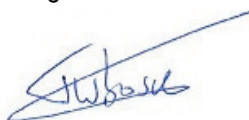


Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders van Purmerend, namens dezen,
de teammanager Omgevingsteam:

T.W. Bosch
Z2023-00005788



Aletta Jacobslaan, Purmerend

Uitgangspunten constructief ontwerp, fase VO

Opdrachtgever: AG NOVA architecten, Amersfoort
Architect: AG NOVA architecten, Amersfoort

Opgesteld door: L. Tinholt / T.H. van der Wal
Projectleider: R. Schipper
Datum: 27 januari 2022
Versie: 0
Ref.: R-221108-DO-001_0

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
1.1	Projectgegevens.....	3
1.2	Projectomschrijving	3
1.3	Locatie.....	3
1.4	Leeswijzer	3
1.5	Versiebeheer.....	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Normen en voorschriften.....	5
2.2	Gevolgklasse, ontwerp levensduur en gebouwcategorieën.....	5
2.2.1	Blok hoog	5
2.2.2	Blok laag.....	6
2.2.3	Blok hoog en laag.....	6
2.3	Verticale doorbuiging.....	7
2.4	Horizontale doorbuiging	7
2.5	Brandwerendheid hoofddraagconstructie.....	7
2.5.1	Blok hoog	7
2.5.2	Blok laag	7
2.6	Contactgeluidsisolatie.....	8
2.7	Toekomstige uitbreidingen en/of aanpassingen	8
3	Belastingen.....	9
3.1	Blijvende en opgelegde belastingen	9
3.1.1	Blok hoog	9
3.1.2	Blok laag.....	10
3.2	Grondwaterbelasting	12
3.3	Sneeuwbelasting	13
3.4	Windbelasting	13
3.4.1	Blok hoog	13
3.4.2	Blok laag.....	13
3.5	Horizontale belastingen op vloerafscheidingen.....	13
3.6	Wateraccumulatie	14
3.7	Buitengewone belastingen met bekende oorzaak	14
3.7.1	Stootbelastingen door wegvoertuigen	14
3.7.2	Ontploffingen.....	14
4	Constructief ontwerp	15
4.1	Constructief ontwerp blok hoog	15
4.1.1	Hoofddraagconstructie	15
4.1.2	Bouwdilatatie	15
4.1.3	Stabiliteit	15
4.1.4	Fundering.....	15
4.1.5	Bouwkuip / bemaling	15
4.1.6	Robuustheid	16
4.1.7	Brandwerendheid	16
4.1.8	Kritieke staaltemperatuur	16
4.1.9	Balkons & galerijen	16
4.2	Constructief ontwerp blok laag.....	17
4.2.1	Hoofddraagconstructie	17
4.2.2	Bouwdilatatie	17

4.2.3	Stabiliteit	17
4.2.4	Fundering	17
4.2.5	Bouwkuip / bemaling	17
4.2.6	Robuustheid	18
4.2.7	Brandwerendheid	18
4.2.8	Kritieke staaltemperatuur	18
4.2.9	Balkons & galerijen	18
5	Materialen en duurzaamheid	19
5.1	Blok hoog	19
5.1.1	Betonconstructies	19
5.1.2	Staalconstructies	19
5.1.3	Houtconstructies	19
5.1.4	Duurzaamheid	20
5.2	Blok laag	20
5.2.1	Betonconstructies	20
5.2.2	Staalconstructies	20
5.2.3	Houtconstructies	21
5.2.4	Duurzaamheid	21
6	Specifieke uitvoeringsaspecten	22
6.1	Palen	22
6.2	Obstakels in de ondergrond	22
6.3	Zeeg verdiepingsvloeren	22
6.4	Aandachtspunten berekening breedplaatvloeren	22

Bijlage 1 Constructie overzicht

1 Algemeen

1.1 Projectgegevens

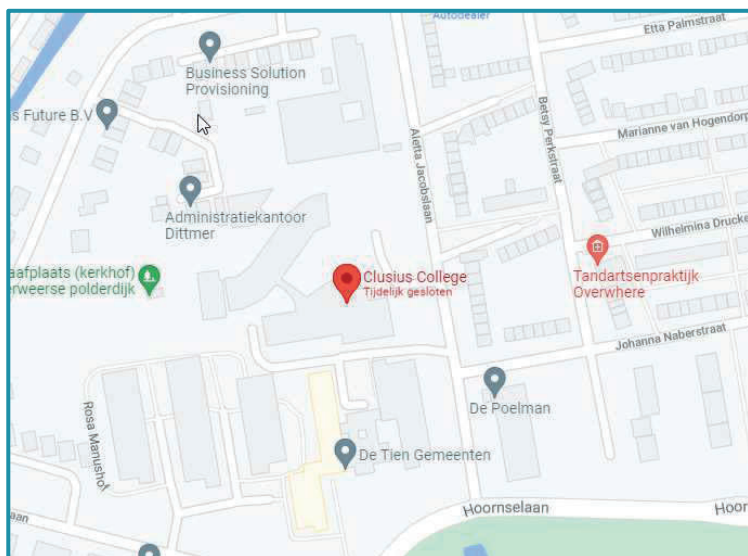
Project	Aletta Jacobslaan, Purmerend
Opdrachtgever	AG NOVA architecten, Amersfoort
Architect	AG NOVA architecten, Amersfoort
Adviseur constructies	Pieters Bouwtechniek, Utrecht

1.2 Projectomschrijving

Het project betreft de realisatie van een nieuw verzorgingstehuis aan de Aletta Jacobslaan te Purmerend. De bestaande opstallen op het terrein zullen worden gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt een nieuw complex gerealiseerd bestaande uit 2 bouwblokken met 3 en 4 bouwlagen.

1.3 Locatie

Hieronder wordt de locatie van het project weergegeven:



Afbeelding Lokatie nieuwbouw

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage bevat een samenvatting van de constructieve uitgangspunten welke worden gehanteerd bij de verdere uitwerking van het plan.

1.5 Versiebeheer

In onderstaande tabel wordt het versiebeheer van deze rapportage weergegeven.

Versie	Datum	Kenmerk	Omschrijving
0	27-01-2022	R-221108-VO-001_0	Fase VO: <ul style="list-style-type: none">• 1^e uitgave

2 Uitgangspunten

2.1 Normen en voorschriften

De nieuwbouw moet voldoen aan het bouwbesluit 2012. Dit betekent dat voor het constructief ontwerp de Eurocodes van toepassing zijn. De volgende normen worden gehanteerd inclusief de Nederlandse Nationale Bijlagen (NB):

Normtitel	Omschrijving
NEN – EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerp
NEN – EN 1991	Belastingen op constructies
NEN – EN 1992	Betonconstructies
NEN – EN 1993	Staalconstructies
NEN – EN 1994	Staalbetonconstructies
NEN – EN 1995	Houtconstructies
NEN – EN 1996	Metselwerkconstructies
NEN – EN 1997	Geotechnisch ontwerp (NEN 9997)

2.2 Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorieën

Volgens NEN – EN 1990 en NEN-EN 1991-1-7 geldt voor de nieuwbouw:

2.2.1 Blok hoog

Onderwerp	Omschrijving
Gevolgklasse	CC3 (Gebouwen met verminderd zelfredzame personen zoals ziekenhuizen, celgebouwen, verpleegtehuizen met 4 of meer bouwlagen)
Ontwerplevensduur	klasse 3 (ontwerplevensduur = 50 jaar)
Gebouwcategorie	Categorie A (woon- en verblijfsruimte)
	Categorie B (kantoorruimtes)
	Categorie C (bijeenkomstruimtes)
	Categorie H (daken)

In de uiterste grenstoestanden, STR, gelden de volgende partiële factoren tbv de nieuwbouw:

NEN-EN1990 Bijlage A1.3.1 Tabel NB.4-A1.2(B)											
Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties		Blijvende belastingen				Overheersende veranderlijke belasting		Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende			
		Ongunstig		Gunstig				Belangrijkste (indien aanwezig)		Andere	
CC3	(Vgl. 6.10a)	1,49	$G_{k,j,sup}$	0,9	$G_{k,j,inf}$			1,65	$\Psi_{0,1} Q_{k,1}$	1,65	$\Psi_{0,1} Q_{k,1} (i > 1)$
	(Vgl. 6.10b)	1,32	$G_{k,j,sup}$	0,9	$G_{k,j,inf}$	1,65	$Q_{k,1}$			1,65	$\Psi_{0,1} Q_{k,1} (i > 1)$

2.2.2 Blok laag

Onderwerp	Omschrijving
Gevolgklasse	CC2a (Gebouwen met verminderd zelfredzame personen zoals ziekenhuizen, celgebouwen, verpleegtehuizen met minder dan 4 bouwlagen)
Ontwerplevensduur	klasse 3 (ontwerplevensduur = 50 jaar)
Gebouwcategorie	Categorie A (woon- en verblijfsruimte)
	Categorie H (daken)

In de uiterste grenstoestanden, STR, gelden de volgende partiële factoren tbv de nieuwbouw:

NEN-EN1990 Bijlage A1.3.1 Tabel NB.4-A1.2(B)											
Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties		Blijvende belastingen				Overheersende veranderlijke belasting		Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende			
		Ongunstig		Gunstig				Belangrijkste (indien aanwezig)		Andere	
CC2	(Vgl. 6.10a)	1,35	$G_{k,j,sup}$	0,9	$G_{k,j,inf}$			1,5	$\Psi_{0,1} Q_{k,1}$	1,5	$\Psi_{0,1} Q_{k,1} (i > 1)$
	(Vgl. 6.10b)	1,20	$G_{k,j,sup}$	0,9	$G_{k,j,inf}$	1,5	$Q_{k,1}$			1,5	$\Psi_{0,1} Q_{k,1} (i > 1)$

2.2.3 Blok hoog en laag

In de bruikbaarheidsgrenstoestanden gelden de volgende partiële factoren:

NEN-EN1990 Bijlage A1.4.1 Tabel A1.4				
Combinatie	Blijvende belastingen G_d		Veranderlijke belasting Q_d	
	Ongunstig	Gunstig	Overheersende	Andere
Karakteristiek	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$Q_{k,1}$	$\Psi_{0,i} Q_{k,i}$
Frequent	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$\Psi_{1,1} Q_{k,1}$	$\Psi_{2,i} Q_{k,i}$
Quasi blijvend	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$\Psi_{2,1} Q_{k,1}$	$\Psi_{2,i} Q_{k,i}$

2.3 Verticale doorbuiging

Eisen aan de doorbuiging in eindtoestand:

Onderdeel	W_{max}
Vloer	$\leq 0,004 * L_{rep}$
Dak	$\leq 0,004 * L_{rep}$

Eisen aan de bijkomende doorbuiging (lange termijn blijvende belasting + opgelegde belasting):

Onderdeel	$W_2 + W_3$	$W_{2,max} + W_{3,max}$
Vloer met steenachtige wanden	$\leq 0,002 * L_{rep}$	$\leq 0,002 * L_{rep}$
Vloer	$\leq 0,003 * L_{rep}$	$\leq 0,003 * L_{rep}$
Dak	$\leq 0,004 * L_{rep}$	$\leq 0,004 * L_{rep}$

2.4 Horizontale doorbuiging

Eisen aan de totale horizontale doorbuiging:

Bouwwerk	u	Opmerking
Gebouw	1/500	hele gebouw
Verdieping	1/300	verdieping

2.5 Brandwerendheid hoofddraagconstructie

2.5.1 Blok hoog

Brandwerendheid nieuwbouw hoge blok	
Hoogste vloer verblijfsgebied boven maaiveld	9,6 meter
Brandwerendheid hoofddraagconstructie	90 minuten
Reductie 30 minuten toepassen	nee

2.5.2 Blok laag

Brandwerendheid nieuwbouw lage blok	
Hoogste vloer verblijfsgebied boven maaiveld	6,6 meter
Brandwerendheid hoofddraagconstructie	60 minuten
Reductie 30 minuten toepassen	nee

2.6 Contactgeluidsisolatie

Er is zijn op het moment van schrijven van deze rapportage geen eisen bekend betreffende (contact)geluidisolatie. Deze eisen. De eventuele van toepassing zijnde geluid- en/of massa-eisen dienen opgegeven te worden door de akoestisch adviseur.

2.7 Toekomstige uitbreidingen en/of aanpassingen

In het constructief ontwerp wordt geen rekening gehouden met eventuele toekomstige uitbreidingen, optoppingen en/of aanpassingen van de constructie.

3 Belastingen

3.1 Blijvende en opgelegde belastingen

Conform NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2011 Tabel NB.1-6.2 gelden voor de vloeren binnen dit project de volgende opgelegde en veranderlijke belastingen:

3.1.1 Blok hoog

Platte kap

afwerking incl zonnepanelen ed.
breedplaat
plafond

h.= 260 mm

$$G_k = \frac{1,30 \text{ kN/m}^2 + 6,50 \text{ kN/m}^2 + 0,20 \text{ kN/m}^2}{8,00 \text{ kN/m}^2}$$

Klasse H-daken (niet toegankelijk) $\alpha \geq 20^\circ$

$\psi_0 = 0,00$ $\psi_1 = 0,00$ $\psi_2 = 0,00$

$$q_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$$

$$Q_k = 2,00 \text{ kN}$$

Verdiepingsvloeren

afwerking
breedplaat
plafond

h.= 100 mm

h.= 260 mm

$$G_k = \frac{2,00 \text{ kN/m}^2 + 6,50 \text{ kN/m}^2 + 0,20 \text{ kN/m}^2}{8,70 \text{ kN/m}^2}$$

Klasse A-balkons (wonen en huishoudelijk gebruik)

$\psi_0 = 0,40$ $\psi_1 = 0,50$ $\psi_2 = 0,30$

$$q_k = 2,60 \text{ kN/m}^2$$

$$Q_k = 3,00 \text{ kN}$$

Verdiepingsvloeren (dakterras)

afwerking
breedplaat

h.= 70 mm

h.= 300 mm

$$G_k = \frac{1,40 \text{ kN/m}^2 + 7,50 \text{ kN/m}^2}{8,90 \text{ kN/m}^2}$$

Klasse A-balkons (wonen en huishoudelijk gebruik)

$\psi_0 = 0,40$ $\psi_1 = 0,50$ $\psi_2 = 0,30$

$$q_k = 3,00 \text{ kN/m}^2$$

$$Q_k = 3,00 \text{ kN}$$

Begane grondvloer

afwerking
isolatie
kanaalplaat

h.= 70 mm

$$G_k = \frac{1,40 \text{ kN/m}^2 + 0,05 \text{ kN/m}^2 + 3,80 \text{ kN/m}^2}{5,25 \text{ kN/m}^2}$$

Klasse A-balkons (wonen en huishoudelijk gebruik)

$\psi_0 = 0,40$ $\psi_1 = 0,50$ $\psi_2 = 0,30$

$$q_k = 3,00 \text{ kN/m}^2$$

$$Q_k = 3,00 \text{ kN}$$

Wanden

betonwand	h.=	150 mm	$G_k =$	3,75 kN/m ²
betonwand	h.=	250 mm	$G_k =$	6,25 kN/m ²
betonwand	h.=	300 mm	$G_k =$	7,50 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	100 mm	$G_k =$	2,00 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	120 mm	$G_k =$	2,40 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	150 mm	$G_k =$	3,00 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	214 mm	$G_k =$	4,28 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	300 mm	$G_k =$	6,00 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	150 mm	$G_k =$	3,00 kN/m ²
halfsteens wand (geve metselwerk)			$G_k =$	2,00 kN/m ²
HSB-wanden en puien			$G_k =$	1,00 kN/m ²

3.1.2 Blok laag

Platte kap

afwerking incl zonnepanelen ed.				1,30 kN/m ²
breedplaat	h.=	250 mm		6,25 kN/m ²
plafond				0,20 kN/m ² +
			$G_k =$	7,75 kN/m ²

Klasse H-daken (niet toegankelijk) $\alpha \geq 20^\circ$

$\psi_0 = 0,00$ $\psi_1 = 0,00$ $\psi_2 = 0,00$

$q_k = 1,50$ kN/m²
 $Q_k = 2,00$ kN

Verdiepingsvloeren

afwerking	h.=	100 mm		2,00 kN/m ²
breedplaat	h.=	260 mm		6,50 kN/m ²
plafond				0,20 kN/m ² +
			$G_k =$	8,70 kN/m ²

Klasse A-balkons (wonen en huishoudelijk gebruik)

$\psi_0 = 0,40$ $\psi_1 = 0,50$ $\psi_2 = 0,30$

$q_k = 2,60$ kN/m²
 $Q_k = 3,00$ kN

Begane grondvloer

afwerking	h.=	70 mm		1,40 kN/m ²
isolatie				0,05 kN/m ²
kanaalplaat				3,80 kN/m ² +
			$G_k =$	5,25 kN/m ²

Klasse A-balkons (wonen en huishoudelijk gebruik)

$\psi_0 = 0,40$ $\psi_1 = 0,50$ $\psi_2 = 0,30$

$q_k = 3,00$ kN/m²
 $Q_k = 3,00$ kN

Wanden

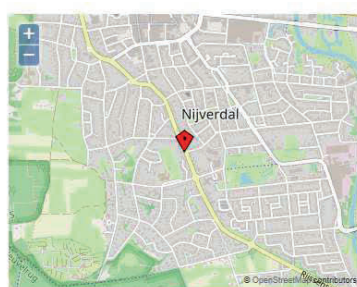
betonwand	h.=	150 mm	$G_k =$	3,75 kN/m ²
betonwand	h.=	250 mm	$G_k =$	6,25 kN/m ²
betonwand	h.=	300 mm	$G_k =$	7,50 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	100 mm	$G_k =$	2,00 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	120 mm	$G_k =$	2,40 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	150 mm	$G_k =$	3,00 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	214 mm	$G_k =$	4,28 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	300 mm	$G_k =$	6,00 kN/m ²
kalkzandsteen	h.=	150 mm	$G_k =$	3,00 kN/m ²
halfsteens wand (geve metselwerk)			$G_k =$	2,00 kN/m ²
HSB-wanden en puien			$G_k =$	1,00 kN/m ²

3.2 Grondwaterbelasting

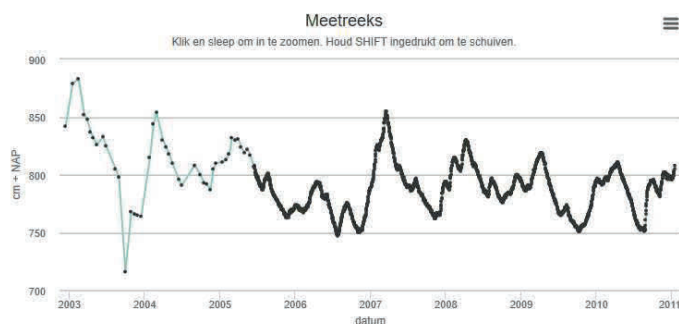
Bepaling volgens NEN-EN 1997-1. De controle op opdrijven is Bijlage A.4 volgt te bepalen $V_{dst;d} \leq G_{stb;d}$

Onderdeel		Opmerking
Ongunstig blijvende waterbelasting	$V_{G;dst} = 1,2$	(tabel A.15)
Gunstig blijvende belasting	$V_{G;dst} = 0,9$	(tabel A.15)
Peil schoolgebouw	13,10m+ N.A.P.	
Grondwaterstand	9,00m- N.A.P.	Zie hieronder
o.k. liftput in kelder	9,27m- N.A.P.	3,83m- peil

Gegevens afkomstig uit xxx



Filters in peilbuis	Bovenkant filter cm + NAP	Onderkant filter cm + NAP
Filter 001	795	695



Eigenschappen meetreeks voor analyse periode

Startdatum analyse periode	13-12-2002
Einddatum analyse periode	16-01-2011
Aantal waarnemingen	2086
Gemiddelde	786.8
Standaard deviatie	23.4
Minumum	350
10-percentiel	760.0
50-percentiel (mediaan)	788.0
90-percentiel	813.0
Maximum	883

3.3 Sneeuwbelasting

Bepaling volgens NEN-EN 1991-1-3. De sneeuwbelasting is volgens art. 5.2 als volgt te bepalen: $s = \mu_i * C_e * C_t * s_k$

Onderdeel		Opmerking
Warmtecoëfficiënt	$C_e = 1,00$	
Blootstellingscoëfficiënt	$C_t = 1,00$	
Karakteristieke sneeuwbelasting	$S_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$	

De sneeuwbelasting vormcoëfficiënten zijn te bepalen volgens 5.3 en bijlage B:

3.4 Windbelasting

Bepaling volgens NEN-EN 1991-1-4. De windkracht is volgens art. 5.3 als volgt te bepalen: $F_w = c_{s,c_d} * c_f * q_p * A_{ref}$

Windvormfactoren c_f te bepalen volgens NEN-EN 1991-1-4 hoofdstuk 7. Het gebrek aan correlatie van de winddrukken tussen de windzijde en de lijzijde moet in rekening gebracht zijn door de resulterende kracht met een factor 0,85 te vermenigvuldigen. Factor c_{s,c_d} te bepalen volgens NEN-EN 1991-1-4 hoofdstuk 6 en bijlage D.

3.4.1 Blok hoog

Onderdeel		Opmerking
Windgebied volgens 4.2, figuur 5.2	I	
Omgeving	Onbebouwd	
Hoogte boven maaiveld	14,5m	
Stuwdruk q_p volgens 4.5 tabel NB 5	$q_p = 1,15 \text{ kN/m}^2$	

3.4.2 Blok laag

Onderdeel		Opmerking
Windgebied volgens 4.2, figuur 5.2	I	
Omgeving	Onbebouwd	
Hoogte boven maaiveld	10,5m	
Stuwdruk q_p volgens 4.5 tabel NB 5	$q_p = 0,83 \text{ kN/m}^2$	

3.5 Horizontale belastingen op vloerafscheidingen

Voor de horizontale belastingen op vloerafscheidingen gelden de eisen volgens bijlage NB.A van NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2011:

Ruimte	Q_{rep}	F_{rep}		
		Voorgeschreven hoogte of zone a	Zone b	Zone a + b
Niet-gemeenschappelijke ruimten met een woonfunctie	0,30kN/m'	0,50kN	0,35kN	0,20kN
Gemeenschappelijke ruimten met een woonfunctie	0,50kN/m'	1,00kN	0,35kN	0,20kN

3.6 Wateraccumulatie

Er wordt voldoende afschot (minimaal 16 mm/m¹) en voldoende spuwers toegepast zodat wateraccumulatie als belasting op de constructie achterwege kan blijven.

3.7 Buitengewone belastingen met bekende oorzaak

Volgens NEN-EN 1991-1-7 (+ NB) zijn de volgende buitengewone belastingen van toepassing op dit gebouw:

3.7.1 Stootbelastingen door wegvoertuigen

Omdat alle wegen (> 10m) en parkeervakken (> 4m) zich op een voldoende afstand van de constructie van het hoge en lage blok bevinden bevinden wordt er geen rekening gehouden met de aanrijding door een wegvoertuig.

3.7.2 Ontploffingen

In het ontwerp van de constructie wordt geen rekening gehouden met een gasgestookte installatie (≥ 130 kW).

4 Constructief ontwerp

4.1 Constructief ontwerp blok hoog

4.1.1 Hoofddraagconstructie

De hoofddraagconstructie is als volgt opgebouwd:

Constructief onderdeel	Materiaal / opbouw
Dragende bouwmuurwanden	Kalkzandsteen & beton
Dragende kopgevelwanden	Kalkzandsteen & beton
Dakvloer	Breedplaatvloer
Verdiepingsvloeren	Breedplaatvloer
Begane grondvloer	Geïsoleerde kanaalplaatvloer
Balkons / galerijen	Prefab beton
Kolommen en liggers	Staal

4.1.2 Bouwdilatatie

I.v.m. de afmeting van het gebouw, ca. 47 x 36m, is het niet noodzakelijk een gebouwdilatatie toe te passen.

4.1.3 Stabiliteit

T.b.v. de stabiliteit van het bouwwerk worden per windrichting de volgende stabiliteitssystemen gehanteerd:

- Horizontale stabiliteit: schijfwerking middels vloerschijf in breedplaatvloer
- Verticale stabiliteit // cijfer-assen: middels kalkzandstenen en betonnen wanden
- Verticale stabiliteit // letter-assen:
 - Bouwlaag 1: 2x stabiliteitswand, tussen as 2 en 4
 - Bouwlaag 2 t/m 4: Raamwerk van wanden en vloeren

4.1.4 Fundering

I.v.m. het ontbreken van sonderingen en een geotechnisch advies wordt gebruik gemaakt van enkele sonderingen in de buurt. Op basis van deze sonderingen, de relatief hoge paalbelastingen en het voorkomen van trillinghinder wordt gekozen voor een DPA-paal.

T.b.v. de fundering worden verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Geotechnisch onderzoek n.t.b.
- Funderingsadvies n.t.b.
- Type paal, basis DPA-paal $\phi 510$ mm, lengte ca. 25m
 - Paalbelasting druk maximaal 1250kN
 - Paalbelasting trek maximaal n.v.t.

4.1.5 Bouwkuip / bemaling

T.b.v. de realisatie van de fundering zal een bemaling noodzakelijk zijn. E.e.a. maakt geen deel uit van de scope van Pieters Bouwtechniek.

4.1.6 Robuustheid

Het gebouw tbv de nieuwbouw wordt ingedeeld in gevolklasse CC3 conform tabel NB.5 - A.1 NEN-EN 1991-1-7. In bijlage A staan ontwerpstrategieën benoemd om de gevolgen van het lokaal bezwijken van gebouwen door een onbekende oorzaak te beperken. Deze bijlage moet als normatief worden gelezen maar wordt wel als uitgangspunt voor de verdere uitwerking gehanteerd.

De volgende ontwerpstrategieën worden gehanteerd:

- Aanbrengen van voldoende horizontale trekbanden
- Benoemen van “kritische” elementen
- Risicoanalyse uitvoeren

Concreet betekent dit voor het constructief ontwerp:

- Aanbrengen van horizontale trekbanden in de vorm van wapening in de betonnen vloeren.
- Opzetten van een risicoanalyse

4.1.7 Brandwerendheid

De vereiste brandwerendheid van de hoofddraagconstructie wordt op de volgende wijze gerealiseerd:

- Betonvloeren en wanden door de dekking op de wapening aan te brengen conform de eisen opgenomen in de NEN-EN-1992-1-2 *Rekenkundige bepalingen van de brandwerendheid van bouwdelen – betonconstructies*
- Stalen kolommen door brandwerend te bekleden / coaten
- Stalen liggers door brandwerend te bekleden / coaten

4.1.8 Kritieke staaltemperatuur

De technische uitwerking van de brandwerende bekleding van de staalconstructie dient te geschieden door de aan-nemer. Voor veilige waarden van de kritieke staaltemperatuur θ_{cr} van de staalconstructie, in het stadium van aanbesteding, wordt verwezen naar de rapportage *Veilige waarden voor de kritieke staaltemperatuur bij ontwerp en aanbesteding*, uitgegeven door Bouwen met Staal. De onderstaande, veilige waarden, zijn bepaald door de technische commissie TC3 (brandveiligheid van staalconstructies) van Bouwen met Staal.

Onderdeel		Kritieke staaltemperatuur θ_{cr} [°C]		
		Ligger onder vloer / dak	trekstaaf	kolom
Vloeren	verdiepingsvloeren	575	550	525
Daken	dakvloeren	575	-	-

4.1.9 Balkons & galerijen

De balkons aan de voor en achtergevel worden middels een isokorfverbinding bevestigd aan de breedplaatvloer.

4.2 Constructief ontwerp blok laag

4.2.1 Hoofddraagconstructie

De hoofddraagconstructie is als volgt opgebouwd:

Constructief onderdeel	Materiaal / opbouw
Dragende bouwmuurwanden	Kalkzandsteen
Dragende kopgevelwanden	Kalkzandsteen
Dakvloer	Breedplaatvloer
Verdiepingsvloeren	Breedplaatvloer
Begane grondvloer	Geïsoleerde kanaalplaatvloer
Balkons / galerijen	Prefab beton
Kolommen en liggers	Staal

4.2.2 Bouwdilatatie

I.v.m. de afmeting van het gebouw, ca. 44 x 12m, is het niet noodzakelijk een gebouwdilatatie toe te passen.

4.2.3 Stabiliteit

T.b.v. de stabiliteit van het bouwwerk worden per windrichting de volgende stabiliteitssystemen gehanteerd:

- Horizontale stabiliteit: schijfwerking middels vloerschijf in breedplaatvloer
- Verticale stabiliteit // cijfer-assen: middels kalkzandstenen wanden, cijfer-assen
- Verticale stabiliteit // letter-assen: middels kalkzandsteenwand in achtergevel, as A

4.2.4 Fundering

I.v.m. het ontbreken van sonderingen en een geotechnisch advies wordt gebruik gemaakt van enkele sonderingen in de buurt. Op basis van deze sonderingen, de relatief hoge paalbelastingen en het voorkomen van trillinghinder wordt gekozen voor een DPA-paal.

T.b.v. de fundering worden verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Geotechnisch onderzoek n.t.b.
- Funderingsadvies n.t.b.
- Type paal, basis DPA-paal $\phi 460$ mm, lengte ca. 25m
 - Paalbelasting druk maximaal 950kN
 - Paalbelasting trek maximaal n.v.t.

4.2.5 Bouwkuip / bemaling

T.b.v. de realisatie van de fundering zal een bemaling noodzakelijk zijn. E.e.a. maakt geen deel uit van de scope van Pieters Bouwtechniek.

4.2.6 Robuustheid

Het gebouw tbv de nieuwbouw wordt ingedeeld in gevolgklasse CC2a conform tabel NB.5 - A.1 NEN-EN 1991-1-7. In bijlage A staan ontwerpstrategieën benoemd om de gevolgen van het lokaal bezwijken van gebouwen door een onbekende oorzaak te beperken. Deze bijlage moet als informatief worden gelezen maar wordt wel als uitgangspunt voor de verdere uitwerking gehanteerd.

De volgende ontwerpstrategieën worden gehanteerd:

- Aanbrengen van voldoende horizontale trekbanden

Concreet betekent dit voor het constructief ontwerp:

- Aanbrengen van horizontale trekbanden in de vorm van wapening in de betonnen vloeren.

4.2.7 Brandwerendheid

De vereiste brandwerendheid van de hoofddraagconstructie wordt op de volgende wijze gerealiseerd:

- Betonvloeren en wanden door de dekking op de wapening aan te brengen conform de eisen opgenomen in de NEN-EN-1992-1-2 *Rekenkundige bepalingen van de brandwerendheid van bouwdelen – betonconstructies*
- Stalen kolommen door brandwerend te bekleden / coaten
- Stalen liggers door brandwerend te bekleden / coaten

4.2.8 Kritieke staaltemperatuur

De technische uitwerking van de brandwerende bekleding van de staalconstructie dient te geschieden door de aan-nemer. Voor veilige waarden van de kritieke staaltemperatuur θ_{cr} van de staalconstructie, in het stadium van aanbesteding, wordt verwezen naar de rapportage *Veilige waarden voor de kritieke staaltemperatuur bij ontwerp en aanbesteding*, uitgegeven door Bouwen met Staal. De onderstaande, veilige waarden, zijn bepaald door de technische commissie TC3 (brandveiligheid van staalconstructies) van Bouwen met Staal.

Onderdeel		Kritieke staaltemperatuur θ_{cr} [°C]		
		Ligger onder vloer / dak	trekstaaf	kolom
Vloeren	verdiepingsvloeren	575	550	525
Daken	dakvloeren	575	-	-

4.2.9 Balkons & galerijen

De balkons aan de voorgevel worden m.b.v. opleghandjes opgelegd op de breedplaatvloer en op een stalen kolom. De galerij aan de achterzijde van het gebouw worden middels een isokorfverbinding bevestigd aan de breedplaatvloer.

5 Materialen en duurzaamheid

5.1 Blok hoog

5.1.1 Betonconstructies

Onderdeel	Kwaliteit	Wapening [kg/m³]	Opmerking
Funderingspalen			Kwaliteit en wapening volgens leverancier
Liftputwanden en vloer	C30/37	ntb	
Fundering	C30/37	ntb	
Poeren	C30/37	ntb	
Breedplaat verdiepingvloer	C30/37	(*)	Lokaal C35/45
Breedplaat dakvloer	C30/37	(*)	
Betonwanden	C30/37	ntb	
Betonkolommen begane grond	C35/45	ntb	
Betonkolommen verdiepingen	C30/37	ntb	

(*) Volgens uitwerking aannemer / leverancier

Uitgangspunten bij bepaling wapeningshoeveelheden:

- voor de hoeveelheid wapening worden sparings en openingen (o.a. deuren en ramen) beschouwd als beton
- Wapening voor poeren en balken t.p.v. de vloeren doorrekenen over vloerdikte. In deze vloerdikte zowel de vloerwapening als de balk/poerwapening rekenen.
- de opgegeven hoeveelheden zijn netto volgens buigstaat en exclusief knipverliezen, hulpstaven, supports, etc.

5.1.2 Staalconstructies

Onderdeel	Kwaliteit	Opmerking
Walsprofielen	S355	Tenzij anders vermeld op tekening
Koker- en buisprofielen	S355	Tenzij anders vermeld op tekening
Geïntegreerde liggers	S355	Tenzij anders vermeld op tekening

5.1.3 Houtconstructies

Onderdeel	Kwaliteit	Opmerking
Platbalklagen	C24	Tenzij anders vermeld op tekening

5.1.4 Duurzaamheid

Locatie	milieuklasse	Opmerking
Funderingspalen	XC4	
Funderingspoeren	XC4	Dekking rondom 50mm
Funderingsbalken	XC3	Dekking rondom 35mm
Staalconstructies (*)	Binnenklimaat	Verfsysteem
	Buitenklimaat (inspecteerbaar)	Thermisch verzinkt
	Buitenklimaat (niet inspecteerbaar)	Thermisch verzinkt en 2-laags poedercoaten
Houtconstructies	Klimaatklasse I	

* = Indien sprake is van een hoofdconstructie in de spouw (niet inspecteerbaar staal in buitenklimaat), waarbij ook geen tweede draagweg aanwezig is dient de constructie uitgevoerd te worden in staal minimaal 5 mm dik, thermisch verzinkt 100 µm, mechanisch of chemisch voorbehandeld en voorzien van een epoxysysteem 300-500 µm of, als alternatief, in RVS AISI 316 TI.

5.2 Blok laag

5.2.1 Betonconstructies

Onderdeel	Kwaliteit	Wapening [kg/m³]	Opmerking
Funderingspalen			Kwaliteit en wapening volgens leverancier
Liftputwanden en vloer	C30/37	ntb	
Fundering	C30/37	ntb	
Poeren	C30/37	ntb	
Breedplaat verdiepingsvloer	C30/37	(*)	Lokaal C35/45
Breedplaat dakvloer	C30/37	(*)	
Prefab betonwanden	C45/55	(*)	

(*) Volgens uitwerking aannemer / leverancier

Uitgangspunten bij bepaling wapeningshoeveelheden:

- voor de hoeveelheid wapening worden sparigen en openingen (o.a. deuren en ramen) beschouwd als beton
- Wapening voor poeren en balken t.p.v. de vloeren doorrekenen over vloerdikte. In deze vloerdikte zowel de vloerwapening als de balk/poerwapening rekenen.
- de opgegeven hoeveelheden zijn netto volgens buigstaat en exclusief knipverliezen, hulpstaven, supports, etc.

5.2.2 Staalconstructies

Onderdeel	Kwaliteit	Opmerking
Walsprofielen	S355	Tenzij anders vermeld op tekening
Koker- en buisprofielen	S355	Tenzij anders vermeld op tekening
Geïntegreerde liggers	S355	Tenzij anders vermeld op tekening

5.2.3 Houtconstructies

Onderdeel	Kwaliteit	Opmerking
Platbalklagen	C24	Tenzij anders vermeld op tekening

5.2.4 Duurzaamheid

Locatie	milieuklasse	Opmerking
Funderingspalen	XC4	
Funderingspoeren	XC4	Dekking rondom 50mm
Funderingsbalken	XC3	Dekking rondom 35mm
Staalconstructies (*)	Binnenklimaat	Verfsysteem
	Buitenklimaat (inspecteerbaar)	Thermisch verzinkt
	Buitenklimaat (niet inspecteerbaar)	Thermisch verzinkt en 2-laags poedercoaten
Houtconstructies	Klimaatklasse I	

** = Indien sprake is van een hoofddraagconstructie in de spouw (niet inspecteerbaar staal in buitenklimaat), waarbij ook geen tweede draagweg aanwezig is dient de constructie uitgevoerd te worden in staal minimaal 5 mm dik, thermisch verzinkt 100 µm, mechanisch of chemisch voorbehandeld en voorzien van een epoxysysteem 300-500 µm of, als alternatief, in RVS AISI 316 TI.*

6 Specifieke uitvoeringsaspecten

6.1 Palen

Voor de uitvoering van de funderingspalen kunnen eisen worden gesteld aan de trillingen die en het geluid dat veroorzaakt wordt. Vooralsnog zijn bij Pieters Bouwtechniek geen eisen bekend ten aanzien van trillingen en de belendende bebouwing. Vanwege de te verwachten uitvoeringsduur en mogelijke overlast is uitgegaan van een boorsysteem (trillingsvrij) voor het aanbrengen van de palen.

6.2 Obstakels in de ondergrond

Op de locatie van de nieuwbouw hebben bestaande opstallen gestaan. De fundering van deze bestaande opstallen zijn niet bekend, maar zullen hoogstwaarschijnlijk bestaan uit een fundering op palen. Deze bestaande palen zullen van invloed zijn op het ontwerp van het nieuwe palenplan en fundering. De bestaande palen zullen moeten worden ingemeten om de invloed op de nieuw te ontwerpen fundering.

6.3 Zeeg verdiepingsvloeren

De exacte zeeg van vloeren dient door de aannemer te worden bepaald op basis van de (wapenings)berekeningen en uitvoeringsmethodiek.

6.4 Aandachtspunten berekening breedplaatvloeren

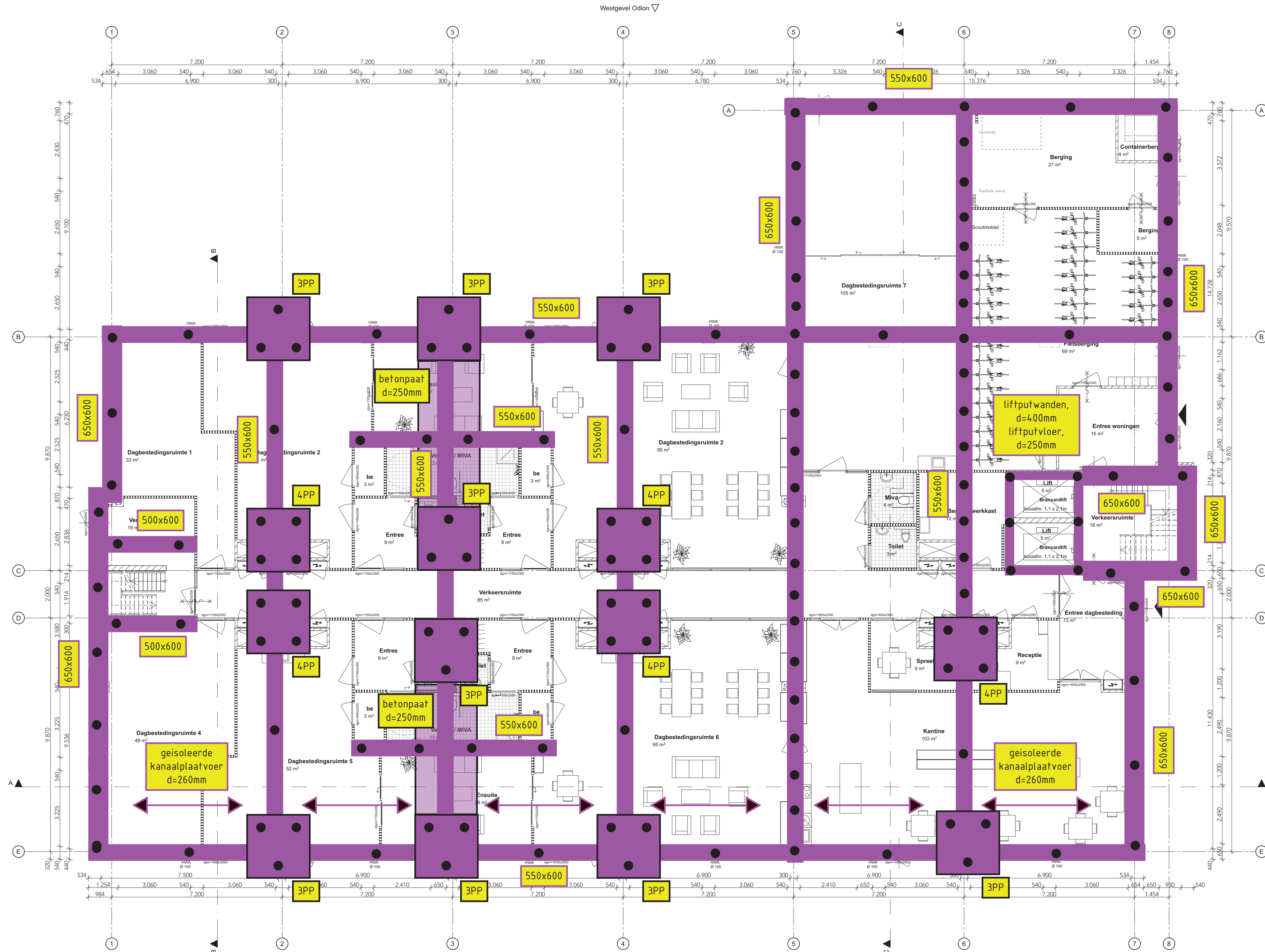
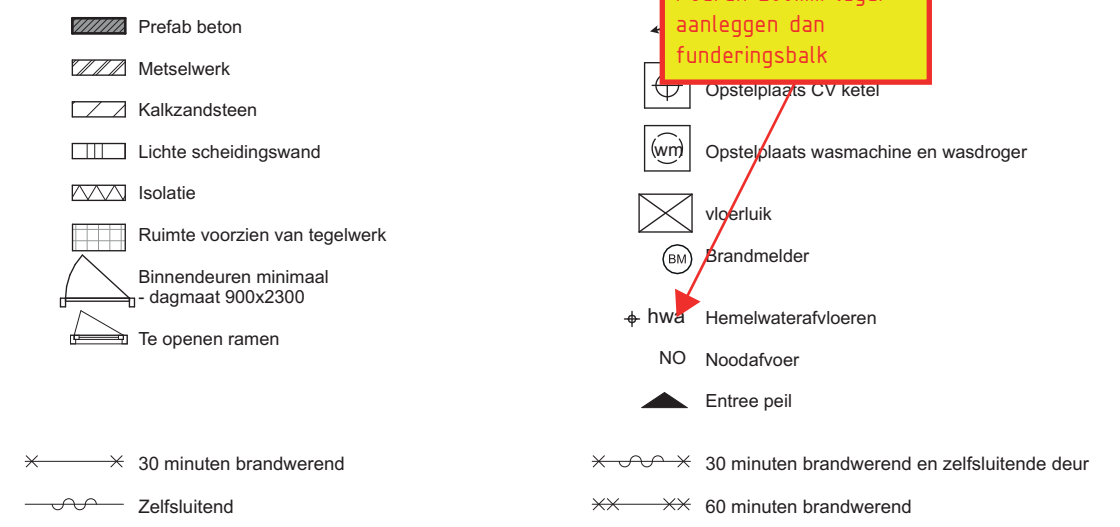
De aannemer dient bij de berekening van de vloeren rekening te houden met de eindfase en de montagefase. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan het doorstempelen van vloeren, het tijdstip van verwijderen van stempels en de stortbelasting van onderdelen op de vloeren etc. De berekening welke door Pieters Bouwtechniek is aangeleverd dient alleen voor de gewichts- en stabiliteitsberekening, indien de leverancier deze wenst te gebruiken voor de elementberekening dient hij zelf de product specifieke eigenschappen in het model toe te voegen. Door Pieters Bouwtechniek is in de berekening alleen rekening gehouden met de eindfase.

Bijlage 1 Constructie overzicht

Renvooi plattegronden

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.



FUNDERING

Isolatie-waarde gevels, daken en beg grondvloer/kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner gelijk 0,01kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2).

Hoogteverschil t.p.v. toegang (drempel) maximaal 20mm, zie details voor uitwerking

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilatatie volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlopen vlg nadere berekeningen constructeur

trappen optreden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm

hekwerk lange trapgat hoogte 1200mm spijlen max hoh 100mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingswand van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingswand tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksruimte of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lager gelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte

- Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 2.19 Openingen

- Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doornedte groter dan 0,2m. Tot het hoogte van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen zitten waardoor een bol kan passeren met een doornedte groter dan 0,1 m.

- De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.

- De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid

- Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter voorkoming van het overklauteren, geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer

Afdeling 2.2. Stentje bij brand

1. Een te bouwen bouwdeel kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken

Indien een vloer van een valrijgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDO ter plaatse van brandcompartimentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft volgens NEN 6065 bepaalde hydraie tot brandvoortplanting, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblifruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20. 4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenroliering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingkokers t.b.v. riolering, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HWA. Riolering conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216

o 80 tenzij anders aangegeven zie tekening installatie adviseur

Voorzieningen voor opvang en afvoer van hemelwaterafvoer hebben een gescheiden systeem met voorzieningen voor afvalwater en fecaliën.

Overige ruimte met opstelplaats verbrandingsstoel: toevoeren verbrandingslucht + rookgasafvoer vlg. NEN 1087, capaciteit < 130KW

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010

Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

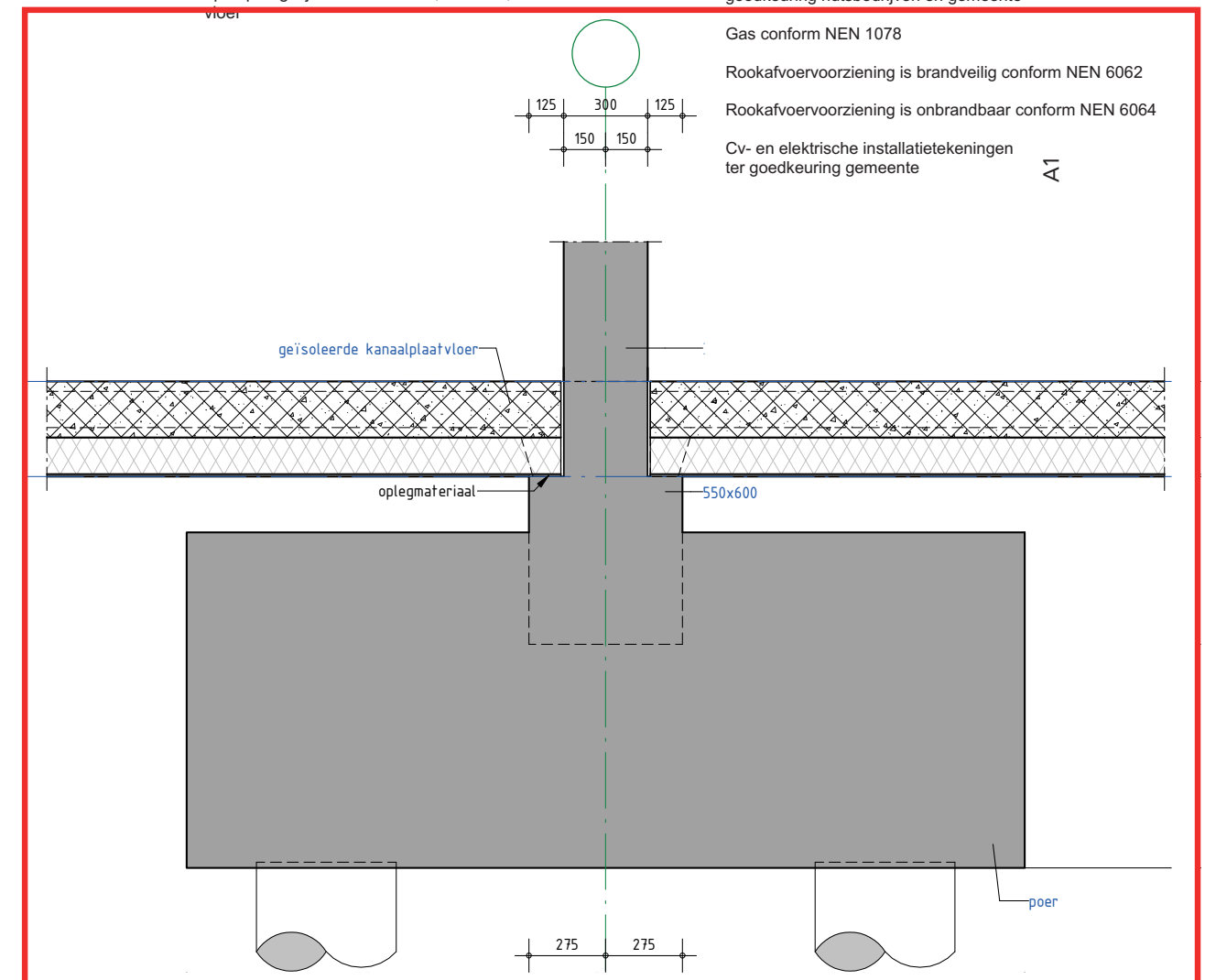
Gas conform NEN 1078

Rookafvoervoorziening is brandveilig conform NEN 6062

Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Ov. en elektrische installatie tekeningen ter goedkeuring gemeente

△ Noordgevel Odion



Renvooi:
- betonconstructie (paars)

Paalfundering:
- Paalttype, afmeting en lengte = aanname. E.e.a. wordt definitief gemaakt na gereedkomen sonderingen en geotechnisch advies
- ● = DPA-paal, ø510mm, lengte ca. 25m, paalbelasting max. 1250kN

Betonconstructie:
- funderingsbalken
Afmeting, zie plattegrond
Betonkwaliteit C30/37
Wapeningsgewicht 100 kg/m³
- Liftputwanden en vloer
Afmeting, d=400&250mm
Betonkwaliteit C30/37
Wapeningsgewicht 125 kg/m³
- Poeren
Afmeting, zie plattegrond
Betonkwaliteit C30/37
Wapeningsgewicht 150 kg/m³

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

Prefab beton

Metselwerk

Kalkzandsteen

Lichte scheidingwand

Isolatie

Ruimte voorzien van tegelwerk

Binnendeuren minimaal
dagmaat 900x2300

Te openen ramen

Meterkast

Opstelplaats CV ketel

Opstelplaats wasmachine en wasdroger

vloerruik

Brandmelder

Hemelwaterafvoeren

Noodafvoer

Entree peil

30 minuten brandwerend

Zelfsluitend

30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur

60 minuten brandwerend

Isolatie-waarde gevels, daken en beg. grondvloer/kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner gelijk 0,01 kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2).

Hoogteverschil t.p.v. toegang (dorpel) maximaal 20mm, zie details voor uitvoering

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilatatie volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlups volgens nadere berekeningen constructeur

trappen op treden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm

hekwerk langs trapgat hoogte 1200mm spijlen max hoh 100mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksruimte of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lager gelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte

- Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

2.19 Openingen

Afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol asseren met een doorsnede groter dan 0,2m. Tot een van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede dan 0,1 m.

horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.

- De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid

- Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of van het overklauteren, geen eijheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een

Afdeling 2.2. Stentje bij brand

1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken

Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDBO ter plaatse van brandcompartmentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenruimte heeft volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoorzorging, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenruimte in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20. 4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenrolering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingskokers t.b.v. roiding, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HVA. Rolering conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216

80 tenzij anders aangegeven zie tekening installatie adviseur

Voorzieningen voor opvang en afvoer van hemelwaterafvoer hebben een gescheiden systeem met voorzieningen voor afvalwater en fecalien.

Overige ruimte met opstelplaats verbrandingsstoel: toevoeren verbrandingslucht + rookgasafvoer vigs. NEN 1087, capaciteit < 130KW

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010

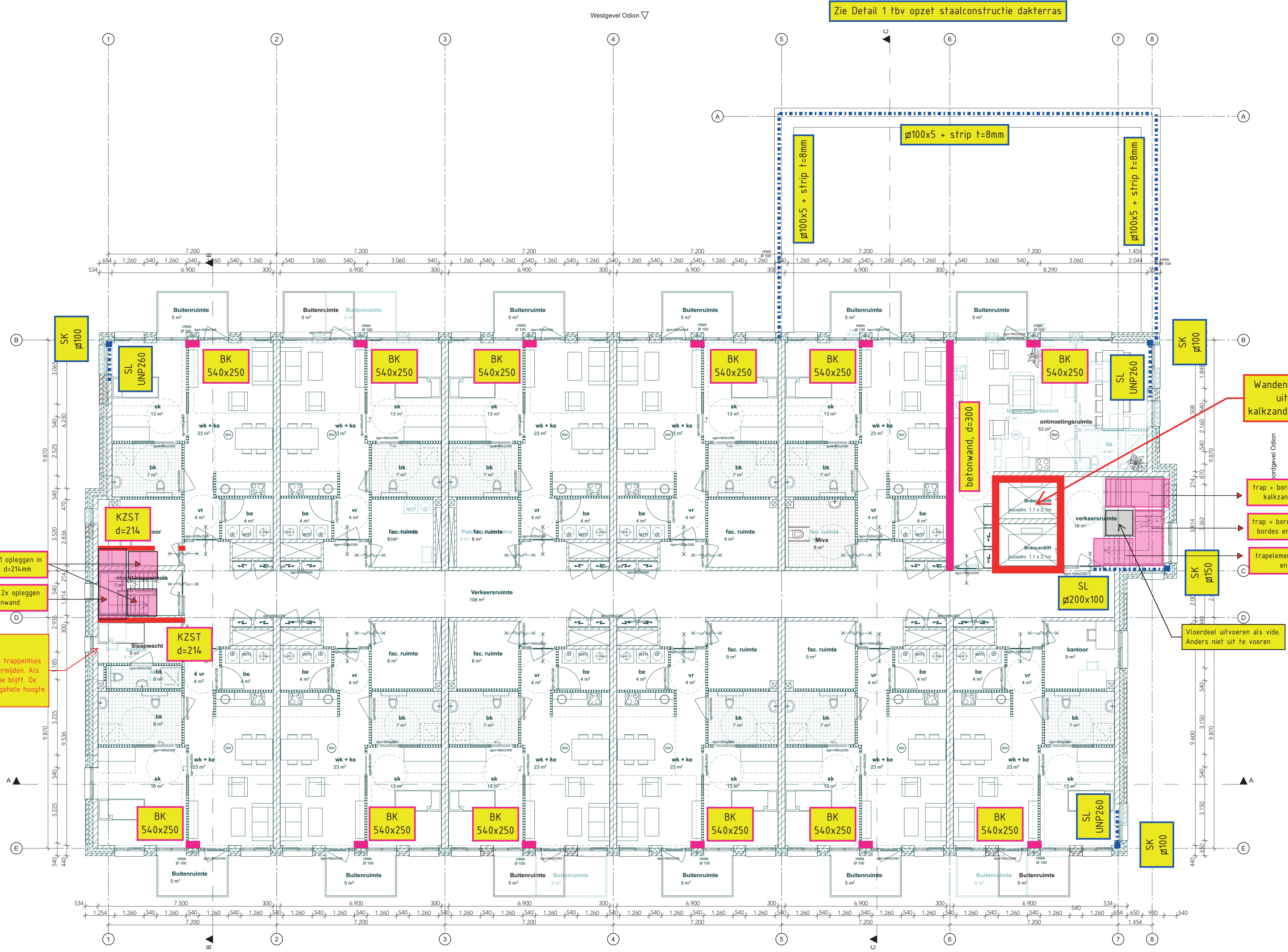
Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

Gas conform NEN 1078

Rookafvoervoorziening is brandveilig conform NEN 6062

Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Ov. en elektrische installatie tekeningen ter goedkeuring gemeente



2e verdieping

trap + bordeselement 1 opleggen in kalkzandsteenwand, d=214mm

trap + bordeselement 2x opleggen op kalkzandsteenwand

LET OP
Slaapwacht is verblijfsruimte. Deze niet positioneren naast trappenhuis om geluidsproblematiek te vermijden. Als de slaapwacht op deze positie blijft. De kalkzandsteenwand over de gehele hoogte opdikken naar 300mm

Wanden rondom liften uitvoeren in kalkzandsteen, d=214mm

trap + bordeselement 1 opleggen in kalkzandsteenwand, d=214mm

trap + bordeselement 2 opleggen op bordes en stalen ligger p200x100

trapelement 3 opleggen op bordes en verdiepingvloer

Vloerdeel uitvoeren als vide. Anders niet uit te voeren

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

- Prefab beton

Metselwerk

Kalkzandsteen

Lichte scheidingwand

Isolatie

Ruimte voorzien van tegelwerk

Binnendeuren minimaal dagmaat 900x2000

Te openen ramen

Meterkast

Opstelplaats CV ketel

Opstelplaats wasmachine en wasdroger

vloerluis

Brandmelder

Hemelwaterafvoeren

Noodafvoer

Entree peil

30 minuten brandwerend

Zelfsluitend

30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur

60 minuten brandwerend
- Isolatie-waarde gevels, daken en beg. grondvloer/kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner/gelijk 0,01kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2).

Hoogteverschil t.p.v. toegang (drempel) maximaal 20mm, zie details voor uitvoering

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilatatie volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlopen viga nadere berekeningen constructeur

trappen op treden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm

hekwerk lange trapsgat hoogte 1200mm spijlen max hoh 100mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingsconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lager/gelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte

- Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

2.19 Openingen

- Afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol aseren met een doorsnede groter dan 0,2m. Tot een van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen worden gemaakt en een bol kan passeren met een doorsnede van 0,1 m.

- Horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,5 m.

- De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid

- Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter voorkoming van het overklauteren, geen opslapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer

Afdeling 2.2. Stentje bij brand

1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken

Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDO ter plaatse van brandcompartmentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20.4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenrotering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingskokers t.b.v. rotering, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HWA. Rotering conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216

o 80 tenzij anders aangegeven zie tekening installatie adviseur

Voorzieningen voor opvang en afvoer van hemelwaterafvoer hebben een gescheiden systeem met voorzieningen voor afvalwater en fectalen.

Overige ruimte met opstelplaats verbrandingsstoel: toevoeren verbrandingslucht + rookgasafvoer vigs. NEN 1087, capaciteit < 130KW

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010

Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

Gas conform NEN 1078

Rookafvoervoorziening is brandveilig conform NEN 6062

Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Ov. en elektrische installatietekeningen ter goedkeuring gemeente
-
- 3e verdieping
- ag nova
ARCHITECTEN
- project Aletta Jacobslaan te Purmerend
opdrachtig Wooncompagnie
projectnr 19534
- getekend 19-06-2019
opgedacht 26-12-2021
onderdeel 3e Verdieping
- formaat
schaal 1:100
blad DO-103
- Paulus Borstraat 43 3812 TA Amersfoort 033 455 4004 info.amersfoort@agnova.nl www.agnova.eu
- CONCEPT

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

	Prelab beton		Meterkast
	Metselwerk		Opstelplaats CV ketel
	Kalkzandsteen		Opstelplaats wasmachine en wasdroger
	Lichte scheidingswand		vloerluis
	Isolatie		Brandmelder
	Ruimte voorzien van tegelwerk		Hemelwaterafvoeren
	Binnendeuren minimaal dagmaat 900x200		Noodafvoer
	Te openen ramen		Entree peil
	30 minuten brandwerend		30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur
	Zelfsluitend		60 minuten brandwerend

Isolatie-waarde gevels, daken en beg grondvloer,kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner gelijk 0,01kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2).

Hoogteverschil t.p.v. toegang (drempel) maximaal 20mm, zie details voor uitwerking

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilatatie volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlopen vlg nadere berekeningen constructeur

trappen optreden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm langs trapstel hoogte 1200mm spijlen max hoh 100mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lager gelijk aan 850mm vanaf vloer, doorval veilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte
- Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 2.19 Openingen
- Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2m. Tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen zitten waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,1 m.
- De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.
- De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid
- Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter voorkoming van het overklauteren, geen opslapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer

Afdeling 2.2. Stentje bij brand
1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDO ter plaatse van brandcompartimentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoorzijning, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20. 4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor electroteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenroliering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingkokers t.b.v. riolering, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

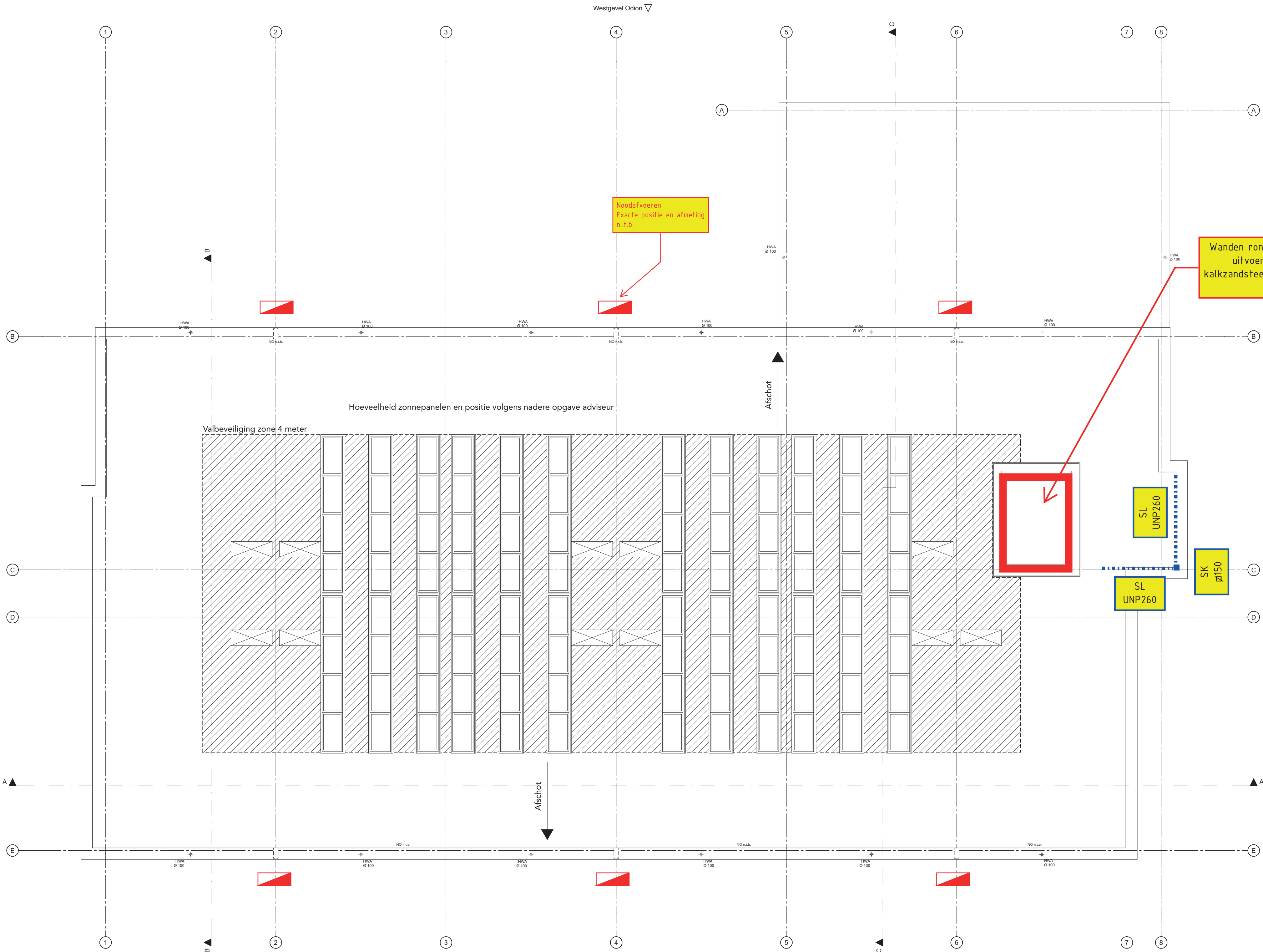
HWA. Riolering conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216
toevoer verbrandingslucht + rookgasafvoer vlg. NEN 1087, capaciteit < 130KW

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010
Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

Gas conform NEN 1078
Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6062
Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Ov- en elektrische installatie tekeningen ter goedkeuring gemeente



Renvooi plattegronden

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

	Prelab beton		Meterkast
	Metselwerk		Opstelplaats CV ketel
	Kalkzandsteen		Opstelplaats wasmachine en wasdroger
	Lichte scheidingswand		vloeruk
	Isolatie		Brandmelder
	Ruimte voorzien van tegelwerk		Hemelwaterafvoeren
	Binnendeuren minimaal dagmaat 900x2300		Noodafvoer
	Te openen ramen		Entree peil
	30 minuten brandwerend		30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur
	Zelfsluitend		60 minuten brandwerend

Isolatie-waarde gevels, daken en beg grondv.o.r.kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner gelijk 0,01kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2).

Hoogteverschil t.p.v. begang (drempel) maximaal 20mm, zie details voor uitwerking

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilatatie volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlopen vlg nadere berekeningen constructeur

trappen op treden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm

hekwerk langs trapsgaafte 1200mm spijlen max hoh 100mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksruimte of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lagerigelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte

- Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 2.19 Openingen

- Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2m. Tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen zitten waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,1 m.

- De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.

- De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid

- Een afscheiding van een constructieonderdeel dat, installatie of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter voorkoming van het overklauteren, geen opslapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer

Afdeling 2.2. Stentje bij brand

1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken

Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDO ter plaatse van brandcompartimentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20. 4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenrolering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingkokers t.b.v. riolering, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HWA. Riolering conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216

o 80 tenzij anders aangegeven zie tekening installatie adviseur

Voorzieningen voor opvang en afvoer van hemelwaterafvoer hebben een gescheiden systeem met voorzieningen voor afvalwater en fecaliën.

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010

Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

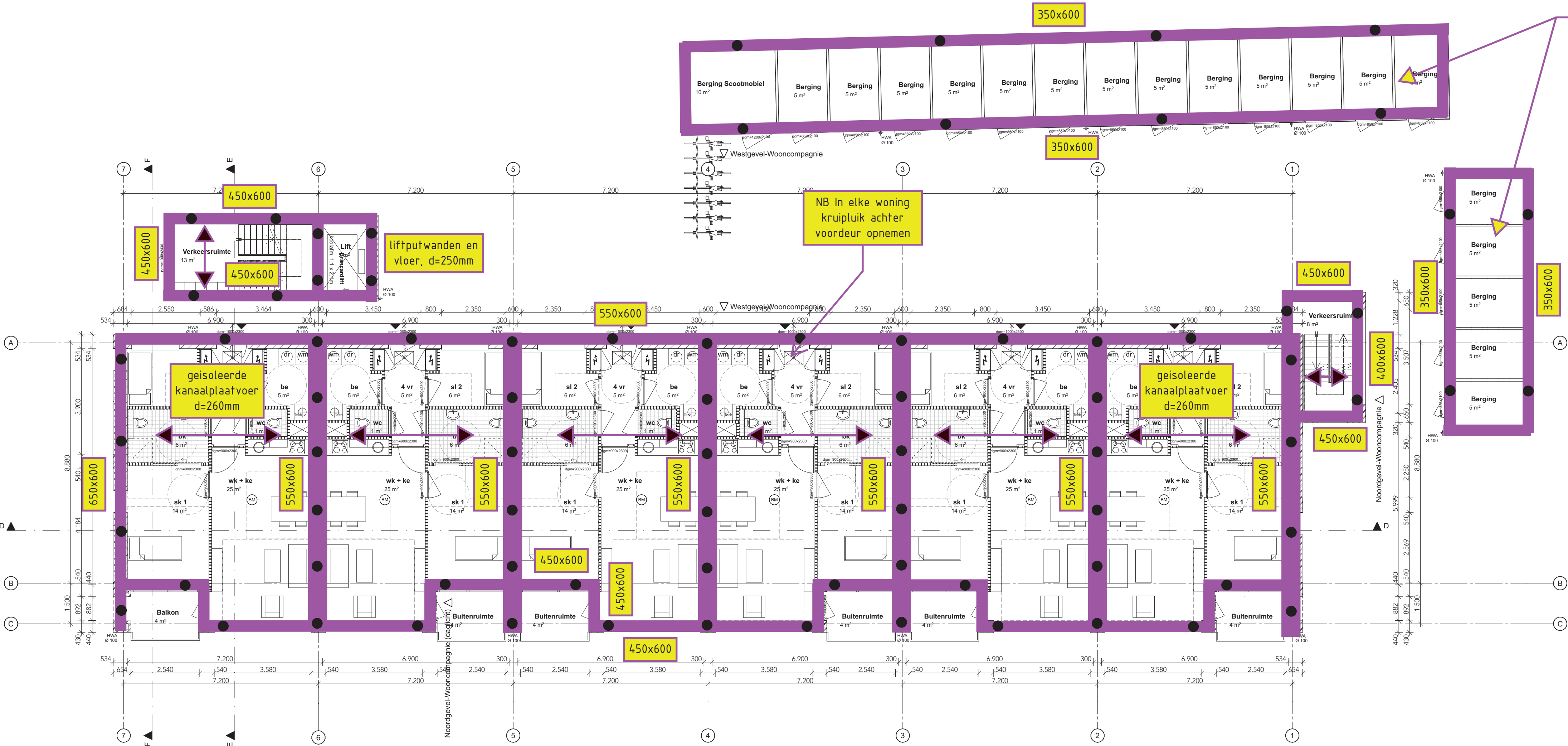
Gas conform NEN 1078

Rookafvoervoorziening is brandveilig conform NEN 6062

Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Ov. en elektrische installatie tekeningen ter goedkeuring gemeente

A1



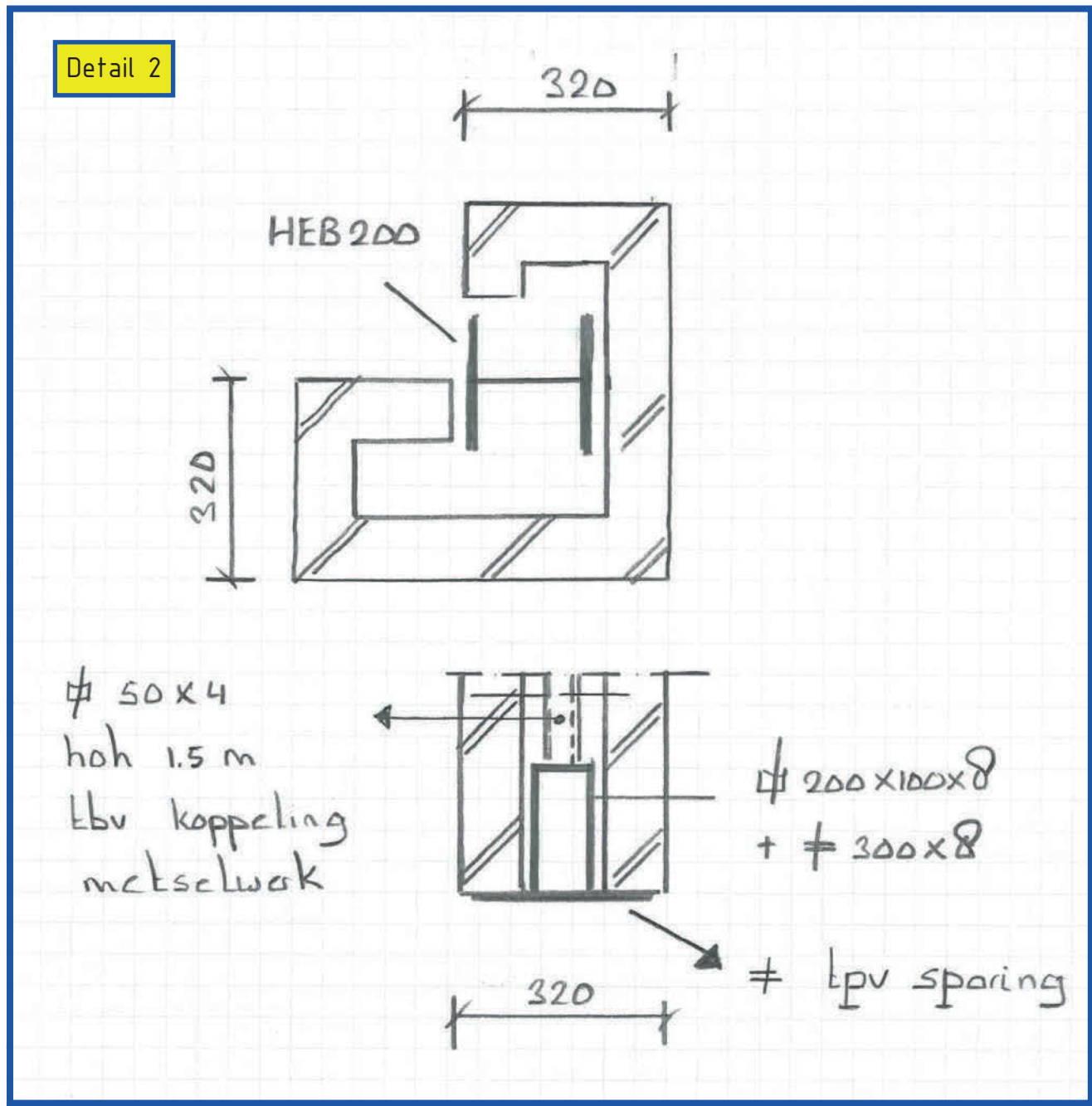
FUNDERING

Begane grond

Renvooi:
- betonconstructie (paars)

Paalfundering:
- Paalttype, afmeting en lengte = aannname. E.e.a. wordt definitief gemaakt na gereedkomen sonderingen en geotechnisch advies
- ● = DPA-paal, ø460mm, lengte ca. 25m, paalbelasting max. 950kN

Betonconstructie:
- funderingsbalken
Afmeting, zie plattegrond
Betonkwaliteit C30/37
Wapeningsgewicht 90 kg/m³
- Liftputwanden en vloer
Afmeting, d=250mm
Betonkwaliteit C30/37
Wapeningsgewicht 125 kg/m³
- Bergingsvloer
Afmeting, d=150mm
Betonkwaliteit C30/37
Wapeningsgewicht 50 kg/m³



NB als verdiepingvloer moet voldoe aan geluidseisen woningbouw:
1 - Dekvloer uitvoeren als zwevende dekvloer, of
2 - Dikte verdiepingvloer verhogen van 260mm naar 280mm ivm massa-eis

Binnenblad achtergevel beg.gr. en 1e v.v.l. uitvoeren in kalkzandsteen, d=150mm, CS20. l.v.m. dragende functie tbv uitkragende galerij 1e en 2e vvl
Als de appartementen moeten voldoen aan de geluidseisen voor woningen deze wand uitvoeren in d=214mm

Voor de wanden van de lift- & trappenhuis aanrijd beveiliging plaatsen

hier ook betonschijf plaatsen

wanden lift- & trappenhuis uitvoeren in 150mm prefab beton. De prefab elementen met elkaar verbanden tbv stabiliteit

Constructie bergingen middels HSB. Uitwerking volgens leverancier

- Trapconstructie uitvoeren als staalconstructie (UNP-profielen) met stalen traptreden.
- kolommen (HEB200) in 1 keer van fundering tot dak.
- Liggers rondom $\varnothing 200 \times 100 \times 8$ + strip 300x8
- Metselwerk verbreden naar 320mm
- zie detail 2 tbv opbouw constructie

Als de appartementen moeten voldoen aan de geluidseisen voor woningen binnenblad uitvoeren in d=214mm

Als de appartementen moeten voldoen aan de geluidseisen voor woningen binnenblad uitvoeren in d=214mm

Prefab balkon bevestigen aan vloer middels stalen opleghandjes

Begane grond

Gebouwfunctie:
Zorggebouw (CC2a)
Geluid:
In deze opgave is geen rekening gehouden met geluidseisen welke van toepassing zijn. De eventuele van toepassing zijnde geluid- en/of massa-eisen dienen opgegeven te worden door de akoestisch adviseur.
Brandwerendheid:
Hoofddraagconstructie: 60 minuten

Renvooi:
- BW = betonwand (paars)
- SK = stalen kolom (blauw)
- SL = stalen ligger (blauw)
- kalkzandsteen (rood)

Staalconstructie:
- Staal kwaliteit:
S235 HE & UNP-profielen
S355 \varnothing -profielen
Alle stalen onderdelen brandwerend bekleden / coaten
Hart kolom = hart ligger

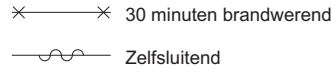
Betonconstructie
- 1e verdiepingvloer: breedplaat, d=260mm (C30/37)
- 2e verdiepingvloer: breedplaat, d=260mm (C30/37)
- dakvloer: breedplaat, d=250mm (C30/37)
- Betonkwaliteit prefab: C45/55

Kalkzandsteenconstructie:
- Kwaliteit:
CS20: d=150 tpv achtergevel
CS12: overig
Dwarsstabiliteit uit achtergevel

Renvooi plattegronden

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.



Isolatie-waarde gevels, daken en beg grondvloer:kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner gelijk 0,01kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2).

Hoogteverschil t.a.v. toegang (drempel) maximaal 20mm, zie details voor uitwerking

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Distaties volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlopen vlgv nadere berekeningen constructeur

trappen op treden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm

hekwerk lange trapsgal hoogte 1200mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lagerigelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte

- Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 2.19 Openingen

- Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnee groter dan 0,2m. Tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen zitten waardoor een bol kan passeren met een doorsnee groter dan 0,1 m.

- De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.

- De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid

- Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter voorkoming van het overklauteren, geen mogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een

Afdeling 2.2. Stentje bij brand
1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken

Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDBO ter plaatse van brandcompartimentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft volgens NEN 6065 bepaalde

bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20. 4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenrotering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingkokers t.b.v. rotering, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HVA. Roterling conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216

Overige ruimte met opstelplaats verbrandingsstoel: toevoeren verbrandingslucht + rookgasafvoer vlgv. NEN 1087, capaciteit < 130KW

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010

Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

Gas conform NEN 1078

Rookafvoervervoorziening is brandveilig conform NEN 6062

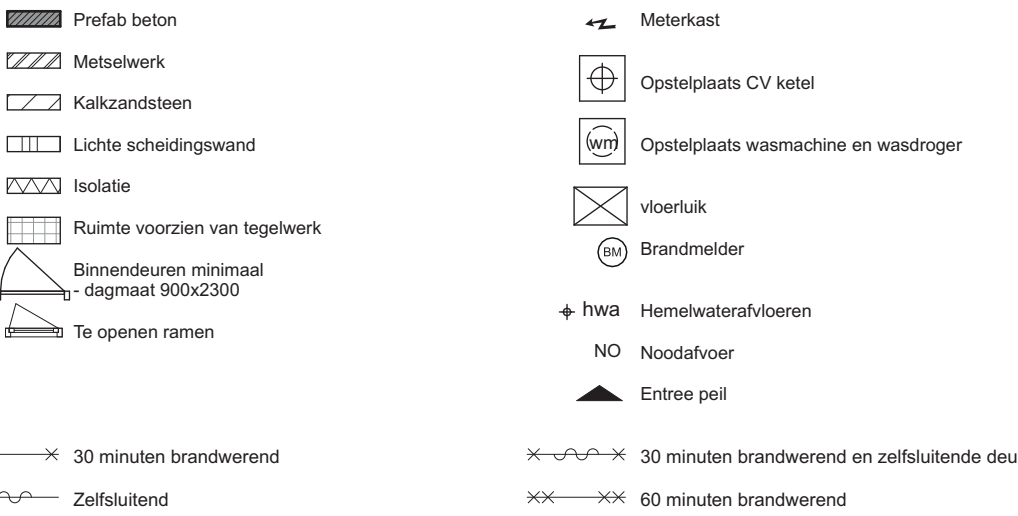
Rookafvoervervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Op- en elektrische installatie tekeningen ter goedkeuring gemeente

A1

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.



Isolatie-waarde gevels, daken en beg. grondvloer/kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner/gelijk 0,01kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2)

Hoogteverschil t.p.v. toegang (dorpel) maximaal 20mm, zie details voor uitvoering

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilatatie volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlopen vlg. nadere berekeningen constructeur

trappen op treden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm

hekwerk langs trapgat hoogte 1200mm spijlen max hoh 100mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksruimte of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lagergeleijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte - Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 2.19 Openingen - Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2m. Tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen zitten waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,1 m. - De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m. - De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid - Een afscheiding van een constructieonderdeel dat, installatie of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter omring van het overklauteren, geen mogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een

Afdeling 2.2. Stentje bij brand 1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken Indien een vloer van een valrijgsgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDBo ter plaatse van brandcompartimentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoorzijning, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20. 4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenrolering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingkokers t.b.v. riolering, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HWA. Riolering conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216 o 80 tenzij anders aangegeven zie tekening installatie adviseur

Overige ruimte met opstelplaats verbrandingsstoel: toevoeren verbrandingslucht + rookgasafvoer vlg. NEN 1087, capaciteit < 130KW

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010

Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

Gas conform NEN 1078

Rookafvoervoorziening is brandveilig conform NEN 6062

Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Ov. en elektrische installatie tekeningen ter goedkeuring gemeente

A1

NB als verdiepingvloer moet voldoe aan geluidseisen woningbouw:
1 - Dekvloer uitvoeren als zwevende dekvloer, of
2 - Dikte verdiepingvloer verhogen van 260mm naar 280mm ivm massa-eis

Binnenblad achtergevel beg.gr. en 1e v.vl. uitvoeren in kalkzandsteen, d=150mm, CS20. I.v.m. dragende functie tbv uitkragende galerij 1e en 2e vvl
Als de appartementen moeten voldoen aan de geluidseisen voor woningen deze wand uitvoeren in d=214mm

wanden lift- & trappenhuis uitvoeren in 150mm prefab beton. De prefab elementen met elkaar verbanden tbv stabiliteit

Prefab betonnen galerij middels isokorf aansluiting verbinden met vloer

- Trapconstructie uitvoeren als staalconstructie (UNP-profielen) met stalen trap treden.
- kolommen (HEB200) in 1 keer van fundering tot dak.
- Liggers rondom ø200x100x8 + strip 300x8
- Metselwerk verbreden naar 320mm
- zie detail 2 tbv opbouw constructie

Als de appartementen moeten voldoen aan de geluidseisen voor woningen binnenblad uitvoeren in d=214mm

Als de appartementen moeten voldoen aan de geluidseisen voor woningen binnenblad uitvoeren in d=214mm

Prefab balkon bevestigen aan vloer middels stalen opleghandjes

1e verdieping

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

	Prefab beton		Meterkast
	Metselwerk		Opstelplaats CV ketel
	Kalkzandsteen		Opstelplaats wasmachine en wasdroger
	Lichte scheidingswand		vloerluis
	Isolatie		Brandmelder
	Ruimte voorzien van tegelwerk		Hemelwaterafvoeren
	Binnendeuren minimaal dagmaat 900x2000		Noodafvoer
	Te openen ramen		Entree peil
	30 minuten brandwerend		30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur
	Zelfsluitend		60 minuten brandwerend

Isolatie-waarde gevels, daken en beg grondvloer/kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner/gelijk 0,01kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2).

Hoogteverschil t.p.v. toegang (drempel) maximaal 20mm, zie details voor uitvoering

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilatatie volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlopen vlg nadere berekeningen constructeur

trappen optreden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm

hekwerk lange trapgat hoogte 1200mm spijlen max hoh 100mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lagerigelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte - Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 2.19 Openingen - Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2m. Tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen zitten waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,1 m m.

- De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.

- De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid - Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter omring van het overklauteren, geen mogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een

Afdeling 2.2. Stentje bij brand 1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDBo ter plaatse van brandcompartimentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenruimte heeft volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandveiligheid, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenruimte in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20. 4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenrotering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingskokers t.b.v. rotering, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HMA. Riolering conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216 o 80 tenzij anders aangegeven zie tekening installatie adviseur

Voorzieningen voor opvang en afvoer van hemelwaterafvoer hebben een gescheiden systeem met voorzieningen voor afvalwater en fecaliën.

Overige ruimte met opstelplaats verbrandingsstoel: toevoeren verbrandingslucht + rookgasafvoer vlg. NEN 1087, capaciteit < 130KW

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010

Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

Gas conform NEN 1078

Rookafvoervoorziening is brandveilig conform NEN 6062

Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Ov- en elektrische installatie tekeningen ter goedkeuring gemeente

A1

wanden lift- & trappenhuis uitvoeren in 150mm prefab beton. De prefab elementen met elkaar verbanden tbv stabiliteit

Prefab betonnen galerij middels isokorf aansluiting verbinden met vloer

- Trapconstructie uitvoeren als staalconstructie (UNP-profielen) met stalen traptreden.
- kolommen (HEB200) in 1 keer van fundering tot dak.
- Liggers rondom ø200x100x8 + strip 300x8
- Metselwerk verbreden naar 320mm
- zie detail 2 tbv opbouw constructie

Als de appartementen moeten voldoen aan de geluidseisen voor woningen binnenblad uitvoeren in d=214mm

Als de appartementen moeten voldoen aan de geluidseisen voor woningen binnenblad uitvoeren in d=214mm

Prefab balkon bevestigen aan vloer middels stalen opleghandjes

2e verdieping

Renvooi plattegronden

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

	Prelab beton		Meterkast
	Metselwerk		Opstelplaats CV ketel
	Kalkzandsteen		Opstelplaats wasmachine en wasdroger
	Lichte scheidingswand		vloerluis
	Isolatie		Brandmelder
	Ruimte voorzien van tegelwerk		Hemelwaterafvoeren
	Binnendeuren minimaal dagmaat 900x200		Noodafvoer
	Te openen ramen		Entree peil
	30 minuten brandwerend		30 minuten brandwerend en zelfsluitende deur
	Zelfsluitend		60 minuten brandwerend

Isolatie-waarde gevels, daken en begrondvloer/kozijnen zie EP-berekening en toets bouwbesluit

Wandafwerking in badruimte en toilet ruimte bestaat uit tegelwerk tot 2300mm+ vloer, wateropname gemiddeld kleiner gelijk 0,01kg (m2.s1/2) en plaatselijke max. 0,2 kg (m2.s1/2).

Hoogteverschil t.p.v. toegang (drempel) maximaal 20mm, zie details voor uitvoering

Dakbedekking conform NEN 6063

Hout-, beton- en staalconstructies volgens nadere tekeningen en berekeningen constructeur

Dilatatie volgens opgave constructeur c.q. fabrikant leverancier kalkzandsteen/gevelsteen

Platte daken voorzien van noodoverlopen vlg nadere berekeningen constructeur

trappen optreden maximaal 188 mm aantreden minimaal 220 mm langs trapstel hoogte 1200mm spijlen max hoh 100mm

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingswand van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingswand tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bi glazen borstwering lager gelijk aan 850mm vanaf vloer, doorvalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit, afdeling 2.3.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte - Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 2.19 Openingen - Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2m. Tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen zitten waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,1 m. - De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m. - De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid - Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter omring van het overklauteren, geen mogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een

Afdeling 2.2. Stentle bij brand 1. Een te bouwen bouwwerk kan bij brand gedurende redelijke tijd worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.

Artikel 2.10 Tijdsduur bezwijken Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13m boven meetniveau tijdsduur tot bezwijken 120 minuten

B Artikel 2.118, lid 1: 60 min WBDBo ter plaatse van brandcompartimentering.

Artikel 2.76 lid 1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht heeft volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage tot brandvoorzijning, die voldoet aan de in tabel 2.75 aangegeven brandklasse en een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 10m-1.

Artikel 2.76, lid 2. In afwijking van het eerste lid heeft een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht in een besloten ruimte waardoor een beschermde route voert een rookproductie met een volgens NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 m-1.

Artikel 6.2 lid 3. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.2 lid 4. Een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.

Artikel 6.3, lid 3. Een besloten ruimte als bedoeld in art 6.20. 4e lid, heeft noodverlichting

Artikel 6.3, lid 7. Noodverlichting als bedoeld in het 1e tot en met 6e lid geeft binnen 15 sec na het uitvallen van de voorziening voor electroteit gedurende ten minste 60min een op de vloer gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Buitenrolering, hemelwaterafvoeren en mech. ventilatie e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

Uitvoering van leidingkokers t.b.v. rolring, ventilatie en rookgasafvoer e.d. volgens tekeningen en berekeningen installatie adviseur

HWA, Rolring conform NEN 3213 / NEN 3215 / NTR 3216 o 80 tenzij anders aangegeven zie tekening installatie adviseur

Voorzieningen voor opvang en afvoer van hemelwaterafvoer hebben een gescheiden systeem met voorzieningen voor afvalwater en fecaliën.

Overige ruimte met opstelplaats verbrandingsstoestel: toevoeren verbrandingslucht + rookgasafvoer vlg. NEN 1087, capaciteit < 130KW

Waterinstallatie conform NEN 1006

Elektra conform NEN 1010

Meterkasten, dienstleidingen e.d. in overleg en ter goedkeuring nutsbedrijven en gemeente

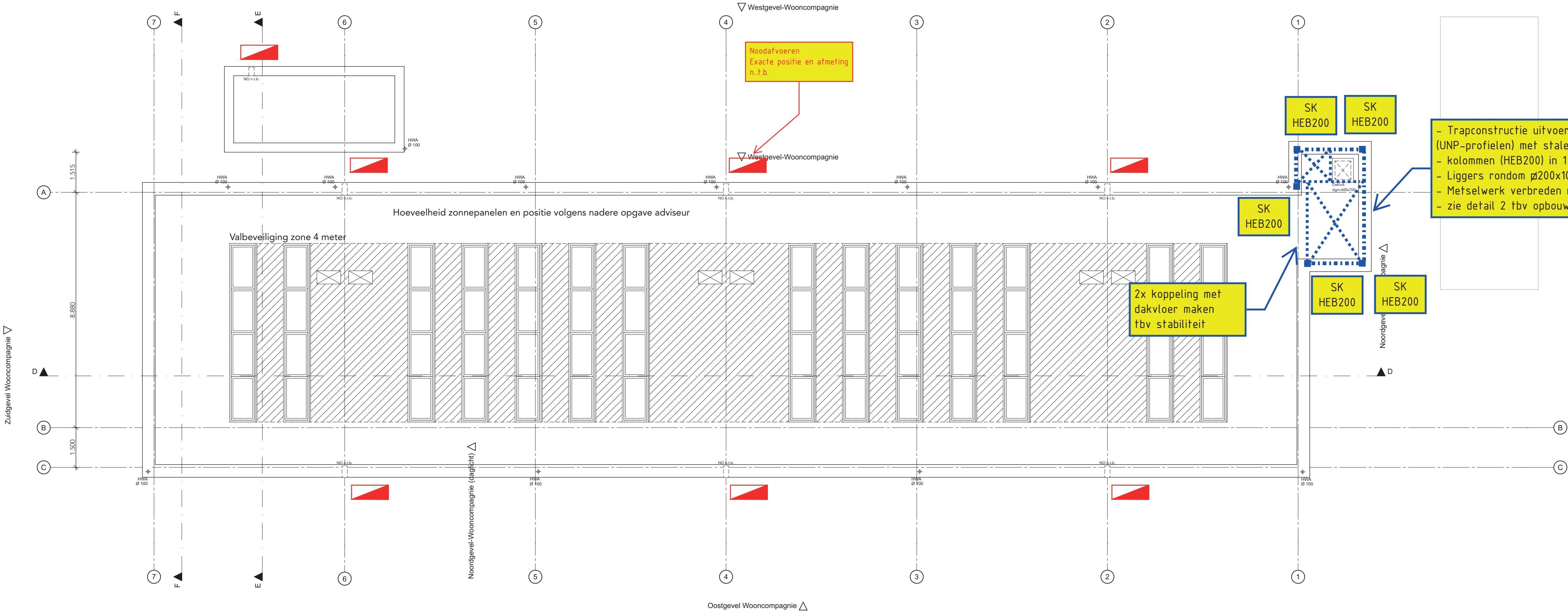
Gas conform NEN 1078

Rookafvoervoorziening is brandveilig conform NEN 6062

Rookafvoervoorziening is onbrandbaar conform NEN 6064

Ov- en elektrische installatie tekeningen ter goedkeuring gemeente

A1



3e verdieping

ALGEMEEN:

Alle maten dienen in het werk gecontroleerd te worden door de aannemer.

Deuren, ramen, kozijnen en vergelijkbare constructieonderdelen in de uitwendige scheidingconstructie van niet gemeenschappelijke ruimte, die bereikbaar zijn voor inbraak (NEN5087), hebben inbraakwerendheid die voldoet aan klasse 2 (NEN 5096). Dit geldt ook voor de inwendige scheidingconstructie tussen niet gemeenschappelijke ruimte en aangrenzende gebruiksfunctie of gemeenschappelijke ruimte.

Beglazing conform NEN 3569

Bij glazen borstwering lageriglijk aan 850mm vanaf vloer, doorvaalveilig glas toepassen.

Vloerafscheidingen dienen te voldoen aan bouwbesluit; afdeling 2.3.
Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Artikel 2.18 Hoogte
- Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 2.19 Openingen
- Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2m. Tot een hoogte van 0,7 m boven een vloer mogen geen openingen zijn waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,1 m m.

- De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,05 m.

- De bovenregel van een afscheiding heeft geen onderbreking van meer dan 0,1 m.

Artikel 2.20 Overklauterbaarheid
- Een afscheiding of een constructieonderdeel dat, installatie die of onderdeel van een installatie dat aan of naast een dergelijke afscheiding is geplaatst, heeft, ter voorkoming van het overklauteren, geen opslagmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer

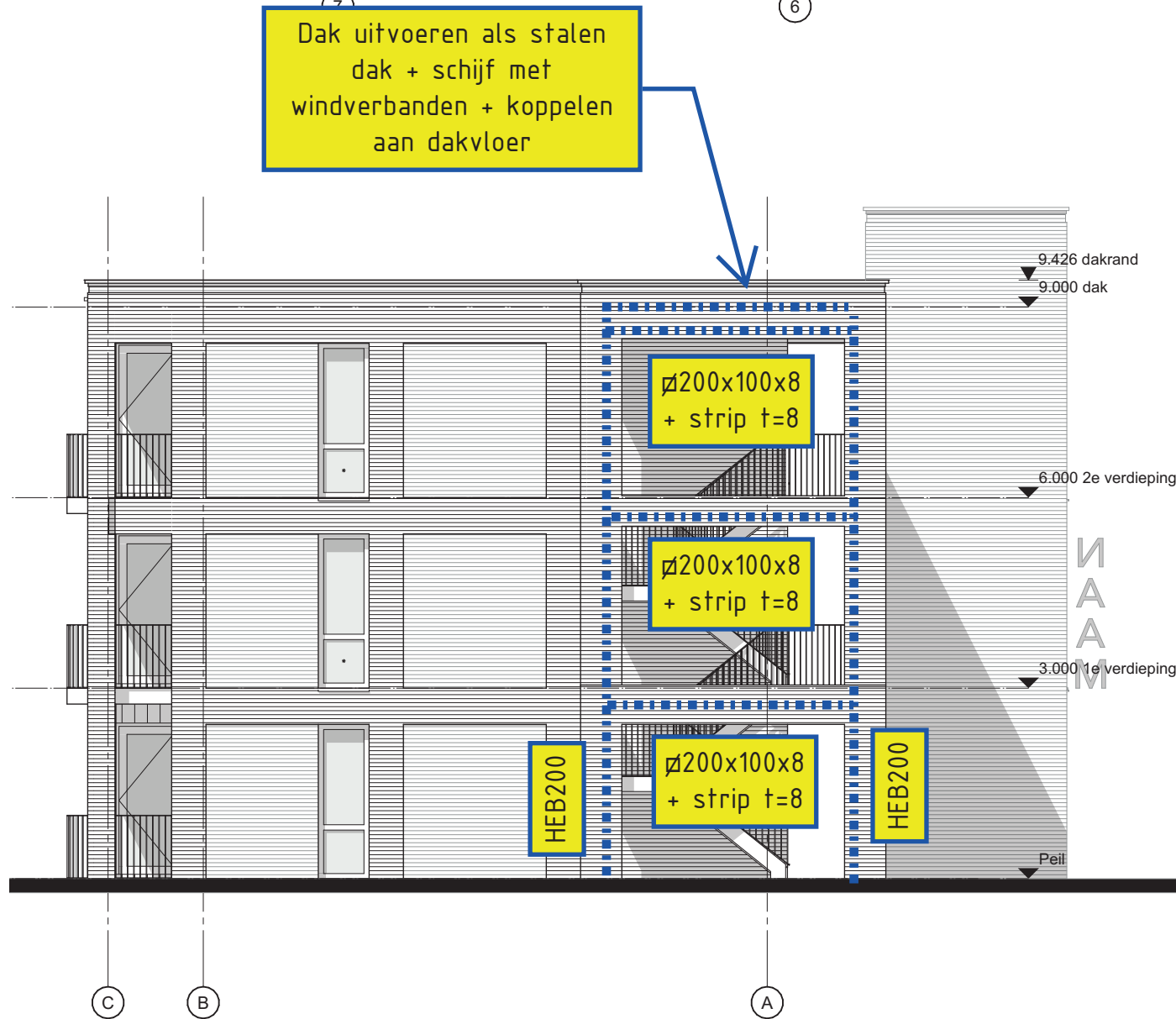
Z. zonwering

* gelaagd glas

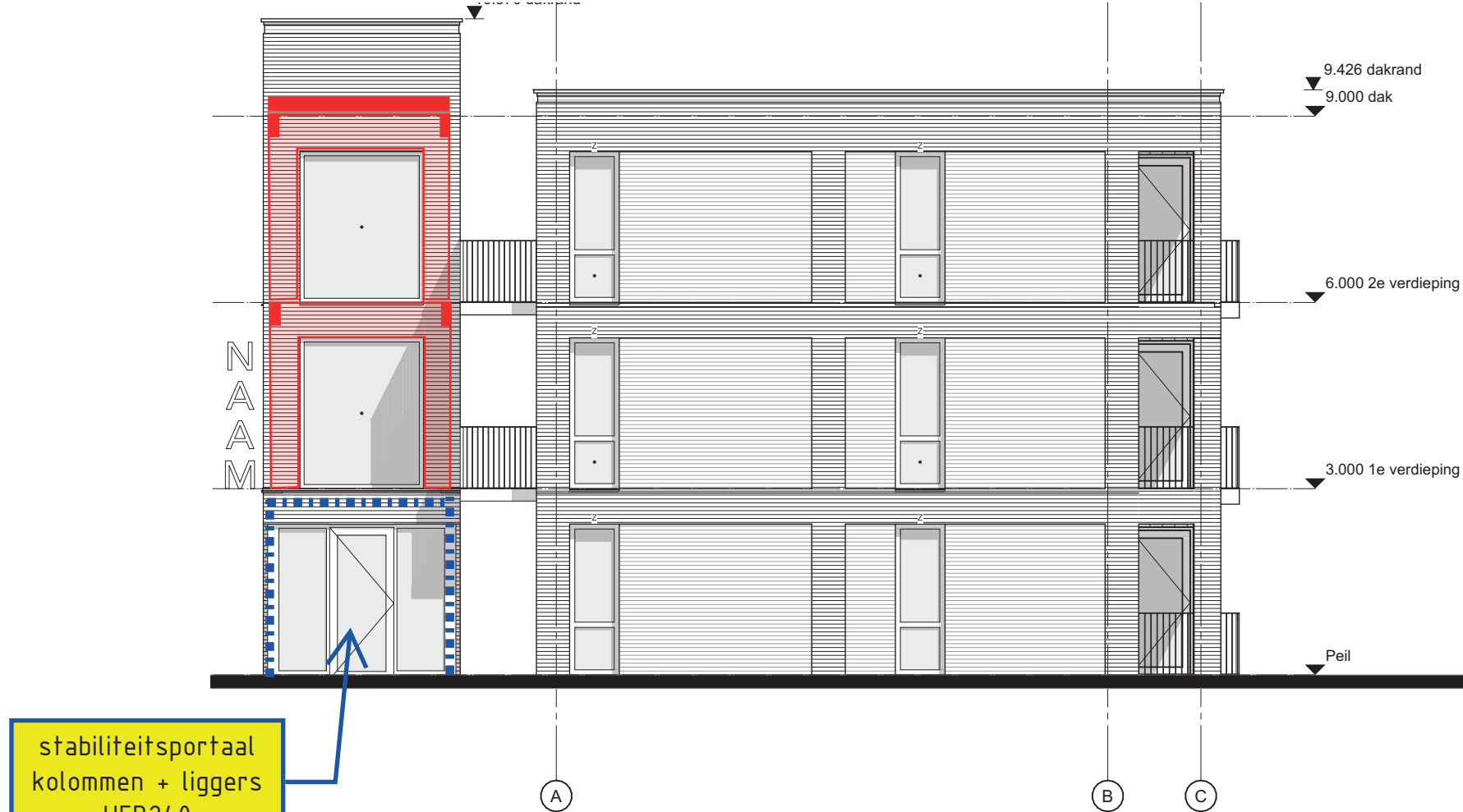
NO. noodafvoer



Oostgevel Wooncompagnie



Noordgevel-Wooncompagnie



Zuidgevel Wooncompagnie



Westgevel-Wooncompagnie

CONCEPT

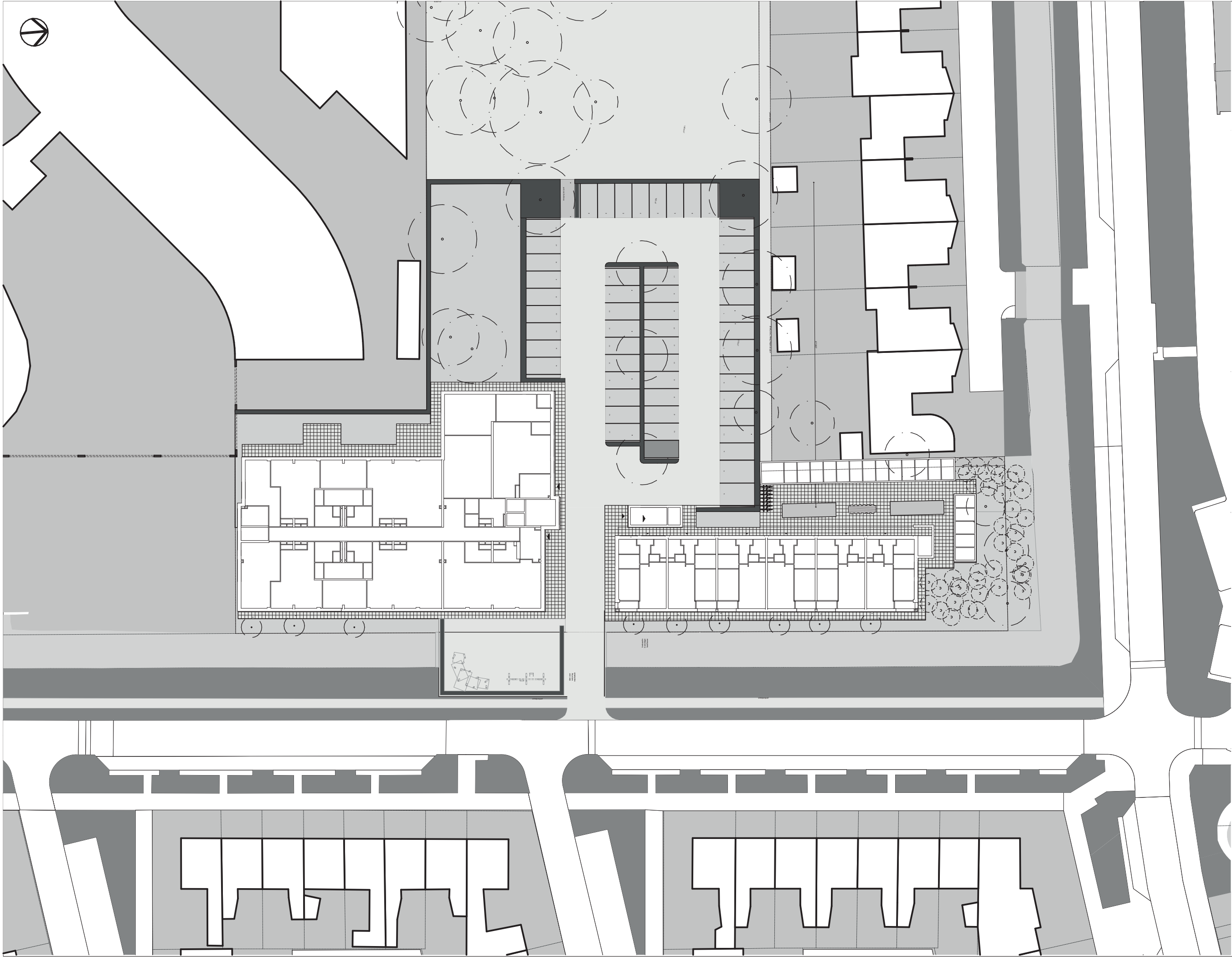
formaat A1
schaal 1:100
blad DO - 201

getekend 19-06-2019
gemaakt 26-12-2021
onderdeel Gewest Wooncompagnie

project Alletta Jacobse te Purmerend
opdracht Wooncompagnie
projectnr 19334

ag nova
ARCHITECTEN

Paulus Bonstraat 43 3812 TA Amersfoort 033 455 4004 info.amersfoort@agnovanl www.agnova.eu



CONCEPT

