Algemene gegevens

omschr jv ng	Hoek K aprozenweg - update BENG
p ts	Amste d m
type gebouw	ut te tsgebouw
soort bouw	n euwbouw
bouwjaar	2023
e gendom	huur
opname	deta opname
datum bereken ng	17-03-2022
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
Geve	geve	vr je nvoer	4,70
Dak	dak	vr je nvoer	6,30

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

transpara te construct e	type	method ek	U_W / U_D [W/m²K]	$g_{g;n}$
Raam r 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	0,30
Deur ge so eerd	raam	vr je nvoer	1,7	0,00

Indeling gebouw

Definieer rekenzones

type zone	omschr jv ng	bouww jze	type p afond	$n_{bouw aag}$
rekenzone	Commerc ee	betonnen wand-v oer ske e bouw me mass eve en n et-mass eve beto nen v oeren	ges oten of ver aagd p afond	2

Definieer utiliteitsgebouw

omschr jv ng	type gebouw	rekenzone	gebru ksfunct e	A_g [m²]
Commerc ee	meer aags ut te tsgebouw	Commerc ee	b jeenkomstfunct e over g	159,00
			kantoorfunct e	588,00

Constructies

Geometrie dichte constructie - Commercieel - Commercieel

d chte construct e	opmerk ng	opperv akte [m²]
Gevel noordoost - buitenlucht, NO - 126,36 m² - 90°		
Geve - R_c 4,70		44,23
Gevel zuidoost - buitenlucht, ZO - 85,17 m² - 90°		
Geve - R_c 4,70		29,81
Gevel zuidwest - buitenlucht, ZW - 163,32 m² - 90°		
Geve - R_c 4,70		57,16
Gevel noordwest - buitenlucht, NW - 57,46 m² - 90°		
Geve - R_c 4,70		20,11
Gevel AOR - GVL_AOR_FOR - 46,69 m² - 90°		
Geve - R_c 4,70		46,69
Dak - buitenlucht; HOR - 511,20 m²		
Dak - R_c 6,30		511,20
Vloer boven AOR - VL_AOR_FOR - 205,59 m²		
V oer AOR - R_c 4,70		205,59

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Commercieel - Commercieel

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
Gevel noordoost - buitenlucht, NO - 126,36 m² - 90°					
Raam tr p e g as zonwerend - U 1,1 / $g_{gl;n}$ 0,30	65%	82 13	m ma e be emmer ng	scree s (bu te), zwart, ant ac et donkerbru n	handbed end .c m chtwer ng n e aanwez g
Gevel zuidoost buitenlucht ZO 85 17 m² 90°					
Raam tr p e g as zonwerend - U 1,1 / $g_{gl;n}$ 0,30	65%	55 36	m ma e be emmer ng	scree s (bu te), zwart, ant ac et donkerbru n	handbed end .c m chtwer ng n e aanwez g
Gevel zuidwest - buitenlucht, ZW - 163,32 m² - 90					
Raam tr p e g as zonwerend - U 1,1 / $g_{gl;n}$ 0,30	65%	106,16	m ma e be emmer ng	scree s (bu te), zwart, ant ac et donkerbru n	handbed end .c m chtwer ng n e aanwez g
Gevel noordwest - buitenlucht, NW - 57,46 m² - 90°					
Raam tr p e g as zonwerend - U 1,1 / $g_{gl;n}$ 0,30	65%	37 35	m ma e be emmer ng	scree s (bu te), zwart, ant ac et donkerbru n	handbed end .c m chtwer ng n e aanwez g

Luchtdoorlaten

Infiltratie

bu tenwerkse gebouwhoogte	8,50 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
aanta n et boven e kaar ge egen to etgroepen	3 to etgroepen

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Commerc ee

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
eg o w mte eve g	Amste d m
toeste / warmte ever ngssysteem	Amsterdam West Noord - Vattenfa - secunda r warmtenet
warmtebehoefte verwarm ngssysteem	30584 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	40°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 ng engte onbekend - e d nggegevens onbekend
tota e e d ng engte	406,37 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	e d ng engte onbekend - over ge e d nggegevens onbekend
tota e e d ng engte	71,71 m
so at e e d ngen	geïso eerd
so at e k eppen en beuge s	k eppen en beuge s - geïso eerd

d str but epomp - nvoer	pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschr jv ng	vermogen [W]	EEI
pomp 1	982	0,23

aanta bouw agen van het verwarm ngssysteem	2 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	met m n maa de so at e vere st n NEN-EN 1264
ru mtetemperatuur rege ng	forfa ta r
type ru mtetemperatuur rege ng	autom. temperatuurrege ng per ru mte met handmat g overru en (aan/u t)
temperatuurcorrect e type rege ng ($\Delta\theta_{ctr}$)	2,5 K
temperatuurcorrect e automat sche rege ng ($\Delta\theta_{roomaut}$)	-1,0 K

Ventilatoren voor afgifte

nvoer vent ator
geen vent atoren aanwez g

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Commerc ee :Commerc ee

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	1982 kWh
pr ma re energ efactor	0,41
hern euwbare energ efactor	0,65
COl 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

distributiepom pen

omschr jv ng
pomp 1

aanta af eversets	6 af eversets

Afgifte

gem dde de engte u ttap e d ngen	engte u ttap e d ngen > 3 meter

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Commerc ee

Type ventilatiesysteem

vent at esysteem	Dc. mechan sche toe- en afvoer - centraa
nvoer vent at esysteem	forfa ta r
uchtbehande ngskast	uchtbehande ngskast aanwez g
systeemvar ant	D.3 centra e WTW, COI-stur ng op toe- of afvoer
f_{ctrl}	1,00
pass eve koe ng	geen pass eve koe rege ng

Warmteterugwinning

type warmteterugw nn ng	tegenstroomwarmtew sse aar - kunststof
rendement warmteterugw nn ng	0,800
bypass	100% bypass
bypassaandee	1,00
toevoerkanaa van bu ten naar WTW - engte en/of so at e	toevoerkanaa geïso eerd - type so at e onbekend - engte onbekend

Ventilatoren

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

Ventilatiedebieten

werke jk geïnsta eerde / te nsta eren vent at ecapac te t	werke jk geïnsta eerde / te nsta eren vent at ecapac te t onbekend

Distributie en regelingen

uchtd chthe dsk asse vent at ekana en	LUKA A, B, C
uchtbehande ngskast - pos t e	uchtbehande ngskast - bu ten therm sche zone
uchtbehande ngskast - verwarm ngsbatter j	geen verwarm ngsbatter j n uchtbehande ngskast
uchtbehande ngskast - koe batter j	koe batter j n uchtbehande ngskast
kana en van LBK naar rekenzone - bu ten therm sche zone	engte ≤ 20 m en geïso eerd (R ≥ 1,0 m²K/W)

Koeling 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Commerc ee

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	compress ekoe ng - e ektr sch
nvoer opwekker	forfa ta r
gemeenschappe jke of n et-gemeenschappe jke nsta at e	n et-gemeenschappe jke nsta at e
koudebehoefte totaa	8127 kWh
door opwekker ge everde koude (per toeste)	8127 kWh
EER	3,00
energ efract e	1,000
hu penerg e van het opweksysteem	0 kWh

Distributie

verdampersysteem	watergedragen d str but esysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 12° - retour 18°
waterz jd ge nrege ng	nrege ng stat sch per afg ftesysteem met ba ancer ng groepen

Binnen gekoelde zone

nvoer e d ngen	e d ng engte onbekend - e d nggegevens onbekend
tota e e d ng engte	406,37 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 gekoelde zone

nvoer e d ngen	e d ng engte onbekend - over ge e d nggegevens onbekend
tota e e d ng engte	71,71 m
so at e e d ngen	geïso eerd
so at e k eppen en beuge s	k eppen en beuge s - geïso eerd
d str but epomp - nvoer	pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschr jv ng	vermogen [W]	EEI
pomp 1	33	0,23

aanta bouw agen van het koe systeem	2 bouw agen

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afg ftesysteem	v oerkoe ng
ru mtetemperatuur rege ng	forfa ta r
type ru mtetemperatuur rege ng	autom. temperatuurrege ng per ru mte met handmat g overru en (aan/u t)
temperatuurcorrect e type rege ng ($\Delta\theta_{ctr}$)	-2,5 K
temperatuurcorrect e automat sche rege ng ($\Delta\theta_{roomaut}$)	1,0 K

Ventilatoren voor afgifte

nvoer vent ator
geen vent atoren aanwez g

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

PV-velden

$A_{pane en}$ [m²]	or ëntat e	he ngshoek [°]	vent at e	beschaduw ng
20,00	oost	10	sterk gevent eerd	m n ma e be emmer ng

Verlichting

nvoer ver cht ngsvermogen

e gen waarde ver cht ngsvermogen

nvoer paras ta r vermogen

forfa ta r paras ta r vermogen

dag chtrege ng

geen dag chtrege ng aanwez g

Verlichtingzones

omschr jv ng	ekenzo e ver cht ngszone	A_{ver} [m²]	P_n [W/m²]	$f_{afzu g ng}$	n euwwaarde comp.	ver cht ngsrege ng
Comme c ee	Comme c ee Ba ve ch ng	747,00	4,50	0,00	ed ch on (80)	ve ek hand aan/u

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	1510 kWh	2190 kWh
externe warmte ever ng		32193 kW	13199 kWh	0 kWh	0 kWh
wa m a wa e	$E_{W;ci}$				
e ektr sch		0 kW	0 kWh	526 kWh	762 kWh
externe warmte ever ng		2086 kW	855 kWh	0 kWh	0 kWh
koe ng	$E_{C;ci}$				
e ektr sch		2709 kW	3928 kWh	88 kWh	127 kWh
ven a o en	$E_{V;ci}$	448 kWh	3549 kWh	0 kWh	0 kWh
ver cht ng	$E_{L;ci}$	8832 kWh	12807 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaa			34339 kWh		3079 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik

ma e ene g ege uk nc u ef hu ene g e		37418 kWh
opgewekte e ektr c te t		4850 kWh
jaar jkse karakter st eke energ egebru k	E_{Ptot}	32568 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie

ve wa m ng	$E_{Pren;H}$	19879 kWh
warm tapwater	$E_{Pren;W}$	1288 kWh
koe ng	$E_{Pren;C}$	0 kWh
e ektr c te t	$E_{Pren;el}$	4850 kWh
totaa	$E_{PrenTot}$	26018 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

Elektriciteitsgebruik op de meter

gebouwgebonden nsta at es	16113 kWh
n et gebouwgebonden nsta at es	0 kWh
opgewekte e ektr c te t	3345 kWh
totaa	12768 kWh

Externe warmte- en/of koudelevering gebruik

externe warmte ever ng	123,4 GJ
externe koude ever ng	0,0 GJ

Oppervlakten

tota e gebru ksopperv akte	$A_{g;tot}$	747,00 m²
ver esopperv akte	A_{ls}	1195,79 m²
compacthe d		1,60

CO_2-emissie

CO_2-em ss e	10169 kg

Energieprestatie

nd cator		e s	resu taat	
energ ebehoefte	$Ewe_{H+C;nd;ventsys=C1}$	90 00 kWh m²	73,73 kWh/m²	✓
pr ma re foss e e energ e	Ewe_{PTot}	44,26 kWh/m²	43,60 kWh/m²	✓
aandee hern euwbare energ e	$RER_{PrenTot}$	30,0 %	44,4 %	✓
hern euwbare energ e nd cator	$E_{wePRenTot}$		34,82	
energ e abe			A+++	

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.

5.1,2,e

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

Code verklaring: **20201669GK**
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

5.1,2,e

5.1,2,e

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)

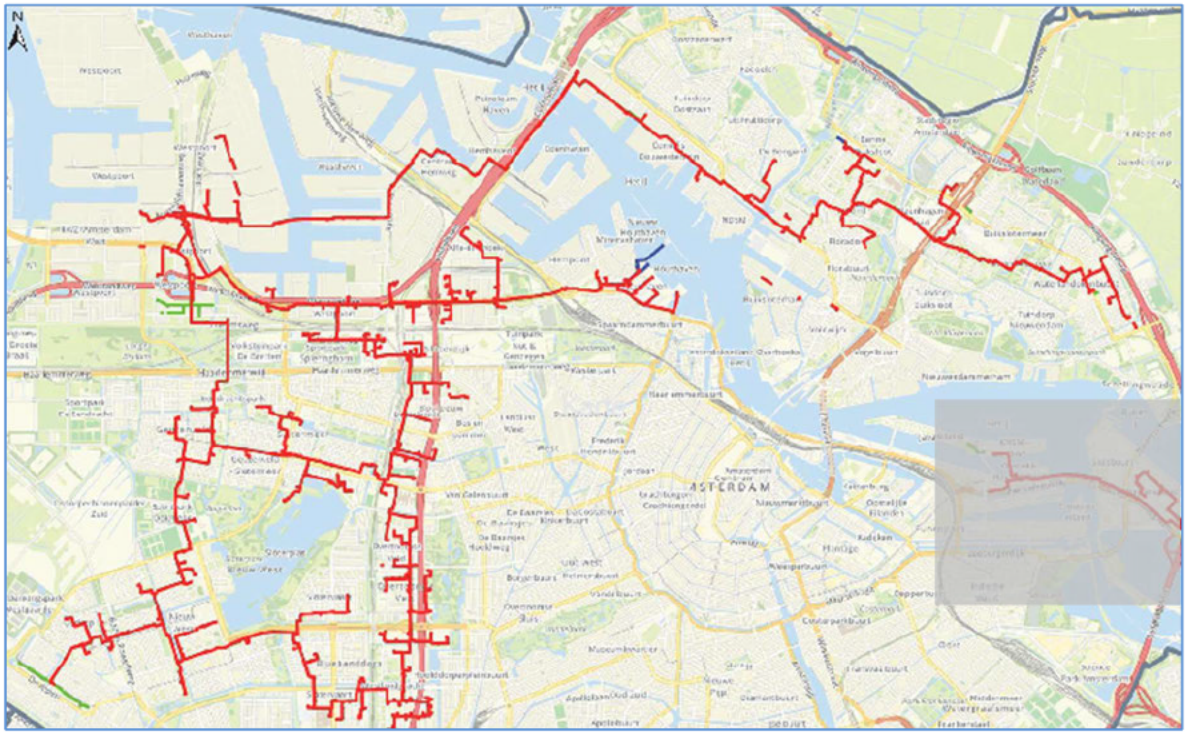
0,33 voor het primaire warmtenet (**f**P;del;prim)

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