



AANVULLING TOETSING BOUWBESLUIT EN TOELICHTING

Project: Verbouwing voormalig Klooster Kranenburg
 Ruurloseweg 99 7251 LD Vorden

Werknummer: CM 10

Datum: 15 juli 2018

1. ALGEMEEN

1.1 ALGEMEEN

Bijgevoegd aanvullingen op de toetsing bouwbesluit en toelichting van 25 juni 2018

1.2 OMSCHRIJVING CV INSTALLATIE.

Het gebouw wordt geheel met gasgestookte cv ketels en radiatoren verwarmd.

Er is geen centrale stookruimte, iedere vleugel heeft een eigen cv ketel merk Remeha, type Calenta 40C capaciteit 40KW. Totaal zullen er na de ophanden zijnde verbouwing vijf van deze toestellen in gebruik zijn.

Voornoemde toestellen zijn tevens bestemd voor de warm watervoorziening van ieder vier slaap/logeerkamers.

De overige warm tapwatervoorziening is afkomstig van twee gesloten gasgestookte geijsers merk Sentry type WSC54, vermogen 54KW.

Voor deze manier van installeren is o.a. gekozen om circulerend tapwater in het gebouw te voorkomen. Wanneer er geen gebruik wordt gemaakt van een betreffend toestel is er geen energieverbruik daar het op temperatuur houden van boilers of circulatieleidingen niet van toepassing is.

Zowel de cv ketels als de geijsers zijn gesloten toestellen die atmosferisch niet in verbinding staan met het gebouw en/of de ruimte waar ze zijn opgesteld.

De rookgasafvoer/luchttoevoer vindt plaats middels daarvoor bestemde dakdoorvoeren dan wel geveldoorvoeren al naar gelang de opstelplaats.

De temperatuur is per toestel weersafhankelijk geregeld, in de vertrekken wordt de temperatuur beheerst door radiatorthermostaten.

Het geheel is niet berekend als laag water temperatuur, het uitgangspunt ten tijde van de aanleg ging uit van 75/55. Nu er meer geïsoleerd wordt zullen de temperaturen wat kunnen dalen.

Tekeningen van de bestaande installatie zijn door omstandigheden vooralsnog niet beschikbaar. Van de uitbreidingen zijn deze er wel.

1.3 DAGLICHT

Zie bijlage:

Tabel 1: Daglicht

1.3 RC BEREKENING

Tabel 2: Rc berekening schil uitbreiding

BIJLAGE 1 DAGLICHT

Daglichtberekening voor nieuwe ruimten

bou wla ag	numm er	omschrijving	gebruiksfunctie bouwbesluit	benaming bouwbesluit	type volgens bouwbesluit	opervlakte (m2)	Ae benodigd	Ad (m2) glas opp.	Cb belem mering	Cu reductie factor	Ae equivalent daglichtopp ervlak	conclusie
S	01	Activiteitenruimte	bijeenkomst	verblijfsruimte	nieuw	55	geen eis					geen eis
S	08	medewerkersruimte	bijeenkomst	verblijfsruimte	verbouw	69	geen eis					geen eis
S	15	Sanair/kleedruimte	bijeenkomst	badruimte	nieuw	18	geen eis					geen eis
S	V02	trap 2	gemeenschappelijk	verkeersruimte	verbouw		geen eis					geen eis
2	07	spreekkamer	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	12	0,50	0,8	0,86	0	0,688	voldoet
2	08	spreekkamer	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	10	0,50	1,1	0,86	0	0,946	voldoet
2	09	spreekkamer familie	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	13	0,50	0,8	0,86	0	0,688	voldoet
2	10	spreekkamer	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	12	0,50	1,1	0,86	0	0,946	voldoet
2	11	overlegkamer	bijeenkomst	verblijfsruimte	verbouw	12	geen eis					
2	12	spreekkamer	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	12	0,50	1,1	0,86	0	0,946	voldoet
2	13	spreekkamer familie	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	19	0,50	1,5	0,86	0	1,29	voldoet
2	14	spreekkamer familie	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	14	0,50	1,1	0,86	0	0,946	voldoet
2	15	spreekkamer	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	10	0,50	1,5	0,86	0	1,29	voldoet
2	16	spreekkamer	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	13	0,50	1,1	0,86	0	0,946	voldoet
2	17	spreekkamer	kantoor	verblijfsruimte	verbouw	12	0,50	1,1	0,86	0	0,946	voldoet
2	18	Kopieeruimte	kantoor	bergruimte	verbouw	5	geen eis					geen eis
2	S1	toiletgroep	kantoor	toilet ruimte	verbouw	6	geen eis					geen eis
2	V2	trap 2	gemeenschappelijk	verkeersruimte	verbouw	7	geen eis					geen eis
2	V4	gang	gemeenschappelijk	verkeersruimte	verbouw	8	geen eis					geen eis
2	V5	wachtruimte	bijeenkomst	verblijfsruimte	verbouw	22	geen eis					geen eis
2	V6	gang	gemeenschappelijk	verkeersruimte	verbouw	18	geen eis					geen eis

BIJLAGE 2 RC BEREKENING SCHIL UITBREIDING

Rc berekening uitbreiding				
gevel	materiaal	dikte	lambda (W/m.K)	R waarde (m2.K/W)
binnenblad	kalkzandsteen	120 mm	1,000	0,12
isolatie	PIR	102 mm	0,018	5,67
spouw	zwak geventileerd	40 mm		0,17
buitenblad	metselwerk met stuc laag	100 mm	1,000	0,10
			Rc	6,06
gevel ondergronds	materiaal	dikte	lambda	R waarde
binnenblad	kalkzandsteen	120 mm	1,000	0,12
isolatie	PIR	102 mm	0,018	5,67
spouw	zwak geventileerd	40 mm		0,17
buitenblad	beton	100 mm	1,000	0,10
			Rc	6,06
vloer	materiaal	dikte	lambda	R waarde
afwerkvloer	zandcement	80 mm	1,500	0,05
isolatie	EPS 200	120 mm	0,033	3,64
constructieve vloer	beton	150 mm	2,000	0,17
			Rc	3,86
dak	materiaal	dikte	lambda	R waarde
dakplaat Aero PD (opgave Kingspan)	Aero PD (opgave Kingspan)	218 mm		6,00
dakbedekking EPDM	EPDM	2 mm		0,06
			Rc	6,06