

Uitdraaidatum : 13 september 2016

Projectnummer

Berekend : ing. Bart Baars

16-365

Bereikbaar : bart@cabteboekhorst.nl

Bouwbesluit toetsing

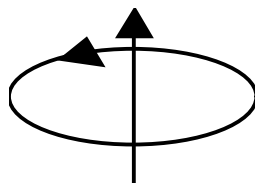
Uitbreiding kantoor takkenkamp te Zelhem

Opdrachtgever: Takkenkamp
Nijverheidsweg 6
7021 BX Zelhem

Architect: loko architecten
Smitjesland 5
6663 KH Nijmegen (Lent)

Onderdelen:

- oppervlakken (GO, VG, VR)
- daglichtberekening
- ventilatieberekening



Constructie Adviesburo
Te Boekhorst

't Goor 47

7071 PC Ulfst

AANPAK

PROJECT: Uitbreiding kantoor takkenkamp te Zelhem
PROJECTNR: 16-365

DATUM: 13-09-16

GEBRUIKTE TEKENINGEN

Voor de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de volgende bouwkundige tekening(en):

ONTWERPER: loko architecten		
PROJECTNR.: 16-365		
TEKENONDERDEEL	BLADNR.	DATUM
◆ situatie	1	24-07-16
◆ plattegrond	2	24-07-16
◆ voorgevel rechterzijgevel	3	24-07-16
◆ rechtergevel achtergevel / doorsnede	4	24-07-16
◆ perspectief hoek	5	24-07-16
◆ perspectief entree handelsweg	6	24-07-16
◆ perspectief entree parkeren	7	24-07-16
◆ Bestaande situatietekening	S.001	18-06-91
◆ Bestaande tekening (architektenburo heijink)	9116B001	12-06-91

GEBRUIKSFUNCTIE

Het gebouw is ingedeeld in de volgende gebruiksfunctie(s):

AANDUIDING OP BOUWKUNDIGE TEKENING	GEBRUIKSFUNCTIE	CODE	BEZETTING
Kantoor	Kantoorfunctie	KAN	totaal 19 pers.

OPPERVLAKKEN

PROJECT: Uitbreiding kantoor takkenkamp te Zelhem
PROJECTNR: 16-365

DATUM: 13-09-16

VOORSCHRIFTEN

NEN 2580

FUNCTIONELE EISEN

- Een te bouwen bouwwerk heeft een verblijfsgebied waarin de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten in één of meer verblijfsruimten kunnen plaats vinden.
- Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende toiletruimten.
- Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende badruimten.
- Een te bouwen bouwwerk heeft voldoende bereikbare en toegankelijke ruimten.
- Een te bouwen woonfunctie heeft een bergruimte om fietsen beschermd tegen weer en wind te kunnen opbergen.
- Een te bouwen woonfunctie heeft rechtstreeks bereikbare buitenruimte.
- Een te bouwen bouwwerk heeft opstelplaatsen voor een aanrecht, een kooktoestel, een verwarmingstoestel en een warmwatertoestel.

PRESTATIE EISEN

Per gebruiksfunctie worden de van toepassing verklaarde eisen volgens het bouwbesluit in tabelvorm weergegeven.

De toekenning van bedgebieden en bedruimten is achterwege gelaten omdat dit voor de toetsing geen relevante eisen oplevert. De slaapvertrekken zijn derhalve aangewezen als gewone verblijfsgebieden.

KAN	Kantoorfunctie
------------	-----------------------



GO GEBRUIKSOPPERVLAK
Bepaald volgens NEN 2580

VG-VR	VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE								Bouwbesluit: Leden van toepassing	
ONDERDEEL	aanwezigheid		afmetingen						verbouw	
ARTIKEL	4.2		4.3						4.4	
LID		2	1	2					6	-
GRENSW.		55	5,0	1,8					2,6	10
EENHEID		%	m2	m					m	













TR	TOILETRUIMTE								Bouwbesluit: Geen eisen	
ONDERDEEL										
ARTIKEL										
LID										
GRENSW.										
EENHEID										

BR	BADRUIMTE								Bouwbesluit: Geen eisen	
ONDERDEEL										
ARTIKEL										
LID										
GRENSW.										
EENHEID										

UITWERKING

KAN	NR.	OMSCHRIJVING	VOLGENS BB	GO	GB	NR.	VR/FR	CHECK ART.
		beganegron	1 NIVO('S) TOTAAL:	292,5 m2	219,5 m2		219,5 m2	
			EIS VG:	55 % =	160,9 m2			 4.2.2
		<i>Aan voorgenoemde prestatie-eisen betreffende VG en VR wordt voldaan.</i>						

KAN OVERZICHT NIVO 0.

0.	beganegron	TOTAAL:	292,5 m2	219,5 m2	219,5 m2	
0. 1	portaal	verkeersruimte	5,64			
0. 2	entree	verkeersruimte	12,00			
0. 3	rick	verblijfsruimte	27,81	27,81 VG 1	27,81	 4.3.3
0. 4	administratie	verblijfsruimte	36,24	36,24 VG 2	36,24	 4.3.3
0. 5	kantine/mult.	verblijfsruimte	35,75	35,75 VG 3	35,75	 4.3.3
0. 6		onb.ruimte bu VC	17,17			
0. 7	kantoor	verblijfsruimte	39,93	39,93 VG 4	39,93	 4.3.3
0. 8	kantoor	verblijfsruimte	40,00	40,00 VG 4	40,00	 4.3.3
0. 9		verkeersruimte	28,27			
0. 10		onb.ruimte bu VC	4,31			
0. 11		verkeersruimte	1,34			
0. 12		toiletruimte	1,21			
0. 13		verkeersruimte	1,34			
0. 14		toiletruimte	1,21			
0. 15	marc	verblijfsruimte	19,86	19,86 VG 5	19,86	 4.3.3
0. 16	kantoor	verblijfsruimte	19,86	19,86 VG 5	19,86	 4.3.3
0. 17		opstelpl.gasmete	0,60			
VG 1				27,8 m2	4 pers.	 4.3.1
VG 2				36,2 m2	4 pers.	 4.3.1
VG 3				35,8 m2	8 pers.	 4.3.1
VG 4				79,9 m2	8 pers.	 4.3.1
VG 5				39,7 m2	8 pers.	 4.3.1

DAGLICHT

Project: Uitbreiding kantoor takkenkamp te Zelhem
 Projectnr: 16-365

DATUM: 13-09-16

VOORSCHRIFTEN

NEN 2057:2011

FUNCTIONELE EISEN

Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat daglicht in voldoende mate kan toetreden.

PRESTATIE EISEN

Per gebruiksfunctie worden de van toepassing verklaarde eisen volgens het bouwbesluit in tabelvorm weergegeven.

KAN

Kantoorfunctie

-

	DAGLICHT								Bouwbesluit: Leden van toepassing
ONDERDEEL	daglichtoppervlakte								
ARTIKEL	3.75								
LID	1	2	3	4					
GRENSW.	2,5	0,5	*	*					
EENHEID	%	m2							

UITWERKING

KAN	RUIMTENRS.							GB	Ae in m2	CHECK ART.
VG 1	0.3							27,8 m2	3,55 m2	
	EIS: 2,5 % =							0,70 m2		3.75.1
	Aan voorgenoemde prestatie-eisen betreffende daglichttoetreding wordt voldaan.									
OVERZICHT VG 1			GLASOPP.	BELEMNERINGEN				EQ. GLASOPP. Ae in m2		CHECK ART.
RUIMTENR.	KOZIJNMERK	AANTAL	A _g in m ²	α in°	β in°	C _b	C _u	PER MERK	PER RUIMTE	
0. 3	B	1	1,68	20	25	0,77	1,0	1,29		
	C	3	0,70	20	25	0,77	1,0	1,62		
	D	2	0,14	20	25	0,77	1,0	0,22		
	E	1	0,81	20	58	0,52	1,0	0,42	3,55	3.75.2

KAN	RUIMTENRS.							GB	Ae in m2	CHECK ART.
VG 2	0.4							36,2 m2	1,86 m2	
	EIS: 2,5 % =							0,91 m2		3.75.1
	Aan voorgenoemde prestatie-eisen betreffende daglichttoetreding wordt voldaan.									
OVERZICHT VG 2			GLASOPP.	BELEMNERINGEN				EQ. GLASOPP. Ae in m2		CHECK ART.
RUIMTENR.	KOZIJNMERK	AANTAL	A _g in m ²	α in°	β in°	C _b	C _u	PER MERK	PER RUIMTE	
0. 4	R	1	2,73	20	68	0,34	1,0	0,93		
	S	1	2,73	20	68	0,34	1,0	0,93	1,86	3.75.2

KAN	RUIMTENRS.							GB	Ae in m2	CHECK ART.
VG 3	0.5							35,8 m2	3,08 m2	
	EIS: 2,5 % =							0,89 m2		3.75.1
	Aan voorgenoemde prestatie-eisen betreffende daglichttoetreding wordt voldaan.									
OVERZICHT VG 3			GLASOPP.	BELEMNERINGEN				EQ. GLASOPP. Ae in m2		CHECK ART.
RUIMTENR.	KOZIJNMERK	AANTAL	A _g in m ²	α in°	β in°	C _b	C _u	PER MERK	PER RUIMTE	
0. 5	F	1	4,00	20	25	0,77	1,0	3,08	3,08	3.75.2

KAN	RUIMTENRS.							GB	Ae in m2	CHECK ART.
VG 4	0.7 0.8							79,9 m2	12,25 m2	
	EIS: 2,5 % =							2,00 m2		3.75.1
	Aan voorgenoemde prestatie-eisen betreffende daglichttoetreding wordt voldaan.									
OVERZICHT VG 4			GLASOPP.	BELEMNERINGEN				EQ. GLASOPP. Ae in m2		CHECK ART.
RUIMTENR.	KOZIJNMERK	AANTAL	A _g in m ²	α in°	β in°	C _b	C _u	PER MERK	PER RUIMTE	
0. 7	H	1	6,22	20	25	0,77	1,0	4,79		
	I	1	2,18	20	25	0,77	1,0	1,68	6,47	3.75.2
0. 8	J	1	5,70	20	28	0,76	1,0	4,33		
	K	1	1,93	20	31	0,75	1,0	1,45	5,78	3.75.2

KAN	RUIMTENRS.							GB	Ae in m2	CHECK ART.
VG 5	0.15 0.16							39,7 m2	10,11 m2	
	EIS: 2,5 % =							0,99 m2		1.75.1
	Aan voorgenoemde prestatie-eisen betreffende daglichttoetreding wordt voldaan.									
OVERZICHT VG 5			GLASOPP.	BELEMNERINGEN				EQ. GLASOPP. Ae in m2		CHECK ART.
RUIMTENR.	KOZIJNMERK	AANTAL	A _g in m ²	α in°	β in°	C _b	C _u	PER MERK	PER RUIMTE	
0. 15	M	1	1,93	20	31	0,75	1,0	1,45		
	N	1	5,70	20	28	0,76	1,0	4,33	5,78	1.75.2
0. 16	O	1	5,70	20	28	0,76	1,0	4,33	4,33	1.75.2

Kozijn P is niet mee genomen in de daglichtberekening, volledige belemmering.

VENTILATIEBEREKENING

Project: Uitbreiding kantoor takkenkamp te Zelhem
 Projectnr: 16-365

DATUM: 13-09-16

VOORSCHRIFTEN

NEN 1087
 NPR 1088

FUNCTIONELE EISEN

Een te bouwen bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor luchtverversing, dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.

PRESTATIE EISEN

Per gebruiksfunctie worden de benodigde capaciteiten van de ruimten bepaald.

Tevens wordt de toevoer, overstroom en afvoer beschouwd.

In de plattegronden wordt het stromingstraject (toevoer, afvoer en overstroom) weergegeven.

WOONFUNCTIE

andere woonfunctie

Ventilatiesysteem:

Natuurlijke toevoer en mechanische afvoer, systeem C

Gekozen is voor optie: Balans per verblijfsgebied, toevoer 100% van buiten.

CAPACITEIT

RUIMTENR.	GEBIED/ RUIMTE						
VG5	Bestaand						
VG4	Verblijfsgebied						
VG3	Verblijfsgebied						
VG2	Verblijfsgebied						
VG1	Verblijfsgebied						
	AANTAL PERSONEN	4 pers	4 pers	8 pers	8 pers.		
	VEREISTE CAPACITEIT PER PERSOON	6,5 l	6,5 l	6,5 l	6,5 l		
	VEREISTE NOMINALE CAPACITEIT	26,0 l/s	26,0 l/s	52,0 l/s	52,0 l/s		
	TOEVOER RECHTSTREEKS VAN BUITEN	100 %	100 %	100 %	100 %		
	TOEVOER BOVEN DE 1.8m	26,0 l/s	26,0 l/s	52,0 l/s	52,0 l/s		
	AFVOER AANWEZIG	ja	ja	ja	ja		


TOEVOER

Toegepaste toevoercomponent:
rooster 1: DucoTop 50 ZR


Capaciteit:
14,8 l/s/m¹ of gelijkwaardig


	VG1	VG2	VG3	VG4			
RUIMTENR.	VG1	VG2	VG3	VG4			
BENODIGD	26,00 l/s	26,00 l/s	52,00 l/s	52,00 l/s			
TYPE ROOSTER	1	1	1	1			
LENGTES	0,74 m ¹	1,76 m ¹	1,76 m ¹	1,76 m ¹			
	0,40 m ¹	m ¹	1,76 m ¹	1,76 m ¹			
	0,40 m ¹	m ¹	m ¹	m ¹			
	0,40 m ¹	m ¹	m ¹	m ¹			
	m ¹	m ¹	m ¹	m ¹			
	m ¹	m ¹	m ¹	m ¹			
AANWEZIG	28,7 l/s	26,0 l/s	52,1 l/s	52,1 l/s			
	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet			


AFVOER GROOTSTE VERBLIJFSGBIED


benodigde capaciteit: **VG1** **26,00 l/s**
 mechanische afvoer in ruimte: 0.3 26,00 l/s
 afvoercapaciteit aanwezig: **26,00 l/s** 

AFVOER ANDERE VERBLIJFSGBIEDEN

benodigde capaciteit: **VG2** **26,00 l/s**
 mechanische afvoer in ruimte: 0.4 26,00 l/s
 afvoercapaciteit aanwezig: **26,00 l/s** 

benodigde capaciteit: **VG3** **52,00 l/s**
 mechanische afvoer in ruimte: 0.5 26,00 l/s
 0.6 26,00 l/s
 afvoercapaciteit aanwezig: **52,00 l/s** 

benodigde capaciteit: **VG4** **52,00 l/s**
 mechanische afvoer in ruimte: 0.6 26,00 l/s
 0.7 26,00 l/s
 afvoercapaciteit aanwezig: **52,00 l/s** 

70% capaciteit gezamenlijke VG: **109,20 l/s**
 mechanische afvoer in ruimte: 0.3 26,00 l/s
 0.4 26,00 l/s
 0.5 26,00 l/s
 0.6 26,00 l/s
 0.7 26,00 l/s
 totale afvoercapaciteit aanwezig: **130,00 l/s** 

01 Beganegrond



ONDERDEEL Bouwbesluittoetsen Bijlagen bij het rapport bouwbesluit toetsing		
PROJECT Uitbreiding kantoor Takkenkamp te Zelhem		PROJECTNUMMER 16-365
 Constructie AdviesBuro te Boekhorst		<div>'t Goor 47 7071 PC Ulf T. 0315 - 69 56 50 F. 0315 - 69 56 59 info @CABteBoekhorst.nl www.CABteBoekhorst.nl</div> <div></div>



GEBRUIKSFUNCTIES:
geheel kantoorfunctie

OPPERVLAKKEN:
gebruiksoppervlak
verblijfsgebied

0.8 ruimtenummer
VG1 verblijfsgebiednummer

VENTILATIE:
VG1 42 l/s benodigde capaciteit verblijfsgebied
7 10.3 Natuurlijke toevoer
7 10.3 rekenwaarde in l/s
7 10.3 capaciteit rooster in l/s per m²
7 10.3 Mechanische afvoer
7 10.3 permanent aanwezig
7 10.3 rekenwaarde in l/s
7 10.3 Overstroom
7 10.3 rekenwaarde in l/s
20mm 10.3 hoogte van de spleet onder de deur

