

WONING 5.1.2e, NIJKERK Uitgangspunten en Constructief ontwerp



Opdrachtgever	5.1.2e	Datum	31 december 2025
Architect	Mulderblauw	Wijziging	0
Opgesteld door	5.1.2e	Referentie	R-225147-DO-001_0
Projectleider	5.1.2e		5.1.2e



Inhoudsopgave

1.	Algemeen	4
1.1	Projectgegevens	4
1.2	Projectomschrijving	4
1.3	Leeswijzer	5
1.4	Versiebeheer	5
1.5	Referenties	5
2.	Uitgangspunten	6
2.1	Normen en voorschriften	6
2.2	Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorieën	6
2.3	ψ -factoren	7
2.4	Belastingfactoren	7
2.5	Verticale doorbuiging	8
2.6	Horizontale doorbuiging	9
2.7	Doorbuiging gevelonderdelen	9
2.8	Brandwerendheid hoofddraagconstructie	9
2.9	Toekomstige uitbreidingen of aanpassingen	9
3.	Constructief ontwerp	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Hoofddraagconstructie	10
3.2.1	Woning	10
3.2.2	Berging	10
3.3	Fundering	11
4.	Belastingen	12
4.1	Blijvende belasting	12
4.1.1	Woning	12
4.1.2	Berging	13
4.2	Opgelegde belastingen	13
4.3	Grondwaterbelasting	13
4.4	Sneeuwbelasting	14
4.5	Windbelasting	14
4.6	Horizontale belastingen op vloerafscheidingen	15
5.	Uitgangspunten materiaalkwaliteiten en calculatiegegevens	16
5.1	Betonconstructies	16

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



5.2	Staalconstructies	16
5.3	Houtconstructies	17
6.	Aandachtspunten bij uitvoering	18
6.1.1	Palen	18
6.1.2	Obstakels in de ondergrond	18
6.1.3	Bestaande palen in de ondergrond	18

Bijlage 0 Constructief ontwerp op tekening



1. Algemeen

1.1 Projectgegevens

Project: Woning 5.1.2e, Nijkerk
Opdrachtgever: 5.1.2e
Architect: Mulderblauw
Adviseur bouwfysica: nvt
Adviseur brand: nvt
Adviseur installaties: nvt
Adviseur constructies: Pieters

1.2 Projectomschrijving

Nieuw te bouwen woning aan de Schoenlapperweg 9 te Nijkerk.



Impressie van het project

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



1.3 Leeswijzer

Deze rapportage bevat een samenvatting van de constructieve uitgangspunten welke worden gehanteerd bij de verdere uitwerking van het plan. Dit uitgangspuntenrapport moet beschouwd worden als een groeidocument, waaraan onderdelen kunnen worden toegevoegd of aangepast, al naar gelang de ontwikkeling van het constructief ontwerp.

De functie van deze rapportage betreft:

- De basis van alle door Pieters Bouwtechniek te vervaardigen constructieve berekeningen en tekeningen
- Inzicht verschaffen aan opdrachtgever, bouwteamleden en bevoegd gezag in het constructief ontwerp
- Vastleggen van afspraken tussen Pieters Bouwtechniek en opdrachtgever en/of ontwerpteamleden
- Vastleggen van aandachtspunten en nog te onderzoeken onderdelen voor de volgende fase(s)

1.4 Versiebeheer

In onderstaande tabel wordt het versiebeheer van deze rapportage weergegeven:

Versie	Datum	Kenmerk	Omschrijving
0	31-12-2025	R-225147-DO-001_0	Fase DO: <ul style="list-style-type: none">• 1^e uitgave tbv aanvraag omgevingsvergunning

1.5 Referenties

In onderstaand overzicht worden de referenties benoemd welke in deze rapportage worden benoemd:

Nr.	Opsteller	Kenmerk	Datum	Omschrijving
1				

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



2. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk wordt aangegeven waaraan de constructie moet voldoen om tot een (constructief) veilig en bruikbaar gebouw te komen. Dit volgt uit normen en voorschriften, maar ook uit ervaring en wensen van de opdrachtgever.

2.1 Normen en voorschriften

De nieuwbouw moet voldoen aan het Besluit bouwwerken en leefomgeving (Bbl). 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 geldt voor de nieuwbouw:

Onderwerp	Omschrijving
Gevolgklasse	CC1 (Eengezinswoningen met 1, 2 of 3 bouwlagen)
Ontwerplevensduur	klasse 3 (ontwerplevensduur = 50 jaar)
Gebouwcategorie	Categorie A (woon- en verblijfsruimte)
	Categorie H (daken)



2.3 ψ -factoren

Ψ – factoren, volgens tabel NB.2 – A1.2.2:

Belasting	$\Psi_0^{(1)}$	$\Psi_1^{(2)}$	$\Psi_2^{(3)}$
Categorie A: Woon- en verblijfsruimte	0,4	0,5	0,3
Categorie H: Daken	0,0	0,0	0,0
Sneeuwbelasting	0,0	0,2	0,0
Regenwater	0,0	0,0	0,0
Windbelasting	0,0	0,2	0,0
Temperatuur	0,0	0,5	0,0

^(a) De waarde 0,6 geldt voor delen van het gebouw die in geval van een calamiteit zwaar kunnen worden belast door een mensenmenigte (vluchtroutes, trappen enz.); de waarde 0,4 geldt in overige gevallen.

- ⁽¹⁾ Factor i.v.m. de combinatie waarde van een opgelegde belasting
⁽²⁾ Factor i.v.m. de frequente waarde van een opgelegde belasting (1% van de tijd aanwezig)
⁽³⁾ Factor i.v.m. de quasi-blijvende waarde van een opgelegde belasting (50% van de tijd aanwezig)

2.4 Belastingfactoren

In de uiterste grenstoestanden (STR), gelden de volgende partiële factoren, volgens NEN-EN 1990/+NB:

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	
CC1	(Vgl. 6.10a)	1,22	$G_{k,j,sup}$	0,9	$G_{k,j,inf}$			1,35	$\Psi_{0,1} Q_{k,1}$	1,35	$\Psi_{0,1} Q_{k,1} \text{ (} i > 1 \text{)}$
	(Vgl. 6.10b)	1,08	$G_{k,j,sup}$	0,9	$G_{k,j,inf}$	1,35	$Q_{k,1}$			1,35	$\Psi_{0,1} Q_{k,1} \text{ (} i > 1 \text{)}$

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R 6:230b

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



In de bruikbaarheidsgrenstoestanden gelden de volgende partiële factoren, volgens NEN-EN 1990/+NB:

NEN-EN1990 Bijlage A1.4.1 Tabel A1.4								
Combinatie	Blijvende belastingen G_d				Veranderlijke belasting Q_d			
	Ongunstig		Gunstig		Overheersende		Andere	
Karakteristiek ⁽¹⁾	1,00	$G_{k,j,sup}$	1,00	$G_{k,j,inf}$	1,00	$Q_{k,1}$	1,00	$\Psi_{0,i} Q_{k,i}$
Frequent ⁽²⁾	1,00	$G_{k,j,sup}$	1,00	$G_{k,j,inf}$	1,00	$\Psi_{1,1} Q_{k,1}$	1,00	$\Psi_{2,i} Q_{k,i}$
Quasi blijvend ⁽³⁾	1,00	$G_{k,j,sup}$	1,00	$G_{k,j,inf}$	1,00	$\Psi_{2,1} Q_{k,1}$	1,00	$\Psi_{2,i} Q_{k,i}$

⁽¹⁾ Onomkeerbare grenstoestand

⁽²⁾ Omkeerbare grenstoestand, o.a. scheurwijdte beton, trillingen, doorbuiging door tijdelijke belasting

⁽³⁾ Omkeerbare grenstoestand en lange termijn effecten, o.a. kruip, doorbuiging door permanente belasting

In de bruikbaarheidsgrenstoestanden geldt partiële factoren $\gamma = 1,0$

In het geval van gunstig werkende blijvende belastingen worden eventueel gunstig werkende veranderlijke belastingen buiten beschouwing gelaten.

2.5 Verticale doorbuiging

Eisen aan de doorbuiging in eindtoestand, volgens NEN-EN 1990 NB art. A1.4.3(4):

Onderdeel	w_{max}
Vloer ($w_1 + w_2 + w_3$) ⁽¹⁺²⁾	$\leq 0,004 * L_{rep}$
Dak ($w_1 + w_2 + w_3$) ⁽¹⁺²⁾	$\leq 0,004 * L_{rep}$

⁽¹⁾ w_1 = korte termijn deel blijvende belasting; quasi blijvende belasting

⁽²⁾ $w_2 + w_3$ = quasi blijvende combinatie

Eisen aan de bijkomende doorbuiging, volgens NEN-EN 1990 art. A1.4.3(3):

Onderdeel	$w_2 + w_3$	$w_{2,max} + w_{3,max}$
Vloer met scheurgevoelige wanden ($w_2 + w_3$)	$\leq 0,002 * L_{rep}$	$\leq 0,002 * L_{rep}$
Vloer ($w_2 + w_3$) ⁽¹⁺²⁾	$\leq 0,003 * L_{rep}$	$\leq 0,003 * L_{rep}$
Dak ($w_2 + w_3$) ⁽¹⁺²⁾	$\leq 0,004 * L_{rep}$	$\leq 0,004 * L_{rep}$

⁽¹⁾ w_2 = lange termijn deel blijvende belasting; quasi blijvende belasting

⁽²⁾ w_3 = opgelegde belasting; frequente combinatie (vloer), karakteristieke combinatie (dak)

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



2.6 Horizontale doorbuiging

Eisen aan de totale horizontale doorbuiging, volgens NEN-EN 1990 art. A1.4.3(7):

Bouwwerk	U ⁽¹⁾	Opmerking
Gebouw met meer dan 1 bouwlaag	1/500	hele gebouw
Verdieping	1/300	verdieping

⁽¹⁾ U = horizontale verplaatsing, karakteristieke belastingcombinatie

2.7 Doorbuiging gevelonderdelen

Eisen aan de totale doorbuiging van gevelonderdelen, volgens VMRG-gevelementen:

Overspanning	U _{max}	Opmerking
Element $L \leq 3,0\text{m}$	$\leq 1/200 L$	horizontaal
Element $3,0\text{m} < L \leq 7,5\text{m}$	$\leq 1/300 L + 5\text{mm}$	horizontaal
Element $L \geq 7,5\text{m}$	$\leq 1/250 L$	horizontaal
Element L (= lengte van de regel)	$\leq 3\text{mm}$	verticaal

2.8 Brandwerendheid hoofddraagconstructie

Een vrijstaande woning heeft in principe geen hoofddraagconstructie. Hiervoor gelden dan ook geen eisen, mits wordt voldaan de wbdbo-eisen (weerstand tegen brand doorslag en brandoverslag) naar buurpercelen.

Voor een rijtjeswoning geldt hetzelfde zolang de andere woningen van het rijtje maar blijven staan bij instorten van één woning.

2.9 Toekomstige uitbreidingen of aanpassingen

Er is zijn op het moment van schrijven van deze rapportage geen eisen bekend betreffende toekomstige uitbreidingen en/of aanpassingen van het constructief ontwerp. Derhalve wordt hier geen rekening mee gehouden.

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



3. Constructief ontwerp

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt omschreven hoe in het constructief ontwerp omgegaan wordt met de eisen die in hoofdstuk 2 zijn gegeven om tot een veilige en bruikbare constructie te komen. Voor tekeningen van de constructie wordt verwezen naar de schetsen van Pieters Bouwtechniek, zie Bijlage 1.

3.2 Hoofddraagconstructie

3.2.1 Woning

De hoofddraagconstructie wordt als volgt opgebouwd:

Constructief onderdeel	Materiaal / opbouw
Hoofddraagconstructie	Staal
Dak & gevel	HSB
Verdiepingsvloer	Houten balklaag
Begane grondvloer	Geïsoleerde kanaalplaatvloer

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

- Horizontale stabiliteit: schijfwerking middels beplating op balklaag
- Verticale stabiliteit: stabiliteitsverbanden in gevel

3.2.2 Berging

De hoofddraagconstructie wordt als volgt opgebouwd:

Constructief onderdeel	Materiaal / opbouw
Hoofddraagconstructie	Staal
Dak & gevel	Sandwichpaneel
Begane grondvloer	Geïsoleerde kanaalplaatvloer

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

- Horizontale stabiliteit: stabiliteitsverband in dak
- Verticale stabiliteit: stabiliteitsverbanden in gevel

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie 6:230b

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



3.3 Fundering

Op het moment van schrijven van deze rapportage zijn er nog geen sonderingen beschikbaar op het terrein van de woning.

Vooralsnog wordt voor de fundering de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- ▷ Geotechnisch onderzoek ntb
- ▷ Funderingsadvies ntb
- ▷ Type paal, basis mortelschroefpaal $\phi 300$ / $\phi 350$ mm
 - ▶ Paalbelasting druk ntb kN
 - ▶ Paalbelasting trek ntb kN

T.b.v. de paalberekening, welke door de aannemer dient te worden uitgevoerd, dient uit te worden gegaan van een minimale paalexcentriciteit van 50mm ivm de uitvoeringstoleranties.



4. Belastingen

4.1 Blijvende belasting

4.1.1 Woning

Schuin dak				
Houten dakplaten met afwerking		0,70	kN/m ²	
Dakhelling 45°				
Belasting per m ² grondvloer	G_k =	1,00	kN/m²	
Zoldervloer				
Houten balklaag + beplating		0,25	kN/m ²	
Plafond		0,15	kN/m ²	
	G_k =	0,40	kN/m²	
1 ^e Verdiepingsvloer				
Afwerking		0,40	kN/m ²	
Houten balklaag + beplating		0,25	kN/m ²	
Plafond		0,15	kN/m ²	
	G_k =	0,80	kN/m²	
Begane grondvloer				
Geïsoleerde kanaalplaatvloer		3,00	kN/m ²	
Afwerking		1,40	kN/m ²	+
	G_k =	4,40	kN/m²	
Gevels en wanden				
Houtskeletbouw en kozijnen	G_k =	1,00	kN/m²	

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



4.1.2 Berging

Dak				
Zonnepanelen		0,30	kN/m ²	
Sandwichpanelen		0,30	kN/m ²	
	G_k =	0,60	kN/m²	
Begane grondvloer				
Geïsoleerde kanaalplaatvloer		3,00	kN/m ²	
Afwerking		1,40	kN/m ²	+
	G_k =	4,40	kN/m²	
Gevels				
Sandwichpanelen	G_k =	0,30	kN/m²	

4.2 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 belastingen:

Klasse van belaste oppervlakte	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]	ψ₀	ψ₁	ψ₂
Klasse A-vloeren (wonen en huishoudelijk gebruik)	2,55 ⁽¹⁾	3,0	0,4	0,5	0,3
Klasse A-vloeren (wonen en huishoudelijk gebruik)	0,70 ⁽²⁾	2,0	0,4	0,5	0,3
Klasse E1-overige (opslag en industrieel gebruik)	2,00 ⁽³⁾	5,0	1,0	0,9	0,9
Klasse H-daken (niet toegankelijk) $0 \geq \alpha < 15^\circ$	1,00 ⁽⁴⁾	2,0	0,0	0,0	0,0

⁽¹⁾ Inclusief belasting t.b.v. lichte scheidingswanden a 0,80 kN/m²

⁽²⁾ Zolder vloer

⁽³⁾ Garage vloer

⁽⁴⁾ Garage dak

4.3 Grondwaterbelasting

Belasting volgens NEN-EN 1997-1:

Onderdeel		Opmerking
Ongunstig blijvende waterbelasting	$\gamma_{G,dst} = 1,2$	(tabel A.15)
Gunstig blijvende belasting	$\gamma_{G,dst} = 0,9$	(tabel A.15)
Hoogste grondwaterstand	xxx m- N.A.P.	ntb

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0

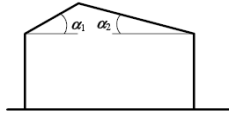


4.4 Sneeuwbelasting

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

Sneeuwbelasting			
Sneeuwbelasting zadeldaken, art. 5.3.3			
dakhelling 1	$\alpha_1 = 45^\circ$	Geval (i) $\mu_1(\alpha_1)$	$\mu_1(\alpha_2)$
dakhelling 2	$\alpha_2 = 45^\circ$	Geval (ii) $0,5\mu_1(\alpha_1)$	$\mu_1(\alpha_2)$
sneeuwbelastingvormcoëfficiënt 1	$\mu_1 = 0,40$	Geval (iii) $\mu_1(\alpha_1)$	$0,5\mu_1(\alpha_2)$
sneeuwbelastingvormcoëfficiënt 2	$\mu_2 = 0,40$		
sneeuwbelasting 1 (a_1)	$s_1(\alpha_1) = 0,28 \text{ kN/m}^2$		
sneeuwbelasting 1 (a_2)	$s_1(\alpha_2) = 0,28 \text{ kN/m}^2$		

4.5 Windbelasting

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

Onderdeel		Opmerking
Windgebied volgens 4.2, figuur 5.2	III	
Omgeving	Onbebouwd	
Hoogte boven maaiveld	9,00m	
Stuwdruk q_p volgens 4.5 tabel NB 5	$q_p = 0,68 \text{ kN/m}^2$	

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.



4.6 Horizontale belastingen op vloerafscheidingen

Bepaling vlgs bijlage NB.A van NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2019:

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

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



5. Uitgangspunten materiaalkwaliteiten en calculatiegegevens

5.1 Betonconstructies

Uitgangspunten bij bepaling wapeningshoeveelheden:

- ▶ voor de hoeveelheid wapening worden sparingen 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.

Onderdeel	Kwaliteit	Wapening [kg/m³]	Opmerking
Funderingspalen			Kwaliteit en wapening volgens leverancier
Funderingsbalken	C20/25	70	
Kanaalplaat begane grond			Kwaliteit en wapening volgens leverancier

5.2 Staalconstructies

Uitvoeringsklasse: EXC2

Tenzij anders vermeld op tekening:

Onderdeel	Kwaliteit	Opmerking
Walsprofielen, strippen en platen	S235	
Koker- en buisprofielen	S235	
Bouten binnen	8.8	Gedraad
Bouten buiten	RVS	AISI 316 TI, A4 klasse 70 of 80
Ankers	4.6	Met onderplaat of haak
	8.8	Met onderplaat
Voegmortel	K70	Gietmortel

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



Verduurzaming:

Locatie	Klimaat	verduurzaming
Staalconstructies (*)	Binnenklimaat	Verfsysteem
	Buitenklimaat (inspecteerbaar)	Thermisch verzinkt
	Buitenklimaat (niet inspecteerbaar)	Thermisch verzinkt en 2-laags poedercoaten

** = 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.*

5.3 Houtconstructies

Onderdeel	Kwaliteit	
Platbalklagen	C24	Klimaatklasse I

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0



6. Aandachtspunten bij uitvoering

6.1.1 Palen

Voor de uitvoering van de funderingspalen kunnen eisen worden gesteld aan trillingen en geluid dat veroorzaakt wordt door het inbrengen van de palen. Vooral nog zijn bij Pieters Bouwtechniek geen eisen bekend ten aanzien van trillingen en geluid. Vanwege de te verwachten uitvoeringsduur en mogelijke overlast is uitgegaan van een boorsysteem voor het aanbrengen van de palen.

6.1.2 Obstakels in de ondergrond

Bij Pieters Bouwtechniek zijn geen gegevens bekend omtrent obstakels in de ondergrond op het bouwterrein.

6.1.3 Bestaande palen in de ondergrond

Op de locatie van de nieuwbouw heeft een bestaand bouwwerk gestaan. De fundering van dit bestaande bouwwerk zal in zijn geheel verwijderd worden voorkomen. Mocht het bestaande bouwwerk op palen zijn gefundeerd dienen deze palen ingemeten te worden zodat de gevolgen voor het nieuwe palenplan en fundering inzichtelijk kunnen worden gemaakt. De bestaande palen dienen minimaal 200mm onder het niveau van de nieuwe fundering gesneld te worden. De nieuwe palen worden met een minimale tussenafstand van 0,5m t.o.v. de bestaande palen gepositioneerd.



Bijlage 0 Constructief ontwerp op tekening

Project Woning 5.1.2e, Nijkerk

Betreft Uitgangspunten en Constructief ontwerp

Referentie R-225147-DO-001_0

Datum 31 december 2025

Wijzigingen 0

Bestaand

Beton gewapend (i.h.w.)

Beton gewapend (prefab)

Beton ongewapend

Baksteen

Kalkzandsteen

kalkzandsteen vellingkant

Natuursteen

Metal stud wand

Lichte scheidingwand

Lichte scheidingwand gehydrofoobeerd

Naaldbout

Hardhout

Isolatie minerale wol

Isolatie harde persing

NV

Noodverlichting NEN-EN 1838, projectering ntb door installateur

Droge blusleiding NEN 1594

Brandweertoeegang

Neven brandweertoeegang

Brandweertift NEN-EN 81 72

Communicatiepunt miva

Brandslanghaspel NEN-EN 671-1

Zelfsluitende deur

30 min. brandw. en zelfsluitende deur, zie symbool voor rookwerendheid

60 min. brandw. en zelfsluitende deur, zie symbool voor rookwerendheid

90 min. (of meer) brandw. en zelfsluitende deur, zie symbool voor rookwerendheid

WDBO = weerstand tegen branddoor- en brandoverslag

BM

Vluchtwegaanduiding NEN-EN 1838, NEN 301 1 en NEN-EN-ISO 7010 projectering ntb door installateur Brandmeldcentrale

BM

Brandweerpaneel

RM

Rookmelder niet ioniserend NEN 2551

BM

Automatische brandmelder

CO2

CO2 melders

Loopdeur met loopslot

Loopdeur met paniekbalk

WIJZIGINGEN:

Wijz. nr.	Omschrijving

> Peil = 0 = x.xx+NAP

> Alle maten in het werk te controleren

> Informatie van adviseurs (bijv. brand, geluid en installaties) zijn ter indicatie op tekening Mulderblauw overgenomen. In geval van tegenstrijdigheden tussen deze stukken zijn de stukken van de betreffende adviseur bindend. De verantwoordelijkheid van de juiste uitvoering van dit advies ligt bij de desbetreffende adviseur.

SCHOENLAPPERWEG 9

NIJKERK

> PLATTEGRONDEN

1E VERDIEPING

> DOC NR

OV101

> DATUM

xx-xx-xxxx

> REVISIE

> STATUS

DEFINITIEF

> SCHAA

1:100

> FORMAAT

A3

> PROJECT

3359

> TEKENAAR

5.1.2e

> mulderblauw

Mulderblauw

www.mulderblauw.nl

5.1.2e

Leidschendam

5.1.2e

359@mulderblauw.nl

3359_Nijkerk_5.1.2e

Bimcloud: BIM-server.local

Bimcloud Basic for Archicad 27.5359_Nijkerk_5.1.2e

> BOUWKUNDIG

Bestaand

Beton gewapend (i.h.w.)

Beton gewapend (prefab)

Beton ongewapend

Baksteen

Kalkzandsteen

kalkzandsteen vellingkant

Natuursteen

Metal stud wand

Lichte scheidingswand

Lichte scheidingswand gehydrofoobeerd

Naaldbout

Hardhout

Isolatie minerale wol

Isolatie harde persing

> BRANDVEILIGHEID

NV

Drage blusleiding NEN 1594

Brandweertoeegang

Neven brandweertoeegang

Brandweerlift NEN-EN 81 72

Communicatiepunt miva

Brandslanghaspel NEN-EN 671-1

Zelfsluitende deur

30 min. brandw. en zelfsluitende deur, zie symbool voor rookwerendheid

60 min. brandw. en zelfsluitende deur, zie symbool voor rookwerendheid

90 min. (of meer) brandw. en zelfsluitende deur, zie symbool voor rookwerendheid

WDBDO = weerstand tegen branddoor- en brandoverslag

BMC

RM

BM

CO2

Loopdeur met loopslot

Loopdeur met paniekbalk

Vluchtwegaanduiding NEN-EN 1838, NEN 3011 en NEN-ISO 7010 projectering ntb door installateur Brandmeldcentrale

Brandweerpaneel

Rookmelder niet ioniserend NEN 2551

Automatische brandmelder

CO2 melder

> WIJZIGINGEN:

Wijz. nr.	Omschrijving

> Peil = 0 = x.xx+NAP

> Alle maten in het werk te controleren

> Informatie van adviseurs (bijv. brand, geluid en installaties) zijn ter indicatie op tekening Mulderblauw overgenomen. In geval van tegenstrijdigheden tussen deze stukken zijn de stukken van de betreffende adviseur bindend. De verantwoordelijkheid van de juiste uitvoering van dit advies ligt bij de desbetreffende adviseur.

5.1.2e

NIJKERK

> PLATTEGRONDEN

2E VERDIEPING

> DOC NR	> STATUS	
OV102	DEFINITIEF	
> DATUM	> SCHAA	> PROJECT
xx-xx-xxxx	1:100	3359
> REVISIE	> FORMAAT	> TEKENAAR
	A3	5.1.2e

> mulderblauw

> Mulderblauw

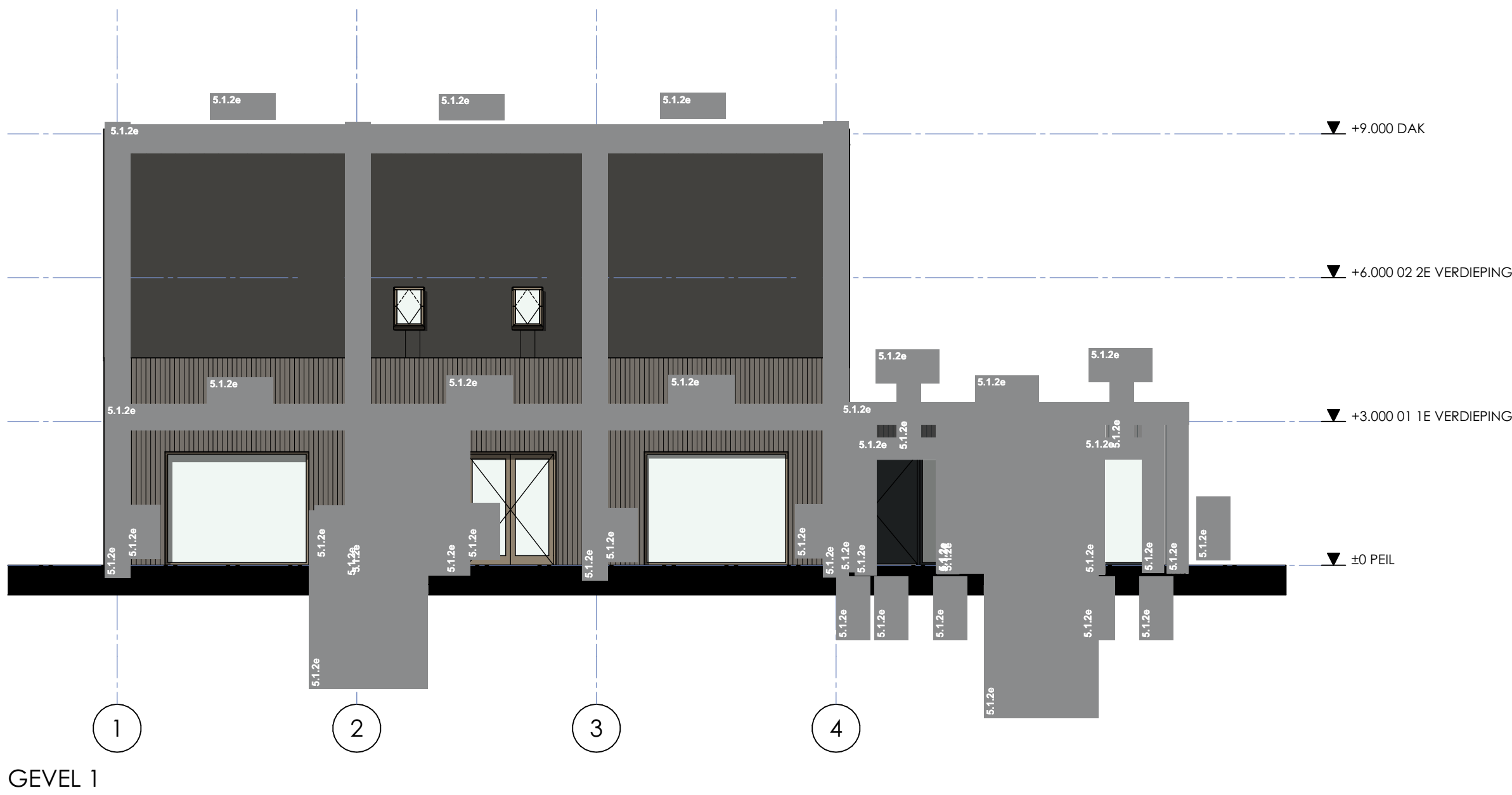
www.mulderblauw.nl

5.1.2e

Leidschendam

3359@mulderblauw.nl

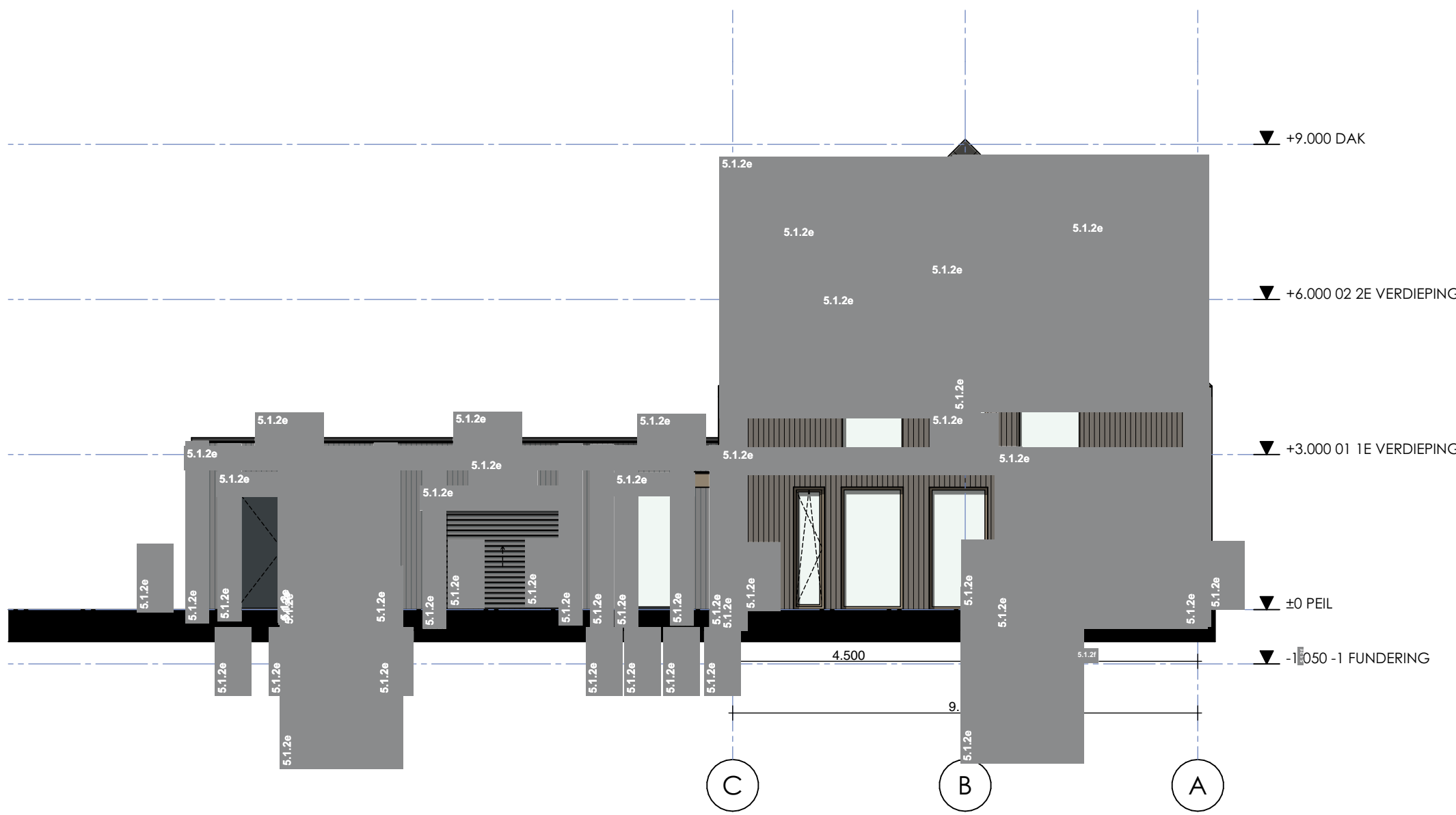
3359_Nijkerk_Sch... 5.1.2e | Bimcloud: BIM-server4-local - Bimcloud Basic for Archicad 27/3359_Nijkerk_Sch... 5.1.2e



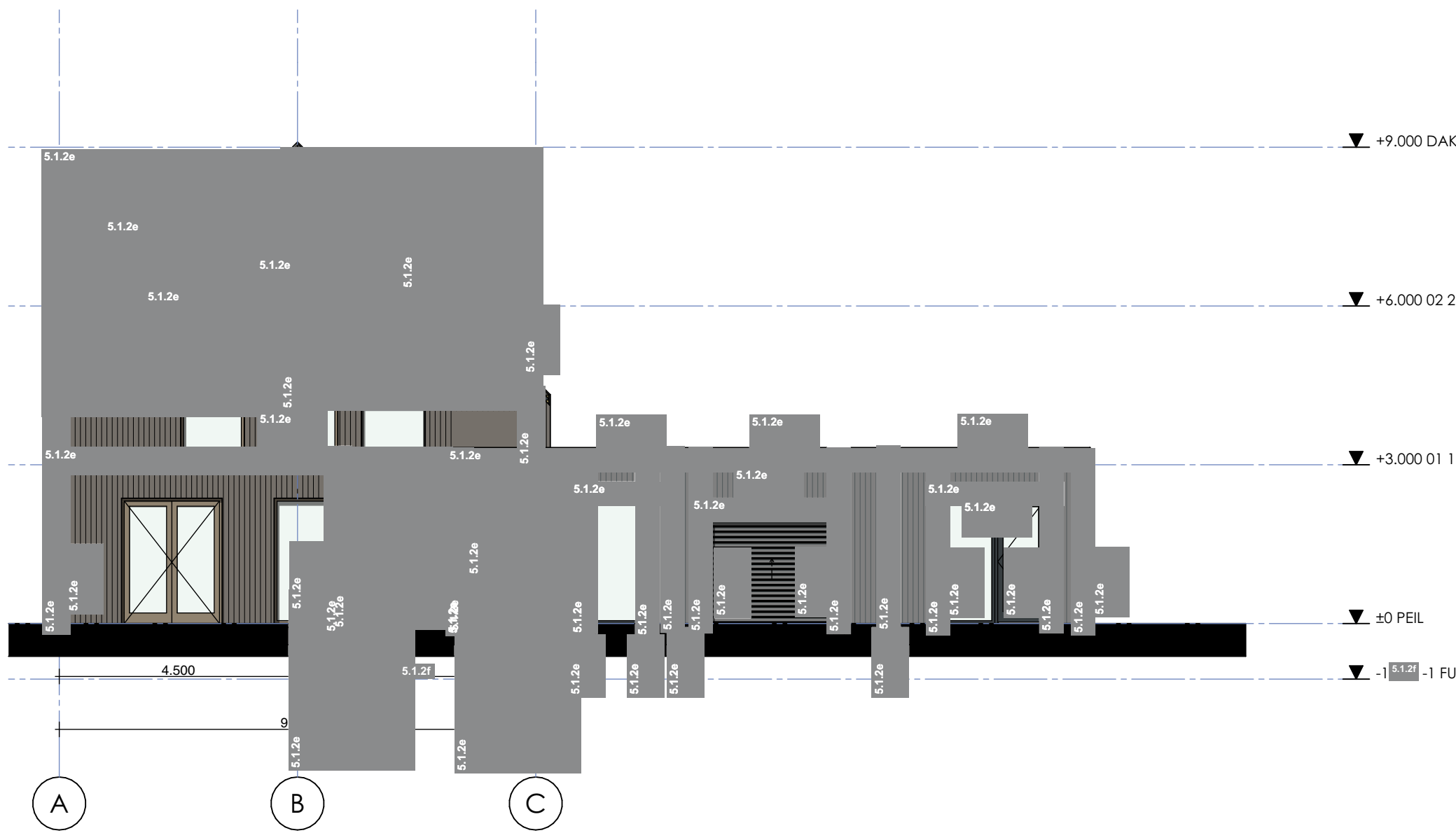
GEVEL 1



GEVEL 3

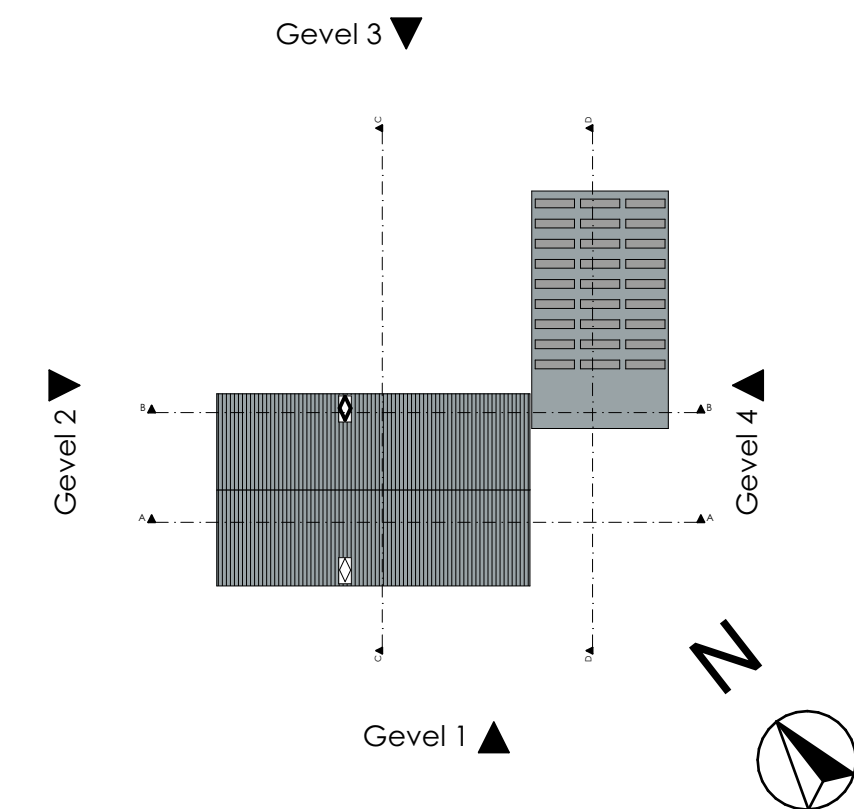


GEVEL 2



GEVEL 4

- > **GEVEL**
- Bamboo planken (verticaal), type: Yara
 - Sandwichpaneel, microb, kleur: antraciet grijs
 - Buizenkozijnen, aluminium, kleur: C33 gemoffeld
 - Buizenkozijnen, aluminium, kleur: antraciet grijs
 - Betonnen dakpannen, kleur: mat zwart
 - Dakramen, aluminium, kleur: C33 gemoffeld
 - Transparant HR++ (veiligheids)beglazing
 - Beglazing
 - Hekwerken
 - Dakgoot
 - Dakrim
- Volglozen balustrade
- Aluminium
- Zetwerk, kleur: RAL 7014 antracietgrijs



> **WIJZIGINGEN:**

Wijz. nr.	Omschrijving

Alle maten in het werk te controleren

Informatie van adviseurs (bijv. brand, geluid en installaties) zijn ter indicatie op tekening Mulderblauw overgenomen. In geval van tegenstrijdigheden tussen deze stukken zijn de stukken van de betreffende adviseur bindend. De verantwoordelijkheid van de juiste uitvoering van dit advies ligt bij de desbetreffende adviseur.

NIJKERK

> **GEVELS**

GEVELS

> **DOC NR**

OV201

> **STATUS**

DEFINITIEF

> DATUM	> SCHAAL	> PROJECT
5.1.2e	1:100	3359
> REVISIE	> FORMAAT	> TEKENAAR
	A1	5.1.2e

> **mulderblauw**

