nee ja
10 Ventilatie	Balansventilatiesysteem	nee ja
11 Koeling	Niet aanwezig	nee n.t.b.
12 Zonnepanelen	Aanwezig	nee ja

Deze woning wordt verwarmd via een aardgas aansluiting

Warmtebehoefte
in de wintermaanden

Laag

Gemiddeld

Hoog

Risico op hoge
binnentemperaturen
in de zomermaanden

Laag

Hoog

Aandeel hernieuwbare
energie

81,9 %

Toelichtingen en aanbevelingen vindt u op pagina 2 en verder

Over deze woning

Objectomschrijving

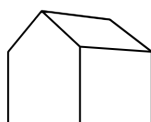
1792BM 77, Trompstraat Oudeschild Vergunning omgevingsvergunning aangepast 28-03-2023
1792BM 77, Trompstraat Oudeschild omgevingsvergunning aangepast 28-03-2023

Detailaanduiding

Bouwjaar -
Compactheid 2,66
Vloeroppervlakte 115 m²

Woningtype

Vrijstaande woning



Opnamedetails

Naam

Aanpak 28-03-2023

Certificaathouder

Duurzaam Energieloket

Examennummer

88181047

Inschrijfnnummer

SKGIKOB.012213

KvK-nummer

65135121

Certificerende instelling

SKGIKOB

Soort opname

Detailopname

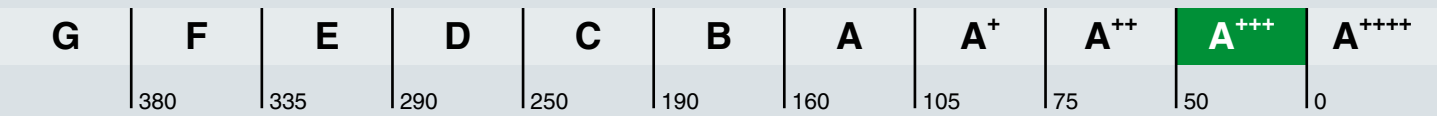


Toelichting bij dit energielabel

Voor uw woning is het energielabel bepaald. Dit label geeft aan hoe energiezuinig uw woning is. Hierbij is gekeken naar de isolatie van de woning en de installaties die nodig zijn voor verwarming, koeling, warm water en ventilatie.

Hoe minder fossiele energie uw woning gebruikt, hoe beter uw energielabel. Hierbij is G het slechtste energielabel en A+++ het beste energielabel. Fossiele energie komt van kolen, olie en aardgas. Uw woning gebruikt 13,35 kWh/m² fossiele energie per jaar. Dit komt overeen met -0,26 kg CO₂/m² per jaar. De hoeveelheid fossiele energie die uw woning gebruikt, hangt af van de isolatie, de aanwezige installaties en de compactheid van uw woning. Hoe compacter een woning is, des te lager is de waarde voor de compactheid. Een compacte woning heeft relatief weinig buitenmuren en verliest daardoor minder energie. Het gebruik van hernieuwbare energie – denk aan zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen – vermindert ook de fossiele energie die u nodig hebt. Isolatie en hernieuwbare energie zijn nodig voor de transformatie naar een duurzame gebouwde omgeving tot 2050. Heeft u nog een aardgasaansluiting voor verwarming van uw woning, dan moet u zich voorbereiden op deze overgang. Op dit energielabel vindt u adviezen hoe u dit kunt doen.

13,35 kWh/m² per jaar



Hoe is het energielabel berekend? Hierbij is uitgegaan van een gemiddeld aantal bewoners, gemiddeld bewonersgedrag en het gemiddelde Nederlandse klimaat. Het energiegebruik voor huishoudelijke apparatuur – zoals tv, wasmachine en koelkast – telt niet mee. Dit is omdat het energielabel alleen gaat over hoe energiezuinig de woning zelf is. Het energiegebruik op het energielabel is daarom niet hetzelfde als het elektriciteitsverbruik op uw energierekening.

Warmtebehoefte in de wintermaanden



De warmtebehoefte is de hoeveelheid warmte die gemiddeld per jaar nodig is om uw woning voldoende warm te krijgen. Een woning die goed geïsoleerd en kierdicht is, en een energiezuinig ventilatiesysteem heeft, heeft een lage warmtebehoefte. De warmtebehoefte van uw woning is 27,05 kWh per vierkante meter vloeroppervlakte. Bij een warmtebehoefte van maximaal 109 kWh per vierkante meter vloeroppervlakte voldoet de woning aan de Standaard voor woningisolatie. Uw woning is dan in veel gevallen klaar voor de overstap naar een duurzame warmtevoorziening die warmte levert op ongeveer 50 graden in de woning, zoals warmtepompen.

Voldoet aan de Standaard voor woningisolatie?

ja

nee

Risico op hoge binnentemperaturen in de zomermaanden



Het risico op hoge binnentemperaturen in uw woning in de zomermaanden is laag. Maatregelen zoals buitenzonwering, zonwerende beglazing en dakisolatie beperken het risico op hoge binnentemperaturen.

Aandeel hernieuwbare energie



Het aandeel hernieuwbare energie dat u benut voor uw woning, is 81.9%. Hernieuwbare energie is afkomstig uit zon, biomassa, buitenlucht en bodem. Zonnepanelen, zonneboilers, warmtepompen en biomassaketels vergroten het aandeel hernieuwbare energie.

Indicatie energierekening

Prijspeil 2022

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de energierekening per maand, gebaseerd op vergelijkbare woningen in Nederland. Uw energierekening wordt behalve door de energiezuinigheid van de woning ook door uw gedrag beïnvloed. Als u de verwarming veel aan hebt staan, veel warm water gebruikt en veel elektrische apparatuur in gebruik heeft, dan is uw energierekening hoger. Er is in de tabel daarom onderscheid gemaakt in laag, gemiddeld en hoog.

	G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺⁺
Laag	€290	€285	€280	€270	€255	€240	€210	€190	€185	€175	€170
Gemiddeld	€400	€390	€385	€365	€345	€320	€290	€275	€265	€250	€245
Hoog	€525	€515	€505	€485	€455	€415	€390	€370	€360	€340	€330

Kenmerken en maatregelen

Op de voorkant van dit energielabel staat een samenvatting van de belangrijkste energetische kenmerken van uw woning. Op deze en de volgende pagina's vindt u een gedetailleerder overzicht van de isolatie en installaties in uw woning. Ook leest u welke energiebesparende maatregelen u nog kunt treffen. Bij de toelichting over isolatie, staat telkens een streefwaarde. Deze streefwaarde geeft aan naar welk isolatieniveau u kunt streven als u wilt gaan isoleren. Als u alle bouwdelen isoleert tot de streefwaarde, dan hoeft u in de toekomst niet nog een keer te isoleren en wordt de Standaard voor woningisolatie ruimschoots gerealiseerd. Door het voldoen aan de Standaard zorgt u ervoor dat uw woning op de toekomst is voorbereid.

Op basis van de energetische kenmerken van uw woning is een aantal mogelijke maatregelen bepaald. Hiermee kunt u de energieprestatie van uw woning verbeteren. Let op: het gaat om mogelijk kosteneffectieve maatregelen. Of deze maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden - uit oogpunt van bijvoorbeeld binnenklimaat, comfort, gezondheid, technische haalbaarheid en kosteneffectiviteit - is afhankelijk van de specifieke eigenschappen van uw woning. Een energiedeskundige kan u hier over adviseren.

Vaak is ook veel energiewinst te halen door het correct inregelen, gebruiken en onderhouden van uw woning en de installaties. Het zorgt, behalve voor een lager energiegebruik, ook voor een gezonder en comfortabeler binnenklimaat.

Isolatie

1 Gevels

Buitenmuren worden aangeduid als gevels. De isolatiewaarde van gevels wordt uitgedrukt in een R_c -waarde. Hoe hoger de R_c -waarde, hoe beter de isolatiewaarde. Een hogere isolatiewaarde houdt de warmte beter in de woning in de koude maanden. Hoe groter de oppervlakte van een gevel, hoe meer effect een goede of slechte isolatiewaarde zal hebben op de energetische kwaliteit van uw woning.

Dankzij goede gevelisolatie verliest uw woning minder warmte. U bespaart op uw energiekosten en vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO_2 . Ook zorgt goede gevelisolatie voor een verhoging van het comfort in de woning. De woning is gelijkmatiger warm doordat de muren minder kou afgeven.

In nieuwere woningen is een goede isolatie standaard aanwezig. Bij oudere woningen is er vaak sprake van een niet-geïsoleerde spouwmuur. In dat geval is spouwmuurisolatie een, in verhouding, goedkope manier om de gevel te isoleren. Met het na-isoleren van de spouw wordt een matige isolatiewaarde gehaald ($R_c = 1,0$ tot $1,7 \text{ m}^2\text{K/W}$). Er zijn ook andere mogelijkheden. Denk aan isolatie aan de binnenkant of de buitenkant van de gevel. Deze geven een betere isolatiewaarde, maar zijn ook duurder.

Hoogstwaarschijnlijk worden gevels maar één keer na-geïsoleerd. Het is dan verstandig om de gevels direct goed te isoleren. Isoleer daarom meteen richting de streefwaarde ($R_c 6,0 \text{ m}^2\text{K/W}$).

Hieronder ziet u de oppervlakken en R_c -waarden van de gevels van uw woning. Hoe hoger de R_c -waarde, hoe beter de isolatie. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Noord

Opp.	0	6	R_c
17,2 m ²			6,03
12,3 m ²			6,27
0,7 m ²			6,03

West

Opp.	0	6	R_c
25,2 m ²			6,03
11,5 m ²			6,27
3,0 m ²			6,27

Oost

Opp.	0	6	R_c
10,6 m ²			6,27
9,6 m ²			6,03
8,0 m ²			6,27

Zuid

Opp.	0	6	R_c
15,8 m ²			6,03
10,4 m ²			6,27
0,7 m ²			6,03

3 Daken

Daken kunnen bestaan uit horizontale of hellende delen. De bovenkant van een dakkapel wordt ook beschouwd als een dak. De isolatiewaarde van daken wordt uitgedrukt in een R_c -waarde. Hoe hoger de R_c -waarde, hoe beter de isolatiewaarde. Een hogere isolatiewaarde houdt de warmte beter in de woning in de winter. Met dakisolatie blijft vooral de bovenverdieping ook in de zomer koeler. Hoe groter het dak, hoe meer effect een goede of slechte isolatiewaarde heeft op de energetische kwaliteit van uw woning.

Dankzij goede dakisolatie verliest uw woning minder warmte. U bespaart op uw energiekosten en vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO_2 . Afhankelijk van het type dak, schuin dak met pannen of een plat dak, is isoleren aan de binnenkant of buitenkant mogelijk. Het juiste gebruik van dampremmende folie is daarbij een middel om vocht en houtrot in het dak te voorkomen. Als uw dakbedekking aan vernieuwing toe is, neem dan direct de isolatie mee, en isoleer het dak meteen richting de streefwaarde (R_c 8,0 $\text{m}^2\text{K/W}$).

Hieronder ziet u de oppervlakken en R_c -waarden van de daken van uw woning. Hoe hoger de R_c -waarde, hoe beter de isolatie. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Oost

Opp.	0	8	R_c
23,7 m ²		7,01	
23,7 m ²		7,01	

West

Opp.	0	8	R_c
47,3 m ²		7,01	
14,4 m ²		7,01	

Onbekend

Opp.	0	8	R_C
1,8 m ²			6,22

4 Vloeren

Hiermee worden vloeren bedoeld die grenzen aan de grond of buitenlucht. Dit zijn begane grondvloeren met of zonder kruipruimte eronder, maar ook vloeren boven een onderdoorgang. De isolatiewaarde van vloeren wordt uitgedrukt in een R_c -waarde. Hoe hoger de R_c -waarde, hoe beter de isolatiewaarde. Een hogere isolatiewaarde houdt de warmte beter in de woning in de koude maanden. Hoe groter de oppervlakte van een vloer, hoe meer effect een goede of slechte isolatiewaarde zal hebben op de energetische kwaliteit van uw woning.

Door goede vloerisolatie verliest uw woning minder warmte. U bespaart op uw energiekosten en vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO_2 . Goede vloerisolatie verhoogt het comfort in de woning. De woning houdt de warmte beter vast en de vloer voelt minder koud aan. Het gaat hierbij niet alleen om begane grondvloeren, maar ook om vloeren boven een onderdoorgang.

Hebt u een vloer boven een kelder, een kruipruimte met een vrije ruimte onder de balken van minimaal 35 cm, of een vloer boven een onderdoorgang, dan kan de onderzijde van de vloer geïsoleerd worden. Bij de kruipruimte is het dan belangrijk om de bodem af te dekken met een kunststoffolie om te voorkomen dat isolatiemateriaal vochtig wordt. Hebt u vloeren op de volle grond of boven een lage kruipruimte, dan kan de bodem of de bovenzijde van de begane grondvloer geïsoleerd worden.

Als u uw vloer gaat isoleren, is het verstandig om meteen goed te isoleren. Isoleer daarom meteen richting de streefwaarde (R_c 3,5 $\text{m}^2\text{K/W}$).

Hieronder ziet u de oppervlakken en R_c -waarden van de vloeren van uw woning. Hoe hoger de R_c -waarde, hoe beter de isolatie. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Vloeren

Opp.	0	3,5	R_c
64,0 m ²			5,8

5 Ramen

Dit betreffen alle ramen aan de buitenzijde van uw woning. Ook een buitendeur met veel glas (denk aan een balkondeur of keukendeur) telt voor het energielabel als een raam. Bij het bepalen van de isolatiewaarde van ramen, wordt gekeken naar de combinatie van het glas met het kozijn. De isolatiewaarde van ramen wordt uitgedrukt in de U_w -waarde. Hoe lager de U_w -waarde, hoe beter de isolatie is. HR⁺⁺-glas en triple-glas hebben een lage U_w -waarde en houden de warmte beter in de woning dan enkel glas en gewoon dubbel glas. Hoe groter de oppervlakte van de ramen in uw woning, hoe meer effect een goede of slechte isolatiewaarde heeft op de energetische kwaliteit van uw woning.

Door goed isolerend glas, zoals HR⁺⁺-glas, vacuümglas of triple (3-voudig) glas, verliest uw woning minder warmte. U bespaart op uw energiekosten en vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO₂. Ook verhoogt goed isolerend glas het comfort in de woning. U heeft geen tocht en kou bij de ramen en geen condens aan de binnenkant van het raam. Door goed isolerend glas hoort u ook minder geluid van buiten.

Als uw kozijnen aan vervanging toe zijn, is dat het ideale moment om de kozijnen en het glas in één keer goed te isoleren. Kies dan meteen voor een oplossing die richting de streefwaarde gaat (U_w van 1,0 W/m²K).

Hieronder ziet u de oppervlakken en U_w -waarden van de ramen van uw woning. Hoe lager de U_w -waarde, hoe beter de isolatie. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Noord

Opp.	0	7	U_w
1,1 m ²			0,99
0,3 m ²			0,99

Oost

Opp.	0	7	U_w
4,8 m ²			0,99
3,0 m ²			0,99
2,0 m ²			0,99
1,2 m ²			0,99
1,0 m ²			0,99
1,0 m ²			0,99

Zuid

Opp.	0	7	U_w
1,4 m ²			0,99
1,1 m ²			0,99
1,1 m ²			0,99
1,1 m ²			0,99

West

Opp.	0	7	U_w
1,0 m ²			0,99
0,8 m ²			0,99

6 Buitendeuren

Een buitendeur met weinig glas (zoals veel voordeuren) telt in het energielabel als een buitendeur. Deuren met veel glas tellen voor het energielabel als een raam. Bij het bepalen van de isolatiewaarde van buitendeuren, wordt gekeken naar de combinatie van de deur met het kozijn. De isolatiewaarde van buitendeuren wordt uitgedrukt in de U_d -waarde. Hoe lager de U_d -waarde, hoe beter de isolatie. Een geïsoleerde buitendeur houdt de warmte beter in de woning.

Met goed isolerende deuren verliest uw woning minder warmte. U bespaart op uw energiekosten en vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO₂. Ook verhoogt een goed geïsoleerde deur het comfort in de woning. Belangrijk bij de plaatsing van een deur is dat deze in een geïsoleerd kozijn wordt gezet. Rondom de deur moet aan vier zijden een goede luchtdichting worden aangebracht.

Als u een buitendeur gaat vervangen, kies dan voor een geïsoleerde buitendeur die richting de streefwaarde gaat (U_d van 1,4 W/m²K).

Hieronder ziet u de oppervlakken en U_d -waarden van de buitendeuren van uw woning. Hoe lager de U_d -waarde, hoe beter de isolatie. Niet of slecht geïsoleerde delen zijn rood gemarkeerd.

Oost

Opp.	0	4	U_d
1,7 m ²			0,99
1,2 m ²			0,99

West

Opp.	0	4	U_d
1,8 m ²			0,99

LET OP!**Besteed speciale aandacht aan kierdichting en ventilatie bij het isoleren van een woning**

Om de overstap te kunnen maken naar duurzame warmtevoorzieningen, zoals bijvoorbeeld een warmtepomp, moet uw woning niet alleen goed geïsoleerd zijn, maar moet ook de luchtdichtheid van de woning in orde zijn. De luchtdichtheid wordt bepaald door kieren en naden waardoor warmte verloren gaat. Deze kieren en naden kunnen zitten bij de aansluiting van de ramen op de gevel, of bij de aansluiting van het dak op de gevel. Bij het verbeteren van de isolatie van vloeren, gevels, daken, ramen, deuren en/of panelen, is het belangrijk dat al deze onderdelen goed luchtdicht op elkaar aansluiten. Dit voorkomt warmteverlies en onaangename tocht. Door koude tocht zetten mensen de verwarming hoger en dat kost energie.

Als u kieren en naden dicht, komt er geen lucht van buiten meer de woning in. Dat voorkomt tocht. Maar de woning moet wel (op een gecontroleerde manier) frisse lucht binnen krijgen. Ventilatie is belangrijk voor de gezondheid en voorkomt vochtproblemen. Besteed bij de verbetering van de isolatie van de woning – en met name bij het dichtten van naden en kieren – ook aandacht aan voldoende ventilatie. Laat u hierover informeren door een expert. Denk bijvoorbeeld aan het plaatsen van winddrukgerelgde roosters of een ventilatie-unit met warmteterugwinning.

Installaties

7 Verwarming

In de meeste woningen is sprake van één verwarmingstoestel. Soms zijn er verschillende toestellen voor de verwarming van de woning. In de tabel hieronder staat welke toestellen in uw woning aanwezig zijn en welk gedeelte van de woning door die toestellen verwarmd wordt.

Verwarmingstoestellen	Aangesloten opp.
HR-107 ketel	115.0 m ²

Maatregel: energiezuinig verwarmingstoestel voor verwarming en/of warm water

Is uw verwarmingsinstallatie aan vervanging toe? Dan kunt u het beste kiezen voor een energiezuinig en duurzaam systeem. Hieronder staat een aantal voorbeelden van energiezuinige systemen, ze variëren in hoe ze gebruik maken van duurzame energiebronnen. Elektriciteit als energiedrager is op dit moment ten dele duurzaam (een mix van groen en grijs), maar is op termijn duurzamer te maken.

HR107-ketel

Met een zuinige combiketel voor verwarming en warm water, zoals een HR107-combiketel, kan het gasverbruik flink dalen. Let bij het vervangen van de cv-ketel ook op de thermostaat. Een slimme thermostaat met bewegingssensor en temperatuurregeling per kamer, helpt om energiezuiniger te verwarmen. Een nadeel van HR107-ketels is dat deze werken op aardgas. In Nederland willen we in de toekomst van het gebruik van aardgas af, omdat dit een fossiele brandstof is.

Hybride warmtepomp

Wilt u uw woning verwarmen met minder aardgas, dan kan dat met een hybride warmtepomp. Deze bestaat uit een combinatie van een (bestaande) cv-ketel op aardgas en een warmtepomp op elektriciteit. De warmtepomp zorgt het grootste deel van de tijd voor warmte in de woning. De cv-ketel springt alleen bij als het buiten erg koud is en zorgt voor warm water in de woning. Een hybride warmtepomp is een prima tussenstap als uw woning goed, maar nog niet zeer goed, is geïsoleerd. En dus nog niet volledig klaar is voor aardgasvrij wonen.

Warmtepomp

Met een volledig elektrische warmtepomp heeft u geen aardgasaansluiting meer nodig voor verwarming van uw woning. Warmtepompen halen met een warmtewisselaar warmte uit de onuitputtelijke bronnen zoals lucht, bodem of grondwater, en hebben in vergelijking met elektrische kachels een hoog rendement. Een warmtepomp kan de woning verwarmen en warm water leveren. Doordat de warmtepomp werkt met een lage verwarmingstemperatuur, is deze alleen geschikt voor zeer goed geïsoleerde woningen. Hij wordt gecombineerd met vloer- of wandverwarming, convectoren of met radiatoren met voldoende capaciteit voor verwarmingswater met een lage temperatuur.

Biomassaketel

Ook met een biomassaketel bent u volledig van het aardgas voor verwarming af. In plaats van aardgas gebruikt u houtpellets om te verwarmen en warm water te maken. Houtpellets zijn geperste houtkorrels. Ook kunnen in een biomassaketel houtsnippers (chips) of hele houtblokken worden verbrand. Bij de verbranding ontstaat wel fijnstof. Dit kan overlast in de omgeving veroorzaken.

7 Verwarming (vervolg)

Meer informatie over energiebesparende maatregelen vindt u op www.verbeterjehuis.nl

Warmtenet

Nog een alternatief waarbij geen aardgasaansluiting voor verwarming van uw woning nodig is, is een warmtenet. Dit heet ook wel stadsverwarming. Bij dit systeem wordt er direct warmte geleverd aan de woning. Door buizen die onder de grond liggen, gaat het warme water naar de woningen, waar het via een warmtewisselaar gebruikt wordt voor verwarming en warm water. Het afgekoelde water gaat weer terug naar de verwarmingscentrale die het dan weer opwarmt. Hier wordt warmte gemaakt van overgebleven warmte van industrieën, afvalverbranding en afvalwater, biomassa, geothermie of oppervlaktewater. De warmte die aan de woning geleverd wordt kan van een hoge of een lage temperatuur zijn, dat verschilt per warmtenet. Als het warmtenet warmte van een lage temperatuur levert, dan is het van belang dat uw woning goed geïsoleerd is, en dat de radiatoren, convectoren en/of vloerverwarming geschikt zijn voor verwarmingswater met een lage temperatuur. Liggen er al warmtenetten in uw stad of dorp? Of zijn er plannen om deze in de toekomst aan te leggen? Overweeg dan om op dat net aan te sluiten. In afwachting van de definitieve plannen kunt u al wel aan de slag met het verbeteren van de isolatie en het ventilatiesysteem in de woning.

8 Warm water

De meeste woningen hebben één warmwatertoestel. Soms is er sprake van meerdere verschillende toestellen die zorgen voor het warm water. In de tabel hieronder is weergegeven welke toestellen in uw woning aanwezig zijn.

Warmwatertoestellen**Douche met warmteterugwinning**

Combitoestel

Aanwezig

Maatregel: zonneboiler voor warm water en/of verwarming

Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warm water. Een zonneboilerinstallatie bestaat uit verschillende onderdelen: zonnecollectoren op het dak, en een boilervat waarin het door de zon verwarmde water wordt opgeslagen. Een zonneboiler kan op jaarbasis gemiddeld de helft van het bad- en douchewater verwarmen. Een zonneboiler levert in de zomer bijna al het warme water. In de winter lukt dit niet en zorgt de cv-ketel, biomassaketel of warmtepomp voor warm water. Als de installatie groot genoeg is, kan het systeem ook worden aangesloten op het verwarmingssysteem. De opgevangen zonnewarmte kan dan ook worden gebruikt voor het (gedeeltelijk) verwarmen van de woning.

Meer informatie over energiebesparende maatregelen vindt u op www.verbeterjehuis.nl

10 Ventilatie

Ventilatie is belangrijk voor frisse lucht in de woning en de gezondheid van bewoners. In het overzicht hieronder staat wat voor ventilatiesysteem uw woning heeft. In oudere woningen is vaak geen mechanisch ventilatiesysteem aanwezig: ventileren gebeurt alleen door roosters boven het raam, of door het openen van (klep)ramen. Bij woningen gebouwd na 1975, zorgt vaak een ventilator voor het toe- en/of afvoeren van frisse lucht. Deze ventilator kan een energiezuinige gelijkstroomventilator zijn, of een minder zuinige wisselstroomventilator. In het overzicht ziet u ook of de warmte uit de ventilatielucht teruggewonnen wordt en wordt hergebruikt in de woning.

Type ventilatiesysteem	Warmte-terugwinning	Wisselstroom-ventilator	Aangesloten oppervlakte
Balansventilatie	Ja	Nee	115.0 m ²

11 Koeling

Meer informatie over energiebesparende maatregelen vindt u op www.verbeterjehuis.nl

Heeft uw woning een mechanisch koelsysteem, dan staat dit vermeld in het overzicht hieronder. Het nadeel van woningen met koelsystemen is dat deze systemen energie gebruiken (en ook een slechter energielabel hebben dan woningen zonder koelsysteem). In plaats van het aanbrengen van een koelsysteem, kunt u beter maatregelen treffen om de zomerse zonnewarmte buiten te houden. Bijvoorbeeld door het aanbrengen van buitenzonwering, overstekken of zonwerende beglazing.

Koeltoestellen	Aangesloten oppervlakte
Geen koeling	n.v.t.

12 Zonnepanelen

In het overzicht hieronder staat de omvang van het zonnepanelensysteem aangegeven (uitgedrukt in de oppervlakte en het totale wattpiekvermogen). Hoe groter het systeem, des te meer elektriciteit ermee opgewekt kan worden. Daarbij is de oriëntatie van de panelen van grote invloed: hoe meer direct zonlicht op de panelen valt, hoe hoger de opbrengst.

Wattpiekvermogen	Oriëntatie	Oppervlakte
3275 Wp	Oost	15.5 m ²
3275 Wp	West	15.5 m ²

Disclaimer

Dit energielabel is afgegeven door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Dit energielabel kunt u altijd verifiëren op www.zoekjeenergielabel.nl, www.ep-online.nl of in MijnOverheid. De genoemde besparingsmogelijkheden zijn maatregelen die op dit moment in de meeste gevallen kosteneffectief zijn, of dit binnen de geldigheidsduur van het energielabel kunnen worden. Op www.verbeterjehuis.nl kunt u een indicatie krijgen hoeveel bovenstaande maatregelen kosten en wat zij u opleveren aan energiebesparing. Of de genoemde maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden uit oogpunt van bijvoorbeeld comfort, gezondheid, kosten e.d., is afhankelijk van de huidige specifieke eigenschappen van uw woning. Er kunnen daarom geen rechten worden ontleend aan deze informatie. U wordt altijd geadviseerd om hiervoor professioneel advies in te winnen.