Algemene gegevens

omschr jv ng	Appartementengebouw V1a - 25-04 - kop e
p ts	Amste d m
type gebouw	appartementengebouw
soort bouw	n euwbouw
bouwjaar	2023
e gendom	huur
opname	deta opname
datum bereken ng	18-02-2022
opmerk ngen	

Registratie

Deze bereken ng s n et gereg streerd n de ande jke database van de R jksoverhe d (EP-On ne) en mag daarom **niet gebruikt worden bij aanvraag van een omgevingsvergunning**.

Bereken ngen voor de aanvraag van een omgev ngsvergunn ng d enen gereg streerd te z jn n EP-On ne. D t ge dt voor zowe grondgebonden won ngen, appartementen a s ut te tsgebouwen.

Bouwkundige bibliotheek

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

d chte construct e	v ak	method ek	R_C [m²K/W]
V oer boven kru pru mte/grenzend aan grond	v oer	vr je nvoer	3,70
V oer AOR	v oer	vr je nvoer	4,70
V oer boven sterk gevent eerde ru mte/grenze d aan bu ten uc t	v oer	vr je nvoer	6,30
Geve	geve	vr je nvoer	4,70
Dak	dak	vr je nvoer	6,30

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

transparante construct e	type	method ek	U_W / U_D [W/m²K]	$g_{g;n}$
Raam tr p e g as	raam	vr je nvoer	1,1	0,60
Raam r p e g as zonwerend	raam	vr je nvoer	1,1	0,35
Raam r p e g as verbeterd	raam	vr je nvoer	0,90	0,50

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

transparante construct e	type	method ek	U_W / U_D [W/m²K]	$g_{g;n}$
Raam tr p e g as verbeterd zonwerend	raam	vr je nvoer	0,90	0,35
Deur ge so eerd	deur	vr je nvoer	1,2	0,00

Indeling gebouw

energ eprestat e berekenen	per gebouw
aanta woonfunct es n bereken ng	64

Definieer rekenzones

type zone	omschr jv ng	bouww jze	$n_{bouw aag}$
rekenzone	Appartementengebouw	betonnen wand-v oer ske etbouw met mass eve en n et-mass eve betonnen v oeren	8

Definieer woning

omschr jv ng	type gebouw	rekenzone	A_g [m²]
Appartementen	appartementengebouw	Appartementengebouw	3000,00

Constructies

Geometrie dichte constructie - Appartementen - Appartementengebouw

d chte construct e	opmerk ng	opperv akte [m²]
Gevel noordoost - buitenlucht, NO - 792,30 m² - 90°		
Geve - R_c 4,70		441,40
Gevel zuidoost - buitenlucht, ZO - 280,70 m² - 90°		
Geve - R_c 4,70		234,30
Gevel zuidwest buitenlucht ZW 792 30 m² 90°		
Geve - R_c 4,70		288,20
Gevel noordwest - buitenlucht, NW - 280,70 m² - 90°		
Geve - R_c 4,70		257,50

Geometrie dichte constructie - Appartementen - Appartementengebouw

d chte const uc e	opmerk ng	opperv akte [m²]
Dak - buitenlucht; HOR - 420,15 m²		
Dak - R_c 6,30		420,15

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartementen - Appartementengebouw

transparante construct e	opmerk ng	aanta	opperv akte [m²]	beschaduw ng	zonwer ng	$g_{g;a}$ t $g_{g;d}$ f	rege ng zo	ernachtvent at e
Gevel noordoost - buitenlucht, NO - 792,30 m² - 90°								
Raam tr p e g as - U 1,1 / $g_{gl;n}$ 0,60	60% open (75% raam)		165,30	co s an e overs ek	geen zonwer ng		n e	aanwez g
belemmering								
Constante overstek								
afstand		1,50 m						
hoogte		1,30 m						
overstekhoek		41 °						
Deu geï o ee d U 1, / $g_{gl;n}$ 0,00	60% o en (5% voo deu en)		185,60		geen zonwe ng		n e	aanwez g
Gevel zuidoost - buitenlucht, ZO - 280,70 m² - 90°								
Raam tr p e g as zonwerend - U 1,1 / $g_{gl;n}$ 0,35			46,40	constante overstek	geen zonwer ng		n et	aanwez g
belemmering								
Constante overstek								
afstand		1,50 m						
hoogte		1,30 m						
overstekhoek		41 °						
Gevel zuidwest - buitenlucht, ZW - 792,30 m² - 90°								
Raam tr p e g as zonwerend - U 1,1 / $g_{gl;n}$ 0,35	door opende ba kons		504,10	constante overstek	screens (bu ten), zwart, antrac et, donkerbru n		n et	aanwez g
bele mering								
Constante overstek								
afstand		1,60 m						
hoogte		1,30 m						
overstekhoek		39 °						
Gevel noordwest - buitenlucht, NW - 280,70 m² - 90°								

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Appartementen - Appartementengebouw

transparante construct e	opmerk ng	aanta	opperv akte [m²]	beschaduw ng	zonwer ng	$g_{g;at}$	$g_{g;df}$	rege ng zo	ernachtvent at e
Raam tr p e g as - U 1,1 / $g_{gl;n}$ 0,60			23,20	constante overstek	geen zonwer ng				n et aanwez g

bele mering

Constante overstek

afstand	1,50 m
hoogte	1,30 m
overstekhoek	41 °

Luchtdoorlaten

Infiltratie

bu tenwerkse gebouwhoogte	33,50 m
nvoer nf trat e	meetwaarde voor nf trat e - per gebouw

Definieer infiltratie

gebouw	$q_{v;10;ea;ref}$ [dm³/s per m² gebru ksopperv ak]
gebouw	0,30

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

nvoer vert ca e e d ngen n d recte verb nd ng met bu ten ucht	vert ca e e d ngen door therm sche sch onbekend

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

64

Aangesloten rekenzones

Appartementengebouw

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	externe warmte ever ng
nvoer opwekker	productspec f ek
funct e(s) van opwekker	verwarm ng en warm tapwater
gemeenschappe jke of n et-gemeenschape jke nsta at e	nsta at e met nd v due e af ever ng
reg o warmte ever ng	Amsterdam

toeste / warmte ever ngssysteem	Amsterdam West Noord - Vattenfa - secunda r warmtenet
warmtebehoefte verwarm ngssysteem	1892 kWh
pr ma re energ efactor	0,41
hern euwbare energ efactor	0,65
COI em ss ecoëff c ënt	0,170 kg/kWh
energ efract e	1,000

Distributie

type d str but esysteem	tweep jpssysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	65°C
waterz jd ge nrege ng	nrege ng stat sch per panee met ba ancer ng groepen

Binnen verwarmde zone

nvoer e d ngen	e d nggegevens onbekend
tota e e d ng engte	30,03 m
so at e e d ngen	geïso eerd
so at e k eppen en beuge s	k eppen en beuge s - geïso eerd

Buiten verwarmde zone

nvoer e d ngen	geen e d ngen bu ten verwarmde zone

d str but epomp - nvoer	pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepom pen

omschr jv ng	vermogen [W]	EEI
pomp 1	72	0,23

aanta bouw agen van het verwarm ngssysteem	9 bouw agen
warmtemeter n de d str but e e d ng	warmtemeter n de d str but e e d ng aanwez g

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afg ftesysteem	opperv akteverwarm ng
vertrekhoogte	h ≤ 4 m
type opperv akteverwarm ng	v oerverwarm ng nat- of droogbouwsysteem
so at e opperv akteverwarm ng	onbekend so at e
ru mtetemperatuur rege ng	forfa ta r
type ru mtetemperatuur rege ng	rege ng n hoofdvertrek
temperatuurcorrect e type rege ng ($\Delta\theta_{ctr}$)	2,5 K

temperatuurcorrect e automat sche rege ng ($\Delta\theta_{roomaut}$)	0,0 K

Ventilatoren voor afgifte

nvoer vent ator
geen vent atoren aanwez g

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

64

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Appartementen

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	externe warmte ever ng
nvoer opwekker	productspec f ek
nd rect verwarmde warm watervoorraadvat(en)	geen nd rect verwarmde warm watervoorraadvat(en)
funct e(s) van opwekker	verwarm ng en warm tapwater
gemeenschappe jke of n et-gemeenschape jke nsta at e	nsta at e met nd v due e af ever ng
reg o warmte ever ng	Amsterdam
toeste / warmte ever ngssysteem	Amsterdam West Noord - Vattenfa - secunda r warmtenet
warmtebehoefte tapwatersysteem	1604 kWh
pr ma re energ efactor	0,41
hern euwbare energ efactor	0,65
COI em ss ecoëff c ënt	0,170 kg/kWh
energ efract e	1,000

Distributie

c rcu at e e d ng	geen c rcu at e e d ng aanwez g

distributiepompen

omschr jv ng
pomp 1

aanta af eversets	1 af eversets

Afgifte

gem dde de e d ng engte naar badru mte	e d ng engte naar badru mte 4 - 6 m
gem dde de e d ng engte naar aanrecht	e d ng engte naar aanrecht 4 - 6 m
nwend ge d ameter e d ng naar aanrecht	d ameter e d ng naar aanrecht 8 - 10 mm

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

64

Aangesloten rekenzones

Appartementengebouw

Type ventilatiesysteem

vent at esysteem	Dc. mechan sche toe- en afvoer - centraa
nvoer vent at esysteem	forfa ta r
uchtbehande ngskast	uchtbehande ngskast n et aanwez g
systeemvar ant	D.5a stur ng op toe- of afvoer door COI-met ngen n de wk en hs pk, met zoner ng
f_{ctrl}	0,52
pass eve koe ng	geen pass eve koe rege ng

Warmteterugwinning

type warmteterugw nn ng	WTW rendement vo gens EN13141-7, EN13141-8
rendement warmteterugw nn ng	0,900
bypass	100% bypass
bypassaandee	1,00
koudeterugw nn ng v a WTW	geen koudeterugw nn ng v a WTW
toevoerkanaa van bu ten naar WTW - engte en/of so at e	toevoerkanaa ongeïso eerd - engte onbekend

Ventilatoren

nvoer vent ator vermogen	forfa ta r vent ator vermogen
vo umerege ng vent atoren WTW	met constant-vo umerege ng

Distributie en regelingen

uchtd chthe dsk asse vent at ekana en	LUKA A, B, C

PV 1

PV systeem aanges oten achter de meter(s) van	gebouw
nvoer wattp ekvermogen	e gen waarde Wp/m²

PV systeem gedee d	PV systeem n et gedee d met ander EP-p cht g gebouw op het percee
wattp ekvermogen per m²	220,00 Wp/m²
gem dde de verouder ng per jaar	0,50 %

PV-velden

$A_{pane en}$ [m²]	or ëntat e	he ngshoek [°]	vent at e	beschaduw ng
0,00	zu dwest	10	sterk gevent eerd	m n ma e be emmer ng
0,00	noordoost	10	sterk gevent eerd	m n ma e be emmer ng

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie

funct e		energ e n et-pr ma r	energ e pr ma r	hu penerg e n et-pr ma r	hu penerg e pr ma r
verwarm ng	$E_{H;ci}$				
e ektr sch		0 kW	0 kWh	1388 kWh	2013 kWh
externe warmte ever ng		127459 kW	52258 kWh	0 kWh	0 kWh
wa m a wa e	$E_{W;ci}$				
e ektr sch		0 kW	0 kWh	5606 kWh	8129 kWh
externe warmte ever ng		108060 kW	44305 kWh	0 kWh	0 kWh
vent a oren	$E_{V;ci}$	9926 kWh	14393 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaa			110956 kWh		10143 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

pr ma re energ egebru k nc us ef hu penerg e		121098 kWh
opgewekte e ektr c te t		0 kWh
jaar jkse karakter st eke energ egebru k	E_{Ptot}	121098 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

verwarm g	$E_{Pren;H}$	78706 kWh
warm tapwater	$E_{Pren;W}$	66727 kWh
koe ng	$E_{Pren;C}$	0 kWh
e ek c e	$E_{Pren;el}$	0 kWh
totaa	$E_{PrenTot}$	145433 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebo den nsta a es	16921 kWh
n e ge uwge onden n a a e	115 00 kWh
opgewekte e ektr c te t	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

totaa	132121 kWh

Externe warmte en/of koudelevering gebruik

ex e ne wa m e eve ng	847,9 GJ
externe koude ever ng	0,0 GJ

Oppervlakten

tota e gebru ksopperv akte	$A_{g;tot}$	3003,00 m²
ve e o e v ak e	A_{ls}	566,15 m²
compacthe d		0,85

CO_2-emissie

CO_2-em ss e	45791 kg

Energieprestatie

nd cator		e s	resu taat	
energ ebehoefte	$Ewe_{H+C;nd;ventsys=C1}$	65,00 kWh/m²	55,59 kWh/m²	✓
pr ma re foss e e energ e	Ewe_{PTot}	50,00 kWh/m²	40,33 kWh/m²	✓
pr ma re foss e e energ e - EMG forfa ta r	$Ewe_{PTot;EMGforf}$	kWh/m²	75,23 kWh/m²	
aandee hern euwbare energ e	$RER_{PrenTot}$	40,0 %	54,5 %	✓
hern euwbare energ e nd cator	$E_{wePRenTot}$		48,42	
hern euwbare energ e nd cator - EMG forfa ta r	$E_{wePRenTot;EMGforf}$		0,00	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H;nd;net}$		35,55 kWh/m²	

A e bovenstaande energ egebru ken z jn genormeerde energ egebru ken gebaseerd op een standaard k maatjaar en een standaard gebru kersgedrag. Het werke jke energ egebru k za afw jken van het genormeerde energ egebru k. Aan de berekende energ egebru ken kunnen geen rechten ont eend worden.

Gecontroleerde Verklaring
Stadswarmtenet Vattenfall Amsterdam West Noord t.b.v. NTA 8800

Code verklaring: 5.1,2,e[redacted]
Verklaring geldig vanaf 10-09-2019 tot 10-09-2022

Verklaring voor NEN 7120, ISSO 82.1 NV en ISSO 75, zie 20191402GGRVUW

Product: Primair en secundair warmtenet Vattenfall Amsterdam West Noord

Beoordeling door het College
Het College heeft de door Vattenfall (voorheen Nuon) ingediende EMG-verklaring voor het Stadswarmtenet van Vattenfall in Amsterdam West Noord gecontroleerd en beoordeeld. De EMG-verklaring is opgesteld volgens NEN 7125.
Het College is tot de conclusie gekomen, dat de EMG verklaring van het warmtenet van Vattenfall in Amsterdam West Noord voldoende is onderbouwd. Het College heeft de betreffende EMG verklaring goedgekeurd voor de periode van 3 jaar.

	Primaire energiefactor ($f_{P;del}$)	Hernieuwbare energiefactor (f_{Pren})	CO2-emissie-coëfficiënt (KCO2) [kg/kWh]
Primair warmtenet Vattenfall	0,33	0,65	0,17 (forfaitair)
Secundair warmtenet Vattenfall	0,41		

	Gebaseerd op
De primaire energiefactor	berekende en eventueel gemeten waarden

*BCRG heeft per 1 januari 2014 de taken ten aanzien van de databank van ISSO en KBI overgenomen.

EMG NTA 8800 Kwaliteitsverklaring Warmtelevering Amsterdam West Noord

Op basis van een prognose over 2020 tot en met 2029 zijn de primaire energiefactoren voor het warmtenet van Amsterdam West Noord op 14 augustus 2020 vastgesteld op:

0,41 voor het secundaire warmtenet (**f**P;del;tot)

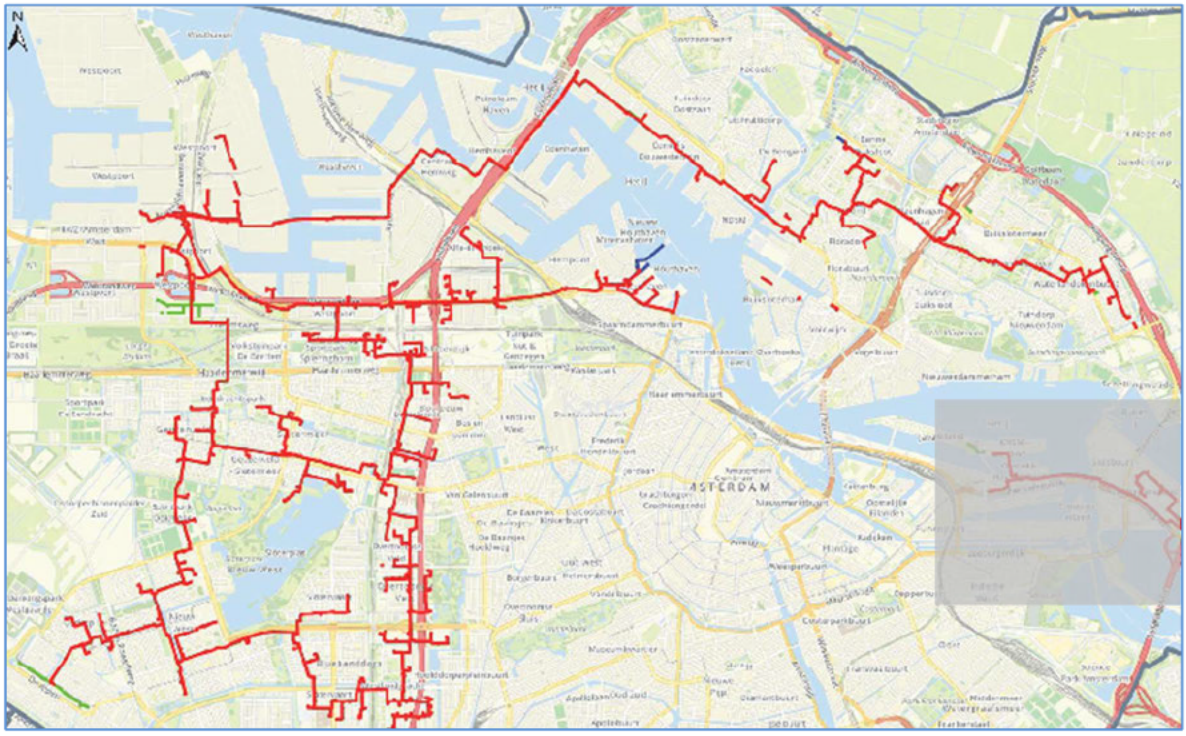
0,33 voor het primaire warmtenet (**f**P;del;prim)

De primaire hernieuwbare energiefactor is vastgesteld op:

0,65 (fPren;tot)

Stadswarmtelevering door afvalenergiecentrale AEB

De basislast warmte wordt geleverd door het Afval Energie Bedrijf in Amsterdam West. Het betreft een Afval Verbrandings Installatie (AVI). Daarnaast levert het AEB, hernieuwbare warmte van twee biomassa installaties (BEN en BEC). Naast het AEB levert ook Orgaworld warmte, zij maken met behulp van vergisting biogas en maken hiermee warmte en elektriciteit in een WKK. De warmte wordt door middel van een primair leidingnet getransporteerd naar de verschillende warmtegebieden. De warmte wordt geleverd aan Amsterdam Nieuw West, industriegebied Westpoort, woonwijk Houthavens en via een transportleiding onder het Noordzeekanaal aan Amsterdam Noord.



Figuur: GIS weergave van het warmtenet Amsterdam West Noord

Voor vragen over deze verklaring kunt u contact opnemen met:

kwaliteitsverklaring@vattenfall.com