

Plan voor het vervangen en vergroten van de garage op het perceel Verlengde buitenveer 22 te Weesp



26 april 2021



Dakbalklaag Verlengde buitenveer 22 te Weesp

BEREKENING HOUTEN BALKLAAG PLAT DAK VOLGENS NEN 6760, MET FR

980710

Onderdeel : **PLAT DAK**

Veiligheidsklasse	=	2	-	Material groot heden	
Referentieperiode	=	50	j	aar	(-rep) (-d) bruikbaar.
				f m o;	17 13,69 - N/ mm ²
Houtsterkteklasse	K	17	-	ro	380 - kg/ m ³
Klismaatklasse	=	1	-	Eo; ser;	10000 - 10000 N/ mm ²
Belastingduurklasse	=	3	-	f v; o;	1,8 1,28 - "
(extreme belasting)				Kh	= 1,14 Vy= 158 xE3 mm ³
Balklengte	l	2,685	m	Ym u; d	= 1,2 ly= 1143 xE4 mm ⁴
h.o.h. balklaag	a	610	mm	Ym ser; d	= 1 iy= 41,9 mm
Houtafmeting	b	45	mm	Km d; d	= 0,85 Vz= 49 xE3 mm ³
	h	145	mm	Km d; f t	= 0,75 lz= 110 xE4 mm ⁴
Eo; ser; rep beschot	=	10000	N/ mm ²	Km d; ser	= 1 iz= 13,0 mm
Dikte beschot	=	18	mm	PSI; krp	= 1 (krui pf akt or)
Oppervlak puntlast	=	0,1	m ²	Phi r	= 0,76

REPRESENTATIEVE WAARDEN BELASTING		Reduktiefaktor psi t	=	1,00 (Qe)
Eigen gewicht Prep	0,5	KN/ m ²	Belastingfakt:	Yf; g Yf; q
Q Personen e.d. Prep	1	KN/ m ²	fund. comb. 1	1,2 1,3
Regenwater Prep	1	KN/ m ²	fund. comb. 2	1,35 0
Sneeuw Prep	0,56	KN/ m ²		
puntlast Frep	1,5	KN		

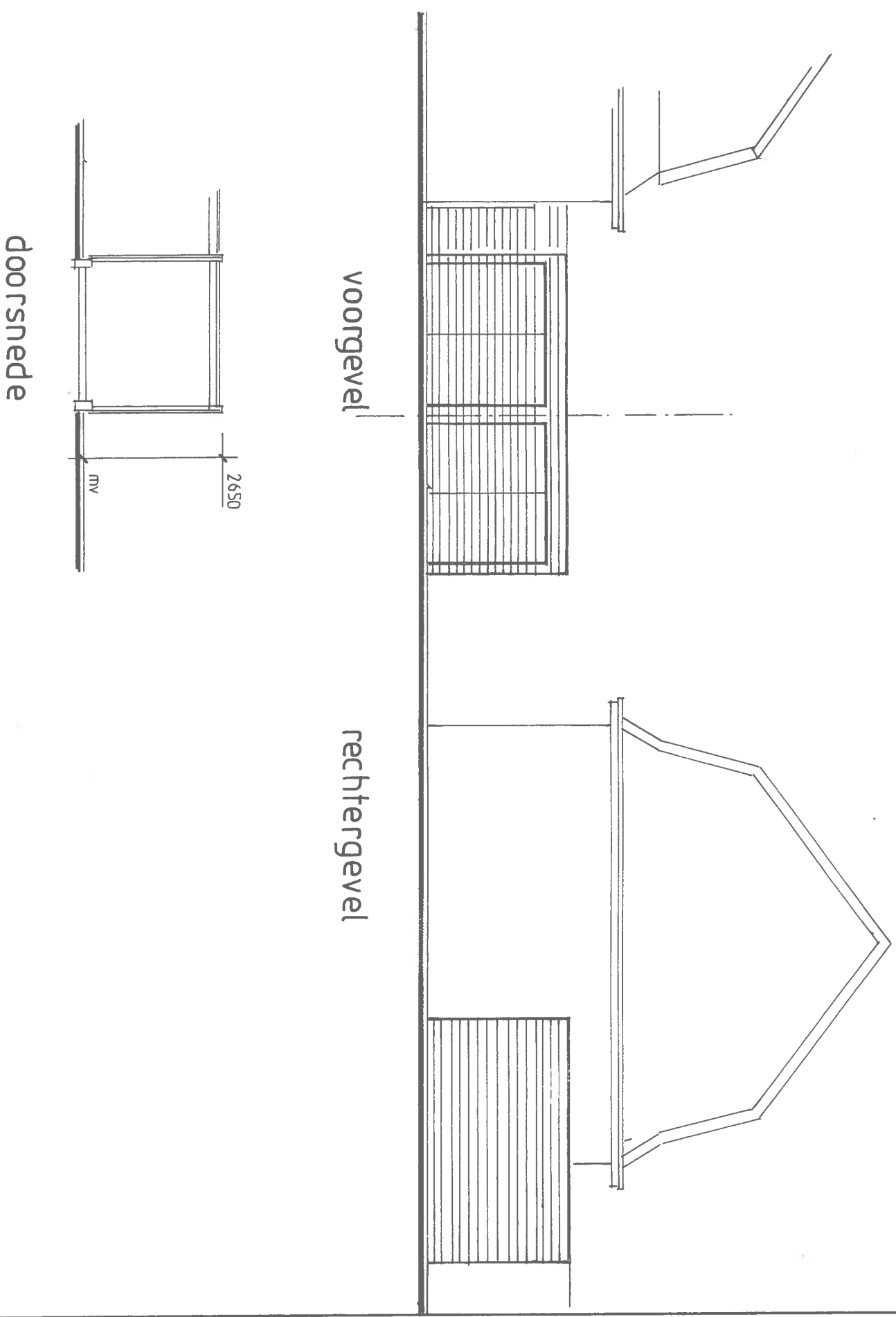
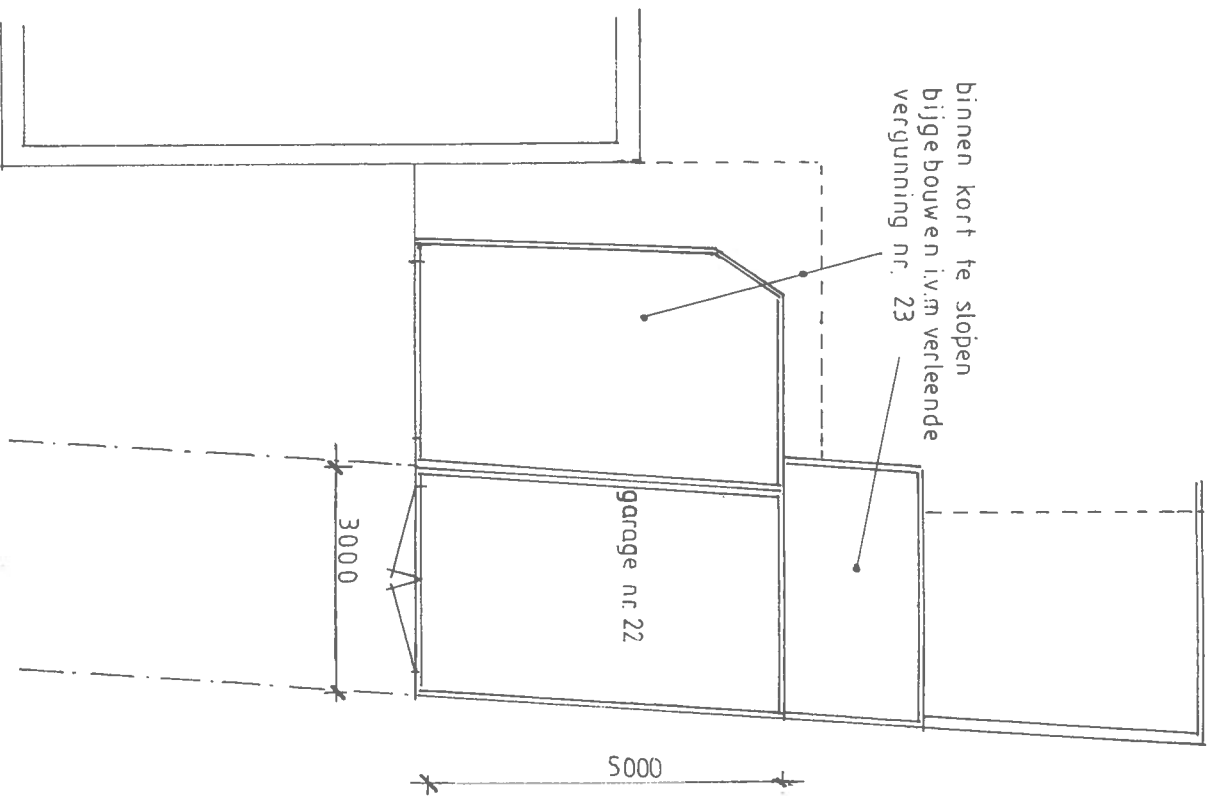
REPRESENTATIEVE WAARDEN	Belastingen	q en F	Moment	Reaktie
	repr.	extr.	extr.	extr.
G eigen gewicht Prep	0,5	0,31	0,27	0,41
Q Personen e.d. Prep	1	0,61	0,55	0,82
Regenwater Prep	1	0,61	0,55	0,82
Sneeuw Prep	0,56	0,34	0,31	0,46
puntlast Frep	1,14	1,14	0,77	1,14

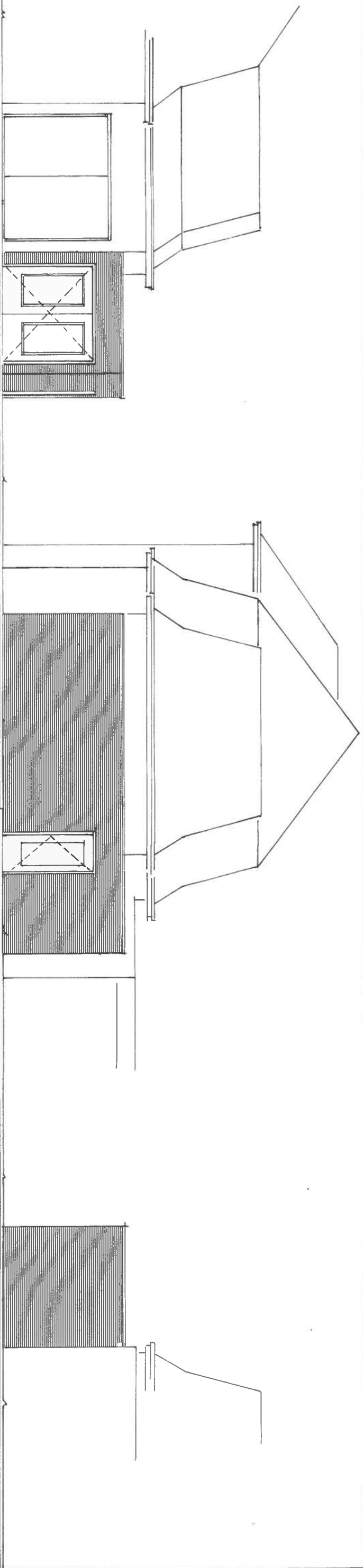
UITERSTE GRENSTOESTAND	Moment	1a	1b	Reaktie	1a	1b
	extr.			extr.		
G eigen gewicht	0,33	0,33	0,33	0,49	0,49	0,49
Q Maatgevende belasting	0,71	0,71		1,06	1,06	
puntlast	1,00		1,00	1,48		1,48
belastingcombinatie 2:	1.35xG			1.35xG		
TOTALEN	0,37	1,04	1,33	0,55	1,56	1,97

Toetsing NEN 6760 art. 11.8	M	maatgevend moment	Md=	1,33	KNm	
		bui gsp. si gma m o; d=	8,41	N/ mm ²	GOED	
		bui gsterkte f m o; u; d=	13,69	N/ mm ²		
	V:	maatg. dwarskracht	Vd=	1,97	KN	
		schui f sp. si gma v; o; d=	0,45	N/ mm ²	GOED	
		schui fsterkte f v; u; d=	1,28	N/ mm ²		

BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTAND	U	U krui p	U tot.	U tot.	U bij.	U bij.
G eigen gewicht	1,81	1,81	1,81	1,81		
Q Regenwater	3,61		3,61		3,61	
Sneeuw	2,02			2,02		2,02
totale krui p=		1,81	1,81	1,81	1,81	1,81

Toetsing NEN 6702 art 10	doorbui ging:	7,22	5,63	5,42	3,83
	toel aatbaar:	10,74	10,74	10,74	10,74
		GOED	GOED	GOED	GOED





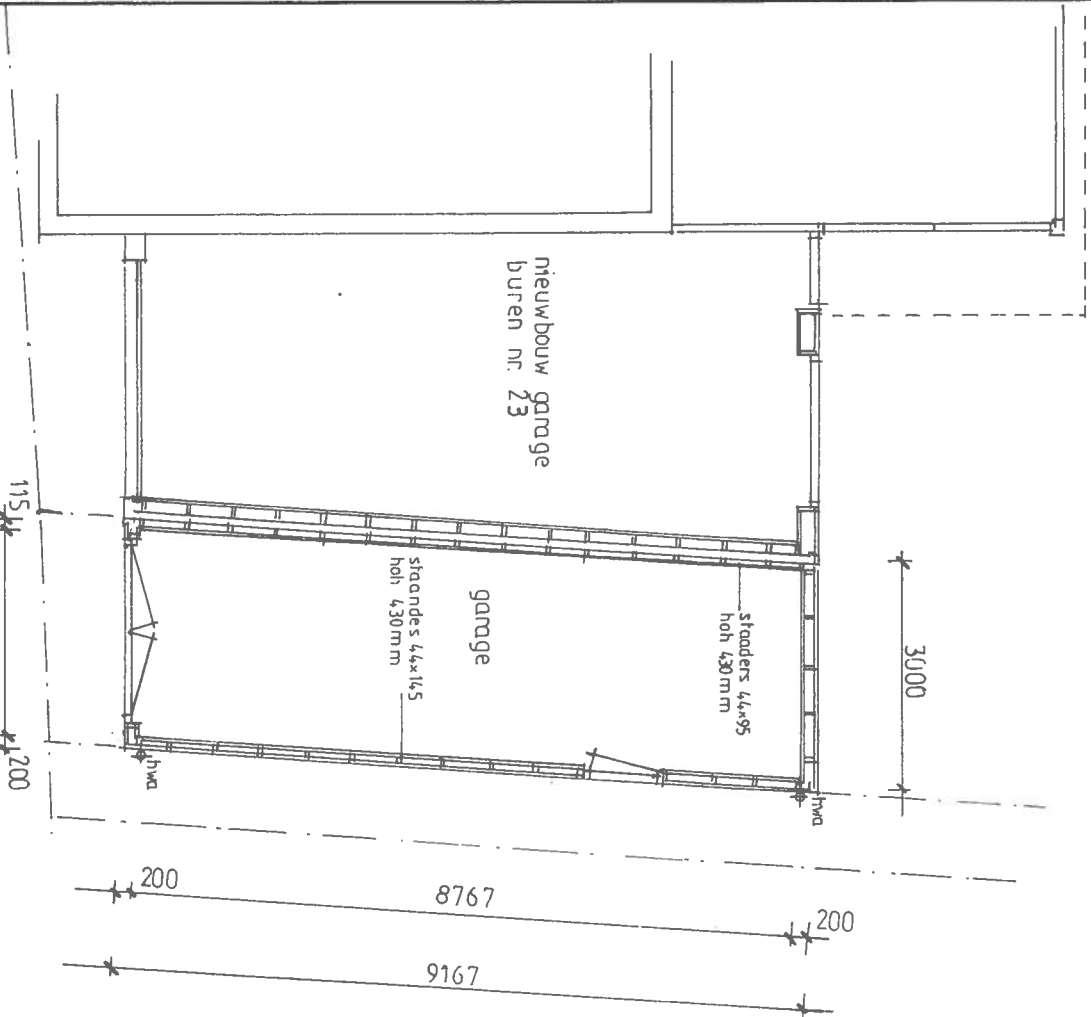
voorgevel

rechtergeve

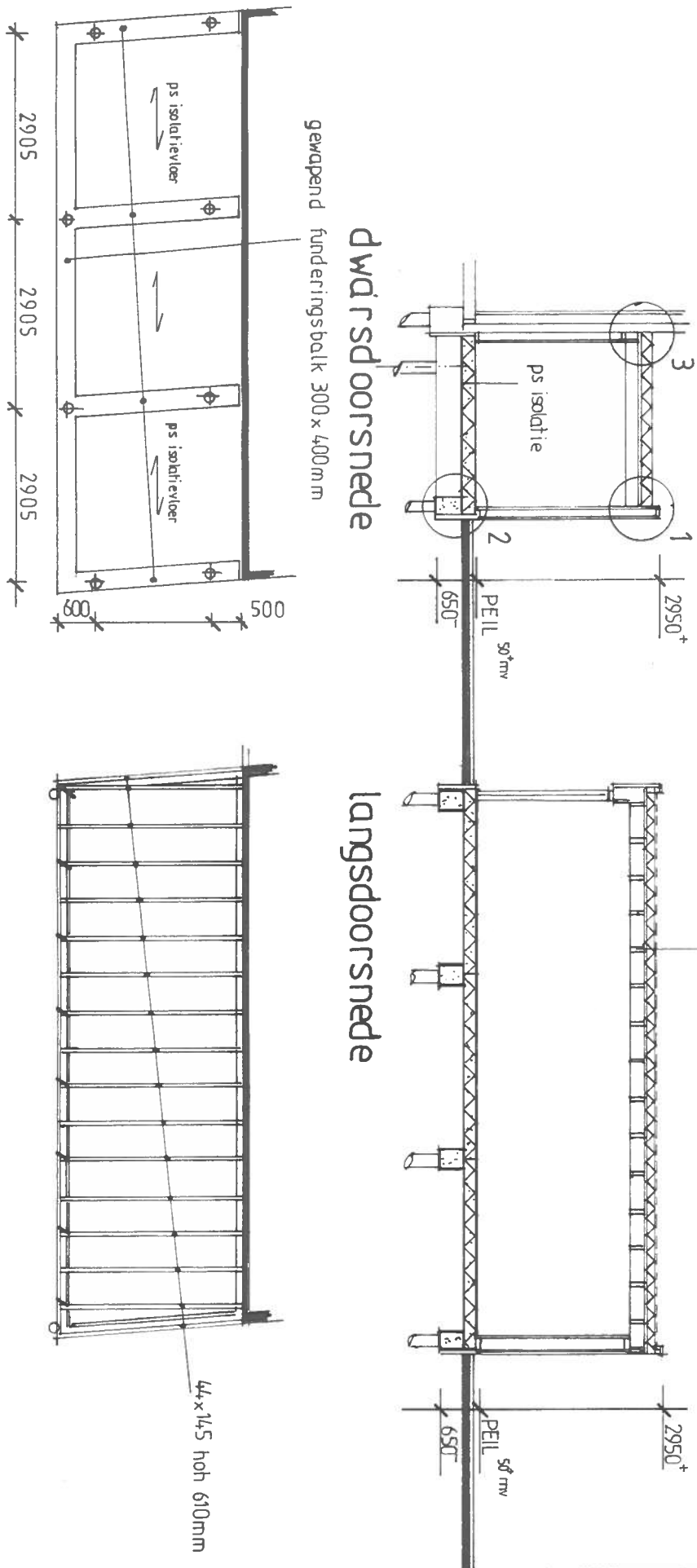
achtergevel

potdeksel zwart

dakbedekking
geïsoleerd dakbeschot
balklaag 44 x 14,5 hoh 610mm



plattgrond



dwarsdoorsnede

langsdoorsnede

gewapend funderingsbalk 300 x 400mm

44 x 14,5 hoh 610mm

fundering / vloer

dakbalklaag

nieuw 1:100

