

NOTITIE

ENERGIE EN DUURZAAMHEID

Aan : Foortzicht B.V.
T.a.v. : De heer M. Versteeg

Referentie : 20201525.001 / 28165
Behandeld door : De heer ing. L.E. Daems
Datum : 25 november 2022

Project : **Utrechtseweg 2-4 te Amersfoort**
Betreft: : **Energie en Duurzaamheid**

Inleiding

In opdracht van Foortzicht B.V. is onderzocht op welke manier de appartementen in woongebouw Utrechtseweg 2-4 op het gebied van gebouwgebonden installaties zo energiezuinig mogelijk voorzien kunnen worden. In deze notitie leest u onze bevindingen.

Projectomschrijving

Het woongebouw aan de Utrechtseweg 2-4 betreft een woontoren met 16 bouwlagen. In de woontoren worden honderd appartementen gerealiseerd. De begane grond van de toren biedt plaats aan commerciële ruimte.

De appartementen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge de Utrechtseweg en de Stadsring, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Voor de appartementen worden hogere waarden verleend, op voorwaarde dat deze ook allen beschikken over een geluidluwe gevel.



Fig. 1: Impressie van de woontoren, gezien vanaf de Stadsring vanuit het Noorden.

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht

Atoomweg 400
3542 AB Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
030 241 34 27

Vestiging Zwolle

Dr. van Lookeren Campagnevweg 16
8025 BX Zwolle
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
038 467 00 30

Algemene gegevens

KVK 30086383
BTW NL0089 69 541 B01
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92



Uitgangspunten

Afdeling 5.1 van het Bouwbesluit geeft eisen voor de energieprestatie. Een te bouwen bouwwerk moet bijna energieneutraal (BENG) zijn. De volgende eisen zijn van toepassing:

gebruiksfunctie	A_{Is} / A_g	BENG 1 energiebehoefte [kWh/m ² .jr]	BENG 2 primair fossiel energiegebruik [kWh/m ² .jr]	BENG 3 hernieuwbare energie
woongebouw	$A_{Is}/A_g \leq 1,83$	≤ 65	≤ 50	$\geq 40\%$

Aanvullend op deze eisen is in artikel 3.10 van de Regeling Bouwbesluit 2012 een eis aan het thermisch comfort in de zomer (de zogenoemde TO_{juli}) opgenomen om risico's op oververhitting in nieuwbouwwoningen te verkleinen. Voor woonfuncties, niet zijnde een woonwagen of drijvend bouwwerk, geldt dat deze voor **iedere rekenzone en oriëntatie** moeten voldoen aan TO_{juli} ten hoogste 1,20.

Indien de berekende waarde voor oververhitting meer dan 1,20 is, moet met een berekening (dynamisch simulatiemodel) aangetoond worden dat het totaal aantal gewogen overschrijdingsuren (GTO) in die woonfunctie op jaarbasis niet meer dan 450 is.

De eis aan TO_{juli} dan wel eisen aan een maximaal aantal GTO-uren gelden niet op het moment dat de rekenzone uitgevoerd is met actieve koeling.

Tot slot stelt het Bouwbesluit in afdeling 5.3 ook eisen aan de minimale thermische isolatie. De volgende eisen zijn van toepassing:

scheidingsconstructie	eis
verticale uitwendige scheidingsconstructie (buitengevels, o.g.)	$R_c \geq 4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$
horizontale uitwendige scheidingsconstructie (plat dak, vloer boven buitenlucht, o.g.)	$R_c \geq 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$
schuine uitwendige scheidingsconstructie (hellend dak, o.g.)	$R_c \geq 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$
(uitwendige) scheidingsconstructie boven kruipruimte, grond of water (begane grondvloer, o.g.)	$R_c \geq 3,7 \text{ m}^2\text{K/W}$
inwendige scheidingsconstructie, grenzend aan een ruimte die niet wordt verwarmd of die wordt verwarmd voor uitsluitend een ander doel dan het verblijven van personen	$R_c \geq 4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$
ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen	$U_{raam} \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen (projectgemiddeld)	$U_{raam} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Uitgangspunten

De BENG berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten en opmerkingen:

- De berekeningen van de energieprestatie en de bepaling van TO_{juli} zijn uitgevoerd conform NTA 8800:2022.
- De energieprestatie is bepaald volgens BRL 9500. De detailmethode, zoals omschreven in het aangewezen opnameprotocol ISSO 82.1 (woningbouw) is gehanteerd.
- Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Uniec 3.1.4.3.
- Bijlage 1 bevat een overzicht van de belangrijkste bouwkundige en installatietechnische uitgangspunten.
- De BENG berekening is opgesteld voor ieder woningtype.
- Voor de berekening van de energieprestatie is wat betreft schematisering/begrenzing ervan uitgegaan dat de vrijstaande woning inclusief berging binnen de thermische zone (rekenzone) ligt.

Opmerkingen

Bij de berekeningen van de energieprestatie en de bepaling van TO_{juli} wordt het volgende opgemerkt:

- Gegevens die in verband met de BENG-advisering worden opgenomen in het monitoringsbestand worden geregistreerd in een landelijk gegevensbestand. De opdrachtgever heeft het recht om het volledige projectdossier op te vragen. De certificatie-instelling kan mogelijk een controleonderzoek uitvoeren. Als bij zo'n controleonderzoek geen toegang wordt verkregen tot het pand waarvoor het energieprestatie-rapport is opgesteld, dan leidt dat tot verwijdering van het energieprestatierapport uit het landelijk gegevensbestand van geregistreerde energieprestatierapporten. Als de certificatie-instelling één of meerdere energieprestatie-rapporten intrekt, dan wordt de opdrachtgever daarover geïnformeerd.
- Nieman Raadgevende Ingenieurs is BRL 9500-W en BRL 9500-U (beide detailopname BENG) gecertificeerd. Het certificaat is te downloaden via <https://www.nieman.nl/over-nieman/certificering/>.
- Bij oplevering moet er een compleet projectdossier beschikbaar zijn, ter onderbouwing van **alle** in de BENG-berekening opgenomen en ingevoerde energetische kenmerken. De daarvoor te hanteren methode is in de ISSO 82.1 (woningbouw) en ISSO 75.1 (utiliteitsbouw) omschreven.
- Omdat in deze woonfuncties sprake is van actieve koeling, wordt automatisch voldaan aan de TO_{juli} -eis.
- De lineaire warmteverliezen zijn bepaald met de forfaitaire methode volgens paragraaf 8.2.1 van de NTA 8800.
- Voor de $q_{v,10}$ -waarde is uitgegaan van waarde op basis van gebouwkenmerken ($q_{v,10}$ -waarde $\leq 0,42 \text{ dm}^3\text{s per m}^2$). Als voor de $q_{v,10}$ -waarde wordt uitgegaan van waarde op basis van

referentiemetingen ($q_{v,10}$ -waarde van bijvoorbeeld 0,25 tot 0,35 dm³s per m²) dan dient deze infiltratiewaarde steekproefsgewijs (10% per woningtype) vlak voor oplevering aangetoond te worden met een luchtdichtheidsmeting conform NEN 2686 (1988) + A2 (2008).

Energetische Verduurzamingsconcepten

Nieman heeft in de ontwerpfase diverse installaties met elkaar vergeleken. Hier zijn de volgende installaties vergeleken:

- Individuele warmtepompen;
- Collectieve warmtepompen;
- Stadsverwarming, Warmtebedrijf Amersfoort

De individuele warmtepomp installatie en de stadsverwarming scoorden in 2020 ongeveer gelijk in energetische aspecten. In beide gevallen zouden er circa 50 tot 100 zonnepanelen nodig zijn voor het voldoen aan de BENG eisen.

Voor de collectieve warmtepomp opstellingen lag het iets ingewikkelder. Er zijn officiële kwaliteitsverklaringen nodig om dit goed door te rekenen. In de ontwerpfase heeft Nieman diverse testen gemaakt waarbij met de inschattingen van realistische COP waarden circa 250 zonnepanelen nodig zouden zijn voor het voldoen aan de BENG.

Op basis van deze uitkomsten is gekozen voor stadsverwarming en koeling van Warmtebedrijf Amersfoort. Deze keuze is gebaseerd op de volgende punten:

- Energetisch gunstige ontwerpresultaten
- Beperkte techniekruimte in de woningen
- Kleinere techniekruimte op de begane grond t.o.v. collectieve warmtepompen;
- Geen bronnen noodzakelijk onder het eigen gebouw, beter i.v.m. beheer en onderhoud

Tijdens de ontwerpfase is besloten om de parkeergarage zo optimaal mogelijk in te zetten voor zonnepanelen. De overige daken worden voorzien van onderdelen als groen dak, wateropvang, terrassen en installaties. Hierdoor is besloten enkel het parkeergarage dak in te zetten voor zonnepanelen.

In deze fase zijn alle gegevens compleet. Ook heeft stadsverwarming Amersfoort een goedgekeurde kwaliteitsverklaring ontvangen voor de Verwarmingsinstallaties. Nieman heeft hiervoor de berekeningen opgesteld en de resultaten zijn hieronder weergegeven.

Rekenresultaten

De resultaten van de berekeningen van de energieprestatie zijn in onderstaande tabel opgenomen. De woningen voldoen aan de eisen die gesteld zijn afdeling 5.1 van het Bouwbesluit 2012.

In bijlage 2 zijn de uitdraaien van het rekenprogramma opgenomen en in bijlage 3 tevens de energieprestatierapporten (energielabels).

type	BENG 1 energiebehoefte [kWh/m ² .jr]		BENG 2 primair fossiel energiegebruik [kWh/m ² .jr]		BENG 3 hernieuwbare energie		TO _{juli}	
	eis	uitkomst	eis	uitkomst	eis	uitkomst	eis	uitkomst
Utrechtseweg 2-4	≤ 65	50,7	≤ 50	-4,8	≥ 40%	106,2%	≤ 1,2	0

Conclusie

Op basis van deze uitkomsten is vast te stellen dat de installatiekeuzes en opzet optimaal presteren. We kunnen stellen dat dit gebouw voor wat betreft de gebouwgebonden energieverbruiken uitkomt op een verbruik van 0.

25 november 2022

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

L.E. Daems

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). [Lees onze privacyverklaring](#). De inhoud van dit document is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Gebruik, openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Op al onze diensten en producten zijn onze [algemene voorwaarden](#) van toepassing.

Bijlagen:



Bijlage 1 - Energieconcepten

ENERGIECONCEPT APPARTEMENTEN

Berekening conform NTA 8800:2022

PROJECTGEGEVENS

project	Utrechtseweg 2-4 te Amersfoort
projectnummer	20201525.001
opdrachtgever	Footzicht B.V.
datum	17 november 2022

UITGANGSPUNTEN

Oriëntatie	Voorgevel noordwest
Gebruikte tekeningen	30-09-2022
Gebruiksfunctie	Woonfunctie: woongebouw
Gemeenschappelijke ruimten	Gemeenschappelijke verkeersruimte binnen rekenzone
Verhouding A_w/A_o	0.88
BENG-eisen (op gebouwniveau):	
BENG 1: Energiebehoefte	≤ 65.0 kWh/m ²
BENG 2: Primair fossiel energiegebruik	≤ 50.0 kWh/m ²
BENG 3: Aandeel hernieuwbaar	$\geq 40\%$
Eis TO_{ref} (op appartementniveau)	1.2
Berekeningsprogramma	Uniec 3.1.4.3



De uitgangspunten op dit energieconcept zijn (gedeeltelijk) gebaseerd op aannames. Voor de berekening van de aanvraag omgevingsvergunning moeten deze uitgangspunten onderbouwd worden volgens de ISO 82.1 (versie 2022).

BOUWKUNDIG

Begane grondvloer	$R_{c} = 3,70$ m ² K/W
Vloeren boven onverwarme ruimten	$R_{c} = 4,70$ m ² K/W
Vloeren boven buiten	$R_{c} = 6,30$ m ² K/W
Langsgevel	$R_{c} = 4,70$ m ² K/W
Kopgevel	$R_{c} = 4,70$ m ² K/W
Wand grenzend aan onverwarme ruimten	$R_{c} = 4,70$ m ² K/W
Wand tussen appartementen en gemeenschappelijke verkeersruimte	$R_{c,bevolkings} = 4,70$ m ² K/W
Plat dakconstructie	$R_{c} = 6,30$ m ² K/W
Beglazing appartementen	$U_{g} = 1,10$ W/m ² K $g_{gl} = 0,5$ $\Psi_{gl,ext} = 0,08$ W/mK (HR**-glas, zonerend)
Kozijnen appartementen	kunststof, $U_{k} = 1,30$ W/m ² K (aannname, bijvoorbeeld Hebo S9000 NL)
Glasopeningen (incl. kozijn) appartementen	$U_{g} = 1,4$ W/m ² K
Beglazing plint	$U_{g} = 1,10$ W/m ² K $g_{gl} = 0,5$ $\Psi_{gl,ext} = 0,08$ W/mK (HR**-glas, zonerend)
Kozijnen plint	aluminium, $U_{k} = 1,80$ W/m ² K (aannname, bijvoorbeeld Kawneer RT 72 Reflex H+)
Glasopeningen (incl. kozijn) plint	$U_{g} = 1,5$ W/m ² K
Deuren/schulpui appartementen	$U_{d} = 1,65$ W/m ² K
Lineaire thermische bruggen	forfaitair
Puntvormige thermische bruggen	niet aanwezig
Verticale leidingen door thermische schil	onbekend
Infiltratie	forfaitair
Specifieke interne warmtecapaciteit	betonnen wand-vloer skeletbouw met massieve en niet-massieve betonnen vloeren
Buitenzonwering	niet aanwezig
Zomernachtventilatie	niet aanwezig

INSTALLATIETECHNISCH

Verwarming - opwekking	Stadsverwarming Amersfoort
Verwarming - specificatie	primaire energiefactor = 0,14 hernieuwbare energiefactor = 0,9 CO ₂ -emissiecoëfficiënt 0,03 kg/kwh
Verwarming - type distributiesysteem	tweepijpsysteem
Verwarming - aanvoertemperatuur	LT (40°C)
Verwarming - waterzijdige inregeling	waterzijdige inregeling onbekend
Verwarming - leidinggegevens	niet geïsoleerd, geen leidingen buiten verwarmde zone (in appartement) ¹⁾
Verwarming - distributiepomp	aanvullende distributiepomp aanwezig
Verwarming - warmtemeter	aanwezig (per appartement)
Verwarming - afgiftesysteem	vloerverwarming, met minimaal de isolatie vereist in NEN-EN 1264
Verwarming - ruimtetemperatuur regeling	regeling in hoofdvertrek
Warmtapwater - opwekking	Stadsverwarming Amersfoort
Warmtapwater - specificatie	primaire energiefactor = 0,14 hernieuwbare energiefactor = 0,9 CO ₂ -emissiecoëfficiënt 0,03 kg/kwh
Warmtapwater - voorraadvat	n.v.t.
Warmtapwater - circulatieleiding	geen circulatieleiding in BENG-berekening, is opgenomen in rendement stadsverwarming
Warmtapwater - leidinglengten	leidinglengten afhankelijk van appartementtype
Warmtapwater - inwendige diameter leiding naar aanrecht	10 mm
Warmtapwater - douchewarmtewisselaar	niet aanwezig
Warmtapwater - zonneboiler	niet aanwezig
Ventilatie - principe	Dc, Mechanische toe- en afvoer - centraal
Ventilatie - specificatie ventilatiesysteem	Zehnder ComfoAir E300
Ventilatie - warmterugwinning	rendement volgens kwaliteitsverklaring, bypassaandeel 100%
Ventilatie - ventilatoren	vermogen volgens kwaliteitsverklaring
Ventilatie - toevoerkanaal van buiten naar WTW toestel	werkelijke lengte, geïsoleerd: 25 mm, $\lambda = 0,034$ W/mK
Ventilatie - luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	luchtdichtheidsklasse onbekend (anders meting benodigd)
Ventilatie - geïnstalleerde ventilatiecapaciteit	ventilatiedebieten cf. Bouwbesluit
Ventilatie - passieve koeling	geen passieve koelregeling
Koeling - opwekking	compressiekoeling - elektrisch
Koeling - specificatie	EER = 3,0
Koeling - distributie	watergedragen distributiesysteem
Koeling - ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°
Koeling - waterzijdige inregeling	waterzijdige inregeling onbekend
Koeling - leidinggegevens	niet geïsoleerd, geen leidingen buiten gekoelde zone (in appartement) ¹⁾
Koeling - distributiepomp	aanvullende distributiepomp niet aanwezig
Koeling - afgiftesysteem	vloerkoeling
Koeling - ruimtetemperatuur regeling	regeling in hoofdvertrek
Zonne-energie - PV-panelen	geen PV-panelen benodigd
Zonne-energie - specificaties PV-panelen	n.v.t.

BENG-RESULTATEN

	Utrechtseweg 2-4
BENG 1 (≤ 65 kWh/m ²)	60,7 kWh/m ²
BENG 2 (≤ 50 kWh/m ²)	-4,8 kWh/m ²
BENG 3 ($\geq 40\%$)	106,2%

OPMERKINGEN

¹⁾ Bij de invoer van externe warmtelevering ligt de grens bij de individuele afleversets. In de BENG-berekening worden dus de afleversets en leidingen in de appartementen meegenomen. Leidingverliezen in het gebouw en het terrein zijn opgenomen in de EMG-verklaring.

ENERGIECONCEPT COMMERCIËLE RUIMTE

Berekening conform NTA 8800:2022

PROJECTGEGEVENS

project	Utrechtseweg 2-4 te Amersfoort
projectnummer	20201525.001
opdrachtgever	Footzicht B.V.
datum	17 november 2022

UITGANGSPUNTEN

Gebruiksfunctie	Winkelfunctie
Gemeenschappelijke ruimten	Gemeenschappelijke verkeersruimte binnen rekenzone
BENG-eisen:	
BENG 1: Energiebehoefte	≤ 70.0 kWh/m ²
BENG 2: Primair fossiel energiegebruik	≤ 60.0 kWh/m ²
BENG 3: Aandeel hernieuwbaar	≥ 30%
Eis TO _g	n.v.t.
Berekeningsprogramma	Uniec 3.1.4.3

De uitgangspunten op dit energieconcept zijn (gedeeltelijk) gebaseerd op aannames. Voor de berekening van de aanvraag omgevingsvergunning moeten deze uitgangspunten onderbouwd worden volgens de ISSO 82.1 (versie 2022).

BOUWKUNDIG

Begane grondvloer	R _c = 3,70 m ² K/W
Gevel	R _c = 4,70 m ² K/W
Plat dakconstructie	R _c = 6,30 m ² K/W
Beglazing	U _g = 0,6 W/m ² K g _e = 0,4 Ψ _{g,ext} = 0,08 W/mK (triple glas)
Kozijn	kunststof U _k = 1,30 W/m ² K (aannname, bijvoorbeeld Hebo S9000 NL)
Glasopeningen (incl. kozijn)	U _g = 1,00 W/m ² K
Kelder-, knipruimtevanden boven mv	R _{bu} = 4,70 m ² K/W
Kelder-, knipruimtevloer	R _u = 0,00 m ² K/W
Kruipruimteventilatie	forfaitair
Lineaire thermische bruggen	forfaitair
Puntvormige thermische bruggen	niet aanwezig
Verticale leidingen door thermische schil	geen verticale leidingen
Infiltratie	o.b.v. gebouwkenmerken (q _{l,10} = 0,30 dm ³ /s·m ²)
Specifieke interne warmtecapaciteit	betonnen wand-/vloer skeletbouw met massieve en niet-massieve betonnen vloeren
Type plafond	gesloten of verlaagd plafond
Buitenzonering	niet aanwezig
Regeling zonering	n.v.t.
Zomernachtventilatie	niet aanwezig

INSTALLATIETECHNISCH

Verwarming - opwekking	Stadsverwarming Amersfoort
Verwarming - specificatie	primaire energiefactor = 0,14 hernieuwbare energiefactor = 0,9 CO ₂ -emissiecoëfficiënt 0,03 kg/kWh tweepijpsysteem
Verwarming - type distributiesysteem	50°C
Verwarming - aanvoertemperatuur	waterzijdige inregeling
Verwarming - waterzijdige inregeling	niet geïsoleerd, geen leidingen buiten verwarmde zone
Verwarming - leidinggegevens	aanvullende distributiepomp niet aanwezig
Verwarming - distributiepomp	vloerverwarming
Verwarming - afgiftesysteem	regeling in hoofdvertrek
Verwarming - ruimtetemperatuur regeling	
Warmtapwater - opwekking	elektrische boilers
Warmtapwater - voorraadvat	20 liter, energielabel onbekend, warme aansluiting ongeïsoleerd, 2 vatten
Warmtapwater - circulatieleiding	geen circulatieleiding aanwezig
Warmtapwater - gemiddelde lengte uitleidingen	≤ 3 meter
Warmtapwater - zonnebolier	n.v.t.
Ventilatie - principe	Dc. Mechanische toe- en afvoer - centraal
Ventilatie - specificatie ventilatiesysteem	D.4a tijdsturing zonder zonering
Ventilatie - warmterugwinning	tegenstroomwarmtewisselaar - aluminium (η = 0,75)
Ventilatie - bypass	100% bypass
Ventilatie - toevoerkanaal van buiten naar WTW toestel	toevoerkanaal geïsoleerd, isolatiedikte 50mm, warmtegeleidingscoëfficiënt isolatie 0,034 W/mK
Ventilatie - luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	luchtdichtheidsklasse onbekend
Ventilatie - geïnstalleerde ventilatiecapaciteit	onbekend
Ventilatie - positie luchtbehandelingskast	in thermische zone, met verwarmings- of koelbatterij
Ventilatie - kanalen van LBK naar rekenzone - buiten thermische zone	lengte ≥ 40 m en geïsoleerd (R ≥ 1,0 m ² K/W)
Ventilatie - passieve koeling	geen passieve koelregeling
Verlichting - opgesteld vermogen	P _e = 8,0 W/m ²
Verlichting - parasitair vermogen	forfaitair
Verlichting - daglichtregeling	niet aanwezig
Verlichting - regeling	centraal aan
Verlichting - nieuwwaarde-compensatie	onbekend
Zonne-energie - PV-panelen	geen PV-panelen benodigd
Zonne-energie - specificaties PV-panelen	n.v.t.

BENG-RESULTATEN

BENG 1 (≤ 70 kWh/m ²)	69,7 kWh/m ²
BENG 2 (≤ 60 kWh/m ²)	57,5 kWh/m ²
BENG 3 (≥ 30%)	40,5%



Bijlage 2 - Berekeningen

Algemene gegevens

omschrijving	Appartementen Stadsverwarming Woningen UW 2-4
plaats	Amersfoort
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2022
eigendom	combinatie koop/huur
opname	detailopname
datum berekening	03-10-2022

Registratie

Deze berekening is niet geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) en mag daarom **niet gebruikt worden bij aanvraag van een omgevingsvergunning**.

Berekeningen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning dienen geregistreerd te zijn in EP-Online. Dit geldt voor zowel grondgebonden woningen, appartementen als utiliteitsgebouwen.

Resultaten overzicht

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen										
appartementen	energiebehoefte ¹⁾		primaire fossiele energie ²⁾			hernieuwbaar ³⁾		TO _{juli,max} ⁴⁾	label	
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMGforf	eis	resultaat	resultaat		
Hele gebouw	65,00	60,69 ✓	50,00	-4,83 ✓	44,10	40,0	106,2 ✓			
1e verd - Type A1 (bnr 01)		77,07		-4,92	68,27		104,4	0,00 ✓		A++
1e verd - Type B1 (bnr 02)		59,11		-5,60	55,31		105,8	0,00 ✓		A++
1e verd - Type C1 (bnr 03)		65,54		-4,47	62,46		104,3	0,00 ✓		A++
1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19)		51,93		-6,93	47,39		108,0	0,00 ✓		A+++
1e verd - Type D1 (bnr 05)		50,03		-7,38	46,49		108,6	0,00 ✓		A+++
1e verd - Type E1 (bnr 06)		50,87		-6,75	47,13		107,8	0,00 ✓		A+++
1e verd - Type F1 (bnr 07)		73,60		-1,50	62,19		101,4	0,00 ✓		A++
1e verd - Type G (bnr 08)		49,78		-4,98	52,57		105,4	0,00 ✓		A++
1e verd - Type F2 (bnr 09)		69,48		-2,24	55,21		102,3	0,00 ✓		A++
1e verd - Type E2 (bnr 10)		49,71		-8,10	40,78		110,3	0,00 ✓		A+++

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen									
appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie			hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMGforf	eis	resultaat		
1e verd - Type D2 (bnr 11)	64,89		-5,52	57,87		105,6	0,00 ✓	A++	
1e verd - Type B2 (bnr 12, 14)	64,76		-5,73	56,84		105,8	0,00 ✓	A++	
1e verd - Type C2 (bnr 13)	64,53		-5,81	56,75		105,9	0,00 ✓	A++	
1e verd - Type A2 (bnr 15)	71,10		-7,73	54,35		108,1	0,00 ✓	A++	
2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31)	59,96		-8,02	48,74		109,1	0,00 ✓	A+++	
2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32)	51,93		-7,29	45,46		108,6	0,00 ✓	A+++	
2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33)	51,72		-7,40	45,33		108,8	0,00 ✓	A+++	
2e verd - Type D1 (bnr 20)	55,29		-6,21	50,17		106,9	0,00 ✓	A++	
2e verd - Type E1 (bnr 21)	55,47		-5,93	50,54		106,6	0,00 ✓	A++	
2e verd - Type F1 (bnr 22)	89,64		1,25	78,71		98,9	0,00 ✓	A+	
2e verd - Type G (bnr 23)	64,51		-2,27	67,55		102,0	0,00 ✓	A++	
2e verd - Type F2 (bnr 24)	84,18		0,80	70,16		99,2	0,00 ✓	A++	
2e verd - Type E2 (bnr 25)	58,69		-5,93	48,91		106,7	0,00 ✓	A+++	
2e verd - Type D2 (bnr 26)	50,19		-7,47	40,02		109,6	0,00 ✓	A+++	
2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40)	46,83		-9,01	35,73		112,3	0,00 ✓	A+++	
2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39)	46,70		-9,09	35,66		112,5	0,00 ✓	A+++	
2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41)	54,21		-11,08	35,05		115,3	0,00 ✓	A+++	
3e verd - Type B1 (bnr 34)	53,57		-7,09	46,72		108,3	0,00 ✓	A+++	
3e verd - Type I (bnr 35)	61,41		-7,45	48,52		108,4	0,00 ✓	A+++	
3e verd - Type J (bnr 36)	46,88		-8,95	40,71		111,3	0,00 ✓	A+++	
3e verd - Type K (bnr 37)	73,52		-2,74	55,53		102,8	0,00 ✓	A++	
3e verd - Type B2 (bnr 38)	48,69		-8,78	37,19		111,7	0,00 ✓	A+++	
4e verd - Type A1 (bnr 42)	77,90		-5,23	66,20		104,8	0,00 ✓	A++	
4e verd - Type B1 (bnr 43)	67,34		-4,60	60,76		104,5	0,00 ✓	A++	
4e verd - Type C1 (bnr 44)	66,92		-4,75	60,41		104,6	0,00 ✓	A++	
4e verd - Type B1 (bnr 45)	57,78		-6,52	50,32		107,2	0,00 ✓	A++	

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen									
appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie			hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMGforf	eis	resultaat		
4e verd - Type I (bnr 46)		67,11	-5,30	52,34		105,7	0,00	✓	A++
4e verd - Type J (bnr 47)		48,50	-8,70	40,99		111,0	0,00	✓	A+++
4e verd - Type K (bnr 48)		73,30	-2,01	53,87		102,1	0,00	✓	A++
4e verd - Type B2 (bnr 49)		54,58	-7,46	41,71		109,3	0,00	✓	A+++
4e verd - Type C2 (bnr 50)		52,36	-7,93	39,61		110,2	0,00	✓	A+++
4e verd - Type B2 (bnr 51)		53,12	-7,69	40,08		109,9	0,00	✓	A+++
4e verd - Type A2 (bnr 52)		72,75	-7,71	52,49		108,3	0,00	✓	A++
5e verd - Type R (bnr 53)		72,15	-2,53	59,34		102,5	0,00	✓	A++
5e verd - Type L (bnr 54)		63,92	-5,59	52,12		106,1	0,00	✓	A++
5e verd - Type M (bnr 55)		64,41	-7,65	43,98		109,2	0,00	✓	A+++
5e verd - Type N (bnr 56)		69,76	-1,63	60,34		101,6	0,00	✓	A++
5e verd - Type O (bnr 57)		55,64	-7,77	40,13		110,0	0,00	✓	A+++
5e verd - Type P (bnr 58)		49,21	-7,27	31,79		110,7	0,00	✓	A+++
5e verd - Type Q (bnr 59)		57,57	-7,29	41,37		109,2	0,00	✓	A+++
6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85)		67,30	-7,21	42,03		109,0	0,00	✓	A+++
7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80)		66,83	-6,51	41,19		108,2	0,00	✓	A+++
6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91)		65,09	-8,22	42,44		110,2	0,00	✓	A+++
6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92)		70,04	-7,29	44,27		108,8	0,00	✓	A+++
6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88)		52,31	-11,23	26,82		117,9	0,00	✓	A+++
6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79)		63,69	-4,00	41,13		105,1	0,00	✓	A+++
6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89)		63,88	-5,00	40,92		106,4	0,00	✓	A+++
12e verd - Type W (bnr 90)		83,05	-3,86	56,02		104,0	0,00	✓	A++
12e verd - Type U (bnr 93)		61,64	-9,22	33,88		113,0	0,00	✓	A+++
12e verd - Type V (bnr 94)		77,51	-3,73	53,89		104,0	0,00	✓	A++
13e verd - Type X2 (bnr 95)		70,81	-5,07	42,45		106,3	0,00	✓	A+++
13e verd - Type Y (bnr 96)		76,39	-3,94	42,95		104,9	0,00	✓	A+++

Overzicht van de energieprestatie van alle appartementen

appartementen	energiebehoefte		primaire fossiele energie			hernieuwbaar		TO	label
	eis	resultaat	eis	resultaat	EMGforf	eis	resultaat	resultaat	
14e verd - Type X2 (bnr 97)		73,47	-5,01	44,94		106,0	0,00	✓	A+++
14e verd - Type Y (bnr 98)		79,53	-2,87	45,17		103,4	0,00	✓	A+++
15e verd - Type Z1 (bnr 99)		96,82	-0,32	69,26		100,2	0,00	✓	A++
15e verd - Type Z2 (bnr 100)		91,05	-2,30	60,35		102,2	0,00	✓	A++

1) energiebehoefte in kWh/m²2) primaire fossiele energie in kWh/m²

3) hernieuwbare energie in procenten

4) TO_{juli,max} eis is 1,2

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

dichte constructie	vlak	methodiek	omschrijving	R _c [m ² K/W]
Begane grond	vloer		beslisschema isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	3,70
Gevel	gevel		beslisschema isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
Gevel - HSB	gevel		beslisschema isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
Wand naar fietseninstalling / stallingsgarage	gevel		beslisschema isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
Vloer boven buitenlucht	vloer boven buitenlucht		beslisschema isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	6,30
Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage	vloer	vrije invoer		4,70
Plat dak	dak		beslisschema isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	6,30

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	type kozijn	omschrijving	U _W / U _D [W/m ² K]	g _{gl;n}	A [m ²]
Raam (merk A)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	4,41
Balkon (merk B)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	5,86
Raam (merk C)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	5,32
Balkon (merk D)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	5,11

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)							
transparante constructie	type	methodiek	type kozijn	omschrijving	U_W / U_D [W/m ² K]	$g_{gl;n}$	A [m ²]
Raam (merk E)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	5,19
Raam (merk F)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	5,15
Raam (merk G)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	5,83
Raam (merk H)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	2,75
Raam (merk I)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	4,87
Raam (merk J)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	3,29
Raam (merk K)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	5,09
Balkon (merk K)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	5,09
Raam (merk L)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	2,80
Raam (merk M)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	2,52
Raam (merk N)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	8,34
Raam (merk O)	raam	vrije invoer			1,4	0,50	1,89
Pui entree mid	raam	vrije invoer			1,5	0,50	21,14
Pui entree links	raam	vrije invoer			1,5	0,50	19,07
Pui entree rechts	raam	vrije invoer			1,5	0,50	17,23
Postbox links	paneel in kozijn	beslisschema	metaal ther. onderbroken; grenzend aan buiten	isolatie onbekend of afwezig; met spouw, bouwjaarklasse < 1965	2,8	0,00	2,04
Postbox rechts	paneel in kozijn	beslisschema	metaal ther. onderbroken; grenzend aan buiten	isolatie onbekend of afwezig; met spouw, bouwjaarklasse < 1965	2,8	0,00	3,89
GVR 15eV	raam	vrije invoer			1,4	0,50	2,80
Pui AOR 1	raam	vrije invoer			1,7	0,60	5,71
Pui AOR 2	raam	vrije invoer			1,7	0,60	6,65
Deur techniek 1	deur	vrije invoer			1,7	0,00	2,34
Deur techniek 2	deur	vrije invoer			1,7	0,00	2,45

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw en per appartement

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze	n _{bouwlaag}
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	betonnen wand-vloer skeletbouw met massieve en niet-massieve betonnen vloeren	16

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
1e verd - Type A1 (bnr 01)	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	57,70
1e verd - Type B1 (bnr 02)	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,00
1e verd - Type C1 (bnr 03)	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,50
1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,00
1e verd - Type D1 (bnr 05)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	48,10
1e verd - Type E1 (bnr 06)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	46,70
1e verd - Type F1 (bnr 07)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	57,40
1e verd - Type G (bnr 08)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	41,60
1e verd - Type F2 (bnr 09)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	61,50
1e verd - Type E2 (bnr 10)	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	53,20
1e verd - Type D2 (bnr 11)	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	53,90
1e verd - Type B2 (bnr 12, 14)	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	2	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	55,20
1e verd - Type C2 (bnr 13)	onderste laag, tussen, zonder dak (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	55,60
1e verd - Type A2 (bnr 15)	onderste laag, hoek, zonder dak (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	74,20

Definieer appartementen						
omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	Ag [m ²]	
2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	57,70	
2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,00	
2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,50	
2e verd - Type D1 (bnr 20)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	48,10	
2e verd - Type E1 (bnr 21)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	46,70	
2e verd - Type F1 (bnr 22)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	57,40	
2e verd - Type G (bnr 23)	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	41,60	
2e verd - Type F2 (bnr 24)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	61,50	
2e verd - Type E2 (bnr 25)	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	53,20	
2e verd - Type D2 (bnr 26)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	53,90	
2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	3	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	55,20	
2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	2	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	55,60	
2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	74,20	
3e verd - Type B1 (bnr 34)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,00	
3e verd - Type I (bnr 35)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	61,50	
3e verd - Type J (bnr 36)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	48,30	

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
3e verd - Type K (bnr 37)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	64,60
3e verd - Type B2 (bnr 38)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	55,20
4e verd - Type A1 (bnr 42)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	57,70
4e verd - Type B1 (bnr 43)	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,00
4e verd - Type C1 (bnr 44)	bovenste laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,50
4e verd - Type B1 (bnr 45)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	49,00
4e verd - Type I (bnr 46)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	61,50
4e verd - Type J (bnr 47)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	48,30
4e verd - Type K (bnr 48)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	64,60
4e verd - Type B2 (bnr 49)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	55,20
4e verd - Type C2 (bnr 50)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	55,60
4e verd - Type B2 (bnr 51)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	55,20
4e verd - Type A2 (bnr 52)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	74,20
5e verd - Type R (bnr 53)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	52,50
5e verd - Type L (bnr 54)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	56,60
5e verd - Type M (bnr 55)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	69,50

Definieer appartementen					
omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
5e verd - Type N (bnr 56)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	48,30
5e verd - Type O (bnr 57)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	58,90
5e verd - Type P (bnr 58)	tussen laag - tussen (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	61,50
5e verd - Type Q (bnr 59)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	65,40
6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	4	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	80,00
7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	2	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	80,00
6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	7	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	69,70
6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	7	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	96,90
6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	6	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	86,70
6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	3	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	87,00
6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	3	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	87,00
12e verd - Type W (bnr 90)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	80,00
12e verd - Type U (bnr 93)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	86,70
12e verd - Type V (bnr 94)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	87,00
13e verd - Type X2 (bnr 95)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	78,70
13e verd - Type Y (bnr 96)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	136,70

Definieer appartementen

omschrijving	positie	n _{appartement}	rekenzone	n _{bouwlaag}	A _g [m ²]
14e verd - Type X2 (bnr 97)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	78,70
14e verd - Type Y (bnr 98)	tussen laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	136,70
15e verd - Type Z1 (bnr 99)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	70,50
15e verd - Type Z2 (bnr 100)	bovenste laag - hoek (1 woonlaag)	1	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1	115,40

Definieer gemeenschappelijke ruimten

gemeenschappelijke ruimte	wordt gebruikt tbv	A _g [m ²]
Verkeersruimten	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie	1208,42

Constructies

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type A1 (bnr 01) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven buiten - 44,49 m²				
Vloer boven buitenlucht - R _c = 6,30				44,49
Vloer boven fietsenstalling - VL_AOR_FOR - 16,53 m²				
Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				16,53
NW-gevel - buitenlucht, NW - 15,36 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				5,09
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 35,32 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				35,32
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,80 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type A1 (bnr 01) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 15,36 m² - 90°

Raam (merk A) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	4,41	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type B1 (bnr 02) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

Vloer boven fietsenstalling - VL_AOR_FOR - 19,82 m²

Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				19,82
---	--	--	--	-------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type B1 (bnr 02) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type B1 (bnr 02) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type C1 (bnr 03) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

Vloer boven fietsenstalling - VL_AOR_FOR - 38,16 m²

Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				38,16
---	--	--	--	-------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type C1 (bnr 03) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,97

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type D1 (bnr 05) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,17
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 1,65 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,65

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type D1 (bnr 05) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,15 m
breedte	1,65 m
zijbelemmeringshoek	35 °

Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type E1 (bnr 06) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,17
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 1,65 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				1,65
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type E1 (bnr 06) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type E1 (bnr 06) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type F1 (bnr 07) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,75
NO-gevel - buitenlucht, NO - 27,40 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,83
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type F1 (bnr 07) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

NO-gevel - buitenlucht, NO - 27,40 m² - 90°

Raam (merk E) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	3	15,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type G (bnr 08) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NO-gevel - buitenlucht, NO - 18,90 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				8,60

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type G (bnr 08) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NO-gevel - buitenlucht, NO - 18,90 m² - 90°					
Raam (merk F) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,30	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type F2 (bnr 09) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,75
NO-gevel - buitenlucht, NO - 27,40 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,83
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type F2 (bnr 09) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type F2 (bnr 09) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NO-gevel - buitenlucht, NO - 27,40 m² - 90°					
Raam (merk E) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	3	15,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type E2 (bnr 10) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 13,53 m²				
Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				13,53
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,17
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 1,65 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,35

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type E2 (bnr 10) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type D2 (bnr 11) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 58,20 m²				
Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				58,20
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 17,52 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,09
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 1,55 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,55
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,55 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,55

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type D2 (bnr 11) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 17,52 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,32	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>					
hoogte zijbelemmering		≥ 2,5 m			
afstand		1,15 m			
breedte		0,65 m			
zijbelemmeringshoek		61 °			
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,50					
	1	5,11	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<i>Constante overstek & (zij)belemmering</i>					
afstand		2,27 m			
hoogte		1,14 m			
overstekhoek		27 °			

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type B2 (bnr 12, 14) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type B2 (bnr 12, 14) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven fietsenstalling - VL_AOR_FOR - 59,52 m²				
Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				59,52
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 17,52 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				6,34
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,80 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,80
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,80 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type B2 (bnr 12, 14) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 17,52 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type C2 (bnr 13) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven fietsenstalling - VL_AOR_FOR - 59,52 m²				
Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				59,52
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 17,52 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				6,34
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,80 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type C2 (bnr 13) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,80
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,80 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type C2 (bnr 13) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 17,52 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 1e verd - Type A2 (bnr 15) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven buiten - 59,65 m²				
Vloer boven buitenlucht - R _c = 6,30				59,65
Vloer boven fietsenstalling - VL_AOR_FOR - 18,67 m²				
Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				18,67
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 19,86 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,17
Zijgevel - buitenlucht, ZW - 38,58 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				38,58
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,80 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,80

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 1e verd - Type A2 (bnr 15) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 19,86 m² - 90°

Raam (merk G) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,83	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 16,31 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				6,04
-------------------------------------	--	--	--	------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 37,51 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				37,51
-------------------------------	--	--	--	-------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 16,31 m² - 90°

Raam (merk A) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	4,41	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,97

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,97

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type D1 (bnr 20) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,17
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 1,65 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				1,65
-------------------------------	--	--	--	------

Plat dak - buitenlucht; HOR - 10,60 m²

Plat dak - R _c = 6,30				10,60
----------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type D1 (bnr 20) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type D1 (bnr 20) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,15 m
breedte	0,65 m
zijbelemmeringshoek	61 °

Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,32 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	60 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,02 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	53 °

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type E1 (bnr 21) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70	8,17
-------------------------------------	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 1,65 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70	1,65
-------------------------------------	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	1,65
-------------------------------	------

Plat dak - buitenlucht; HOR - 10,60 m²

Plat dak - R _c = 6,30	10,60
----------------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type E1 (bnr 21) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type E1 (bnr 21) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,32 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	60 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,02 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	53 °

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type F1 (bnr 22) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,75
NO-gevel - buitenlucht, NO - 27,40 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,83
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65
Plat dak - buitenlucht; HOR - 55,66 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				55,66

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type F1 (bnr 22) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type F1 (bnr 22) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,32 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	60 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,02 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	53 °

NO-gevel - buitenlucht, NO - 27,40 m² - 90°

Raam (merk E) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	3	15,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type G (bnr 23) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 18,90 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				8,60
-------------------------------	--	--	--	------

plat dak - buitenlucht; HOR - 34,43 m²

Plat dak - R _c = 6,30				34,43
----------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type G (bnr 23) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 18,90 m² - 90°

Raam (merk F) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,30	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type F2 (bnr 24) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,75
-------------------------------------	--	--	--	------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 27,40 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				11,83
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type F2 (bnr 24) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65
plat dak - buitenlucht; HOR - 60,33 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				60,33

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type F2 (bnr 24) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>			<i>Zijbelemmering links</i>		
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m		hoogte zijbelemmering		≥ 2,5 m
afstand	1,32 m		afstand		1,02 m
breedte	0,76 m		breedte		0,76 m
zijbelemmeringshoek	60 °		zijbelemmeringshoek		53 °
NO-gevel - buitenlucht, NO - 27,40 m² - 90°					
Raam (merk E) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	3	15,57	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type E2 (bnr 25) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,17
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 1,65 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,65
Plat dak - buitenlucht; HOR - 43,28 m²				

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type E2 (bnr 25) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Plat dak - R _c = 6,30				43,28

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type E2 (bnr 25) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,32 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	60 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,02 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	53 °

Geometrie dichte constructie - 2e verd - Type D2 (bnr 26) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,17
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 1,65 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				1,65
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 1,65 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				1,65
Plat dak - buitenlucht; HOR - 13,83 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				13,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type D2 (bnr 26) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e verd - Type D2 (bnr 26) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,15 m
breedte	0,65 m
zijbelemmeringshoek	61 °

Balkon (merk D) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,11	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,32 m
breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	60 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m	hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,32 m	afstand	1,02 m
breedte	0,76 m	breedte	0,76 m
zijbelemmeringshoek	60 °	zijbelemmeringshoek	53 °

Geometrie dichte constructie - 2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,97

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 21,09 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				9,40
Zijgevel - buitenlucht, ZW - 40,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				40,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 21,09 m² - 90°					
Raam (merk G) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,83	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 3everd - Type B1 (bnr 34) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Zijgevel - buitenlucht, NO - 4,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				4,35
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - 3everd - Type B1 (bnr 34) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - R _c = 4,70				2,97

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 3everd - Type B1 (bnr 34) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 3everd - Type I (bnr 35) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				25,78
Zijgevel - buitenlucht, NO - 12,10 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				7,23

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 3everd - Type I (bnr 35) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°					
Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 3everd - Type I (bnr 35) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,62 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	2,75	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,15 m
hoogte	1,19 m
overstekhoek	29 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	2	5,50	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,62 m
breedte	0,24 m
zijbelemmeringshoek	69 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	6,32 m
breedte	2,65 m
zijbelemmeringshoek	67 °

Zijgevel - buitenlucht, NO - 12,10 m² - 90°

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	4,87	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 3e verd - Type J (bnr 36) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

Zijgevel - buitenlucht, NO - 24,15 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				15,99
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 3e verd - Type J (bnr 36) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 3e verd - Type J (bnr 36) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Zijgevel - buitenlucht, NO - 24,15 m² - 90°

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	4,87	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,29 m
hoogte	1,27 m
overstekhoek	29 °

Raam (merk J) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	3,29	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,29 m
hoogte	1,27 m
overstekhoek	29 °

Geometrie dichte constructie - 3e verd - Type K (bnr 37) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,78 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				18,71
-------------------------------------	--	--	--	-------

Zijgevel - buitenlucht, NO - 25,88 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				21,01
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 3e verd - Type K (bnr 37) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,78 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 3e verd - Type K (bnr 37) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,12 m
breedte	3,16 m
zijbelemmeringshoek	20 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,09	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,08 m
hoogte	1,29 m
overstekhoek	32 °

Raam (merk L) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	2,80	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,51 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	17 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,61 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,09	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	4,40 m
breedte	4,95 m
zijbelemmeringshoek	42 °

Zijgevel - buitenlucht, NO - 25,88 m² - 90°

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	4,87	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 3e verd - Type B2 (bnr 38) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 8,88 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,88
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,98 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,98

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 3e verd - Type B2 (bnr 38) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,27 m
hoogte	1,14 m
overstekhoek	27 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type A1 (bnr 42) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 15,36 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				5,09
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 35,32 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				35,32
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,80 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,80
Plat dak - buitenlucht; HOR - 61,02 m²				

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type A1 (bnr 42) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Plat dak - R _c = 6,30				61,02

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type A1 (bnr 42) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 15,36 m² - 90°					
Raam (merk A) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	4,41	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringZijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,26 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	47 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,09 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	42 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type B1 (bnr 43) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,97
Plat dak - buitenlucht; HOR - 41,63 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				41,63

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type B1 (bnr 43) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type B1 (bnr 43) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,26 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	47 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,09 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	42 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type C1 (bnr 44) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,97
Plat dak - buitenlucht; HOR - 41,37 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				41,37

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type C1 (bnr 44) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type C 1 (bnr 44) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,26 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	47 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,09 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	42 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type B 1 (bnr 45) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _C = 4,70	7,42
-------------------------------------	------

Kopgevel - buitenlucht, NO - 4,35 m² - 90°

Gevel - R _C = 4,70	4,35
-------------------------------	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _C = 4,70	2,97
-------------------------------------	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _C = 4,70	2,97
-------------------------------------	------

Plat dak - buitenlucht; HOR - 12,38 m²

Plat dak - R _C = 6,30	12,38
----------------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type B 1 (bnr 45) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type B1 (bnr 45) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,26 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	47 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,09 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	42 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type I (bnr 46) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70	21,10
-------------------------------------	-------

Zijgevel - buitenlucht, NO - 12,10 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	7,23
-------------------------------	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type I (bnr 46) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	4,27 m
breedte	2,65 m
zijbelemmeringshoek	58 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	5,50	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type I (bnr 46) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,62 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	4,77 m
breedte	2,65 m
zijbelemmeringshoek	61 °

Zijgevel - buitenlucht, NO - 12,10 m² - 90°

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	4,87	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type J (bnr 47) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

Zijgevel - buitenlucht, NO - 24,15 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				14,41
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type J (bnr 47) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

Zijgevel - buitenlucht, NO - 24,15 m² - 90°

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	2	9,74	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,29 m
hoogte	1,27 m
overstekhoek	29 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type K (bnr 48) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,78 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				18,71
-------------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type K (bnr 48) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Zijgevel - buitenlucht, NO - 25,88 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				21,01

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type K (bnr 48) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,78 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,12 m
breedte	3,16 m
zijbelemmeringshoek	20 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	4,20 m
breedte	3,16 m
zijbelemmeringshoek	53 °

Raam (merk L) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,80	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,15 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	13 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,61 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type K (bnr 48) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	4,08 m
breedte	4,95 m
zijbelemmeringshoek	39 °

Zijgevel - buitenlucht, NO - 25,88 m² - 90°

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	4,87	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type B2 (bnr 49) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 8,88 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,88
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------	--	--	--	------

Plat dak - buitenlucht; HOR - 14,86 m²

Plat dak - R _c = 6,30				14,86
----------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type B2 (bnr 49) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type B2 (bnr 49) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>			<i>Zijbelemmering links</i>		
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m		hoogte zijbelemmering		≥ 2,5 m
afstand	1,26 m		afstand		1,09 m
breedte	1,19 m		breedte		1,19 m
zijbelemmeringshoek	47 °		zijbelemmeringshoek		42 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type C2 (bnr 50) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				7,42
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				2,97
Plat dak - sterk geventileerd - 15,14 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				15,14

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type C2 (bnr 50) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°					
Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type C2 (bnr 50) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,26 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	47 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,09 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	42 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type B2 (bnr 51) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70	7,42
-------------------------------------	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70	2,97
-------------------------------------	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	2,97
-------------------------------	------

Plat dak - buitenlucht; HOR - 16,14 m²

Plat dak - R _c = 6,30	16,14
----------------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type B2 (bnr 51) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,60 m² - 90°

Raam (merk C) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,32	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,26 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	47 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,09 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	42 °

Geometrie dichte constructie - 4e verd - Type A2 (bnr 52) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 19,86 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,17
Zijgevel - buitenlucht, ZW - 38,58 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				38,58
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,80 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,80
Plat dak - buitenlucht; HOR - 78,32 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				78,32

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 4e verd - Type A2 (bnr 52) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 19,86 m² - 90°					
Raam (merk G) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,83	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk B) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	5,86	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,26 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	47 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,09 m
breedte	1,19 m
zijbelemmeringshoek	42 °

Geometrie dichte constructie - 5e verd - Type R (bnr 53) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				25,78
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 21,81 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				14,20

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type R (bnr 53) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	3,61 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	36 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	9,81 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	63 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,51 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	17 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m	hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,51 m	afstand	0,61 m
breedte	4,96 m	breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	17 °	zijbelemmeringshoek	71 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	7,71 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	57 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m	hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	7,71 m	afstand	0,61 m
breedte	4,96 m	breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	57 °	zijbelemmeringshoek	71 °

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type R (bnr 53) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 21,81 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,12 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	35 °

Raam (merk M) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,52	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 5e verd - Type L (bnr 54) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 28,07 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				15,14
-------------------------------------	--	--	--	-------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 14,25 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				11,73
-------------------------------	--	--	--	-------

Plat dak - buitenlucht; HOR - 6,07 m²

Plat dak - R _c = 6,30				6,07
----------------------------------	--	--	--	------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type L (bnr 54) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 28,07 m² - 90°

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,62 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type L (bnr 54) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 14,25 m² - 90°

Raam (merk M) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,52	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	2,78 m
breedte	12,64 m
zijbelemmeringshoek	12 °

Geometrie dichte constructie - 5e verd - Type M (bnr 55) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 27,30 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				14,37
-------------------------------------	--	--	--	-------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 24,29 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				14,55
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type M (bnr 55) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 27,30 m² - 90°

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,62 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type M (bnr 55) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 24,29 m² - 90°

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	4,87	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	4,87	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek

afstand	2,29 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	33 °

Geometrie dichte constructie - 5e verd - Type N (bnr 56) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				10,34
-------------------------------------	--	--	--	-------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 23,59 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				13,85
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type N (bnr 56) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwning	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	---------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	4,11 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	40 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type N (bnr 56) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,50 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	17 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,62 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

NO-gevel - buitenlucht, NO - 23,59 m² - 90°

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	4,87	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,29 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	33 °

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	4,87	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 5e verd - Type O (bnr 57) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 27,90 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				12,63
-------------------------------	--	--	--	-------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 14,25 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				14,25
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type O (bnr 57) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 27,90 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	--------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type O (bnr 57) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,13 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	34 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 5e verd - Type P (bnr 58) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 27,90 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				12,63
-------------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type P (bnr 58) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 27,90 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	3	15,27	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 5e verd - Type Q (bnr 59) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,00
-------------------------------------	--	--	--	------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 26,07 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				18,46
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 5e verd - Type Q (bnr 59) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,13 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	34 °

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 26,07 m² - 90°

Raam (merk M) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,52	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,12 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	35 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				18,76
-------------------------------------	--	--	--	-------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 23,67 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				13,49
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	3	15,27	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	-----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>					
hoogte zijbelemmering		≥ 2,5 m			
afstand		7,21 m			
breedte		4,96 m			
zijbelemmeringshoek		55 °			
Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>			<i>Zijbelemmering links</i>		
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m		hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m	
afstand	1,51 m		afstand	0,61 m	
breedte	4,96 m		breedte	0,21 m	
zijbelemmeringshoek	17 °		zijbelemmeringshoek	71 °	

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 23,67 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl,n} = 0,50	2	10,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<i>Constante overstek</i>					
afstand		2,12 m			
hoogte		1,46 m			
overstekhoek		35 °			

Geometrie dichte constructie - 7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				18,76
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 23,67 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,49

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	3	15,27	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	7,21 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	55 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,51 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	17 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,61 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 23,67 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,12 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	35 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 37,20 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				19,18
-------------------------------------	--	--	--	-------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 14,25 m² - 90°

Geometrie dichte constructie - 6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - R _c = 4,70				11,73
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 37,20 m² - 90°					
Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>					
hoogte zijbelemmering		≥ 2,5 m			
afstand		0,62 m			
breedte		0,21 m			
zijbelemmeringshoek		71 °			
Balkon (merk K) - U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,50					
	2	10,18	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<i>Constante overstek & (zij)belemmering</i>					
afstand		2,16 m			
hoogte		1,46 m			
overstekhoek		34 °			
Raam (merk K) - U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,50					
	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 14,25 m² - 90°					
Raam (merk M) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,52	zijbelemmering links	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	2,78 m
breedte	12,64 m
zijbelemmeringshoek	12 °

Geometrie dichte constructie - 6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70	10,34
-------------------------------------	-------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 47,88 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70	28,40
-------------------------------	-------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70	10,34
-------------------------------------	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,62 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 47,88 m² - 90°

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwng	zonwering	zomernachtventilatie
Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	9,74	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek

afstand	2,29 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	33 °

Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	9,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 18,18 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	4,11 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	40 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,51 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	17 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m	hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,51 m	afstand	0,62 m
breedte	4,96 m	breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	17 °	zijbelemmeringshoek	71 °

Geometrie dichte constructie - 6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 37,20 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				16,84
-------------------------------------	--	--	--	-------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 14,25 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				14,25
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 37,20 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,13 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	34 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,78 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				16,42
-------------------------------------	--	--	--	-------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 24,21 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				14,03
-------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,78 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	--------------------	----------------	---------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,13 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	34 °

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 24,21 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,78 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				16,42
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 24,21 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				14,03

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,78 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

belemmeringConstante overstek

afstand		2,13 m			
hoogte		1,46 m			
overstekhoek		34 °			
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 24,21 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	---------------------------------------	----------------	---------------

belemmeringConstante overstek & (zij)belemmering

afstand		2,12 m			
hoogte		1,46 m			
overstekhoek		35 °			
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - 12e verd - Type W (bnr 90) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 34,63 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				16,61

Geometrie dichte constructie - 12e verd - Type W (bnr 90) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 22,29 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				12,11
Plat dak - buitenlucht; HOR - 88,24 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				88,24

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 12e verd - Type W (bnr 90) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 34,63 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	3	15,27	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	7,21 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	55 °

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering beide	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	----------------------	----------------	---------------

belemmering

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	1,51 m
breedte	4,96 m
zijbelemmeringshoek	17 °

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,61 m
breedte	0,21 m
zijbelemmeringshoek	71 °

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 22,29 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 12e verd - Type U (bnr 93) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 35,03 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				14,67

Geometrie dichte constructie - 12e verd - Type U (bnr 93) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NO-gevel - buitenlucht, NO - 13,42 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				13,42
Plat dak - buitenlucht; HOR - 58,57 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				58,57

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 12e verd - Type U (bnr 93) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 35,03 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	4	20,36	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - 12e verd - Type V (bnr 94) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 34,63 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				14,27
NO-gevel - buitenlucht, NO - 22,80 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				12,62
Plat dak - buitenlucht; HOR - 93,29 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				93,29

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 12e verd - Type V (bnr 94) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 34,63 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	4	20,36	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
NO-gevel - buitenlucht, NO - 22,80 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - 13e verd - Type X2 (bnr 95) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				16,42
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 25,88 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				15,70
Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 13e verd - Type X2 (bnr 95) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Balkon (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,16 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	34 °

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 25,88 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 13e verd - Type Y (bnr 96) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				10,34
NO-gevel - buitenlucht, NO - 47,88 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - 13e verd - Type Y (bnr 96) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Gevel - R _c = 4,70				28,40
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 54,96 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				24,42
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 13,22 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,13

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 13e verd - Type Y (bnr 96) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°					
Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>					
hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m				
afstand	0,62 m				
breedte	0,21 m				
zijbelemmeringshoek	71 °				
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
NO-gevel - buitenlucht, NO - 47,88 m² - 90°					
Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	9,74	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
belemmering					
<i>Constante overstek</i>					
afstand	2,29 m				
hoogte	1,46 m				
overstekhoek	33 °				
Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	9,74	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 54,96 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	6	30,54	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 13,22 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 13e verd - Type Y (bnr 96) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Constante overstek

afstand	2,29 m
hoogte	1,46 m
overstekhoek	33 °

Geometrie dichte constructie - 14e verd - Type X2 (bnr 97) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				16,42
-------------------------------------	--	--	--	-------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 25,88 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				15,70
-------------------------------	--	--	--	-------

Gevel bij balkon - buitenlucht, NO - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------------	--	--	--	------

Gevel bij balkon - buitenlucht, ZW - 2,97 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				2,97
-------------------------------------	--	--	--	------

Plat dak - buitenlucht; HOR - 16,41 m²

Plat dak - R _c = 6,30				16,41
----------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 14e verd - Type X2 (bnr 97) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 36,78 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Balkon (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	constante overstek & (zij)belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	---------------------------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 14e verd - Type X2 (bnr 97) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

belemmering

Constante overstek & (zij)belemmering

afstand	2,66 m
hoogte	1,19 m
overstekhoek	24 °

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 25,88 m² - 90°

Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	-------	----------------------	----------------	---------------

Geometrie dichte constructie - 14e verd - Type Y (bnr 98) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
--------------------	-----------	-------	-------	-------------------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				10,34
-------------------------------------	--	--	--	-------

NO-gevel - buitenlucht, NO - 47,88 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				28,40
-------------------------------	--	--	--	-------

ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 54,96 m² - 90°

Gevel - R _c = 4,70				24,42
-------------------------------	--	--	--	-------

ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 13,22 m² - 90°

Gevel - HSB - R _c = 4,70				8,13
-------------------------------------	--	--	--	------

Plat dak - buitenlucht; HOR - 24,25 m²

Plat dak - R _c = 6,30				24,25
----------------------------------	--	--	--	-------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 14e verd - Type Y (bnr 98) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
--------------------------	--------	-------------------------------	--------------	-----------	----------------------

NW-gevel - buitenlucht, NW - 18,18 m² - 90°

Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig
--	---	------	-----------------------	----------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 14e verd - Type Y (bnr 98) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>					
hoogte zijbelemmering		≥ 2,5 m			
afstand		0,62 m			
breedte		0,21 m			
zijbelemmeringshoek		71 °			
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
NO-gevel - buitenlucht, NO - 47,88 m² - 90°					
Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	4	19,48	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 54,96 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	6	30,54	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 13,22 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - 15e verd - Type Z1 (bnr 99) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven buitenlucht - 6,07 m²				
Vloer boven buitenlucht - R _c = 6,30				6,07
NW-gevel - buitenlucht, NW - 34,63 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				14,27
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 24,35 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				19,26
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 11,37 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				3,03
Plat dak - buitenlucht; HOR - 76,83 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				76,83

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 15e verd - Type Z1 (bnr 99) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 34,63 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	4	20,36	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 24,35 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 11,37 m² - 90°					
Raam (merk N) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	8,34	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - 15e verd - Type Z2 (bnr 100) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
NW-gevel - buitenlucht, NW - 17,12 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				9,28
NO-gevel - buitenlucht, NO - 45,09 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				25,61
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,94 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				16,58
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 11,19 m² - 90°				
Gevel - HSB - R _c = 4,70				6,55
Plat dak - buitenlucht; HOR - 123,70 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				123,70

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 15e verd - Type Z2 (bnr 100) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 17,12 m² - 90°					
Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	zijbelemmering rechts	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - 15e verd - Type Z2 (bnr 100) - Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
belemmering					
<i>Zijbelemmering rechts</i>					
hoogte zijbelemmering		≥ 2,5 m			
afstand		0,62 m			
breedte		0,21 m			
zijbelemmeringshoek		71 °			
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	5,09	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
NO-gevel - buitenlucht, NO - 45,09 m² - 90°					
Raam (merk I) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	4	19,48	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 36,94 m² - 90°					
Raam (merk K) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	4	20,36	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 11,19 m² - 90°					
Raam (merk H) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,75	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Raam (merk O) - U = 1,4 / g _{gl;n} = 0,50	1	1,89	volledige belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie dichte constructie - Verkeersruimten

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 100,75 m²				
Vloer boven fietseninstalling / stallingsgarage - R _c = 4,70				100,75
Begane grondvloer - op/boven mv; boven kruipruimte - 194,47 m²				
Begane grond - R _c = 3,70				194,47
NW-gevel - buitenlucht, NW - 89,32 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				23,15
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 17,13 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				14,33
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 27,13 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				11,86
Wand aan AOR - GVL_AOR_FOR - 279,41 m² - 90°				

Geometrie dichte constructie - Verkeersruimten

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Wand naar fietseninstalling / stallingsgarage - $R_c = 4,70$				262,26
Plat dak - buitenlucht; HOR - 94,36 m²				
Plat dak - $R_c = 6,30$				94,36
NO-gevel - buitenlucht, NO - 1,86 m² - 90°				
Gevel - $R_c = 4,70$				1,86

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Verkeersruimten

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-gevel - buitenlucht, NW - 89,32 m² - 90°					
Pui entree mid - $U = 1,5 / g_{gl;n} = 0,50$	1	21,14	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Pui entree rechts - $U = 1,5 / g_{gl;n} = 0,50$	1	17,23	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Postbox links - $U = 2,8 / g_{gl;n} = 0,00$	1	2,04		geen zonwering	niet aanwezig
Postbox rechts - $U = 2,8 / g_{gl;n} = 0,00$	1	3,89		geen zonwering	niet aanwezig
GVR 15eV - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,50$	1	2,80	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Pui entree links - $U = 1,5 / g_{gl;n} = 0,50$	1	19,07	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZO-gevel - buitenlucht, ZO - 17,13 m² - 90°					
GVR 15eV - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,50$	1	2,80	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
ZW-gevel - buitenlucht, ZW - 27,13 m² - 90°					
Raam (merk K) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,50$	2	10,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Raam (merk K) - $U = 1,4 / g_{gl;n} = 0,50$	1	5,09	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

belemmering

Constante overstek

afstand	2,29 m
hoogte	1,19 m
overstekhoek	27 °

Wand aan AOR - GVL_AOR_FOR - 279,41 m² - 90°

Pui AOR 1 - $U = 1,7 / g_{gl;n} = 0,60$	1	5,71			
Pui AOR 2 - $U = 1,7 / g_{gl;n} = 0,60$	1	6,65			

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Verkeersruimten

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
Deur techniek 1 - $U = 1,7 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,34			
Deur techniek 2 - $U = 1,7 / g_{gl,n} = 0,00$	1	2,45			

Kenmerken vloerconstructie- Verkeersruimten - Begane grondvloer

hoogte bovenkant vloer tov maaiveld (h)	0,00 m
omtrek van het vloerveld (P)	85,00 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- Verkeersruimten - Begane grondvloer

kruipruimteventilatie (ϵ)	0,0012 m ² /m
--------------------------------------	--------------------------

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) Gevel - $R_c = 4,70$ m²K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer niet geïsoleerd - $R_c = 0$ m²K/W (R_{bf})

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte	51,67 m
invoer infiltratie	geen meetwaarde voor infiltratie

Definieer infiltratie

gebouw	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
gebouw	0,42
1e verd - Type A1 (bnr 01)	0,46
1e verd - Type B1 (bnr 02)	0,35
2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31)	0,46
1e verd - Type C1 (bnr 03)	0,35
2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32)	0,35
1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19)	0,35
4e verd - Type A1 (bnr 42)	0,49

Definieer infiltratie	
gebouw	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
1e verd - Type D1 (bnr 05)	0,35
2e verd - Type D1 (bnr 20)	0,35
1e verd - Type E1 (bnr 06)	0,35
1e verd - Type F1 (bnr 07)	0,46
1e verd - Type F2 (bnr 09)	0,46
1e verd - Type G (bnr 08)	0,35
4e verd - Type B1 (bnr 43)	0,42
5e verd - Type R (bnr 53)	0,46
2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33)	0,35
1e verd - Type E2 (bnr 10)	0,35
2e verd - Type E1 (bnr 21)	0,35
1e verd - Type D2 (bnr 11)	0,35
4e verd - Type B1 (bnr 45)	0,35
5e verd - Type L (bnr 54)	0,46
6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85)	0,46
1e verd - Type B2 (bnr 12, 14)	0,35
12e verd - Type W (bnr 90)	0,49
2e verd - Type F1 (bnr 22)	0,49
5e verd - Type M (bnr 55)	0,46
6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91)	0,46
5e verd - Type N (bnr 56)	0,46
1e verd - Type A2 (bnr 15)	0,46
13e verd - Type X2 (bnr 95)	0,46
6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92)	0,46
2e verd - Type G (bnr 23)	0,42
2e verd - Type F2 (bnr 24)	0,49
2e verd - Type E2 (bnr 25)	0,42

Definieer infiltratie	
gebouw	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
14e verd - Type X2 (bnr 97)	0,46
6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88)	0,46
2e verd - Type D2 (bnr 26)	0,35
5e verd - Type O (bnr 57)	0,46
4e verd - Type C1 (bnr 44)	0,42
2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40)	0,35
5e verd - Type P (bnr 58)	0,35
15e verd - Type Z1 (bnr 99)	0,49
6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79)	0,46
12e verd - Type U (bnr 93)	0,49
2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41)	0,46
5e verd - Type Q (bnr 59)	0,46
3e verd - Type K (bnr 37)	0,46
3e verd - Type J (bnr 36)	0,35
3everd - Type I (bnr 35)	0,46
4e verd - Type J (bnr 47)	0,35
12e verd - Type V (bnr 94)	0,49
7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80)	0,46
13e verd - Type Y (bnr 96)	0,46
1e verd - Type C2 (bnr 13)	0,35
4e verd - Type B2 (bnr 49)	0,35
4e verd - Type C2 (bnr 50)	0,35
4e verd - Type A2 (bnr 52)	0,49
14e verd - Type Y (bnr 98)	0,46
15e verd - Type Z2 (bnr 100)	0,49
2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39)	0,35
6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89)	0,46

Definieer infiltratie

gebouw	$q_{v,10;lea;ref}$ [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
4e verd - Type I (bnr 46)	0,46
3e verd - Type B2 (bnr 38)	0,35
4e verd - Type K (bnr 48)	0,46
3everd - Type B1 (bnr 34)	0,35
4e verd - Type B2 (bnr 51)	0,35

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht verticale leidingen door thermische schil onbekend

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

100

Aangesloten rekenzones

Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	externe warmtelevering
invoer opwekker	eigen waarde opwekkingsrendement
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
NTA 8800 bijlage P verklaring	NTA 8800 bijlage P verklaring o.b.v. berekende (en gemeten) waarden
warmtebehoefte verwarmingssysteem	2994 kWh
primaire energiefactor	0,14
hernieuwbare energiefactor	0,90
COI emissiecoëfficiënt	0,030 kg/kWh
energiefractie	1,000

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	40°C
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend

Binnen verwarmde zone

1e verd - Type B1 (bnr 02)
1e verd - Type C1 (bnr 03)
1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19)
1e verd - Type D1 (bnr 05)
1e verd - Type E1 (bnr 06)
1e verd - Type F1 (bnr 07)
1e verd - Type G (bnr 08)
1e verd - Type F2 (bnr 09)
1e verd - Type E2 (bnr 10)
1e verd - Type D2 (bnr 11)
1e verd - Type B2 (bnr 12, 14)
1e verd - Type C2 (bnr 13)
1e verd - Type A2 (bnr 15)
2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31)
2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32)
2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33)
2e verd - Type D1 (bnr 20)
2e verd - Type E1 (bnr 21)
2e verd - Type F1 (bnr 22)
2e verd - Type G (bnr 23)
2e verd - Type F2 (bnr 24)
2e verd - Type E2 (bnr 25)
2e verd - Type D2 (bnr 26)
2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40)
2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39)
2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41)
3everd - Type B1 (bnr 34)
3everd - Type I (bnr 35)
3e verd - Type J (bnr 36)
3e verd - Type K (bnr 37)
3e verd - Type B2 (bnr 38)
4e verd - Type A1 (bnr 42)
4e verd - Type B1 (bnr 43)
4e verd - Type C1 (bnr 44)
4e verd - Type B1 (bnr 45)
4e verd - Type I (bnr 46)
4e verd - Type J (bnr 47)
4e verd - Type K (bnr 48)
4e verd - Type B2 (bnr 49)

4e verd - Type C2 (bnr 50)
 4e verd - Type B2 (bnr 51)
 4e verd - Type A2 (bnr 52)
 5e verd - Type R (bnr 53)
 5e verd - Type L (bnr 54)
 5e verd - Type M (bnr 55)
 5e verd - Type N (bnr 56)
 5e verd - Type O (bnr 57)
 5e verd - Type P (bnr 58)
 5e verd - Type Q (bnr 59)
 6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85)
 7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80)
 6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91)
 6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92)
 6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88)
 6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79)
 6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89)
 12e verd - Type W (bnr 90)
 12e verd - Type U (bnr 93)
 12e verd - Type V (bnr 94)
 13e verd - Type X2 (bnr 95)
 13e verd - Type Y (bnr 96)
 14e verd - Type X2 (bnr 97)
 14e verd - Type Y (bnr 98)
 15e verd - Type Z1 (bnr 99)
 15e verd - Type Z2 (bnr 100)

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	externe warmtelevering
invoer opwekker	eigen waarde opwekkingsrendement
indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)	geen indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
NTA 8800 bijlage P verklaring	NTA 8800 bijlage P verklaring o.b.v. berekende (en gemeten) waarden
warmtebehoefte tapwatersysteem	2230 kWh
primaire energiefactor	0,14
hernieuwbare energiefactor	0,90
COI emissiecoëfficiënt	0,030 kg/kWh

energiefractie 1,000

Distributie

circulatieleiding geen circulatieleiding aanwezig

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

aantal individuele afleversets 1 afleversets

Afgifte

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten

appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
1e verd - Type A1 (bnr 01)	5,15	3,90	10
1e verd - Type B1 (bnr 02)	5,55	2,70	10
1e verd - Type C1 (bnr 03)	1,82	6,12	10
1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19)	5,55	2,70	10
1e verd - Type D1 (bnr 05)	5,55	2,70	10
1e verd - Type E1 (bnr 06)	2,41	3,76	10
1e verd - Type F1 (bnr 07)	4,51	4,72	10
1e verd - Type G (bnr 08)	3,55	4,75	10
1e verd - Type F2 (bnr 09)	4,52	5,10	10
1e verd - Type E2 (bnr 10)	2,40	3,80	10
1e verd - Type D2 (bnr 11)	5,53	2,65	10
1e verd - Type B2 (bnr 12, 14)	5,51	2,73	10
1e verd - Type C2 (bnr 13)	1,86	6,29	10
1e verd - Type A2 (bnr 15)	3,98	3,97	10
2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31)	5,15	3,90	10
2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32)	5,55	2,70	10
2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33)	1,82	6,12	10

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten			
appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
2e verd - Type D1 (bnr 20)	5,55	2,70	10
2e verd - Type E1 (bnr 21)	2,41	3,76	10
2e verd - Type F1 (bnr 22)	4,51	4,72	10
2e verd - Type G (bnr 23)	3,55	4,75	10
2e verd - Type F2 (bnr 24)	4,52	5,10	10
2e verd - Type E2 (bnr 25)	2,40	3,80	10
2e verd - Type D2 (bnr 26)	5,53	2,65	10
2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40)	5,51	2,73	10
2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39)	1,86	6,29	10
2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41)	3,98	3,97	10
3everd - Type B1 (bnr 34)	5,55	2,70	10
3everd - Type I (bnr 35)	6,54	4,91	10
3e verd - Type J (bnr 36)	3,31	2,91	10
3e verd - Type K (bnr 37)	0,72	7,79	10
3e verd - Type B2 (bnr 38)	5,51	2,73	10
4e verd - Type A1 (bnr 42)	5,15	3,90	10
4e verd - Type B1 (bnr 43)	5,55	2,70	10
4e verd - Type C1 (bnr 44)	1,82	6,12	10
4e verd - Type B1 (bnr 45)	5,55	2,70	10
4e verd - Type I (bnr 46)	6,54	4,91	10
4e verd - Type J (bnr 47)	3,31	2,91	10
4e verd - Type K (bnr 48)	0,72	7,79	10
4e verd - Type B2 (bnr 49)	5,51	2,73	10
4e verd - Type C2 (bnr 50)	1,86	6,29	10
4e verd - Type B2 (bnr 51)	5,51	2,73	10
4e verd - Type A2 (bnr 52)	3,98	3,97	10
5e verd - Type R (bnr 53)	3,44	5,33	10

Leidinggegevens naar badkamers en aanrechten			
appartementen	gem. lengte naar badruimte [m]	gem. lengte naar aanrecht [m]	Ø _{binnen} leiding aanrecht [mm]
5e verd - Type L (bnr 54)	8,48	4,35	10
5e verd - Type M (bnr 55)	5,87	2,35	10
5e verd - Type N (bnr 56)	5,26	4,29	10
5e verd - Type O (bnr 57)	3,26	4,05	10
5e verd - Type P (bnr 58)	3,24	4,03	10
5e verd - Type Q (bnr 59)	6,82	7,64	10
6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85)	3,94	4,54	10
7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80)	3,94	4,54	10
6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91)	4,99	5,52	10
6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92)	4,98	5,54	10
6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88)	3,72	3,91	10
6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79)	4,75	10,35	10
6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89)	4,75	10,35	10
12e verd - Type W (bnr 90)	3,94	4,54	10
12e verd - Type U (bnr 93)	3,72	3,91	10
12e verd - Type V (bnr 94)	4,75	10,35	10
13e verd - Type X2 (bnr 95)	4,65	4,01	10
13e verd - Type Y (bnr 96)	5,66	7,23	10
14e verd - Type X2 (bnr 97)	4,65	4,01	10
14e verd - Type Y (bnr 98)	5,66	7,23	10
15e verd - Type Z1 (bnr 99)	4,68	3,18	10
15e verd - Type Z2 (bnr 100)	5,60	7,12	10

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

100

Aangesloten rekenzones

Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	productspecifiek
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast niet aanwezig
systeemvariant	Zehnder ComfoAir E300 - BCRG verklaring aangevuld 2021-08-20
variant	D.2
f_{ctrl}	1,00
passieve koeling	geen passieve koelregeling

Warmteterugwinning

rendement warmteterugwinning	0,902
bypassaandeel	1,00
koudeterugwinning via WTW	koudeterugwinning via WTW
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie bekend - lengte bekend
toevoerkanaal van buiten naar WTW - isolatiedikte	25 mm
toevoerkanaal van buiten naar WTW - warmtegeleidingscoëfficiënt isolatie	0,034 W/mK

Toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte

omschrijving	lengte [m]
1e verd - Type A1 (bnr 01)	43,50
1e verd - Type B1 (bnr 02)	43,50
1e verd - Type C1 (bnr 03)	43,50
2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32)	39,00
1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19)	44,00
1e verd - Type D1 (bnr 05)	43,50
2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33)	39,00
2e verd - Type D1 (bnr 20)	40,50
4e verd - Type B1 (bnr 43)	34,50
4e verd - Type B1 (bnr 45)	34,50
1e verd - Type E1 (bnr 06)	43,50
1e verd - Type F1 (bnr 07)	43,50
1e verd - Type F2 (bnr 09)	43,50

Toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte	
omschrijving	lengte [m]
1e verd - Type G (bnr 08)	43,50
1e verd - Type D2 (bnr 11)	43,50
1e verd - Type E2 (bnr 10)	43,50
2e verd - Type E1 (bnr 21)	40,50
1e verd - Type B2 (bnr 12, 14)	43,50
1e verd - Type A2 (bnr 15)	43,50
4e verd - Type C1 (bnr 44)	34,50
2e verd - Type F1 (bnr 22)	40,50
2e verd - Type F2 (bnr 24)	40,50
2e verd - Type G (bnr 23)	40,50
2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31)	39,00
2e verd - Type E2 (bnr 25)	40,50
2e verd - Type D2 (bnr 26)	40,50
2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40)	39,50
1e verd - Type C2 (bnr 13)	43,50
2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41)	39,00
3everd - Type I (bnr 35)	37,50
3e verd - Type J (bnr 36)	37,50
3e verd - Type K (bnr 37)	37,50
4e verd - Type A1 (bnr 42)	34,50
4e verd - Type B2 (bnr 49)	34,50
4e verd - Type C2 (bnr 50)	34,50
2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39)	39,00
4e verd - Type A2 (bnr 52)	31,50
5e verd - Type R (bnr 53)	31,50
4e verd - Type I (bnr 46)	34,50
4e verd - Type J (bnr 47)	34,50

Toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte

omschrijving	lengte [m]
3everd - Type B1 (bnr 34)	37,50
5e verd - Type L (bnr 54)	31,50
6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85)	21,00
12e verd - Type W (bnr 90)	10,50
5e verd - Type M (bnr 55)	31,50
6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91)	19,50
13e verd - Type X2 (bnr 95)	7,50
5e verd - Type N (bnr 56)	31,50
4e verd - Type K (bnr 48)	34,50
6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92)	19,50
3e verd - Type B2 (bnr 38)	37,50
6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79)	23,50
5e verd - Type P (bnr 58)	31,50
15e verd - Type Z1 (bnr 99)	1,50
12e verd - Type V (bnr 94)	10,50
14e verd - Type Y (bnr 98)	4,50
6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88)	21,00
5e verd - Type Q (bnr 59)	31,50
14e verd - Type X2 (bnr 97)	4,50
15e verd - Type Z2 (bnr 100)	1,50
12e verd - Type U (bnr 93)	10,50
5e verd - Type O (bnr 57)	31,50
13e verd - Type Y (bnr 96)	7,50
4e verd - Type B2 (bnr 51)	34,50
7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80)	21,00
6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89)	20,50

Ventilatoren

aantal ventilatie-units	1
P_{nom}	30,9 W
f_{regfan}	0,364

Ventilatie debieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit	werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit onbekend
--	--

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen onbekend
---	---

Koeling 1

Aantal identieke systemen

100

Aangesloten rekenzones

Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	gemeenschappelijke installatie
$A_{g,totaal}$ per systeem excl. gemeenschappelijke ruimten	6826,70 m ²
koudebehoefte totaal	660 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	660 kWh
EER	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie van het opweksysteem	0 kWh

Distributie

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend

Binnen gekoelde zone

invoer leidingen	leidinglengte onbekend - leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	4376,82 m
isolatie leidingen	niet-geïsoleerd
ongeïsoleerde leidingen in ongeïsoleerde thermische schil	geen leidingen in ongeïsoleerde buitenmuren / vloeren

Buiten gekoelde zone

invoer leidingen

geen leidingen buiten gekoelde zone

distributiepomp - invoer

pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	134	0,23

aantal bouwlagen van het koelsysteem

15 bouwlagen

warmtemeter in de distributieleiding

warmtemeter in de distributieleiding aanwezig

Afgifte**Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem

vloerkoeling

ruimtetemperatuur regeling

forfaitair

type ruimtetemperatuur regeling

regeling in hoofdvertrek

temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)

-2,5 K

temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)

0,0 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

PV 1

PV systeem aangesloten achter de meter(s) van

gebouw

invoer wattpiekvermogen

eigen waarde Wp/m²

PV systeem gedeeld

PV systeem niet gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel

wattpiekvermogen per m²330,00 Wp/m²

gemiddelde veroudering per jaar

0,50 %

PV-velden

A _{panelen} [m ²]	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
500,00	zuidoost	11	sterk geventileerd	minimale belemmering

Resultaten gebouw

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	7621 kWh	11050 kWh
externe warmtelevering		315173 kWh	44124 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	8760 kWh	12702 kWh
externe warmtelevering		234751 kWh	32865 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		22000 kWh	31900 kWh	480 kWh	696 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	14198 kWh	20587 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			129476 kWh		24448 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie	153924 kWh
opgewekte elektriciteit	192797 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot} -38873 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 269473 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 200712 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$ 0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$ 192797 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$ 662982 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter	
gebouwggebonden installaties	53059 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

niet gebouwgebonden installaties	208913 kWh
opgewekte elektriciteit	132964 kWh
totaal	129008 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	1979,7 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	8035,12 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	7033,24 m ²
compactheid		0,88

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-10670 kg
--------------------------	-----------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	65,00 kWh/m ²	60,69 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	50,00 kWh/m ²	-4,83 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$	kWh/m ²	44,10 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	40,0 %	106,2 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		82,51	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		23,99	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		33,19 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Resultaten 1e verd - Type A1 (bnr 01)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	85 kWh	123 kWh
externe warmtelevering		4079 kWh	571 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1827 kWh	256 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		58 kWh	85 kWh	1 kWh	1 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1094 kWh		251 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie	1345 kWh
opgewekte elektriciteit	1630 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot} -284 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 3488 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1562 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$ 0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$ 1630 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$ 6679 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter	
gebouwwgebonden installaties	358 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1124 kWh
totaal	1034 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	21,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	114,50 m ²
compactheid		1,98

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-83 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		77,07 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-4,92 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		68,27 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		104,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		115,76	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		59,81 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type B1 (bnr 02)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	58 kWh	84 kWh
externe warmtelevering		2511 kWh	351 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1663 kWh	233 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		89 kWh	130 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			896 kWh		213 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1109 kWh
opgewekte elektriciteit		1384 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-275 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 2146 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1422 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1384 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4952 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	362 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	954 kWh
totaal	1208 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	15,0 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,36 m ²
compactheid		0,91

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-76 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		59,11 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		-5,60 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		55,31 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		105,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		101,06	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		43,45 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type C1 (bnr 03)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	65 kWh	94 kWh
externe warmtelevering		2935 kWh	411 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1699 kWh	238 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		84 kWh	122 kWh	1 kWh	2 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			953 kWh		223 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1176 kWh
opgewekte elektriciteit		1398 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-221 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2509 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1453 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1398 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5360 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	364 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	964 kWh
totaal	1200 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	16,7 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	62,70 m ²
compactheid		1,27

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-65 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		65,54 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-4,47 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		62,46 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		104,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		108,28	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		50,20 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e -2e verd - Type B1 (bnr 04, 19)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	49 kWh	71 kWh
externe warmtelevering		2059 kWh	288 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1663 kWh	233 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		96 kWh	140 kWh	2 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			843 kWh		200 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1043 kWh
opgewekte elektriciteit		1384 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-340 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1761 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1422 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1384 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4567 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	361 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	954 kWh
totaal	1207 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	24,54 m ²
compactheid		0,50

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-90 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		51,93 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-6,93 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		47,39 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		93,19	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		35,69 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type D1 (bnr 05)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	47 kWh	68 kWh
externe warmtelevering		1978 kWh	277 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1646 kWh	230 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		80 kWh	117 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			806 kWh		197 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1003 kWh
opgewekte elektriciteit	1358 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -355 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 1691 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1408 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1358 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4457 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	342 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	937 kWh
totaal	1205 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,0 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,10 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	21,90 m ²
compactheid		0,46

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-94 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		50,03 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		-7,38 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGforf}$		46,49 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		92,66	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		34,94 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type E1 (bnr 06)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	47 kWh	68 kWh
externe warmtelevering		1954 kWh	274 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1565 kWh	219 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		91 kWh	131 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		806 kWh		197 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1003 kWh
opgewekte elektriciteit				1319 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-315 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		1671 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1338 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1319 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		4328 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		353 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		910 kWh
totaal		1243 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		12,7 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	21,90 m ²
compactheid		0,47

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-84 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		50,87 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-6,75 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		47,13 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		107,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		92,66	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		35,54 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type F1 (bnr 07)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	75 kWh	109 kWh
externe warmtelevering		3218 kWh	451 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1895 kWh	265 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		271 kWh	393 kWh	5 kWh	7 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1291 kWh		243 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1534 kWh
opgewekte elektriciteit		1621 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-87 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2752 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1620 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1621 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5993 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	565 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1118 kWh
totaal	1247 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,40 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	47,23 m ²
compactheid		0,82

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-35 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		73,60 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-1,50 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		62,19 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		101,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		104,40	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		47,39 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 1e verd - Type G (bnr 08)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	45 kWh	66 kWh
externe warmtelevering		1816 kWh	254 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1532 kWh	215 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		84 kWh	122 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			773 kWh		195 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	968 kWh
opgewekte elektriciteit	1175 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -207 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1553 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1310 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1175 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4038 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	344 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	810 kWh
totaal	1334 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	41,60 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	18,90 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-58 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		49,78 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-4,98 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		52,57 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		105,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		97,06	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		37,03 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type F2 (bnr 09)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	74 kWh	108 kWh
externe warmtelevering		2965 kWh	415 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1976 kWh	277 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		332 kWh	482 kWh	6 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1356 kWh		243 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1599 kWh
opgewekte elektriciteit				1737 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-138 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2535 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1689 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1737 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		5962 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		626 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1198 kWh
totaal		1228 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		17,8 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,50 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	47,23 m ²
compactheid		0,77

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-46 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		69,48 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-2,24 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		55,21 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		102,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		96,93	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		40,77 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type E2 (bnr 10)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	51 kWh	74 kWh
externe warmtelevering		1955 kWh	274 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1682 kWh	236 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		121 kWh	176 kWh	2 kWh	3 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			868 kWh		204 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1072 kWh
opgewekte elektriciteit		1502 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-431 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1671 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1438 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1502 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4612 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	388 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1036 kWh
totaal	1152 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	53,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	35,13 m ²
compactheid		0,66

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-111 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		49,71 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-8,10 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		40,78 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		110,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		86,69	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,13 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type D2 (bnr 11)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	68 kWh	99 kWh
externe warmtelevering		3023 kWh	423 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1755 kWh	246 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		100 kWh	145 kWh	2 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			996 kWh		228 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1224 kWh
opgewekte elektriciteit	1522 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -298 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 2585 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1501 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1522 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5608 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	384 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1050 kWh
totaal	1134 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,2 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	53,90 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	78,82 m ²
compactheid		1,46

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-83 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		64,89 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,52 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGfor}$		57,87 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		105,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		104,03	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		47,54 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type B2 (bnr 12, 14)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	69 kWh	101 kWh
externe warmtelevering		3051 kWh	427 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1780 kWh	249 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		106 kWh	153 kWh	2 kWh	3 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1011 kWh		231 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1242 kWh
opgewekte elektriciteit				1559 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-317 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2609 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1522 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1559 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		5689 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		391 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1075 kWh
totaal		1116 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		17,4 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,20 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	82,64 m ²
compactheid		1,50

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-88 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		64,76 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,73 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		56,84 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		105,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		103,06	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		46,85 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type C2 (bnr 13)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	69 kWh	101 kWh
externe warmtelevering		3049 kWh	427 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1816 kWh	254 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		106 kWh	153 kWh	2 kWh	3 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1016 kWh		231 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1247 kWh
opgewekte elektriciteit		1570 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-323 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2607 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1553 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1570 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5729 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	391 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1083 kWh
totaal	1108 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,60 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	82,64 m ²
compactheid		1,49

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-90 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		64,53 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,81 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		56,75 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		105,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		103,04	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		46,48 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 1e verd - Type A2 (bnr 15)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	96 kWh	139 kWh
externe warmtelevering		4382 kWh	613 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2061 kWh	289 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		110 kWh	159 kWh	2 kWh	3 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	132 kWh	192 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1253 kWh		269 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1522 kWh
opgewekte elektriciteit	2096 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -574 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 3747 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1762 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	2096 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	7604 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	428 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1929 kWh
opgewekte elektriciteit	1445 kWh
totaal	912 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	23,2 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	74,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	139,56 m ²
compactheid		1,88

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-153 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		71,10 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,73 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		54,35 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		102,48	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		49,97 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e - 3e verd - Type A1 (bnr 16, 31)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	62 kWh	90 kWh
externe warmtelevering		2753 kWh	385 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1827 kWh	256 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		85 kWh	124 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		947 kWh		219 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1166 kWh
opgewekte elektriciteit				1630 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-463 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2354 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1562 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1630 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		5546 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		362 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1124 kWh
totaal		1038 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		16,5 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	56,79 m ²
compactheid		0,98

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-122 kg
--------------------------	--	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		59,96 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-8,02 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		48,74 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		109,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		96,11	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		40,47 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e - 3e verd - Type B1 (bnr 17, 32)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	47 kWh	69 kWh
externe warmtelevering		1952 kWh	273 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1663 kWh	233 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		96 kWh	140 kWh	2 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			828 kWh		198 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1026 kWh
opgewekte elektriciteit		1384 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-357 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1669 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1422 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1384 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4475 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	359 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	954 kWh
totaal	1205 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,0 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	24,54 m ²
compactheid		0,50

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-94 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		51,93 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,29 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		45,46 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		91,32	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		33,84 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e - 3e verd - Type C1 (bnr 18, 33)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	47 kWh	69 kWh
externe warmtelevering		1952 kWh	273 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1699 kWh	238 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		97 kWh	140 kWh	2 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			833 kWh		198 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1031 kWh
opgewekte elektriciteit	1398 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -366 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 1669 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1453 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1398 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4519 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	360 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	964 kWh
totaal	1196 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	24,54 m ²
compactheid		0,50

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-96 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		51,72 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,40 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		45,33 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		91,29	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		33,49 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e verd - Type D1 (bnr 20)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	51 kWh	74 kWh
externe warmtelevering		2147 kWh	301 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1646 kWh	230 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		98 kWh	142 kWh	2 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		855 kWh		203 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1058 kWh
opgewekte elektriciteit				1358 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-299 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		1836 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1408 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1358 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		4602 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		365 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		937 kWh
totaal		1228 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		13,7 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,10 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	32,50 m ²
compactheid		0,68

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-81 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		55,29 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-6,21 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		50,17 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		106,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		95,67	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		37,90 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e verd - Type E1 (bnr 21)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	50 kWh	72 kWh
externe warmtelevering		2123 kWh	297 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1565 kWh	219 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		98 kWh	142 kWh	2 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			840 kWh		201 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1041 kWh
opgewekte elektriciteit		1319 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-277 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1815 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1338 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1319 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4472 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	364 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	910 kWh
totaal	1254 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	46,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	32,50 m ²
compactheid		0,70

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-75 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		55,47 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,93 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		50,54 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		106,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		95,76	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,59 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 2e verd - Type F1 (bnr 22)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	96 kWh	139 kWh
externe warmtelevering		4323 kWh	605 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1895 kWh	265 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		253 kWh	366 kWh	5 kWh	7 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1418 kWh		273 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1691 kWh
opgewekte elektriciteit	1621 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} 71 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3696 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1620 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1621 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6938 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	568 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1118 kWh
totaal	1250 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	22,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,40 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	102,89 m ²
compactheid		1,79

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-1 kg
--------------------------	-------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		89,64 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		1,25 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		78,71 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		98,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		120,86	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		63,67 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e verd - Type G (bnr 23)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	59 kWh	85 kWh
externe warmtelevering		2530 kWh	354 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1532 kWh	215 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		79 kWh	115 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		866 kWh		214 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1080 kWh
opgewekte elektriciteit				1175 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-95 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2163 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1310 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1175 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		4648 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		353 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		810 kWh
totaal		1343 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		14,6 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	41,60 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	53,33 m ²
compactheid		1,28

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-34 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		64,51 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-2,27 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		67,55 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		102,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		111,73	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		51,51 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e verd - Type F2 (bnr 24)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	97 kWh	141 kWh
externe warmtelevering		3990 kWh	559 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1976 kWh	277 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		339 kWh	492 kWh	6 kWh	9 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1510 kWh		277 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1787 kWh
opgewekte elektriciteit		1737 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	49 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3411 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1689 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	1737 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6838 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	656 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1198 kWh
totaal	1258 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	21,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	107,56 m ²
compactheid		1,75

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-5 kg
--------------------------	-------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		84,18 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		0,80 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		70,16 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		99,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		111,18	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		54,77 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 2e verd - Type E2 (bnr 25)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	61 kWh	89 kWh
externe warmtelevering		2398 kWh	336 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1682 kWh	236 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		147 kWh	214 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			968 kWh		220 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1188 kWh
opgewekte elektriciteit	1502 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -316 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2050 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1438 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1502 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4991 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	425 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1036 kWh
totaal	1189 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	14,7 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	53,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	65,18 m ²
compactheid		1,23

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-86 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		58,69 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		-5,93 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGfor}$		48,91 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		106,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		93,81	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,15 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e verd - Type D2 (bnr 26)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	49 kWh	72 kWh
externe warmtelevering		1825 kWh	255 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1755 kWh	246 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		161 kWh	233 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		916 kWh		203 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1119 kWh
opgewekte elektriciteit				1522 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-403 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		1560 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1501 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1522 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		4583 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		427 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1050 kWh
totaal		1177 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		12,9 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	53,90 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	35,73 m ²
compactheid		0,66

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-105 kg
--------------------------	--	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		50,19 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,47 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		40,02 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		109,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		85,03	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,71 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e - 3e verd - Type B2 (bnr 27, 29, 40)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	45 kWh	65 kWh
externe warmtelevering		1674 kWh	234 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1780 kWh	249 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		138 kWh	200 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			865 kWh		196 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1061 kWh
opgewekte elektriciteit		1559 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-497 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1431 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1522 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1559 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4512 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	400 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1075 kWh
totaal	1125 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	24,54 m ²
compactheid		0,44

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-126 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		46,83 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-9,01 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		35,73 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		112,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		81,73	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		25,72 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 2e - 3e verd - Type C2 (bnr 28, 39)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	45 kWh	65 kWh
externe warmtelevering		1663 kWh	233 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1816 kWh	254 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		138 kWh	200 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			869 kWh		196 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1065 kWh
opgewekte elektriciteit	1570 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -505 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1422 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1553 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1570 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4545 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	400 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1083 kWh
totaal	1117 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,60 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	24,54 m ²
compactheid		0,44

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-128 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		46,70 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		-9,09 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGforf}$		35,66 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		112,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		81,74	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		25,38 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 2e - 3e verd - Type A2 (bnr 30, 41)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	64 kWh	93 kWh
externe warmtelevering		2726 kWh	382 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2061 kWh	289 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		129 kWh	188 kWh	2 kWh	3 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	132 kWh	192 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1051 kWh		223 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1274 kWh
opgewekte elektriciteit				2096 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-823 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2331 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1762 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		2096 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		6188 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		415 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1929 kWh
opgewekte elektriciteit		1445 kWh
totaal		899 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		17,2 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	74,20 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	65,03 m ²
compactheid		0,88

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-206 kg
--------------------------	--	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		54,21 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-11,08 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		35,05 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		115,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		83,40	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,11 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 3everd - Type B1 (bnr 34)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	49 kWh	70 kWh
externe warmtelevering		2024 kWh	283 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1663 kWh	233 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		95 kWh	138 kWh	2 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			836 kWh		199 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1035 kWh
opgewekte elektriciteit		1384 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-348 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1731 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1422 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1384 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4537 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	360 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	954 kWh
totaal	1206 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	28,89 m ²
compactheid		0,59

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-92 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		53,57 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,09 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		46,72 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		92,58	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		35,08 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 3everd - Type I (bnr 35)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	64 kWh	92 kWh
externe warmtelevering		2780 kWh	389 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2035 kWh	285 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		137 kWh	199 kWh	2 kWh	3 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1055 kWh		222 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1277 kWh
opgewekte elektriciteit	1737 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -459 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2377 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1740 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1737 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5853 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	417 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1198 kWh
totaal	1019 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	48,88 m ²
compactheid		0,79

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-121 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		61,41 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,45 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		48,52 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		95,17	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,33 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 3e verd - Type J (bnr 36)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	43 kWh	63 kWh
externe warmtelevering		1761 kWh	246 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1594 kWh	223 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		61 kWh	89 kWh	1 kWh	1 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		740 kWh		191 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				931 kWh
opgewekte elektriciteit				1364 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-433 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		1505 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1363 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1364 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		4232 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		319 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		941 kWh
totaal		1178 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		12,1 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,30 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	24,15 m ²
compactheid		0,50

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-111 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		46,88 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-8,95 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		40,71 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		111,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		87,62	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		30,99 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 3e verd - Type K (bnr 37)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	79 kWh	114 kWh
externe warmtelevering		3277 kWh	459 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1988 kWh	278 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		330 kWh	478 kWh	6 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1397 kWh		249 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1646 kWh
opgewekte elektriciteit		1824 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-177 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2801 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1700 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1824 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6326 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	629 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1258 kWh
totaal	1171 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,0 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	64,60 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	62,66 m ²
compactheid		0,97

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-56 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		73,52 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-2,74 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		55,53 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		102,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		97,92	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		42,87 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 3e verd - Type B2 (bnr 38)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	48 kWh	70 kWh
externe warmtelevering		1768 kWh	248 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1780 kWh	249 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		134 kWh	195 kWh	2 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			874 kWh		201 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1075 kWh
opgewekte elektriciteit	1559 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -485 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 1512 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1522 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1559 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4593 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	398 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1075 kWh
totaal	1123 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,8 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	30,46 m ²
compactheid		0,55

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-124 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		48,69 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		-8,78 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGforf}$		37,19 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		111,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		83,20	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,15 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type A1 (bnr 42)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	84 kWh	121 kWh
externe warmtelevering		3937 kWh	551 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1827 kWh	256 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		61 kWh	89 kWh	1 kWh	1 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1078 kWh		249 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1327 kWh
opgewekte elektriciteit				1630 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-302 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		3366 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1562 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1630 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		6558 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		360 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1124 kWh
totaal		1036 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		20,8 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	57,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	114,50 m ²
compactheid		1,98

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-87 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		77,90 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,23 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		66,20 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		104,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		113,65	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		57,73 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type B1 (bnr 43)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	63 kWh	92 kWh
externe warmtelevering		2816 kWh	394 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1663 kWh	233 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		88 kWh	128 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			937 kWh		221 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1158 kWh
opgewekte elektriciteit		1384 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-226 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2408 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1422 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	1384 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5214 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	366 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	954 kWh
totaal	1212 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	16,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	66,17 m ²
compactheid		1,35

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-66 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		67,34 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-4,60 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		60,76 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		104,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		106,39	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,69 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type C1 (bnr 44)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	63 kWh	92 kWh
externe warmtelevering		2812 kWh	394 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1699 kWh	238 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		88 kWh	128 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			942 kWh		221 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1163 kWh
opgewekte elektriciteit	1398 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -235 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 2404 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1453 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1398 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5255 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	366 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	964 kWh
totaal	1202 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	16,2 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	65,91 m ²
compactheid		1,33

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-68 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		66,92 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-4,75 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		60,41 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		104,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		106,15	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		48,13 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type B1 (bnr 45)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	52 kWh	75 kWh
externe warmtelevering		2232 kWh	312 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1663 kWh	233 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		91 kWh	132 kWh	1 kWh	2 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		859 kWh		204 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1063 kWh
opgewekte elektriciteit				1384 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-320 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		1908 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1422 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1384 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		4714 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		358 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		954 kWh
totaal		1204 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		14,0 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	49,00 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	41,27 m ²
compactheid		0,84

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-86 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		57,78 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-6,52 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		50,32 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		107,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		96,20	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,66 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type I (bnr 46)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	68 kWh	98 kWh
externe warmtelevering		2923 kWh	409 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2035 kWh	285 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		209 kWh	303 kWh	4 kWh	6 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1179 kWh		231 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1410 kWh
opgewekte elektriciteit		1737 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-326 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2499 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1740 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1737 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5976 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	495 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1198 kWh
totaal	1097 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,8 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	48,88 m ²
compactheid		0,79

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-91 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		67,11 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,30 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		52,34 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		105,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		97,16	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		40,28 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 4e verd - Type J (bnr 47)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	44 kWh	64 kWh
externe warmtelevering		1763 kWh	247 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1594 kWh	223 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		68 kWh	99 kWh	1 kWh	1 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			751 kWh		192 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	943 kWh
opgewekte elektriciteit	1364 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -421 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1507 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1363 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1364 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4234 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	327 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	941 kWh
totaal	1186 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	24,15 m ²
compactheid		0,50

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-108 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		48,50 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-8,70 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		40,99 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		111,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		87,66	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,02 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten 4e verd - Type K (bnr 48)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	75 kWh	109 kWh
externe warmtelevering		3060 kWh	428 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1988 kWh	278 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		386 kWh	559 kWh	6 kWh	9 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1447 kWh		245 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1692 kWh
opgewekte elektriciteit				1824 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-130 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2617 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1700 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1824 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		6141 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		681 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1258 kWh
totaal		1223 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		18,2 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	64,60 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	62,66 m ²
compactheid		0,97

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-45 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		73,30 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-2,01 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		53,87 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		102,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		95,06	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		40,06 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type B2 (bnr 49)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	53 kWh	76 kWh
externe warmtelevering		2016 kWh	282 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1780 kWh	249 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		156 kWh	226 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			939 kWh		207 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1146 kWh
opgewekte elektriciteit		1559 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-412 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1724 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1522 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1559 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4805 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	426 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1075 kWh
totaal	1151 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,7 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	45,31 m ²
compactheid		0,82

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-107 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		54,58 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,46 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		41,71 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		109,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		87,04	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		30,95 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type C2 (bnr 50)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	50 kWh	73 kWh
externe warmtelevering		1881 kWh	263 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1816 kWh	254 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		155 kWh	225 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			924 kWh		204 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1128 kWh
opgewekte elektriciteit	1570 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -441 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 1608 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1553 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1570 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4731 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	422 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1083 kWh
totaal	1139 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	13,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,60 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	39,68 m ²
compactheid		0,71

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-114 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		52,36 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		-7,93 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGforf}$		39,61 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		110,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		85,09	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,67 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type B2 (bnr 51)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	51 kWh	73 kWh
externe warmtelevering		1908 kWh	267 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1780 kWh	249 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		159 kWh	231 kWh	3 kWh	4 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		929 kWh		204 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1133 kWh
opgewekte elektriciteit				1559 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-425 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		1632 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1522 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1559 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		4712 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		427 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1075 kWh
totaal		1152 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		13,3 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	55,20 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	40,68 m ²
compactheid		0,74

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-110 kg
--------------------------	--	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		53,12 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,69 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		40,08 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		109,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		85,36	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		29,29 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 4e verd - Type A2 (bnr 52)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	93 kWh	135 kWh
externe warmtelevering		4187 kWh	586 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2061 kWh	289 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		132 kWh	191 kWh	2 kWh	3 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	132 kWh	192 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1258 kWh		265 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1523 kWh
opgewekte elektriciteit		2096 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-573 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3580 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1762 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	2096 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	7437 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	447 kWh
niet gebouwbonden installaties	1929 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1445 kWh
totaal	931 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	22,5 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	74,20 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	139,56 m ²
compactheid		1,88

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-152 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		72,75 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,71 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		52,49 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		100,23	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		47,78 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 5e verd - Type R (bnr 53)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	66 kWh	96 kWh
externe warmtelevering		2804 kWh	392 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1739 kWh	243 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		208 kWh	302 kWh	4 kWh	6 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1119 kWh		229 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1348 kWh
opgewekte elektriciteit	1483 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -133 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2397 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1487 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1483 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5366 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	492 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1023 kWh
totaal	1269 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	16,4 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	52,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	58,59 m ²
compactheid		1,12

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-44 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		72,15 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		-2,53 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGfor}$		59,34 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		102,5 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		102,21	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		45,24 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 5e verd - Type L (bnr 54)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	61 kWh	88 kWh
externe warmtelevering		2573 kWh	360 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1995 kWh	279 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		166 kWh	240 kWh	3 kWh	5 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1061 kWh		220 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1281 kWh
opgewekte elektriciteit				1598 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-317 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2200 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1706 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1598 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		5505 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		444 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1102 kWh
totaal		1142 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		16,4 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	56,60 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	48,39 m ²
compactheid		0,85

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-87 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		63,92 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,59 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		52,12 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		106,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		97,25	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		38,54 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 5e verd - Type M (bnr 55)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	71 kWh	103 kWh
externe warmtelevering		2970 kWh	416 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2049 kWh	287 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		214 kWh	311 kWh	4 kWh	6 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1196 kWh		236 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1432 kWh
opgewekte elektriciteit		1963 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-532 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2539 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1752 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	1963 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6254 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	503 kWh
niet gebouwbonden installaties	1807 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1354 kWh
totaal	956 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	51,59 m ²
compactheid		0,74

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-139 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		64,41 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,65 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		43,98 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		109,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		89,98	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		36,21 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 5e verd - Type N (bnr 56)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	61 kWh	89 kWh
externe warmtelevering		2471 kWh	346 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1716 kWh	240 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		204 kWh	296 kWh	3 kWh	5 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1064 kWh		221 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1285 kWh
opgewekte elektriciteit	1364 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -79 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2112 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1467 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1364 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4943 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	482 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	941 kWh
totaal	1341 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	15,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	48,30 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	41,77 m ²
compactheid		0,86

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-30 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		69,76 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-1,63 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		60,34 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		101,6 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		102,34	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		43,26 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TOjuli conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
$TO_{juli,max}$	0,00

Resultaten 5e verd - Type O (bnr 57)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	54 kWh	79 kWh
externe warmtelevering		2085 kWh	292 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1860 kWh	260 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		179 kWh	260 kWh	3 kWh	5 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		994 kWh		211 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1205 kWh
opgewekte elektriciteit				1663 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-458 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		1783 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1590 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		1663 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		5037 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		450 kWh
niet gebouwgebonden installaties		1800 kWh
opgewekte elektriciteit		1147 kWh
totaal		1103 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		14,2 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	58,90 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	42,15 m ²
compactheid		0,72

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-119 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		55,64 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,77 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		40,13 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		110,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		85,51	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		30,00 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 5e verd - Type P (bnr 58)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	45 kWh	65 kWh
externe warmtelevering		1450 kWh	203 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		1909 kWh	267 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		301 kWh	437 kWh	6 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1089 kWh		200 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1289 kWh
opgewekte elektriciteit		1737 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-447 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1239 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1633 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1737 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	4609 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	566 kWh
niet gebouwbonden installaties	1800 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1198 kWh
totaal	1168 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	12,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	61,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	27,90 m ²
compactheid		0,45

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-114 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		49,21 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,27 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		31,79 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		110,7 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		74,94	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		20,00 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 5e verd - Type Q (bnr 59)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	58 kWh	84 kWh
externe warmtelevering		2254 kWh	316 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2197 kWh	308 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		238 kWh	346 kWh	5 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1152 kWh		219 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1371 kWh
opgewekte elektriciteit	1847 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -477 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1927 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1879 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1847 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	5653 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	515 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1800 kWh
opgewekte elektriciteit	1274 kWh
totaal	1041 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	16,0 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	65,40 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	44,25 m ²
compactheid		0,68

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-125 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		57,57 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,29 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		41,37 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		109,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		86,43	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		29,09 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 6e, 8e, 9e en 11e verd - Type W (bnr 60, 70, 75, 85)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	77 kWh	111 kWh
externe warmtelevering		3249 kWh	455 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2260 kWh	316 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		316 kWh	458 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	141 kWh	205 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1434 kWh		248 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1682 kWh
opgewekte elektriciteit				2259 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-577 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2778 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1932 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		2259 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		6969 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		629 kWh
niet gebouwgebonden installaties		2080 kWh
opgewekte elektriciteit		1558 kWh
totaal		1151 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		19,8 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	80,00 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	60,45 m ²
compactheid		0,76

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-151 kg
--------------------------	--	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		67,30 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,21 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		42,03 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		109,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		87,11	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		34,37 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 7e & 10e verd - Type W (bnr 65, 80)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	78 kWh	113 kWh
externe warmtelevering		3078 kWh	431 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2260 kWh	316 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		369 kWh	535 kWh	8 kWh	11 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	141 kWh	205 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1487 kWh		251 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1738 kWh
opgewekte elektriciteit		2259 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-521 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2632 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1932 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
electriciteit	$E_{Pren,el}$	2259 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6823 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	684 kWh
niet gebouwbonden installaties	2080 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1558 kWh
totaal	1206 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,2 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	80,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	60,45 m ²
compactheid		0,76

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-137 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		66,83 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-6,51 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		41,19 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		85,29	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		32,56 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 6e-12e verd - Type S (bnr 61, 66, 73, 76, 81, 86, 91)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	66 kWh	96 kWh
externe warmtelevering		2801 kWh	392 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2138 kWh	299 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		202 kWh	293 kWh	4 kWh	6 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	126 kWh	182 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1166 kWh		229 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1395 kWh
opgewekte elektriciteit	1968 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -573 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 2395 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1828 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1968 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6191 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties	486 kWh
niet gebouwgebonden installaties	1812 kWh
opgewekte elektriciteit	1358 kWh
totaal	940 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	17,8 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	69,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	57,39 m ²
compactheid		0,82

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-148 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{WeH+C,nd;ventsys=C1}$		65,09 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{WePTot}		-8,22 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{WePTot;EMGforf}$		42,44 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		110,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		88,81	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		34,07 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 6e-12e verd - Type T (bnr 62, 67, 72, 77, 82, 87, 92)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	104 kWh	150 kWh
externe warmtelevering		4314 kWh	604 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2674 kWh	374 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		357 kWh	518 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	170 kWh	246 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1742 kWh		287 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				2029 kWh
opgewekte elektriciteit				2737 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-707 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		3689 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		2286 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		2737 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		8712 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		726 kWh
niet gebouwgebonden installaties		2519 kWh
opgewekte elektriciteit		1887 kWh
totaal		1358 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		25,2 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	96,90 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	84,24 m ²
compactheid		0,87

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-186 kg
--------------------------	--	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		70,04 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-7,29 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		44,27 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		108,8 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		89,90	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		37,63 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 6e-11e verd - Type U (bnr 63, 68, 73, 78, 83, 88)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	63 kWh	92 kWh
externe warmtelevering		2326 kWh	326 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2287 kWh	320 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		263 kWh	381 kWh	5 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1248 kWh		227 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1475 kWh
opgewekte elektriciteit		2449 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-974 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	1989 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1955 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	2449 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6393 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	571 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	2254 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1689 kWh
totaal	1136 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	16,6 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	86,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	51,45 m ²
compactheid		0,59

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-241 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		52,31 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-11,23 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		26,82 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		117,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		73,73	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		22,70 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 6e-11e verd - Type V (bnr 64,74, 79)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	76 kWh	110 kWh
externe warmtelevering		2724 kWh	381 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2768 kWh	388 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		596 kWh	864 kWh	12 kWh	17 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	153 kWh	222 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1855 kWh		254 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	2109 kWh
opgewekte elektriciteit	2457 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -349 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 2329 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 2367 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	2457 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	7153 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	925 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	2262 kWh
opgewekte elektriciteit	1695 kWh
totaal	1492 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	19,8 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	87,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	60,99 m ²
compactheid		0,70

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-97 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		63,69 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-4,00 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGfor}$		41,13 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		105,1 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		82,21	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		26,45 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 6e-11e verd - Type V (bnr 69, 84, 89)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	76 kWh	110 kWh
externe warmtelevering		2820 kWh	395 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2768 kWh	388 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		527 kWh	765 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	153 kWh	222 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1770 kWh		253 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				2023 kWh
opgewekte elektriciteit				2457 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-435 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2411 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		2367 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		2457 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		7235 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		855 kWh
niet gebouwgebonden installaties		2262 kWh
opgewekte elektriciteit		1695 kWh
totaal		1422 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		20,1 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	87,00 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	60,99 m ²
compactheid		0,70

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-118 kg
--------------------------	--	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		63,88 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,00 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		40,92 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		106,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		83,15	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		27,38 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 12e verd - Type W (bnr 90)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	103 kWh	149 kWh
externe warmtelevering		4440 kWh	622 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2260 kWh	316 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		359 kWh	520 kWh	7 kWh	11 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	141 kWh	205 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1663 kWh		287 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1950 kWh
opgewekte elektriciteit		2259 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-309 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	3796 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1932 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	2259 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	7988 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwbonden installaties	698 kWh
niet gebouwbonden installaties	2080 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1558 kWh
totaal	1220 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	24,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	80,00 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	145,16 m ²
compactheid		1,81

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-92 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		83,05 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-3,86 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		56,02 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		104,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		99,84	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		46,94 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 12e verd - Type U (bnr 93)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
functie					
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	78 kWh	113 kWh
externe warmtelevering		2939 kWh	411 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2287 kWh	320 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		309 kWh	449 kWh	6 kWh	8 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	152 kWh	221 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1401 kWh		248 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	
primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1649 kWh
opgewekte elektriciteit	2449 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -799 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 2513 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 1955 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	2449 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6917 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	633 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	2254 kWh
opgewekte elektriciteit	1689 kWh
totaal	1198 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,8 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	86,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	107,02 m ²
compactheid		1,23

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-202 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		61,64 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-9,22 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		33,88 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		113,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		79,77	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		28,73 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 12e verd - Type V (bnr 94)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	107 kWh	156 kWh
externe warmtelevering		4243 kWh	594 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2768 kWh	388 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		438 kWh	635 kWh	7 kWh	11 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	153 kWh	222 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1839 kWh		294 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				2133 kWh
opgewekte elektriciteit				2457 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-325 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		3628 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		2367 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		2457 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		8452 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		793 kWh
niet gebouwgebonden installaties		2262 kWh
opgewekte elektriciteit		1695 kWh
totaal		1360 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		25,2 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	87,00 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	150,72 m ²
compactheid		1,73

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-96 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		77,51 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-3,73 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		53,89 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		104,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		97,14	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		41,21 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 13e verd - Type X2 (bnr 95)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	74 kWh	108 kWh
externe warmtelevering		2916 kWh	408 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2315 kWh	324 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		442 kWh	641 kWh	9 kWh	13 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	139 kWh	202 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1575 kWh		248 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		1823 kWh
opgewekte elektriciteit		2223 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-400 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	2493 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1979 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	2223 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	6695 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	752 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	2046 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	1533 kWh
totaal	1265 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	18,8 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	78,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	68,60 m ²
compactheid		0,87

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-109 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		70,81 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,07 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		42,45 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		106,3 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		85,06	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		31,36 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 13e verd - Type Y (bnr 96)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	146 kWh	212 kWh
externe warmtelevering		5701 kWh	798 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		3264 kWh	457 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		932 kWh	1351 kWh	16 kWh	23 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	244 kWh	353 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			2959 kWh		362 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	3321 kWh
opgewekte elektriciteit	3861 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -539 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	4874 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	2791 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	3861 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	11526 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	1426 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	2600 kWh
opgewekte elektriciteit	2663 kWh
totaal	1363 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	32,3 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	136,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	134,24 m ²
compactheid		0,98

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-152 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		76,39 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-3,94 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		42,95 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		104,9 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		84,31	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		35,26 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 14e verd - Type X2 (bnr 97)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	81 kWh	118 kWh
externe warmtelevering		3183 kWh	446 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2315 kWh	324 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		413 kWh	599 kWh	8 kWh	12 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	139 kWh	202 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		1571 kWh		257 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				1828 kWh
opgewekte elektriciteit				2223 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-395 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		2721 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		1979 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		2223 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$		6923 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		729 kWh
niet gebouwgebonden installaties		2046 kWh
opgewekte elektriciteit		1533 kWh
totaal		1242 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		19,8 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	78,70 m ²
----------------------------	-------------	----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	85,01 m ²
compactheid		1,08

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-108 kg
--------------------------	--	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		73,47 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-5,01 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		44,94 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		106,0 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		87,96	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		34,20 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 14e verd - Type Y (bnr 98)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	152 kWh	220 kWh
externe warmtelevering		5920 kWh	829 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		3264 kWh	457 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		1005 kWh	1457 kWh	17 kWh	25 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	244 kWh	353 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			3096 kWh		372 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		3468 kWh
opgewekte elektriciteit		3861 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	-393 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	5061 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	2791 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	3861 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	11713 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	1506 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	2600 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	2663 kWh
totaal	1443 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	33,1 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	136,70 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	158,49 m ²
compactheid		1,16

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-118 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$		79,53 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-2,87 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot,EMGforf}$		45,17 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		103,4 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		85,68	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot,EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		36,61 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken

kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie

TO_{juli,max} 0,00

Resultaten 15e verd - Type Z1 (bnr 99)

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	108 kWh	156 kWh
externe warmtelevering		4793 kWh	671 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		2068 kWh	289 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		366 kWh	531 kWh	7 kWh	10 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	127 kWh	183 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			1674 kWh		293 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik

primaire energieverbruik inclusief hulpenergie	1967 kWh
opgewekte elektriciteit	1991 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	E_{Ptot} -23 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$	4098 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1768 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	1991 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	7857 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwwgebonden installaties	696 kWh
niet gebouwwgebonden installaties	1833 kWh
opgewekte elektriciteit	1373 kWh
totaal	1156 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	24,7 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	70,50 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	153,25 m ²
compactheid		2,17

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	-25 kg
--------------------------	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		96,82 kWh/m ²
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-0,32 kWh/m ²
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		69,26 kWh/m ²

Energieprestatie				
indicator		eis	resultaat	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		100,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		111,44	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		57,45 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO _{juli} conform NTA 8800	
rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

Resultaten 15e verd - Type Z2 (bnr 100)

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	166 kWh	241 kWh
externe warmtelevering		7089 kWh	992 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	88 kWh	127 kWh
externe warmtelevering		3024 kWh	423 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		621 kWh	900 kWh	11 kWh	16 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	203 kWh	294 kWh	0 kWh	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

functie	energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
Totaal		2609 kWh		384 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie				2993 kWh
opgewekte elektriciteit				3259 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik			E_{Ptot}	-266 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarming	$E_{Pren,H}$		6061 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$		2585 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$		0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$		3259 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$		11905 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden installaties		1089 kWh
niet gebouwgebonden installaties		2600 kWh
opgewekte elektriciteit		2248 kWh
totaal		1441 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering		36,4 GJ
externe koudelevering		0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	115,40 m ²
----------------------------	-------------	-----------------------

Oppervlakten

verliesoppervlakte	A_{ls}	234,04 m ²
compactheid		2,03

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie		-91 kg
--------------------------	--	--------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$		91,05 kWh/m ²	
primaire fossiele energie	E_{wePTot}		-2,30 kWh/m ²	
primaire fossiele energie - EMG forfaitair	$E_{wePTot;EMGforf}$		60,35 kWh/m ²	
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$		102,2 %	
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		103,16	
hernieuwbare energie indicator - EMG forfaitair	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		28,24	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd;net}$		51,87 kWh/m ²	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

TO_{juli} conform NTA 8800

rekenzone	Utrechtseweg 2-4 - woonfunctie
TO _{juli,max}	0,00

GEGEVENS VOOR NTA 8800

▪ Toestel	ComfoAir E300
▪ Fabrikant	Zehnder Group Zwolle
▪ Start fabricage	2017

KWALITEITSVERKLARING RENDEMENT

▪ Rapport nummer	WGR 639a
▪ Gemeten volgens norm	EN 13141-7
▪ Meetinstituut	TÜV SÜD Industrie Service GmbH
▪ Toepassingsgebied	Woningventilatie, eengezinshuizen

SPECIFICATIES

▪ Maximaal debiet	300	M ³ /h
▪ Opgenomen vermogen bij maximale luchtvolume	71,1	W
▪ Referentie debiet 70%	210	M ³ /h
▪ Opgenomen vermogen per m ³ /h bij het referentiedebiet	0,16	W/(M ³ /h)
▪ Warmteterugwinrendement gemeten bij het referentiedebiet en 7°C	90,2	%
▪ Type bypass	100	%
▪ Constant volumeregeling	Ja	
▪ Koudeterugwinning d.m.v. temperatuursensoren	Ja	
▪ Automatische passieve koeling	Nee	
▪ Opgenomen vermogen $P_{\text{nom;el}} = A \cdot Q_v^2 + B \cdot Q_v + C$ waarbij: Qv in dm ³ /s	A	0,004043
	B	0,3514
	C	10,21

ONDERTEKENING

DATUM

17-08-2021

HANDEKENING



NAAM

Hendrik Jan de Wilde

FUNCTIE

Directeur Productie Zwolle

Algemene gegevens

omschrijving	Commerciële ruimte Utrechtseweg 2-4
plaats	Amersfoort
type gebouw	utiliteitsgebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2022
eigendom	onbekend
opname	detailopname
datum berekening	12-05-2022

Registratie

Deze berekening is niet geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) en mag daarom **niet gebruikt worden bij aanvraag van een omgevingsvergunning**.

Berekeningen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning dienen geregistreerd te zijn in EP-Online. Dit geldt voor zowel grondgebonden woningen, appartementen als utiliteitsgebouwen.

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

dichte constructie	vlak	methodiek	omschrijving	R_c [m ² K/W]
Begane grondvloer	vloer	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	3,70
Gevel	gevel	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
Wand grenzend aan AOR	gevel	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
Plat dak	dak	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	6,30

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	U_W / U_D [W/m ² K]	g _{gl,n}	A [m ²]
Ramen (2,3m breed)	raam	vrije invoer	1,00	0,40	11,35
Ramen (1,2m breed)	raam	vrije invoer	1,00	0,40	5,89

Indeling gebouw

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze	type plafond	n bouwlaag	
rekenzone	Rekenzone	betonnen wand-vloer vloeren	skeletbouw met massieve en niet-massieve betonnen vloeren	gesloten of verlaagd plafond	1

Definieer utiliteitsgebouw

omschrijving	type gebouw	rekenzone	gebruiksfunctie	A _g [m ²]
Commerciële ruimte	meerlaags utiliteitsgebouw	Rekenzone	winkelfunctie	352,18

Constructies

Geometrie dichte constructie - Commerciële ruimte - Rekenzone

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Begane grondvloer - onder mv; boven kruipruimte - 351,78 m²				
Begane grondvloer - R _c = 3,70				351,78
NW-Gevel - buitenlucht, NW - 95,24 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				27,14
ZO-Gevel - buitenlucht, ZO - 40,73 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				12,14
NO-Gevel - buitenlucht, NO - 130,31 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				39,51
Wand grenzend aan AOR - GVL_AOR_FOR - 81,45 m² - 90°				
Wand grenzend aan AOR - R _c = 4,70				81,45
Plat dak - buitenlucht; HOR - 7,88 m²				
Plat dak - R _c = 6,30				7,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Commerciële ruimte - Rekenzone

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
NW-Gevel - buitenlucht, NW - 95,24 m² - 90°					
Ramen (2,3m breed) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,40	6	68,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Commerciële ruimte - Rekenzone

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	zomernachtventilatie
ZO-Gevel - buitenlucht, ZO - 40,73 m² - 90°					
Ramen (2,3m breed) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,40	2	22,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Ramen (1,2m breed) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,40	1	5,89	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
NO-Gevel - buitenlucht, NO - 130,31 m² - 90°					
Ramen (2,3m breed) - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,40	8	90,80	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Kenmerken vloerconstructie- Commerciële ruimte - Rekenzone - Begane grondvloer

omtrek van het vloerveld (P) 67,32 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- Commerciële ruimte - Rekenzone - Begane grondvloer

kruipruimteventilatie (ε) 0,0012 m²/m

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) Gevel - R_c = 4,70 m²K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer (R_{bf}) niet geïsoleerd - R_c = 0 m²K/W

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte 51,67 m

invoer infiltratie meetwaarde voor infiltratie - per gebouw

Definieer infiltratie

gebouw	q _{v,10;lea;ref} [dm ³ /s per m ² gebruiksoppervlak]
gebouw	0,30

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht geen verticale leidingen door thermische schil

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Rekenzone

Opwekking**Opwekker 1**

type opwekker	externe warmtelevering
invoer opwekker	eigen waarde opwekkingsrendement
functie(s) van opwekker	verwarming
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	installatie met individuele aflevering
NTA 8800 bijlage P verklaring	NTA 8800 bijlage P verklaring o.b.v. berekende (en gemeten) waarden
warmtebehoefte verwarmingssysteem	15370 kWh
primaire energiefactor	0,14
hernieuwbare energiefactor	0,90
COI emissiecoëfficiënt	0,030 kg/kWh
energiefractie	1,000

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	50°C
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinglengte onbekend - leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	225,40 m
isolatie leidingen	niet-geïsoleerd
ongeïsoleerde leidingen in ongeïsoleerde thermische schil	geen leidingen in ongeïsoleerde buitenmuren / vloeren

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten verwarmde zone
------------------	--------------------------------------

distributiepomp - invoer	geen distributiepomp op perceel aanwezig
--------------------------	--

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte**Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem	oppervlakteverwarming
vertrekhoogte	$h \leq 4$ m
type oppervlakteverwarming	vloerverwarming nat- of droogbouwsysteem
isolatie oppervlakteverwarming	zonder isolatie volgens NEN-EN 1264
ruimtetemperatuur regeling	forfaitair
type ruimtetemperatuur regeling	regeling in hoofdvertrek
temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)	2,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)	0,0 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Commerciële ruimte:Rekenzone

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	boiler - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
warmtebehoefte tapwatersysteem	1823 kWh
COP	1,00
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

Voorraadvaten

Voorraadvat 1

invoer warmteverliezen voorraadvat(en)	forfaitair
volume voorraadvat(en)	20 liter
fabricagejaar boiler vat	fabricagejaar boiler vat 2018 en nieuwer
energielabel boiler vat	energielabel boiler vat onbekend
warme aansluitingen op voorraadvat(en)	warme aansluiting ongeïsoleerd
aantal voorraadvat(en)	2 vat(en)

Distributie

circulatieleiding

geen circulatieleiding aanwezig

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte

gemiddelde lengte uittapleidingen

lengte uittapleidingen \leq 3 meter**Ventilatie 1****Aantal identieke systemen**

1

Aangesloten rekenzones

Rekenzone

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem

Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal

invoer ventilatiesysteem

eigen waarde

luchtbehandelingskast

luchtbehandelingskast aanwezig

systeemvariant

D.4a tijdsturing zonder zonering

 f_{ctrl}

1,00

passieve koeling

geen passieve koelregeling

Warmteterugwinning

type warmteterugwinning

tegenstroomwarmtewisselaar - aluminium

rendement warmteterugwinning

0,750

bypass

100% bypass

bypassaandeel

1,00

toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie

toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie bekend - lengte onbekend

toevoerkanaal van buiten naar WTW - isolatiedikte

50 mm

toevoerkanaal van buiten naar WTW -
warmtegeleidingscoëfficiënt isolatie

0,034 W/mK

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen

forfaitair ventilator vermogen

volumeregeling ventilatoren WTW

met constant-volumeregeling

Ventilatiegebieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit
onbekend**Distributie en regelingen**

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen onbekend

luchtbehandelingskast - positie

luchtbehandelingskast - in thermische zone

luchtbehandelingskast - verwarmingsbatterij

verwarmingsbatterij in luchtbehandelingskast

luchtbehandelingskast - koelbatterij

koelbatterij in luchtbehandelingskast

kanalen van LBK naar rekenzone - buiten thermische zone

lengte ≥ 40 m en geïsoleerd ($R \geq 1,0$ m²K/W)**Verlichting**

invoer verlichtingsvermogen

eigen waarde verlichtingsvermogen

invoer parasitair vermogen

forfaitair parasitair vermogen

daglichtregeling

geen daglichtregeling aanwezig

Verlichtingzones

omschrijving	rekenzone	verlichtingszone	A_{verl} [m ²]	P_n [W/m ²]	$f_{\text{afzuiging}}$	nieuwwaarde comp.	verlichtingsregeling
Commerciële ruimte	Rekenzone	1	352,18	8,00	0,00	onbekend	centraal aan

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
externe warmtelevering		16179 kWh	2265 kWh	0 kWh	0 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1823 kWh	2644 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	408 kWh	592 kWh	0 kWh	0 kWh
verlichting	$E_{L,ci}$	10180 kWh	14762 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			20263 kWh		0 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie	20263 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot} 20262 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie	
verwarming	$E_{Pren,H}$ 13833 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$ 0 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$ 0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$ 0 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$ 13833 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter	
gebouwgebonden installaties	12411 kWh
niet gebouwgebonden installaties	0 kWh
opgewekte elektriciteit	0 kWh
totaal	12411 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmtelevering	58,2 GJ
externe koudelevering	0,0 GJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	352,18 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	601,86 m ²
compactheid		1,71

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	4705 kg
--------------------------	---------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	70,00 kWh/m ²	69,69 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	60,00 kWh/m ²	57,54 kWh/m ²	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	30,0 %	40,5 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		39,27	
energielabel			A++++	

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.



Bijlage 3 - Energieverklaring

Gecontroleerde Verklaring

Energiefactoren 'Warmtenet Amersfoort'

Code verklaring: 20220352GK

Verklaring geldig vanaf 02-11-2022 tot 02-11-2025

Product: Warmtenet Amersfoort

Beoordeling door het College

Het College heeft de EMG-verklaring voor het Warmtenet Amersfoort gecontroleerd en beoordeeld. De EMG-verklaring is opgesteld door Innoforte conform bijlage P van de NTA 8800 2022.

Het College is tot de conclusie gekomen, dat de EMG verklaring Warmtenet Amersfoort voldoende is onderbouwd. Het College heeft de betreffende EMG verklaring goedgekeurd voor de hierboven vermelde periode .

	Primaire energiefactor ($f_{P,del}$)	Hernieuwbare energiefactor (f_{Pren})	CO2-emissiecoëfficiënt (K_{CO2}) [kg/kWh]
Warmtenet Amersfoort	0,14	0,90	0,03

	Gebaseerd op
De energiefactoren op basis van	Gemeten en berekende waarden

Certificaat

nummer 22015

Warmtenet Amersfoort

Kent de volgende energiefactoren volgens de NTA 8800:2022

Warmtenet Amersfoort		
primair fossiele energiefactor	$f_{p;del}$	0,14
primairhernieuwbare energiefactor	$f_{p;ren}$	0,90
CO ₂ emissiefactor in kg/kWh	K_{CO_2}	0,030

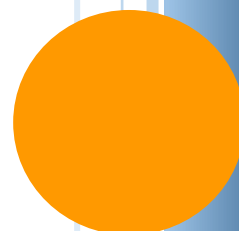
De berekening is vastgelegd in het rekenmodel "221017 EMG warmtenet Amersfoort" en is gebaseerd op historische gegevens en berekeningen. De verklaring is van toepassing voor de warmtelevering aan gebouwen en aansluitingen (zoals op de volgende 2 pagina's zijn aangegeven) door de leverancier Warmtebedrijf Amersfoort. De distributieverliezen in woongebouwen van het afleverpunt in het gebouw tot aan de afleverset in de woningen zijn geen onderdeel van deze energiefactoren en dienen separaat in de NTA 8800 berekening te worden meegenomen.

De verklaring is geldig van 01-01-2023 tot 01-01-2026.

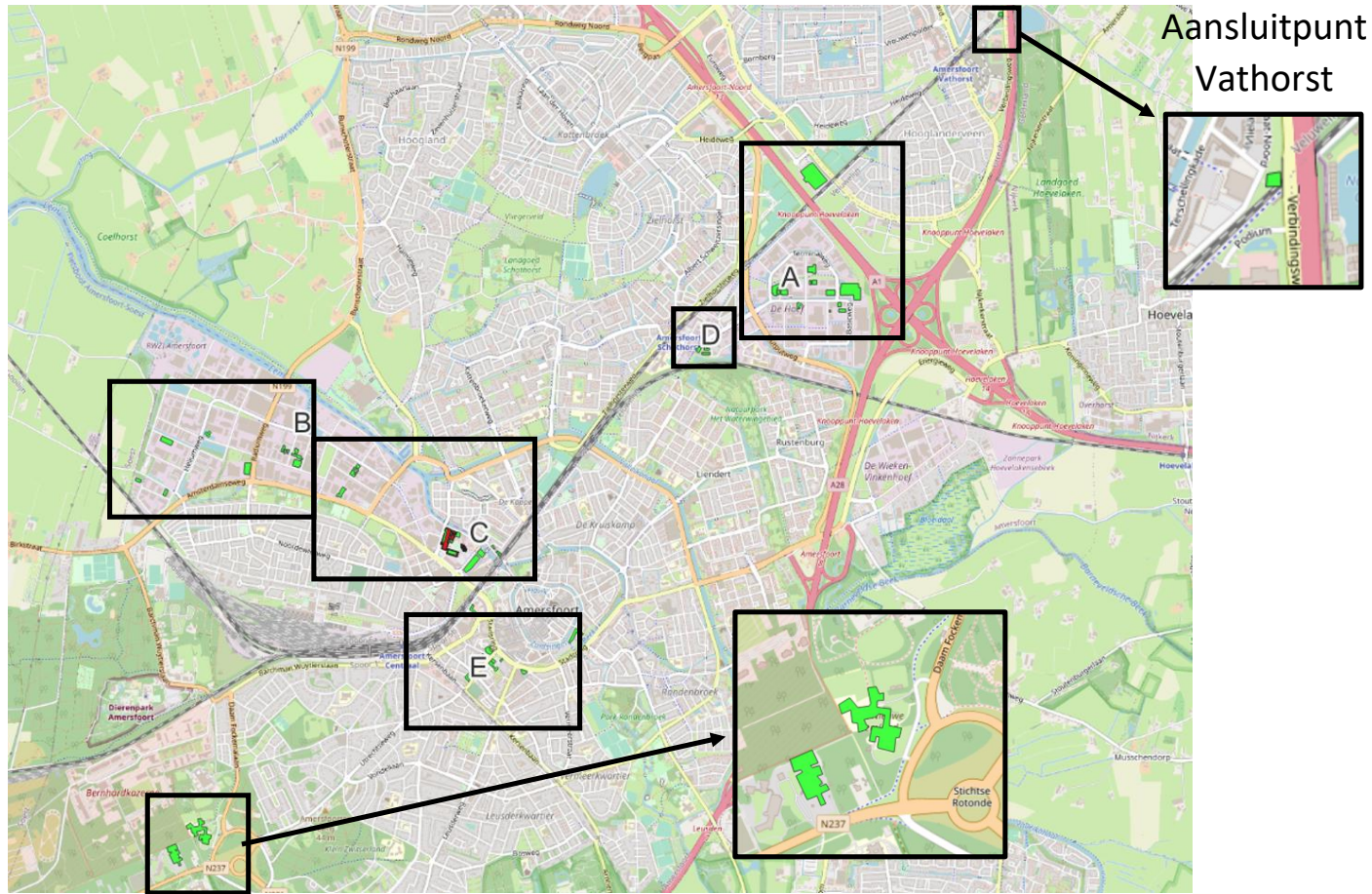


A handwritten signature in blue ink, appearing to be "W.P.C. Mans", is written over a light blue grid background.

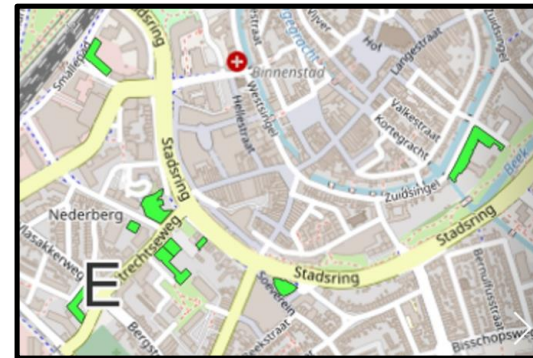
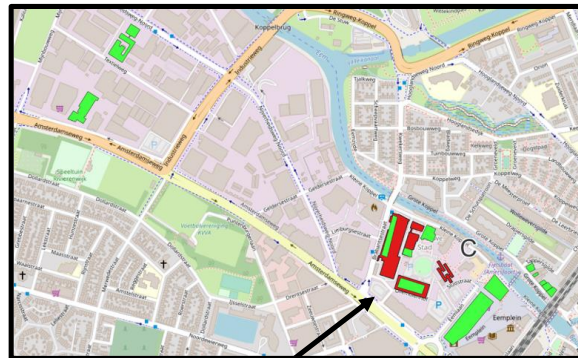
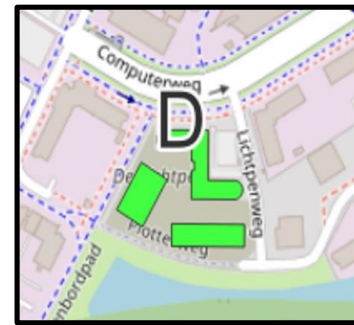
drs. ing. W.P.C. Mans, directeur



Gebouwen en aansluitingen (groen met kader) op het warmtenet Amersfoort, overzicht



Gebouwen (groen met kader) op het warmtenet Amersfoort, details locaties A, B, C, D en E.



Locatie C: gebouwen (rood) zijn aangesloten op het Warmtenet DNS en vallen buiten deze EMG verklaring