

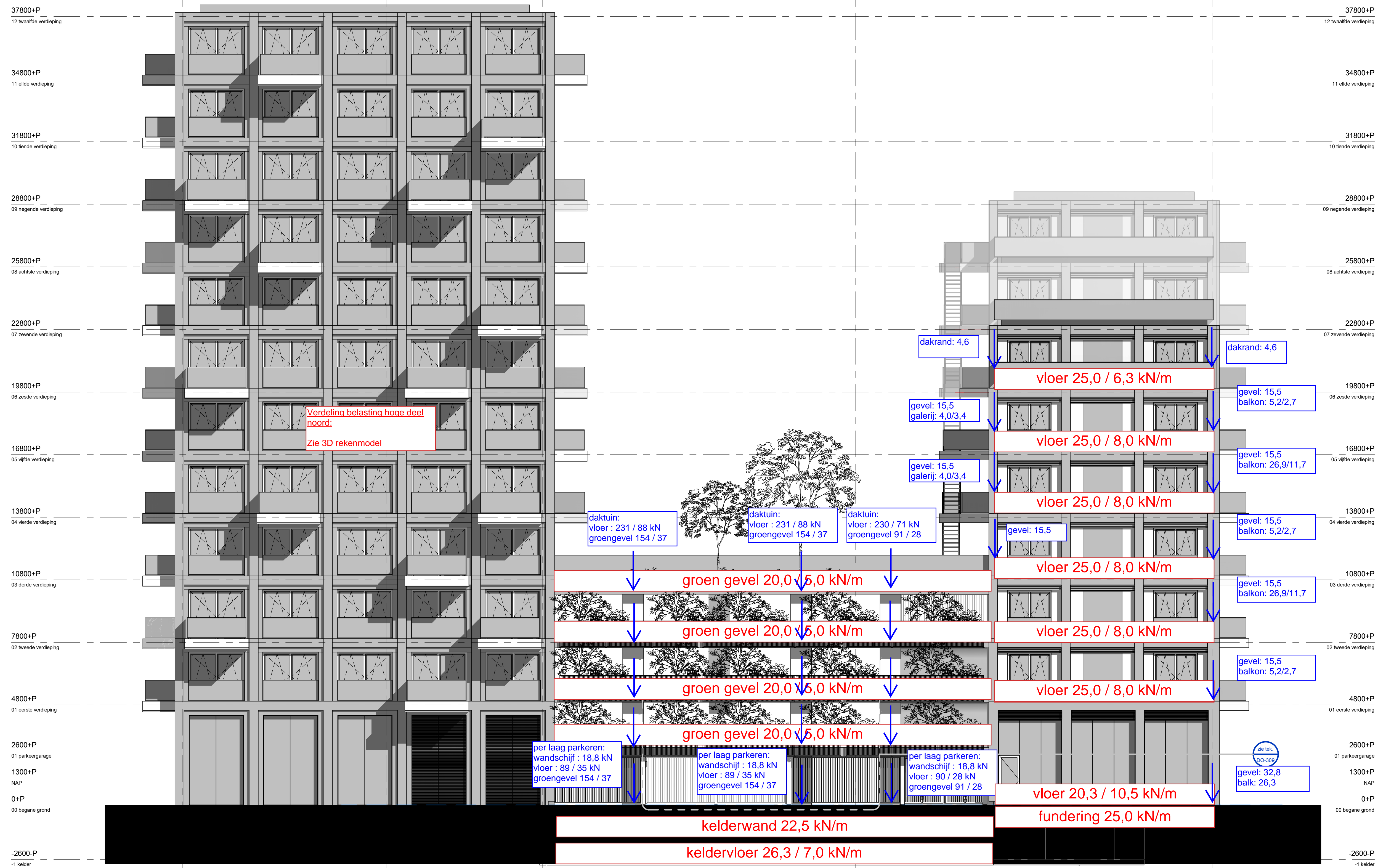
# Belastingschema's en windbelasting

documentnummer : cu-03  
versie 1: 22-05-2024  
versie 2: 31-07-2024  
versie 3: 31-10-2024

opgesteld door: M. van der Ham

nb: gebruikte onderleggers  
kunnen verouderd zijn



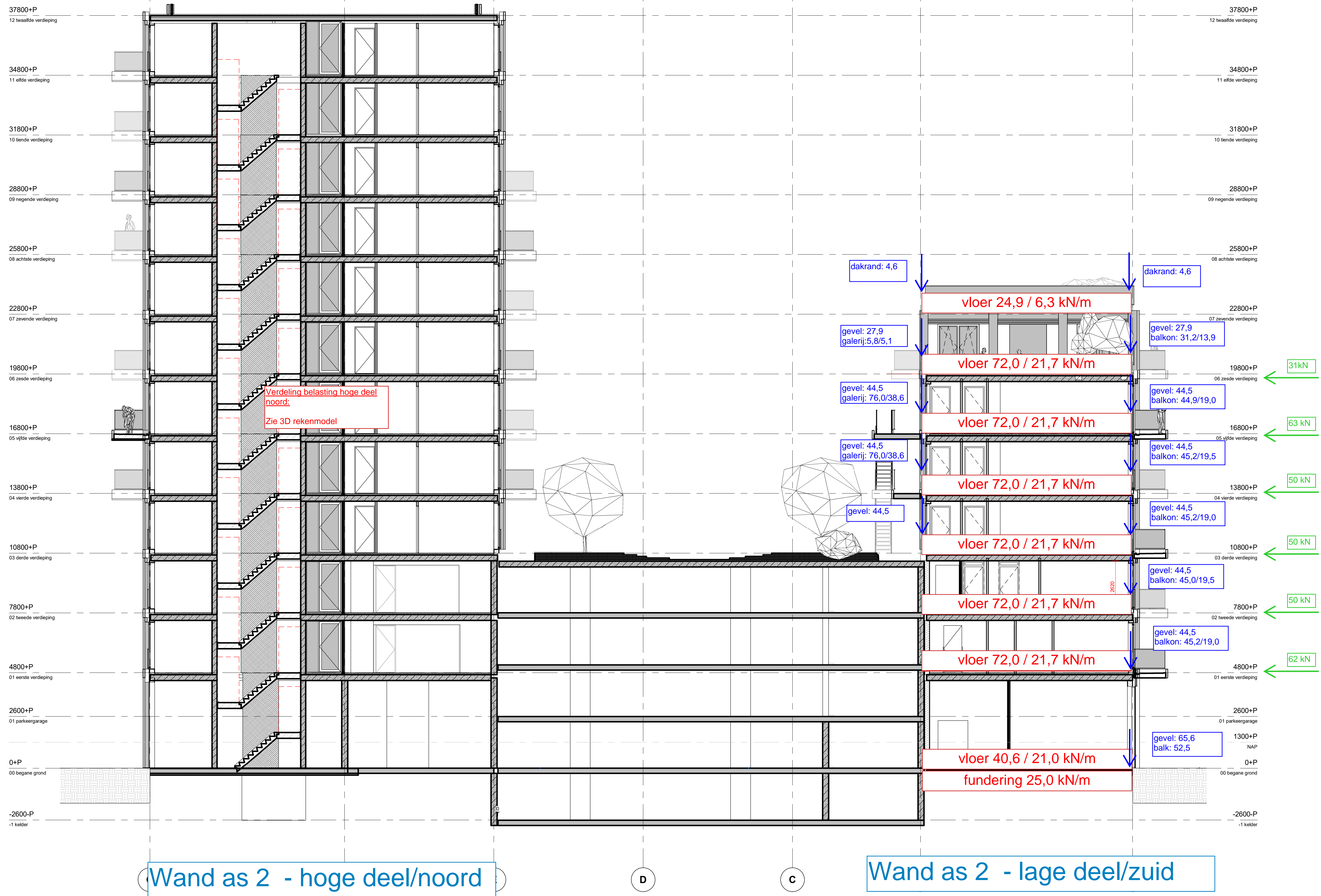


Wand as 1 - hoge deel/noord

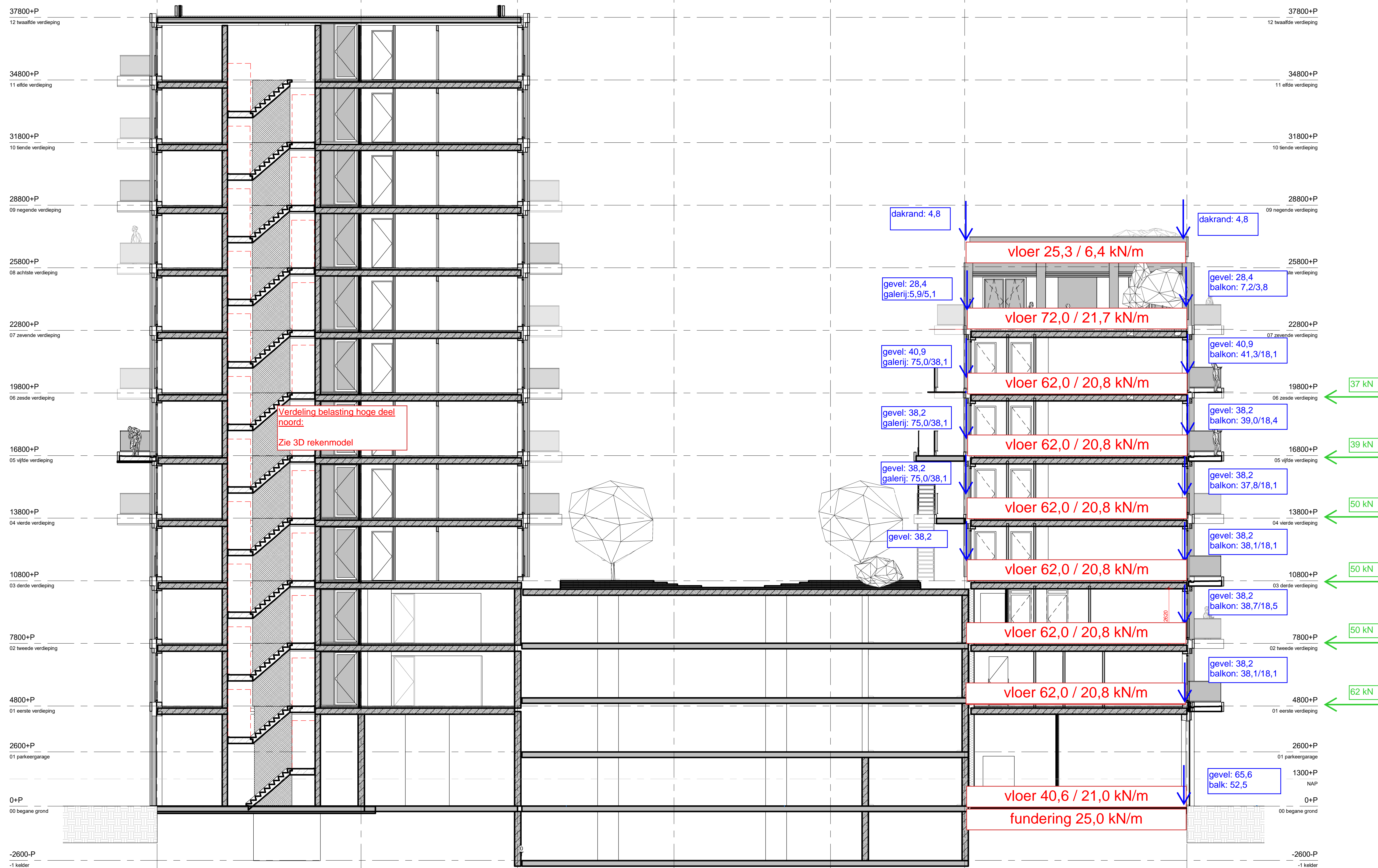
Wand as 1 en 6 - parkeren

Wand as 1 - lage deel/zuid

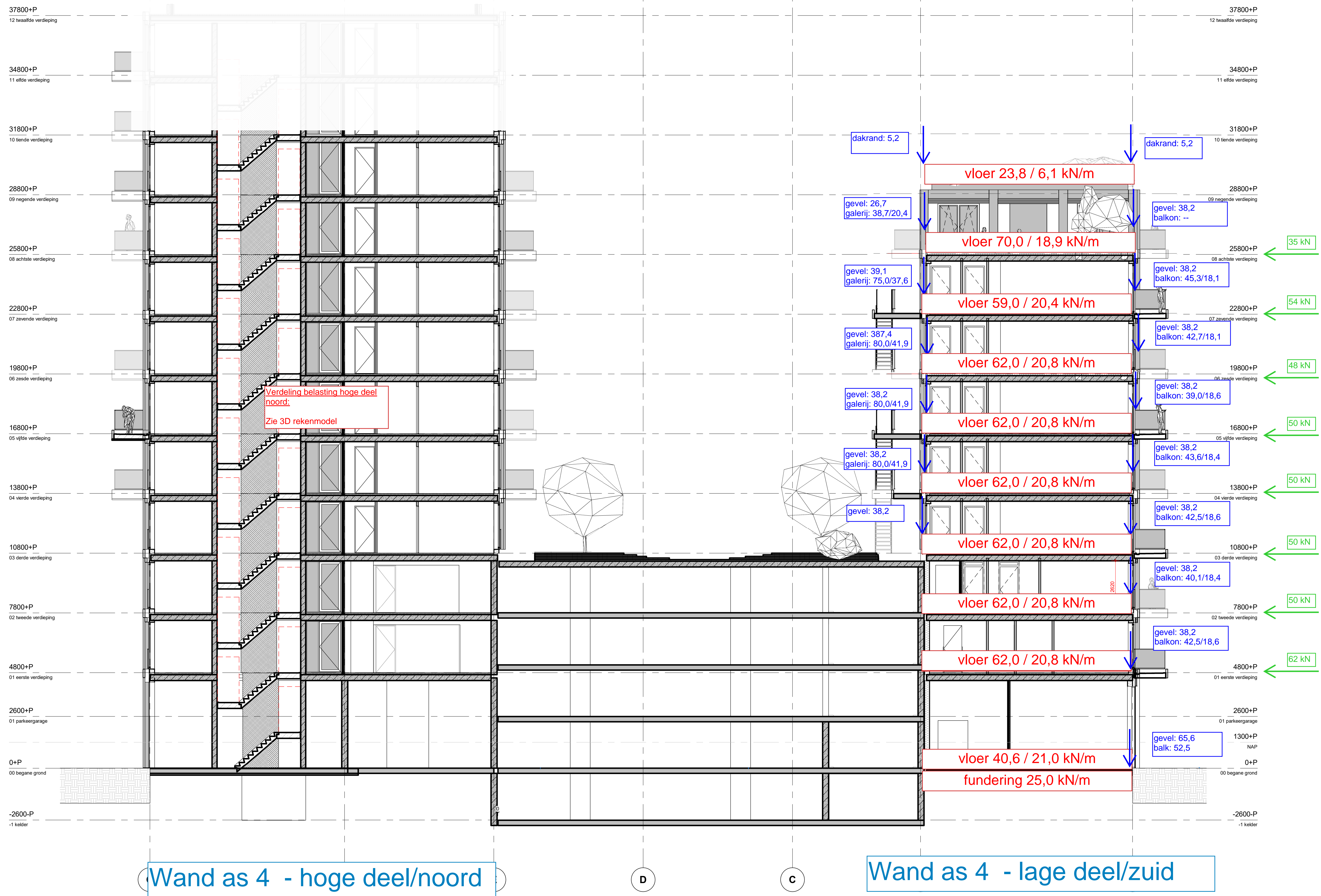




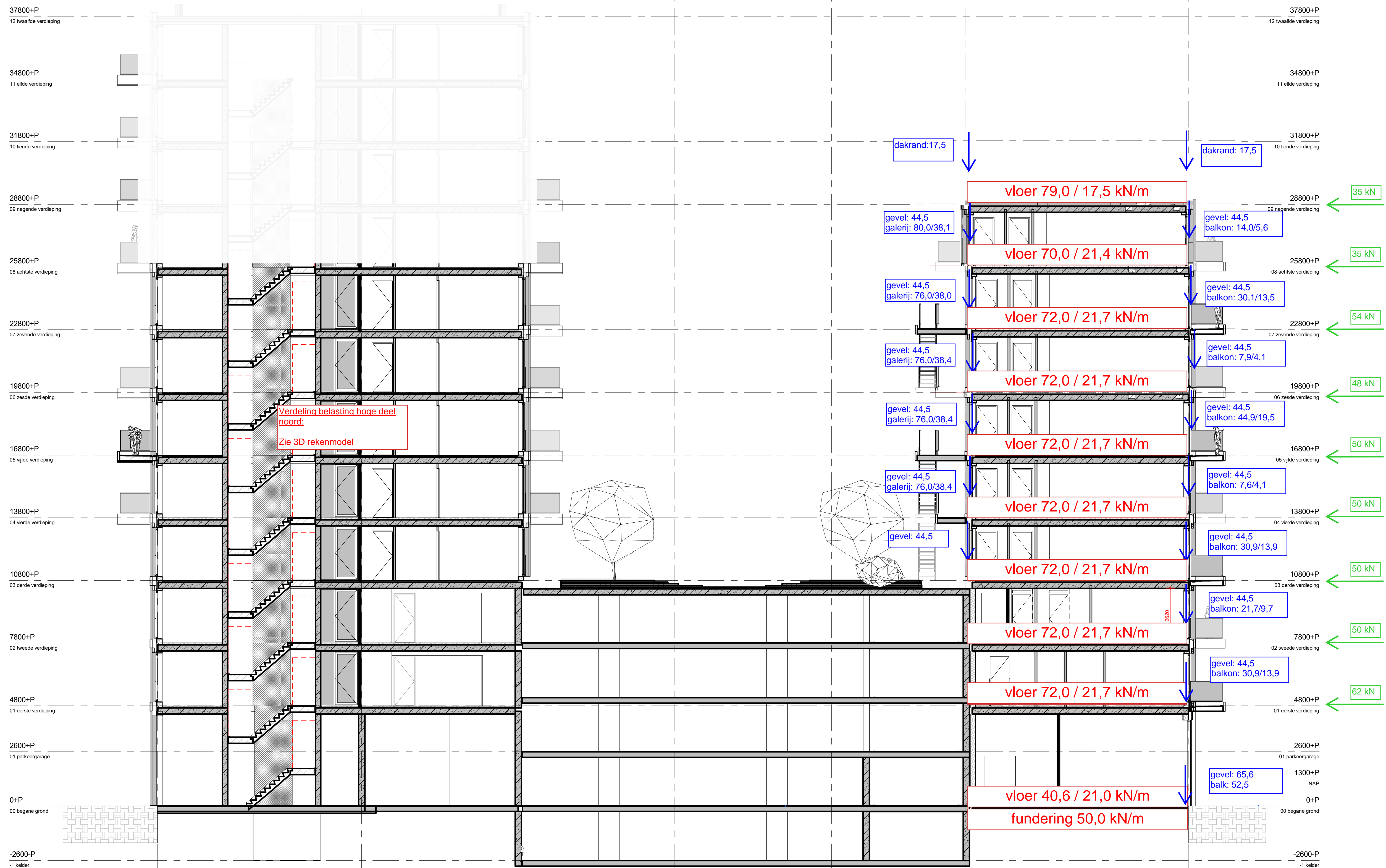




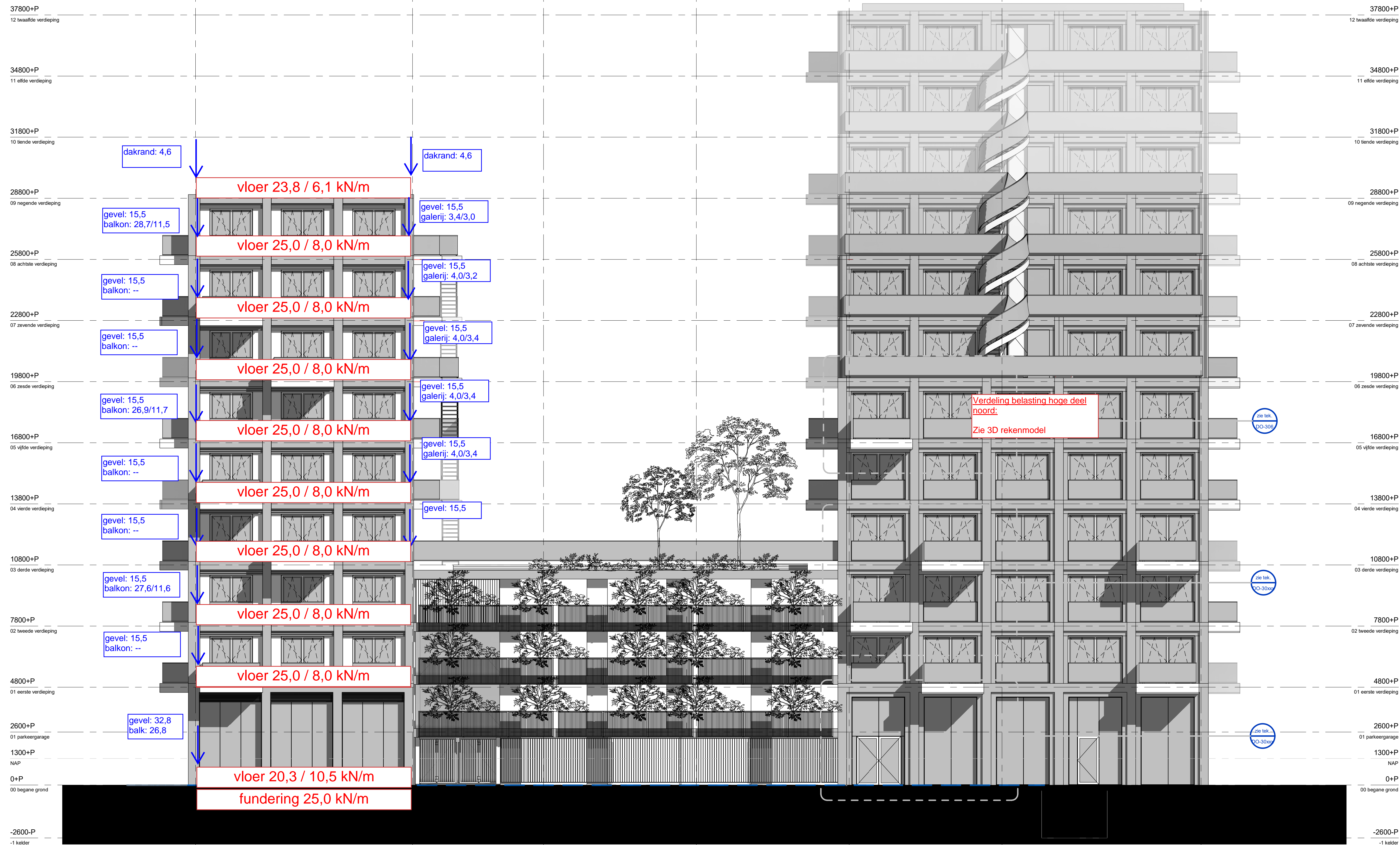




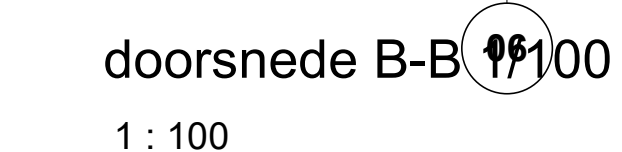
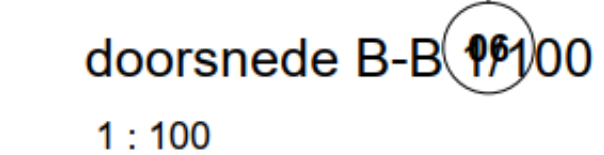




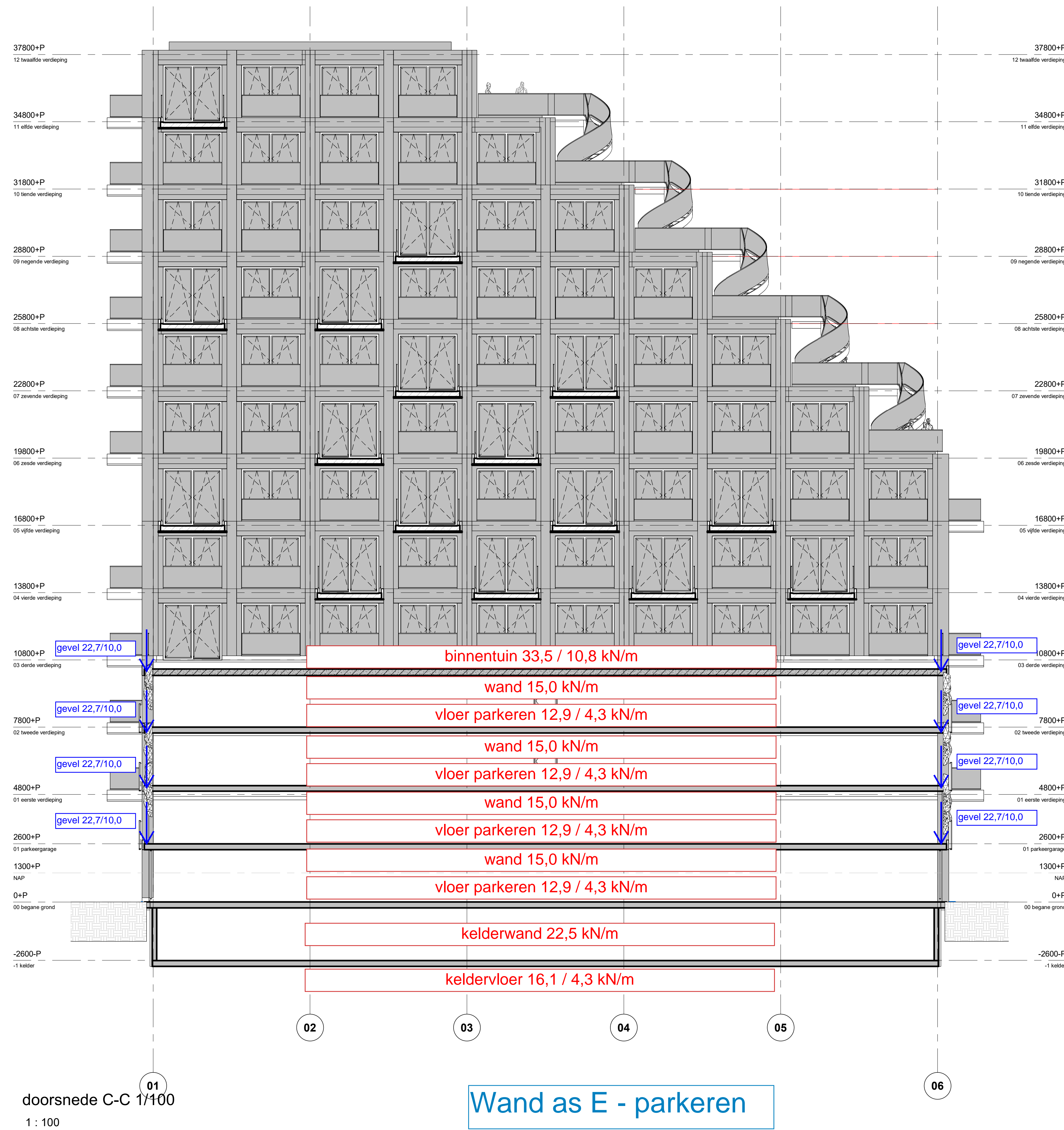


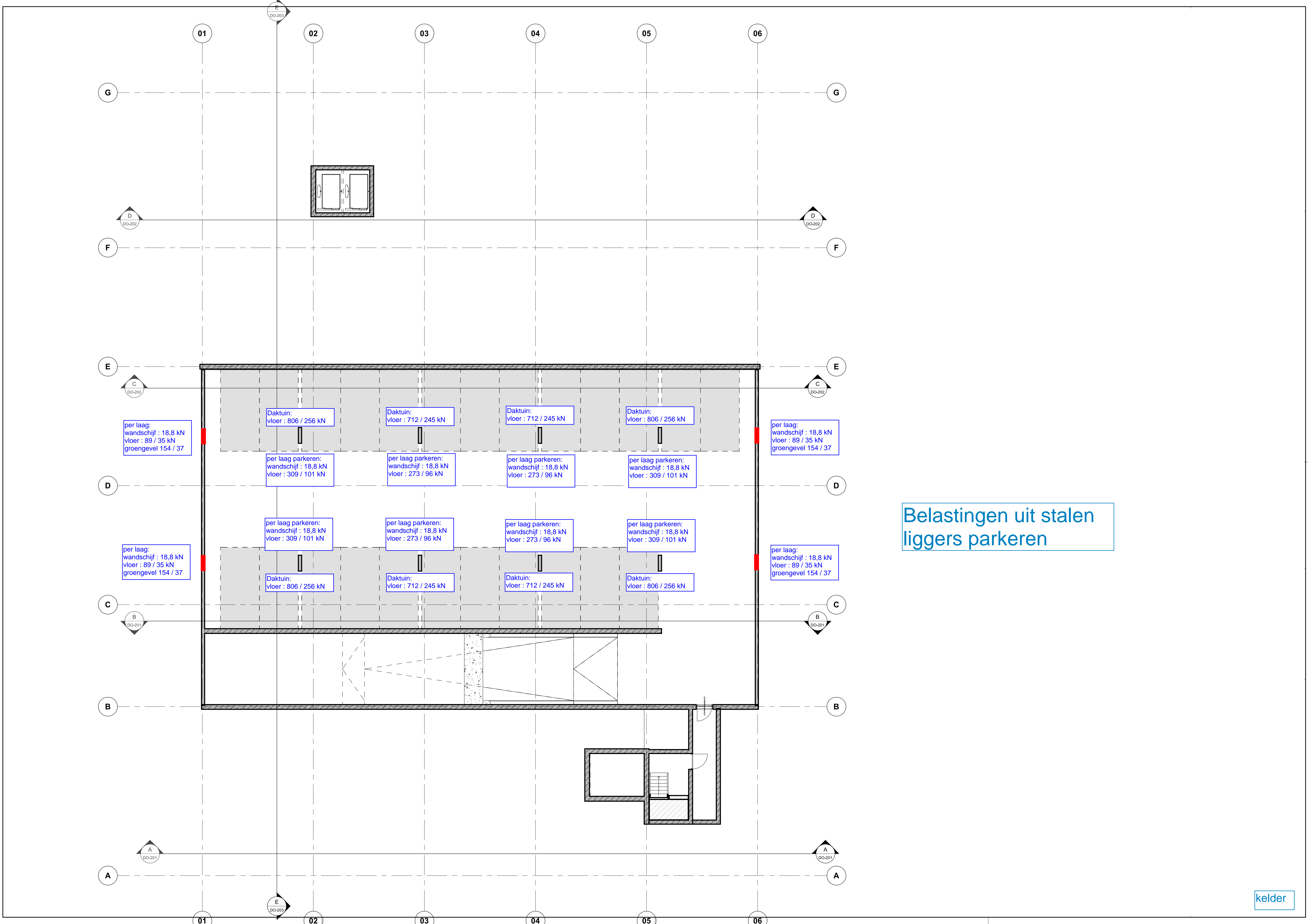












per laag:  
wandschijf : 18,8 kN  
vloer : 89 / 35 kN  
groengevel 154 / 37

Daktuin:  
vloer : 806 / 256 kN

Daktuin:  
vloer : 712 / 245 kN

Daktuin:  
vloer : 712 / 245 kN

Daktuin:  
vloer : 806 / 256 kN

per laag:  
wandschijf : 18,8 kN  
vloer : 89 / 35 kN  
groengevel 154 / 37

per laag parkeren:  
wandschijf : 18,8 kN  
vloer : 309 / 101 kN

per laag parkeren:  
wandschijf : 18,8 kN  
vloer : 273 / 96 kN

per laag parkeren:  
wandschijf : 18,8 kN  
vloer : 273 / 96 kN

per laag parkeren:  
wandschijf : 18,8 kN  
vloer : 309 / 101 kN

per laag:  
wandschijf : 18,8 kN  
vloer : 89 / 35 kN  
groengevel 154 / 37

Daktuin:  
vloer : 806 / 256 kN

Daktuin:  
vloer : 712 / 245 kN

Daktuin:  
vloer : 712 / 245 kN

Daktuin:  
vloer : 806 / 256 kN

per laag:  
wandschijf : 18,8 kN  
vloer : 89 / 35 kN  
groengevel 154 / 37

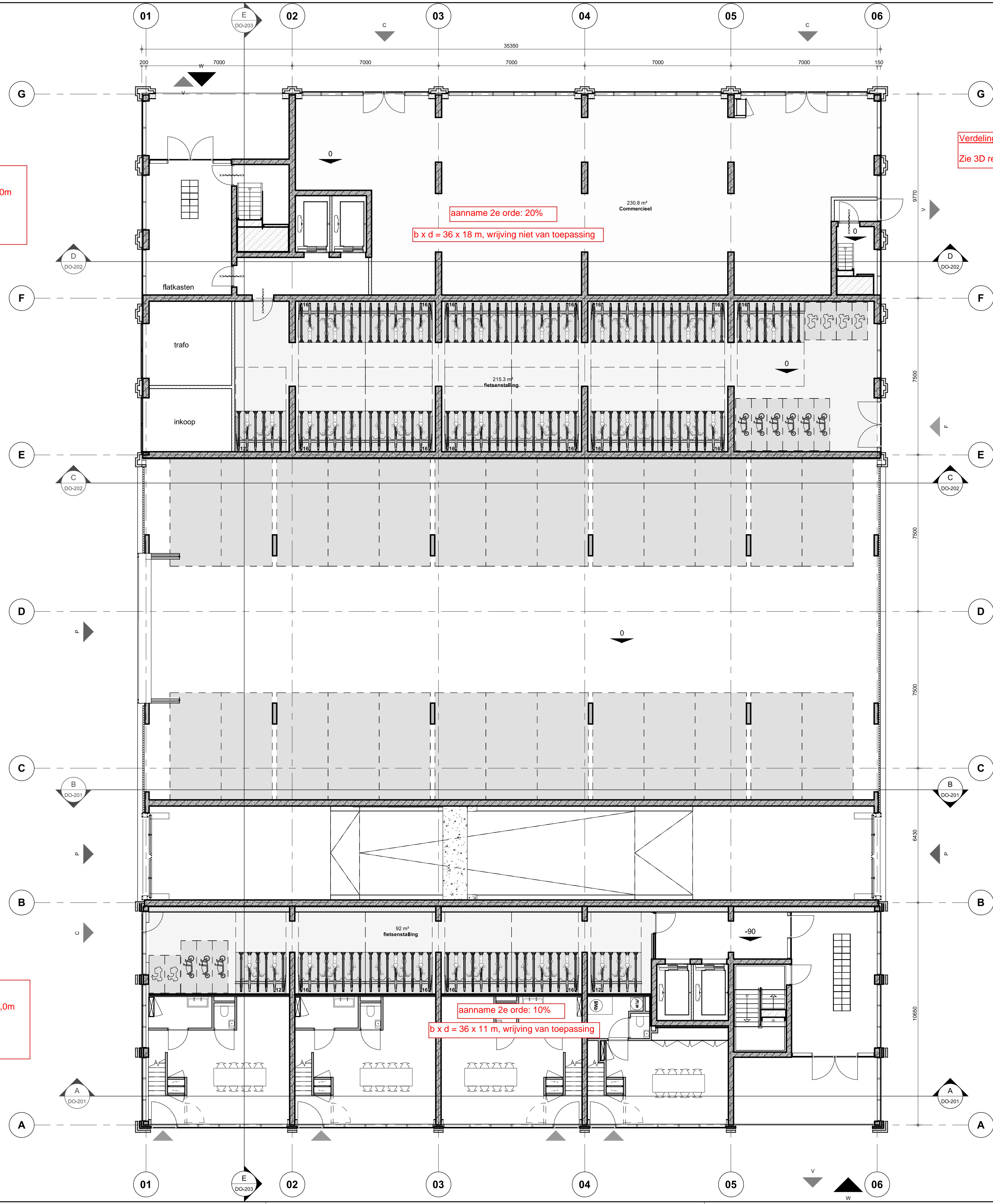
Belastingen uit stalen  
liggers parkeren



Winbelasting  
t.b.v.  
stabiliteit

Noord:  
gebouwhoogte 38,0m  
windgebied II  
terreincategorie II  
 $\rho_w = 1,28 \text{ kN/m}^2$

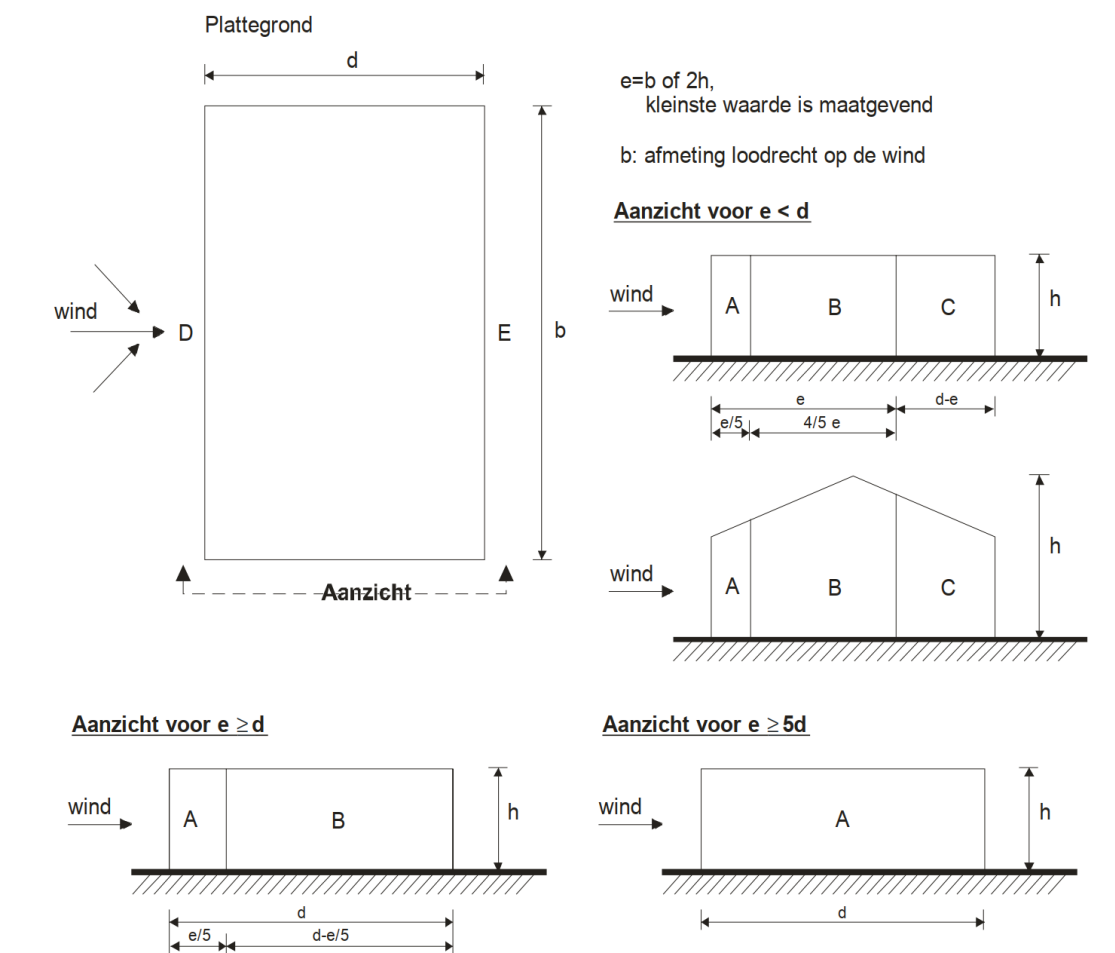
Zuid:  
gebouwhoogte 29,0m  
windgebied II  
terreincategorie II  
 $\rho_w = 1,19 \text{ kN/m}^2$



Verdeling windbelasting  
Zie 3D rekenmodel

aanname 2e orde: 20%  
b x d = 36 x 18 m, wrijving niet van toepassing

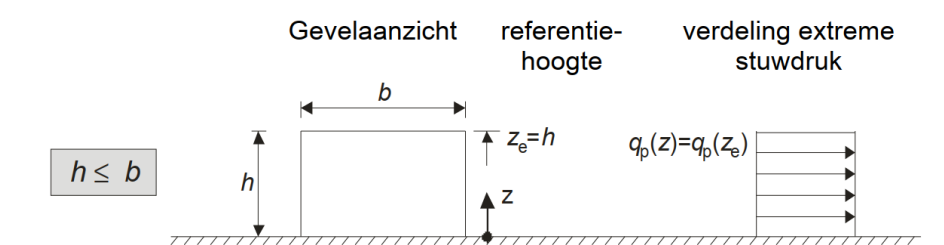
aanname 2e orde: 10%  
b x d = 36 x 11 m, wrijving van toepassing



Tabel NB.6 - 7.1 — Uitwendige drukcoëfficiënten voor verticale gevels van gebouwen met rechthoekige plattegrond

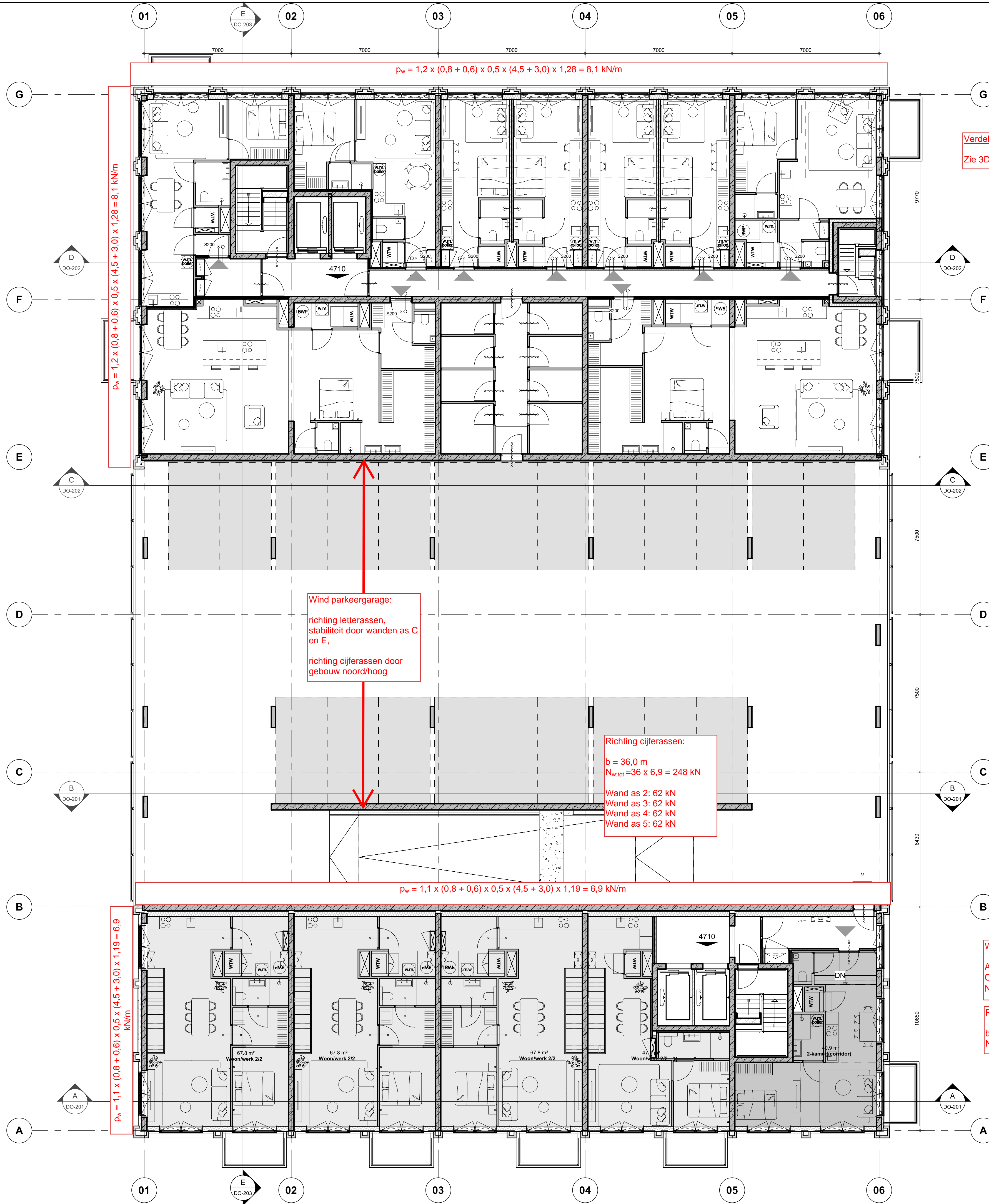
Zone	A	B	C	D	E
$h/d$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,1}$
5	-1,2	-1,4	-0,8	-1,1	-0,5
$\leq 1$	-1,2	-1,4	-0,8	-1,1	-0,5

de hoogste verhouding h/d bedraagt 2,6 (zuid),  
hieruit resulteert: D = 0,8, E = 0,6



nb: door trapsgewijze gevel wordt voor het gehele project een  
gelijkmatige windbelasting over de hoogte aangehouden





$p_w = 1,2 \times (0,8 + 0,6) \times 0,5 \times (4,5 + 3,0) \times 1,28 = 8,1 \text{ kN/m}$

$p_w = 1,2 \times (0,8 + 0,6) \times 0,5 \times (4,5 + 3,0) \times 1,28 = 8,1 \text{ kN/m}$

$p_w = 1,1 \times (0,8 + 0,6) \times 0,5 \times (4,5 + 3,0) \times 1,19 = 6,9 \text{ kN/m}$

$p_w = 1,1 \times (0,8 + 0,6) \times 0,5 \times (4,5 + 3,0) \times 1,19 = 6,9 \text{ kN/m}$

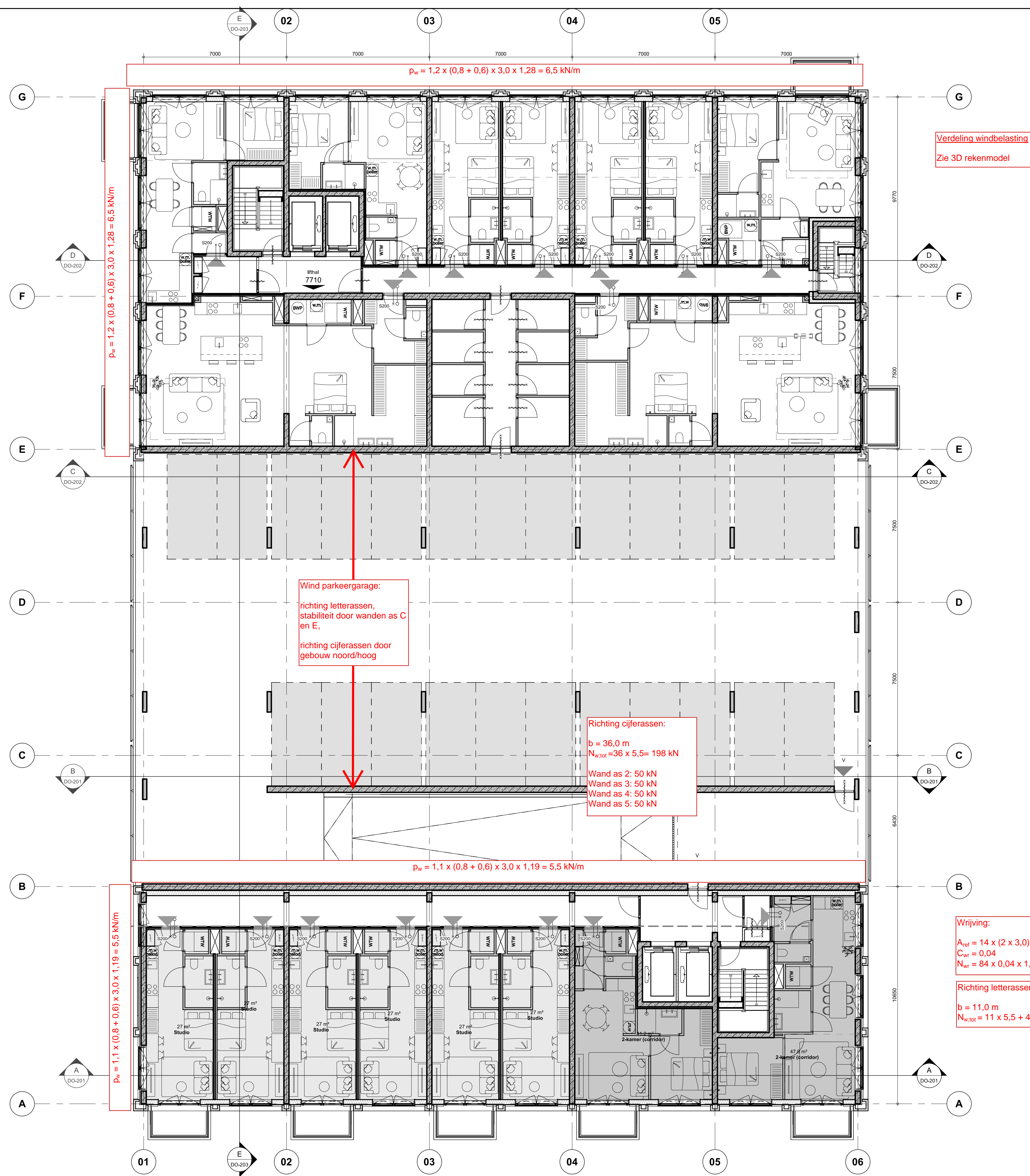
Wind parkeergarage:  
richting letterassen,  
stabiliteit door wanden as C  
en E,  
richting cijferassen door  
gebouw noord/hoog

Richting cijferassen:  
 $b = 36,0 \text{ m}$   
 $N_{w,tot} = 36 \times 6,9 = 248 \text{ kN}$   
Wand as 2: 62 kN  
Wand as 3: 62 kN  
Wand as 4: 62 kN  
Wand as 5: 62 kN

Verdeling windbelasting  
Zie 3D rekenmodel

Wrijving:  
 $A_{ref} = 14 \times (2 \times 3,75) = 105 \text{ m}^2$   
 $C_{wr} = 0,04$   
 $N_{wr} = 105 \times 0,04 \times 1,19 = 5 \text{ kN}$

Richting letterassen:  
 $b = 11,0 \text{ m}$   
 $N_{w,tot} = 11 \times 6,9 + 5 = 81 \text{ kN}$



Verdeling windbelasting  
Zie 3D rekenmodel

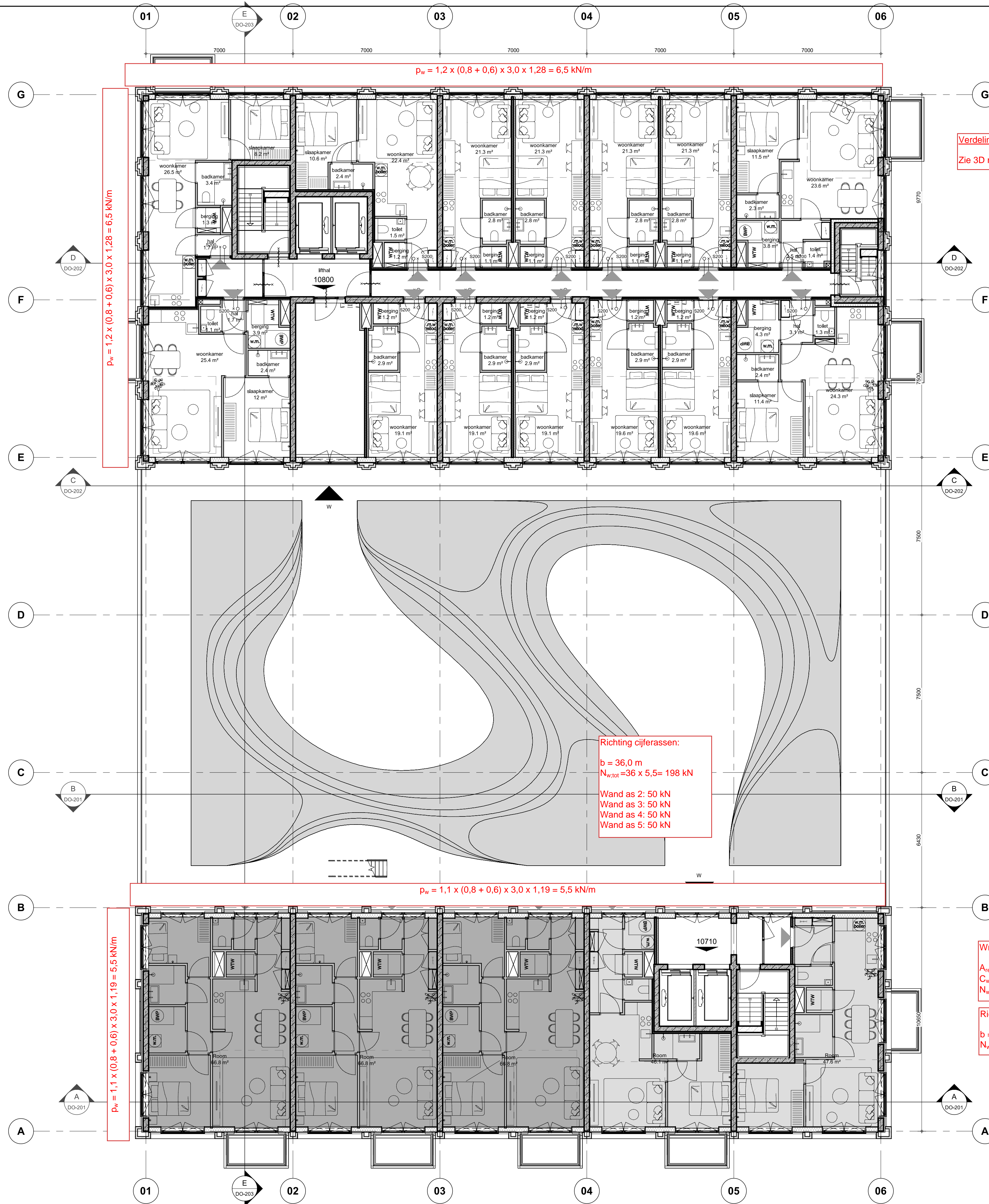
Wind parkeergarage:  
richting letterassen,  
stabiliteit door wanden as C  
en E,  
richting cijferassen door  
gebouw noord/hoog

Richting cijferassen:  
b = 36,0 m  
 $N_{w,tot} = 36 \times 5,5 = 198 \text{ kN}$   
Wand as 2: 50 kN  
Wand as 3: 50 kN  
Wand as 4: 50 kN  
Wand as 5: 50 kN

Wrijving:  
 $A_{ref} = 14 \times (2 \times 3,0) = 84 \text{ m}^2$   
 $C_{wr} = 0,04$   
 $N_{wr} = 84 \times 0,04 \times 1,19 = 4 \text{ kN}$

Richting letterassen:  
b = 11,0 m  
 $N_{w,tot} = 11 \times 5,5 + 4 = 65 \text{ kN}$





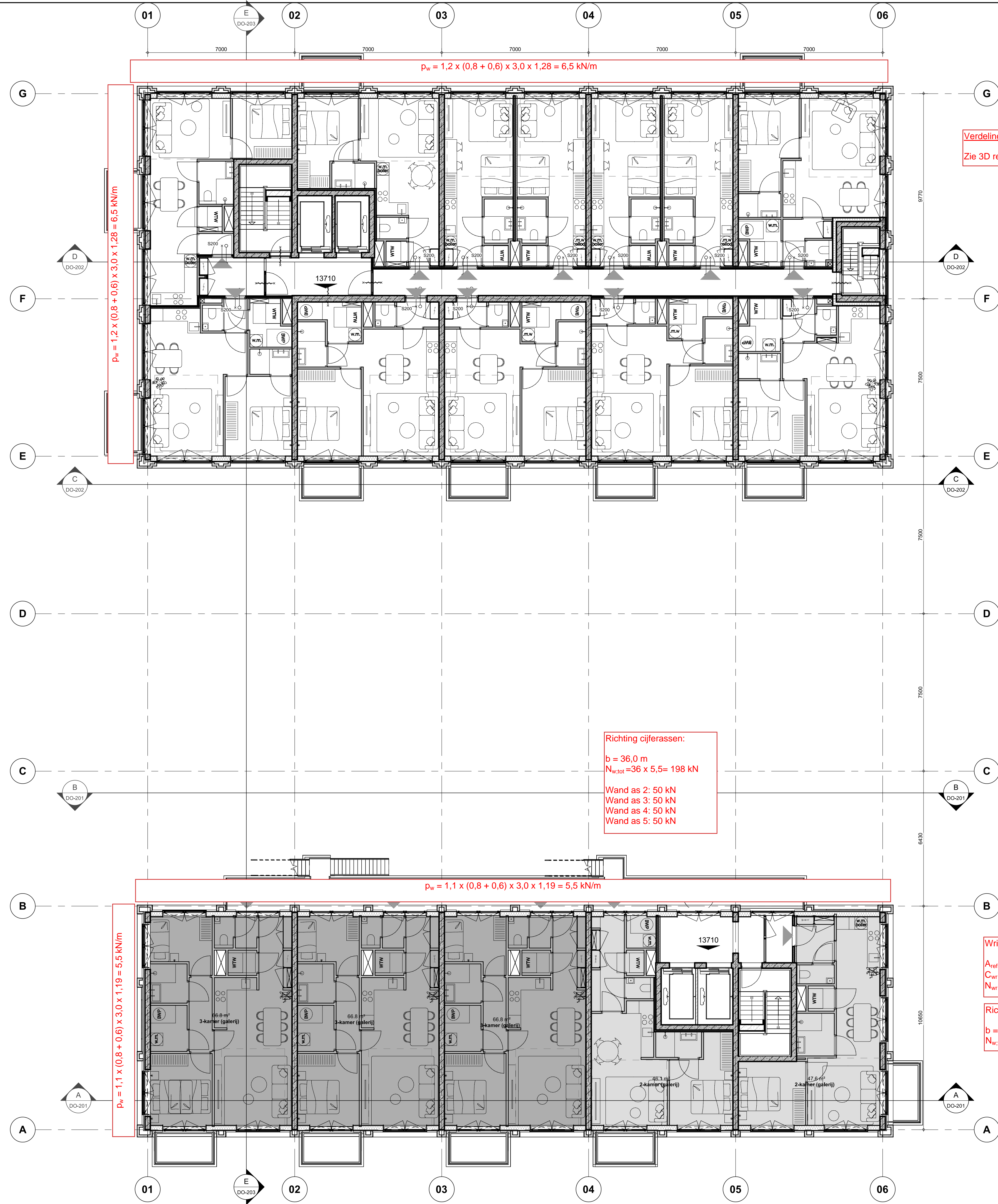
Verdeling windbelasting  
Zie 3D rekenmodel

Richting cijferassen:  
 $b = 36,0 \text{ m}$   
 $N_{w,tot} = 36 \times 5,5 = 198 \text{ kN}$   
Wand as 2: 50 kN  
Wand as 3: 50 kN  
Wand as 4: 50 kN  
Wand as 5: 50 kN

Wrijving:  
 $A_{ref} = 14 \times (2 \times 3,0) = 84 \text{ m}^2$   
 $C_{wr} = 0,04$   
 $N_{wr} = 84 \times 0,04 \times 1,19 = 4 \text{ kN}$

Richting letterassen:  
 $b = 11,0 \text{ m}$   
 $N_{w,tot} = 11 \times 5,5 + 4 = 65 \text{ kN}$





$p_w = 1,2 \times (0,8 + 0,6) \times 3,0 \times 1,28 = 6,5 \text{ kN/m}$

$p_w = 1,2 \times (0,8 + 0,6) \times 3,0 \times 1,28 = 6,5 \text{ kN/m}$

$p_w = 1,1 \times (0,8 + 0,6) \times 3,0 \times 1,19 = 5,5 \text{ kN/m}$

$p_w = 1,1 \times (0,8 + 0,6) \times 3,0 \times 1,19 = 5,5 \text{ kN/m}$

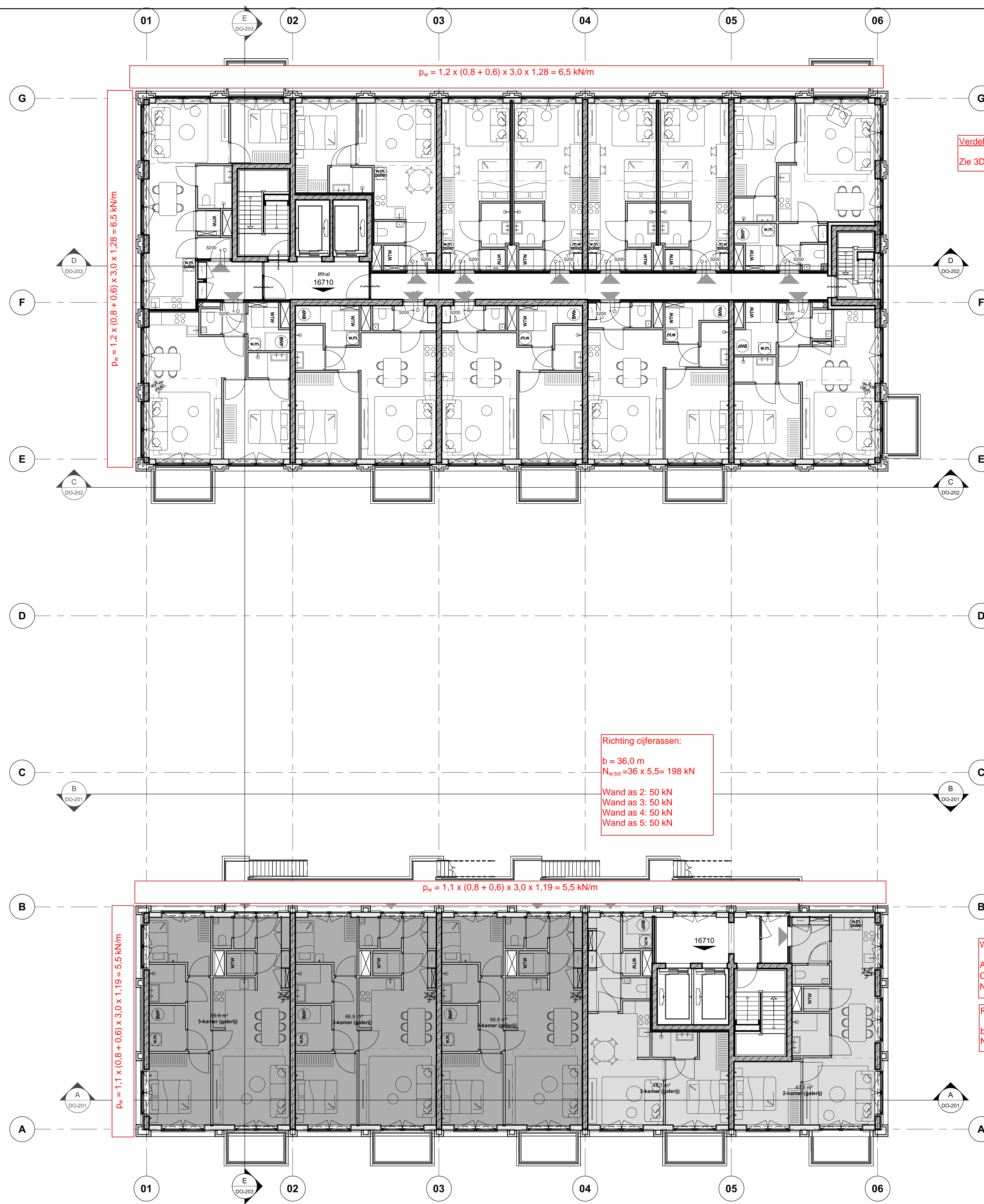
Richting cijferassen:  
 $b = 36,0 \text{ m}$   
 $N_{w, \text{tot}} = 36 \times 5,5 = 198 \text{ kN}$   
Wand as 2: 50 kN  
Wand as 3: 50 kN  
Wand as 4: 50 kN  
Wand as 5: 50 kN

Verdeling windbelasting  
Zie 3D rekenmodel

Wrijving:  
 $A_{\text{ref}} = 14 \times (2 \times 3,0) = 84 \text{ m}^2$   
 $C_{\text{wr}} = 0,04$   
 $N_{\text{wr}} = 84 \times 0,04 \times 1,19 = 4 \text{ kN}$

Richting letterassen:  
 $b = 11,0 \text{ m}$   
 $N_{w, \text{tot}} = 11 \times 5,5 + 4 = 65 \text{ kN}$





$p_w = 1,2 \times (0,8 + 0,6) \times 3,0 \times 1,28 = 6,5 \text{ kN/m}$

$p_w = 1,2 \times (0,8 + 0,6) \times 3,0 \times 1,28 = 6,5 \text{ kN/m}$

Richting cijferassen:  
 $b = 36,0 \text{ m}$   
 $N_{w,tot} = 36 \times 5,5 = 198 \text{ kN}$   
Wand as 2: 50 kN  
Wand as 3: 50 kN  
Wand as 4: 50 kN  
Wand as 5: 50 kN

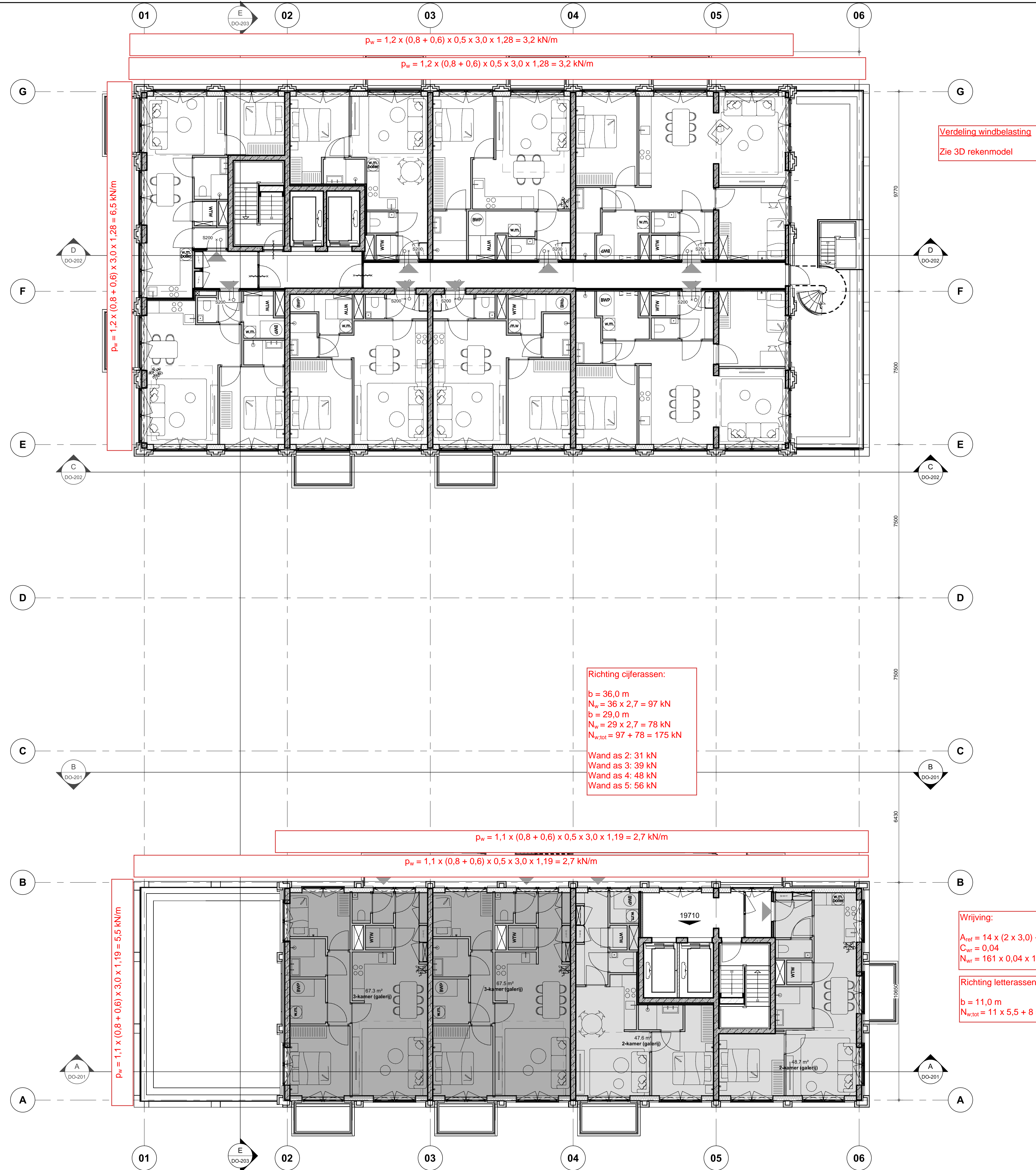
$p_w = 1,1 \times (0,8 + 0,6) \times 3,0 \times 1,19 = 5,5 \text{ kN/m}$

$p_w = 1,1 \times (0,8 + 0,6) \times 3,0 \times 1,19 = 5,5 \text{ kN/m}$

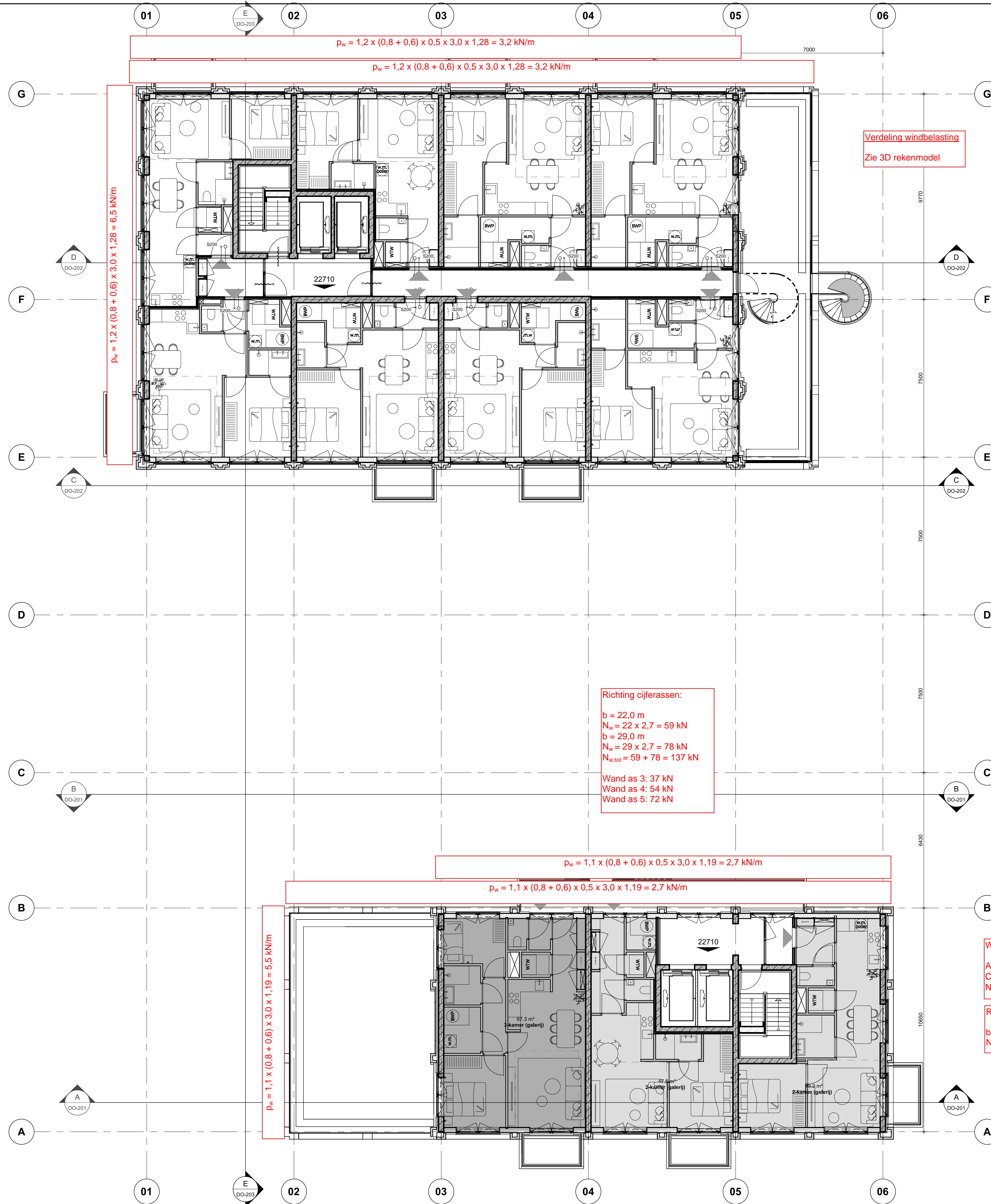
Verdeling windbelasting  
Zie 3D rekenmodel

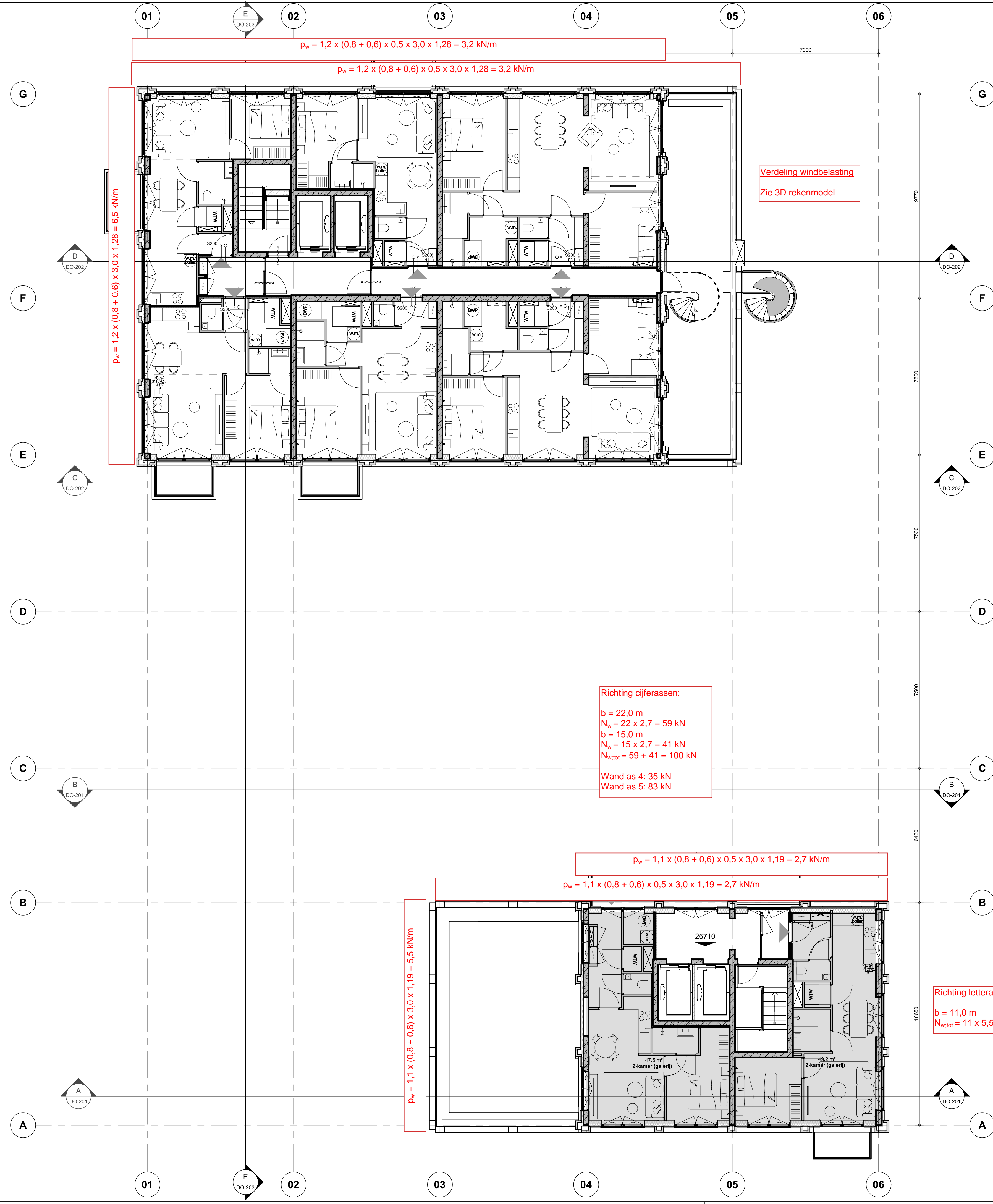
Wrijving:  
 $A_{ref} = 14 \times (2 \times 3,0) = 84 \text{ m}^2$   
 $C_{wr} = 0,04$   
 $N_{wr} = 84 \times 0,04 \times 1,19 = 4 \text{ kN}$

Richting letterassen:  
 $b = 11,0 \text{ m}$   
 $N_{w,tot} = 11 \times 5,5 + 4 = 65 \text{ kN}$









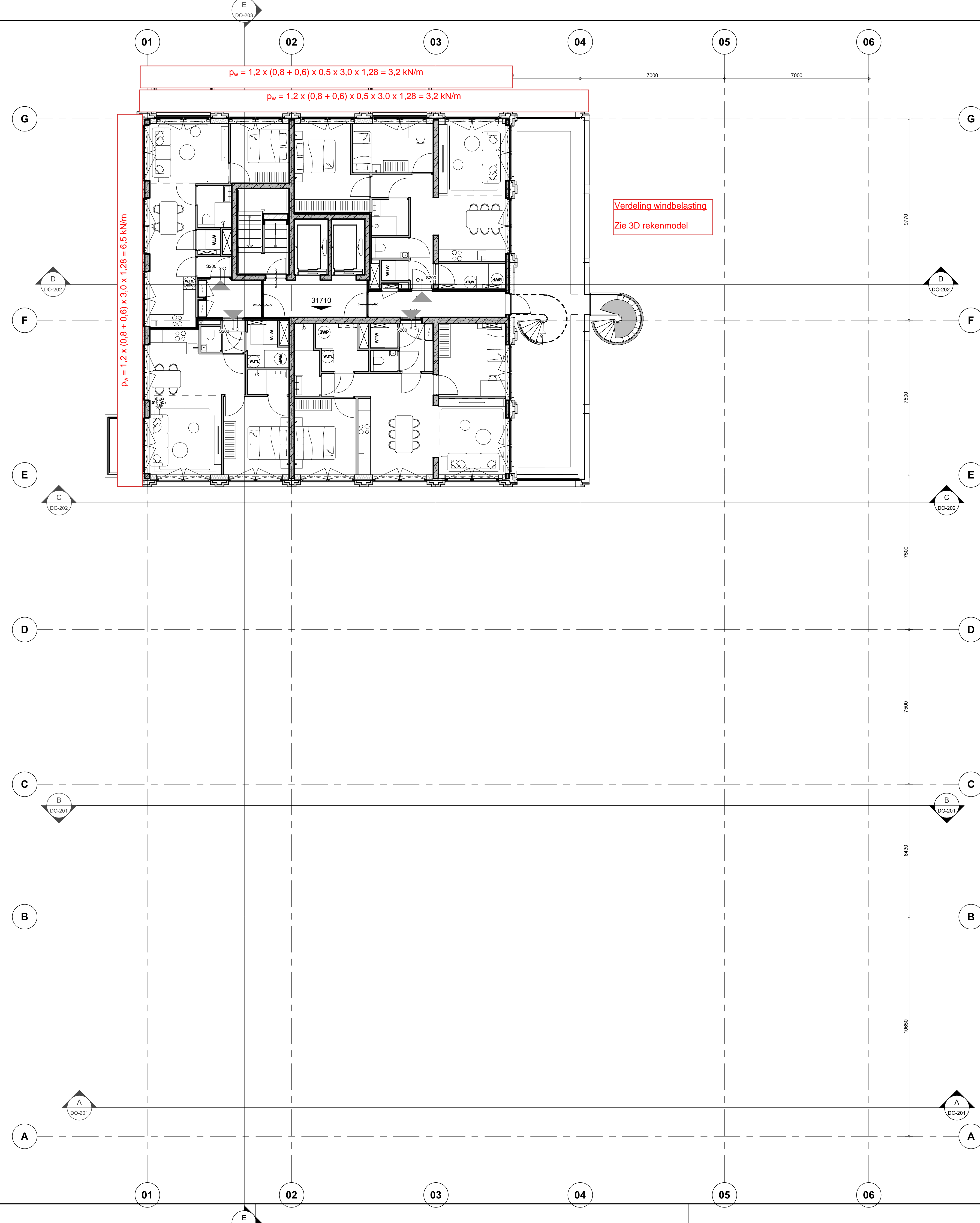
Verdeling windbelasting  
Zie 3D rekenmodel

Richting cijferassen:  
 $b = 22,0 \text{ m}$   
 $N_w = 22 \times 2,7 = 59 \text{ kN}$   
 $b = 15,0 \text{ m}$   
 $N_w = 15 \times 2,7 = 41 \text{ kN}$   
 $N_{w,\text{tot}} = 59 + 41 = 100 \text{ kN}$   
Wand as 4: 35 kN  
Wand as 5: 83 kN

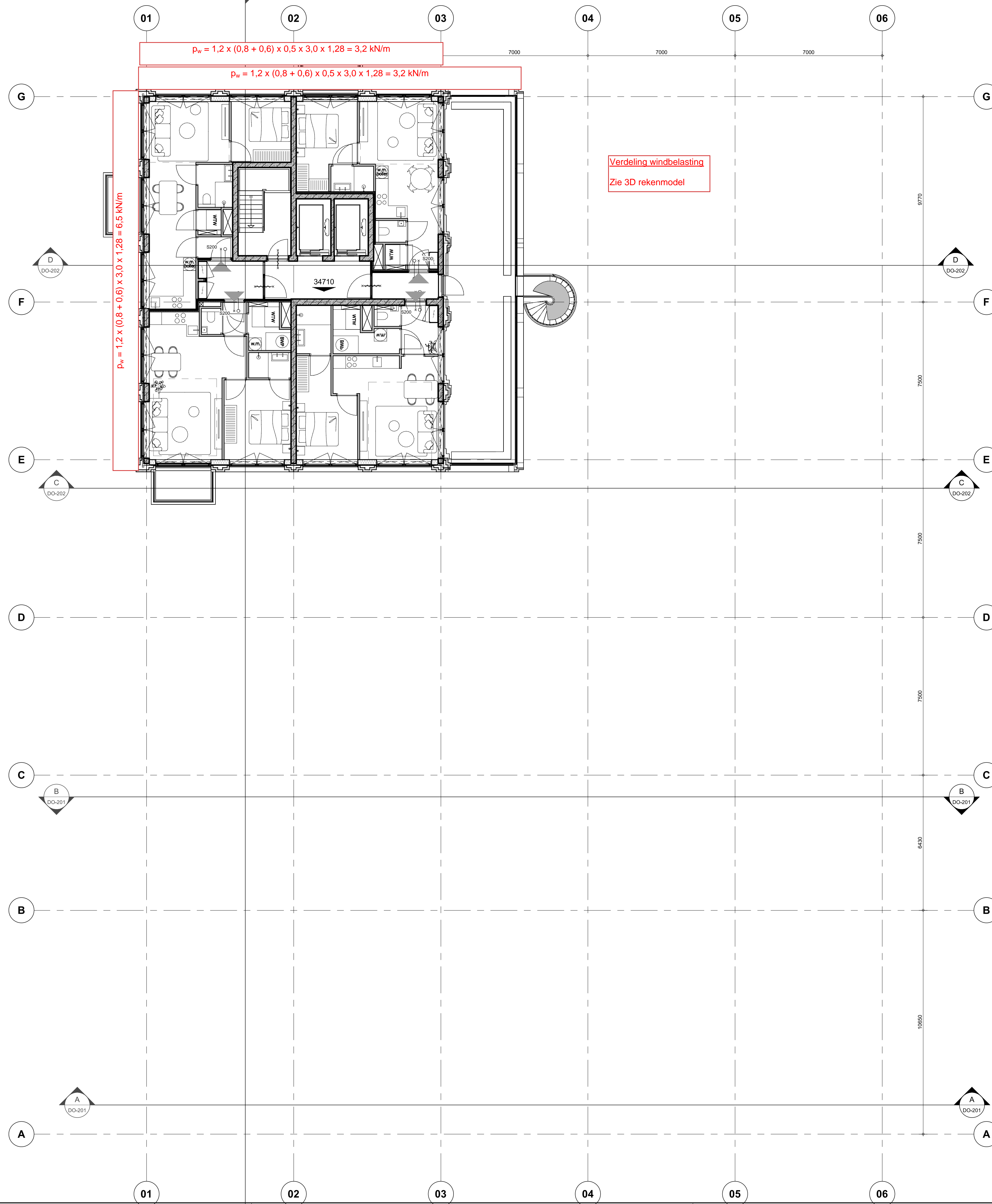
Richting letterassen:  
 $b = 11,0 \text{ m}$   
 $N_{w,\text{tot}} = 11 \times 5,5 = 61 \text{ kN}$

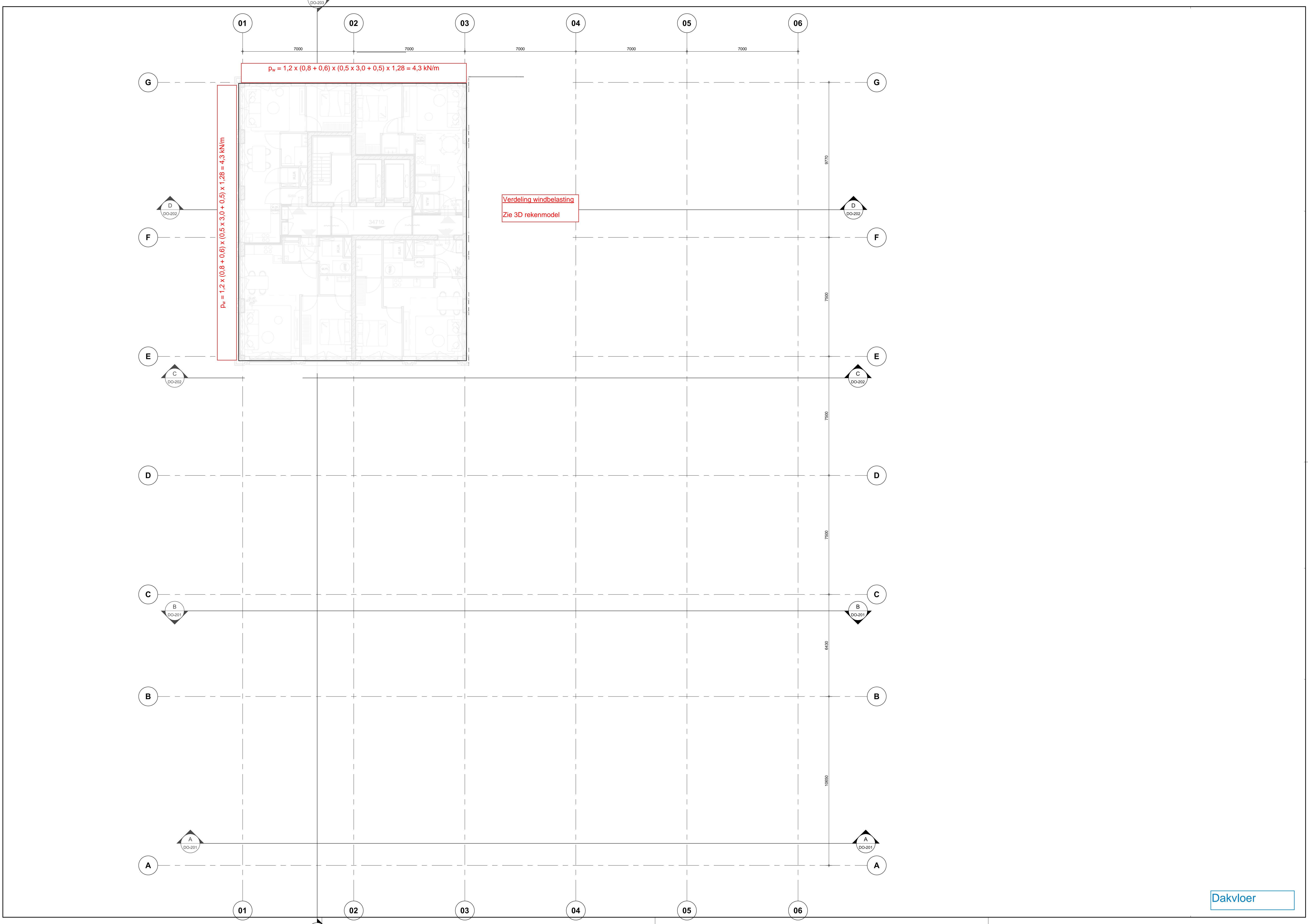










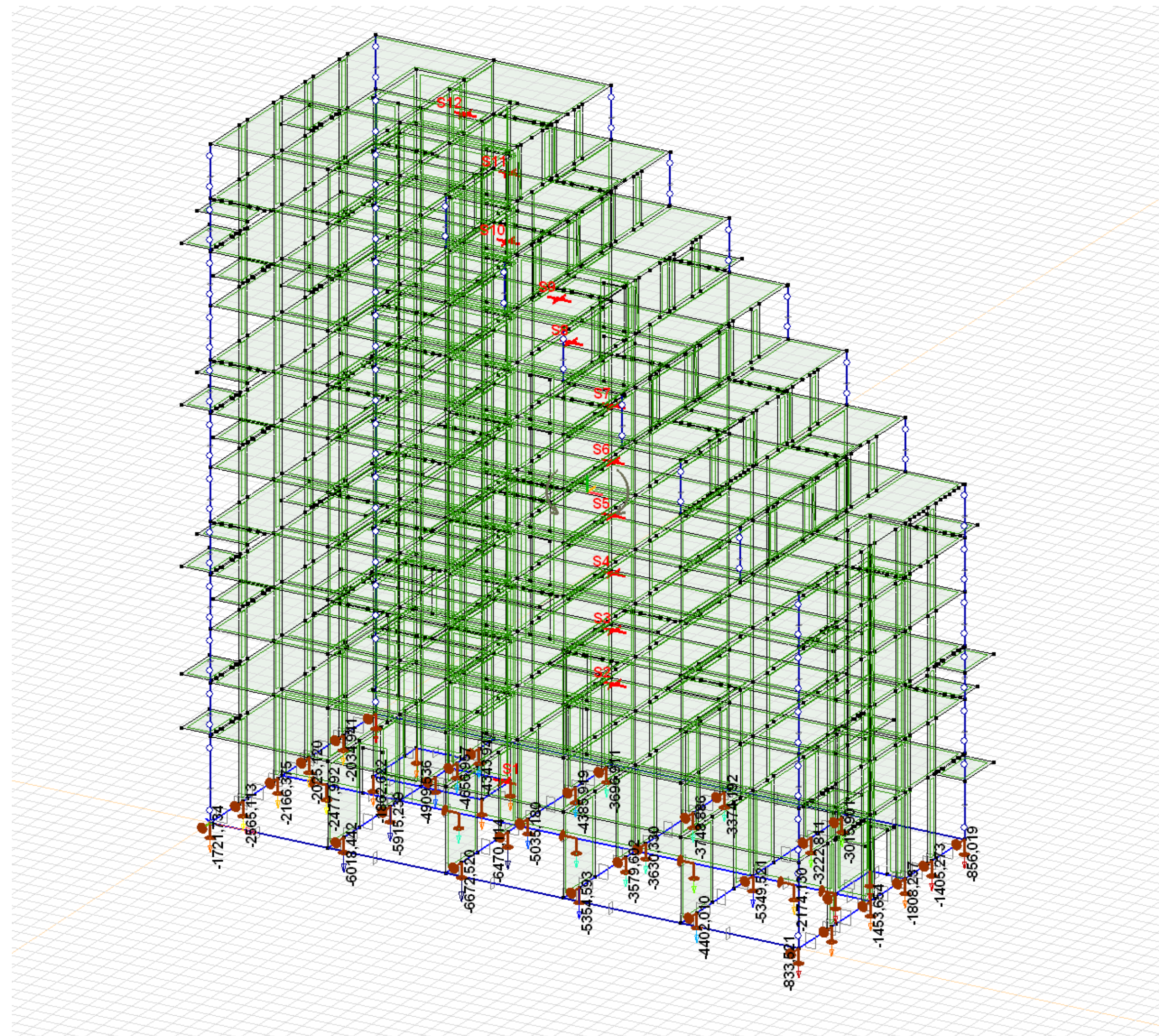




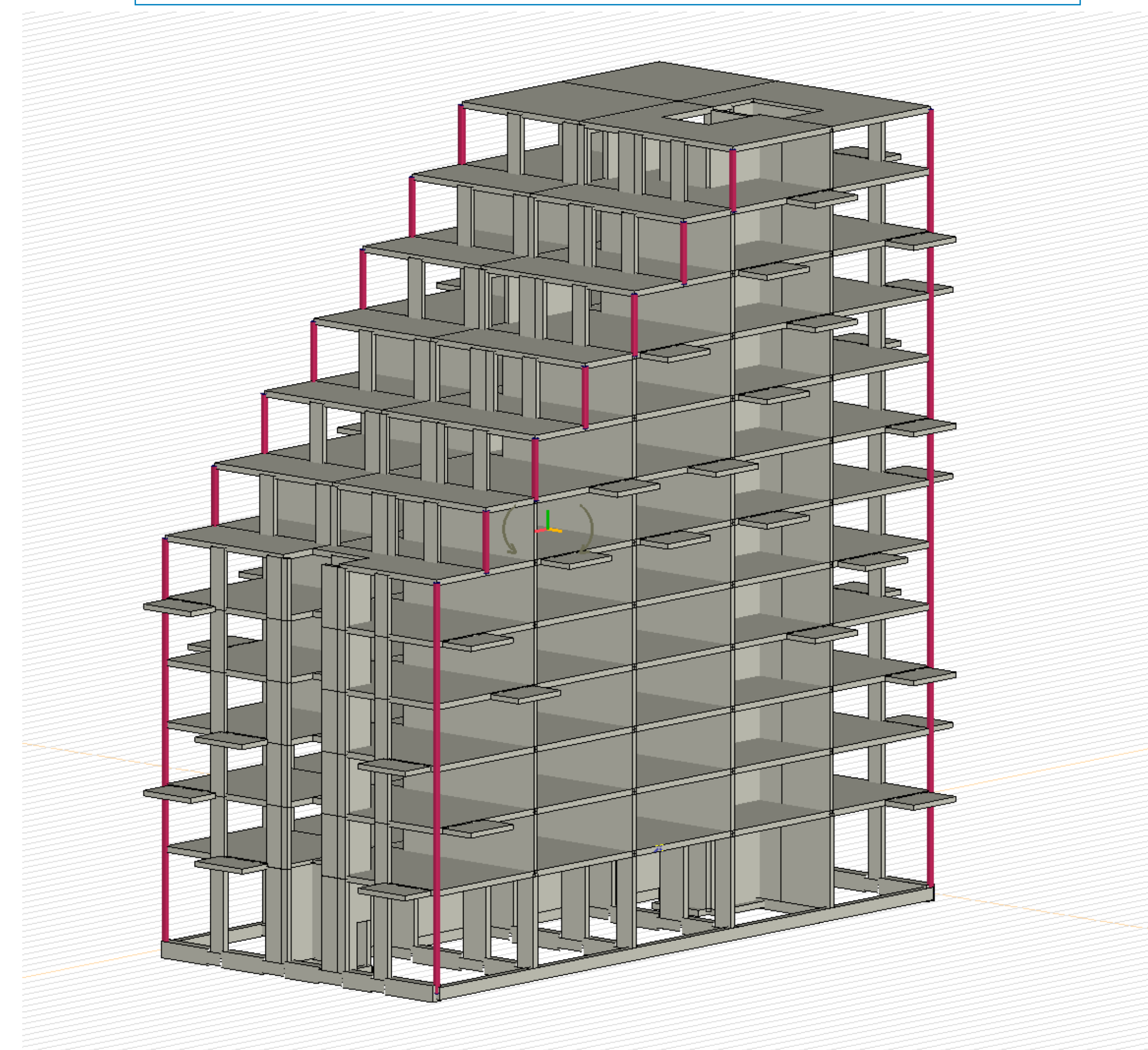
3D rekenmodel hoge  
deel noord



3D draadmodel



3D model gerenderd



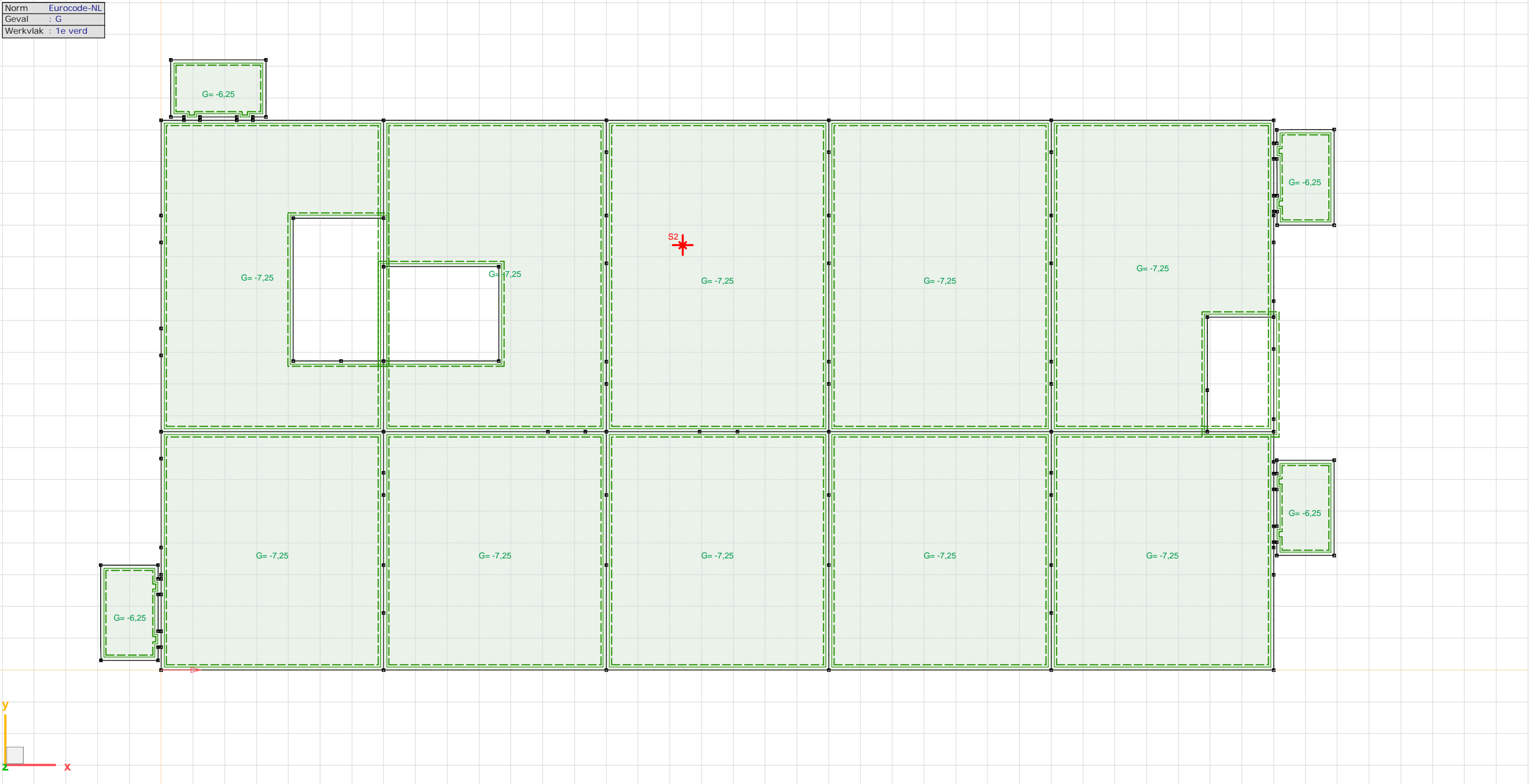


3D model gerenderd

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse  
Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.  
Model: Hoge deel compleet.axs

# Belastingen per laag

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 1e verd



G, [1e verd]

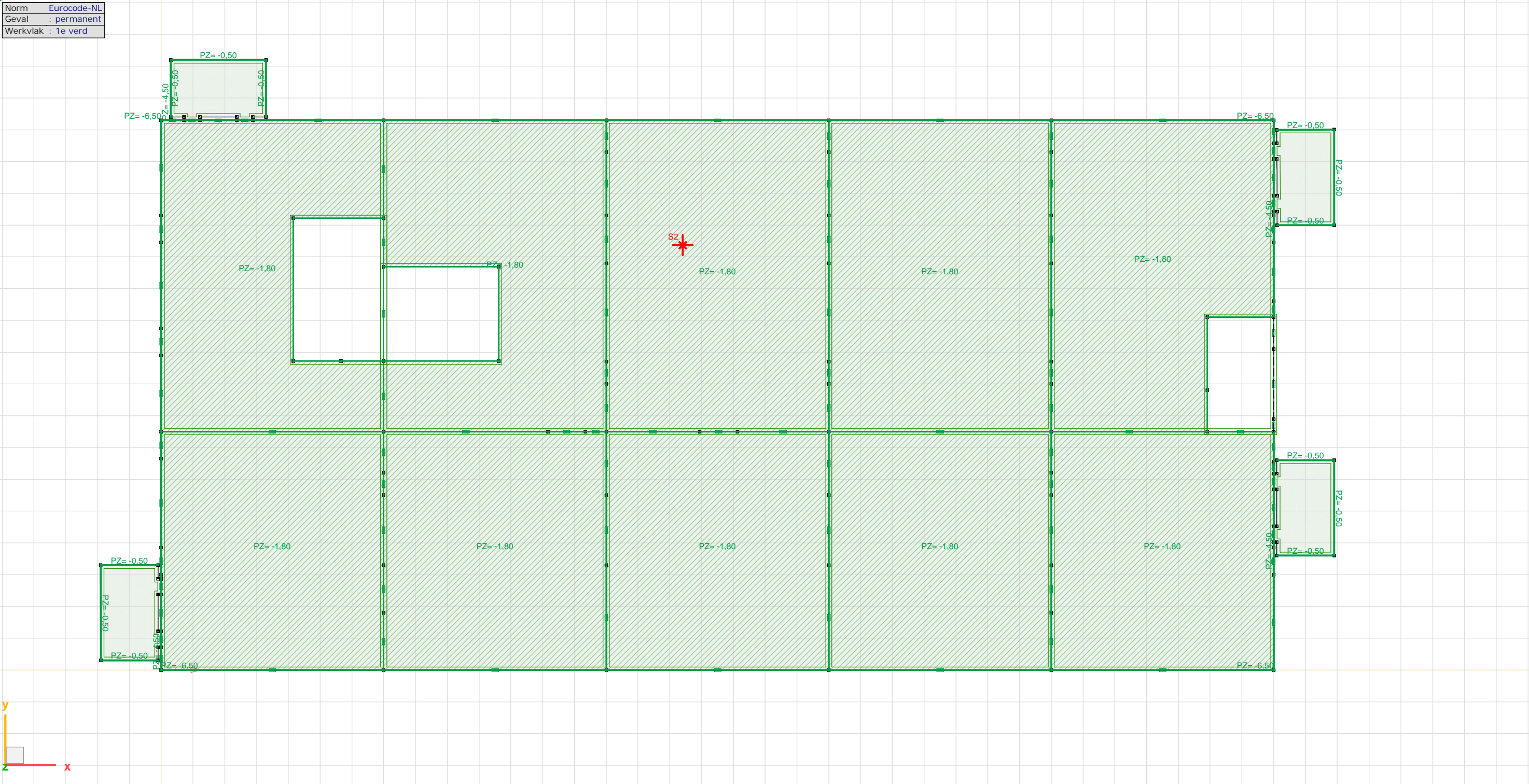


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 1e verd



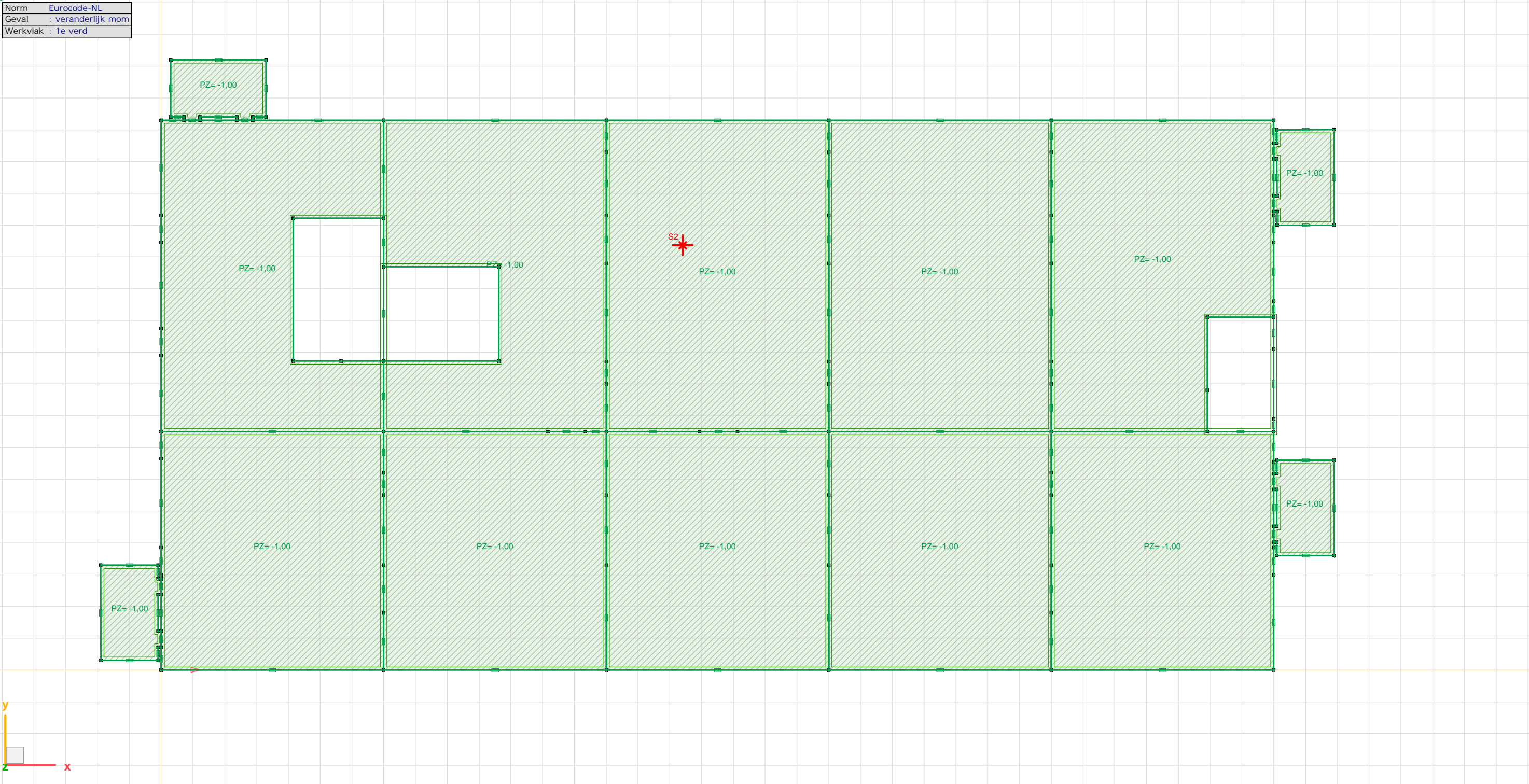
permanent, [1e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 1e verd



veranderlijk mom, [1e verd]

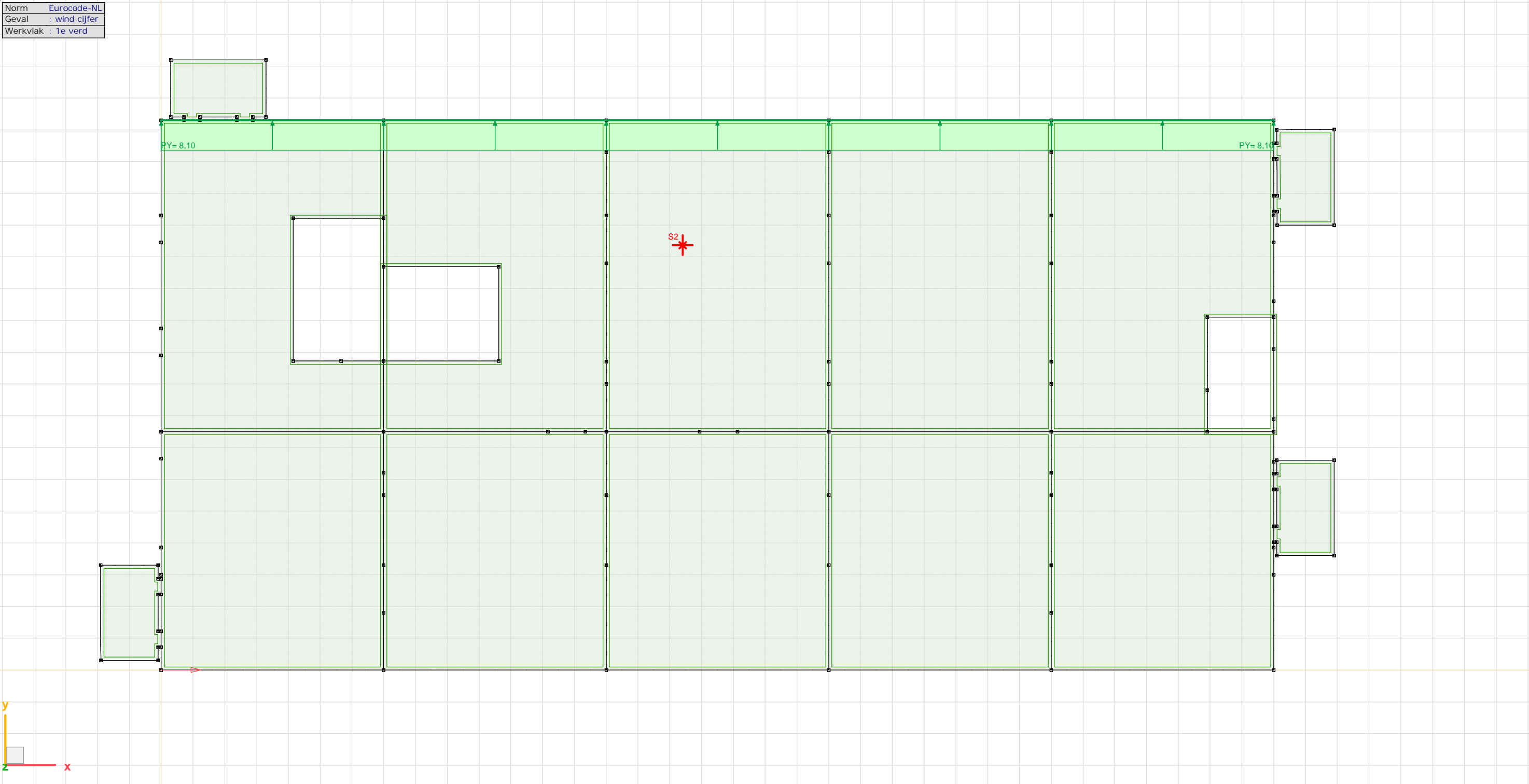


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 1e verd



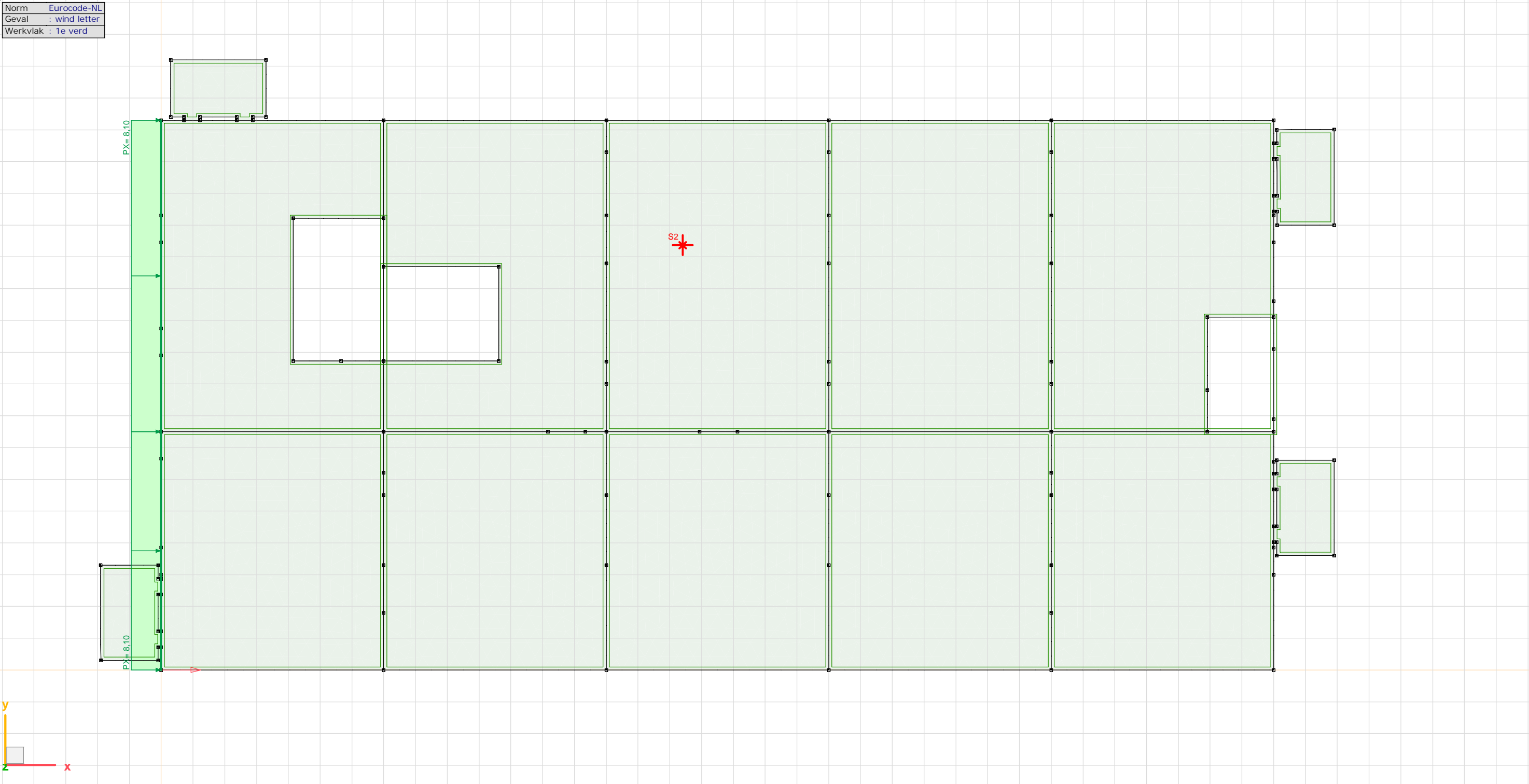
wind cijfer, [1e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 1e verd



wind letter, [1e verd]

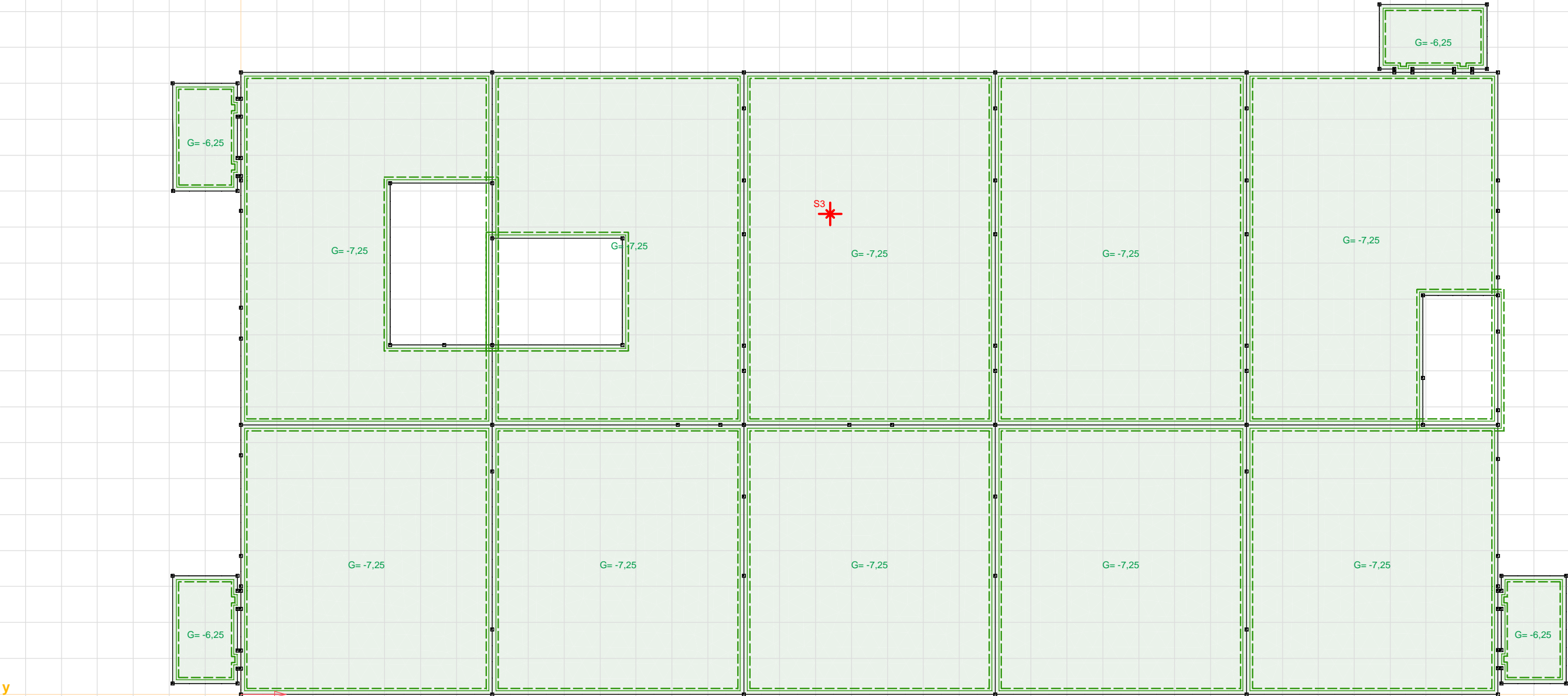


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 2e verd



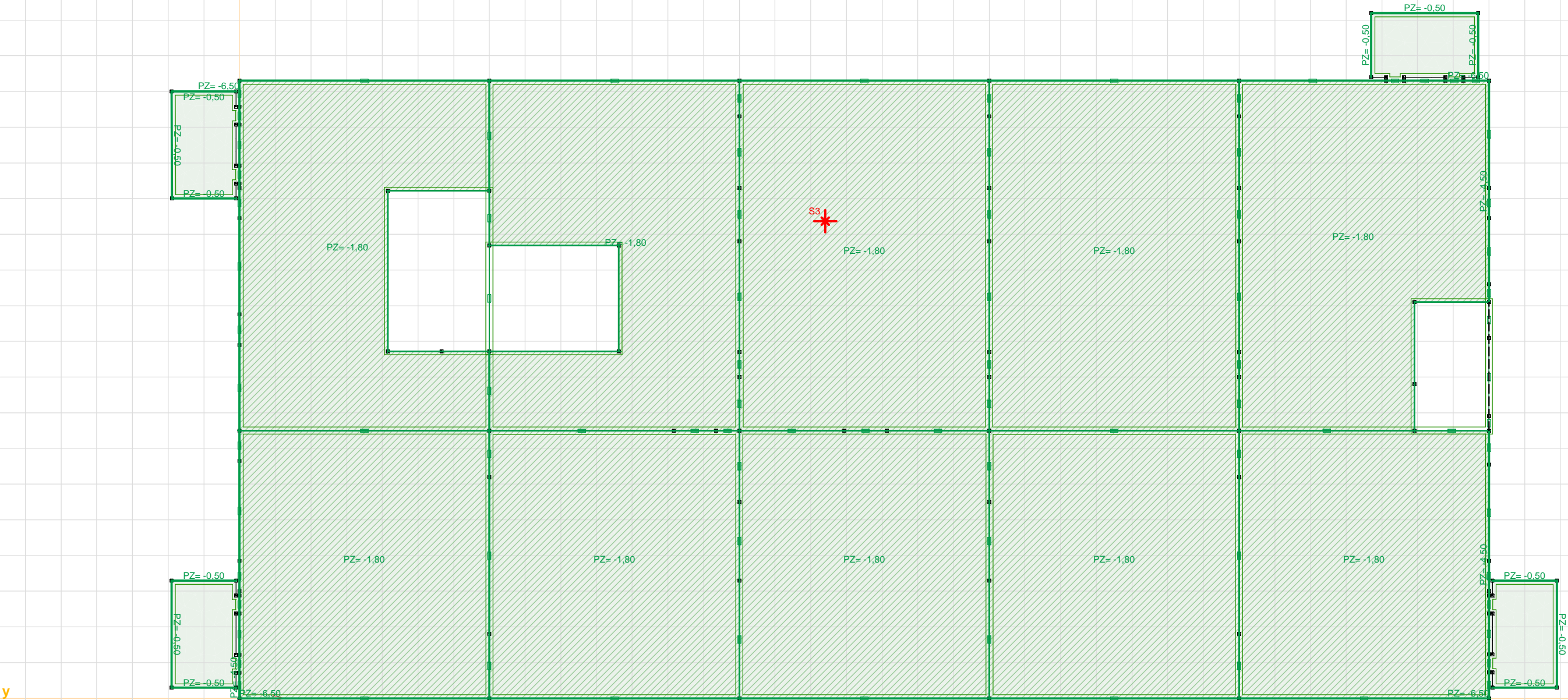
G, [2e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 2e verd



permanent, [2e verd]

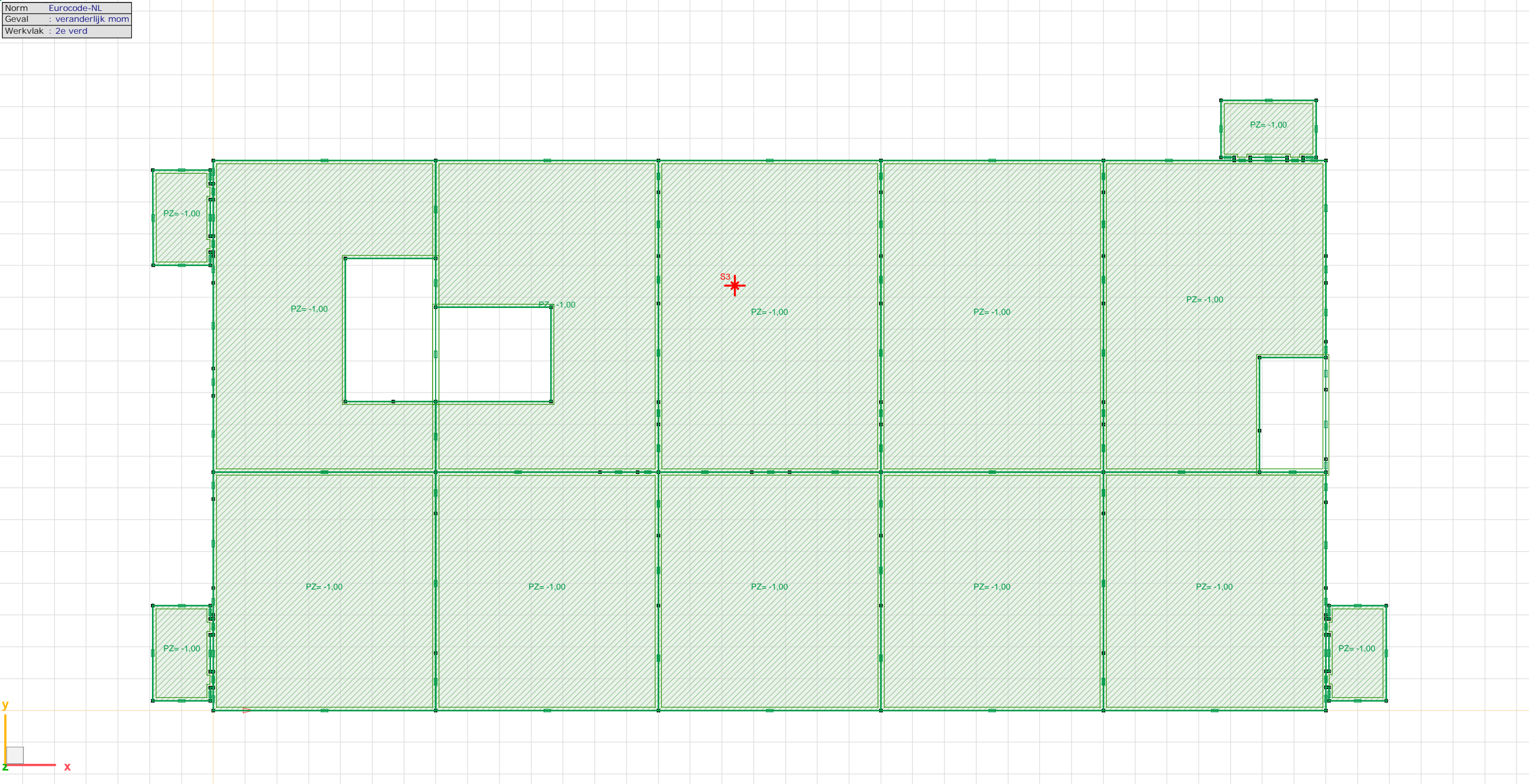


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 2e verd



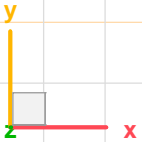
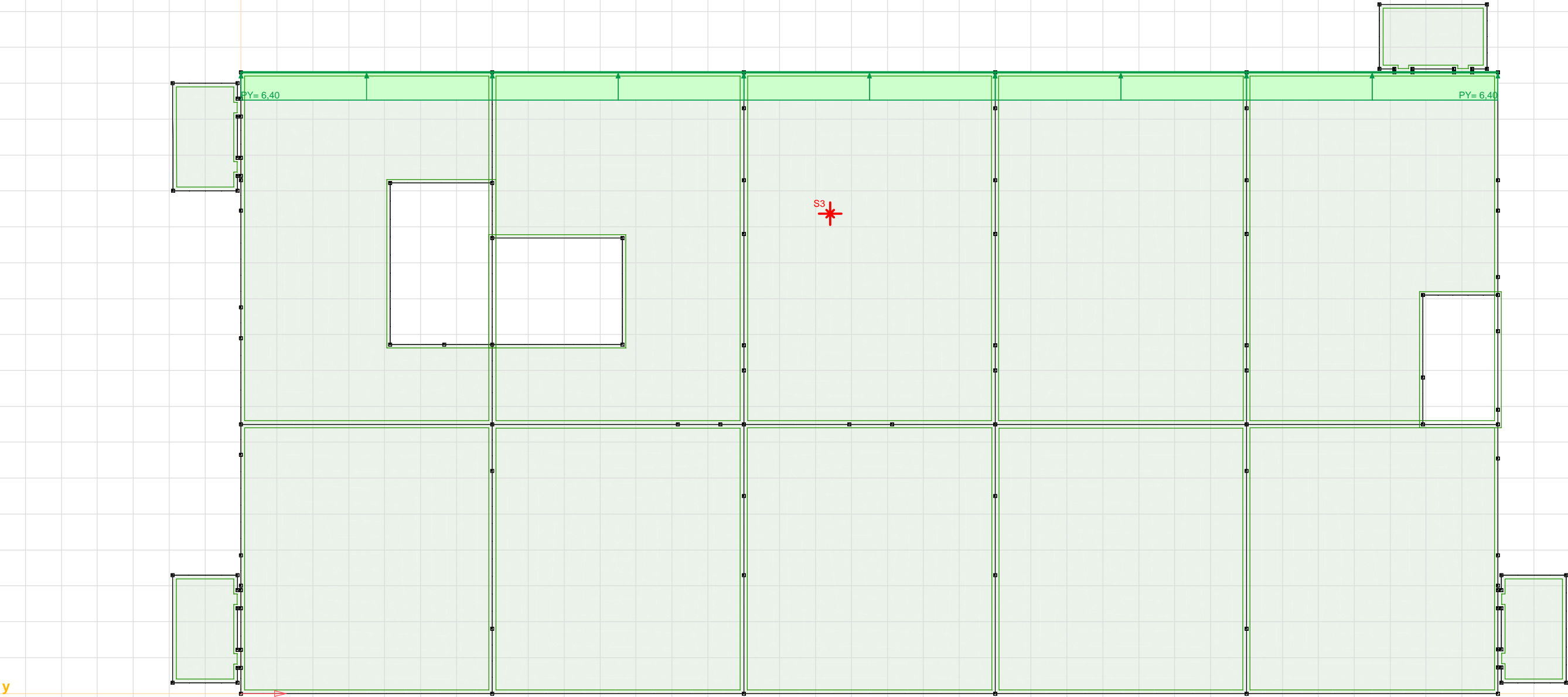
veranderlijk mom, [2e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 2e verd



wind cijfer, [2e verd]

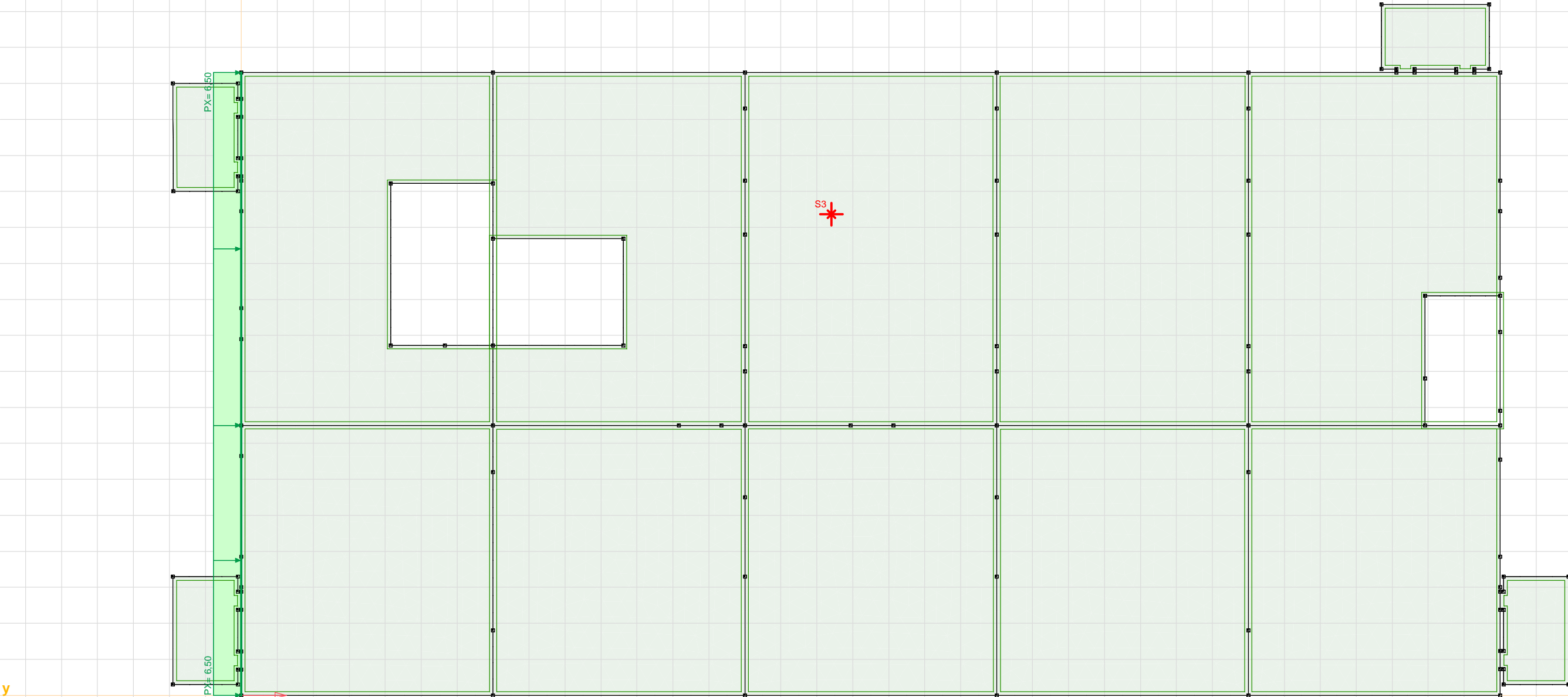


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 2e verd



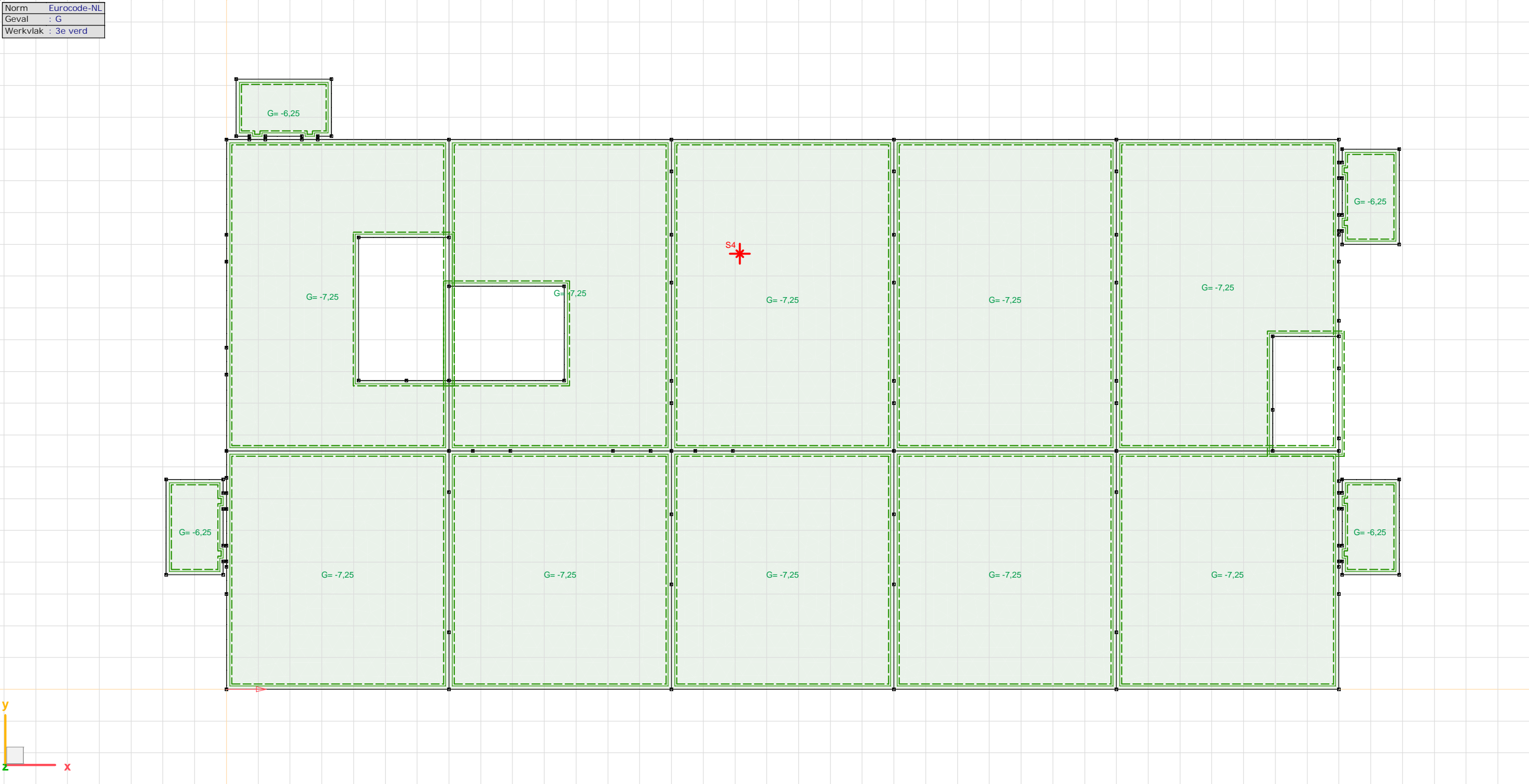
wind letter, [2e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 3e verd



G, [3e verd]

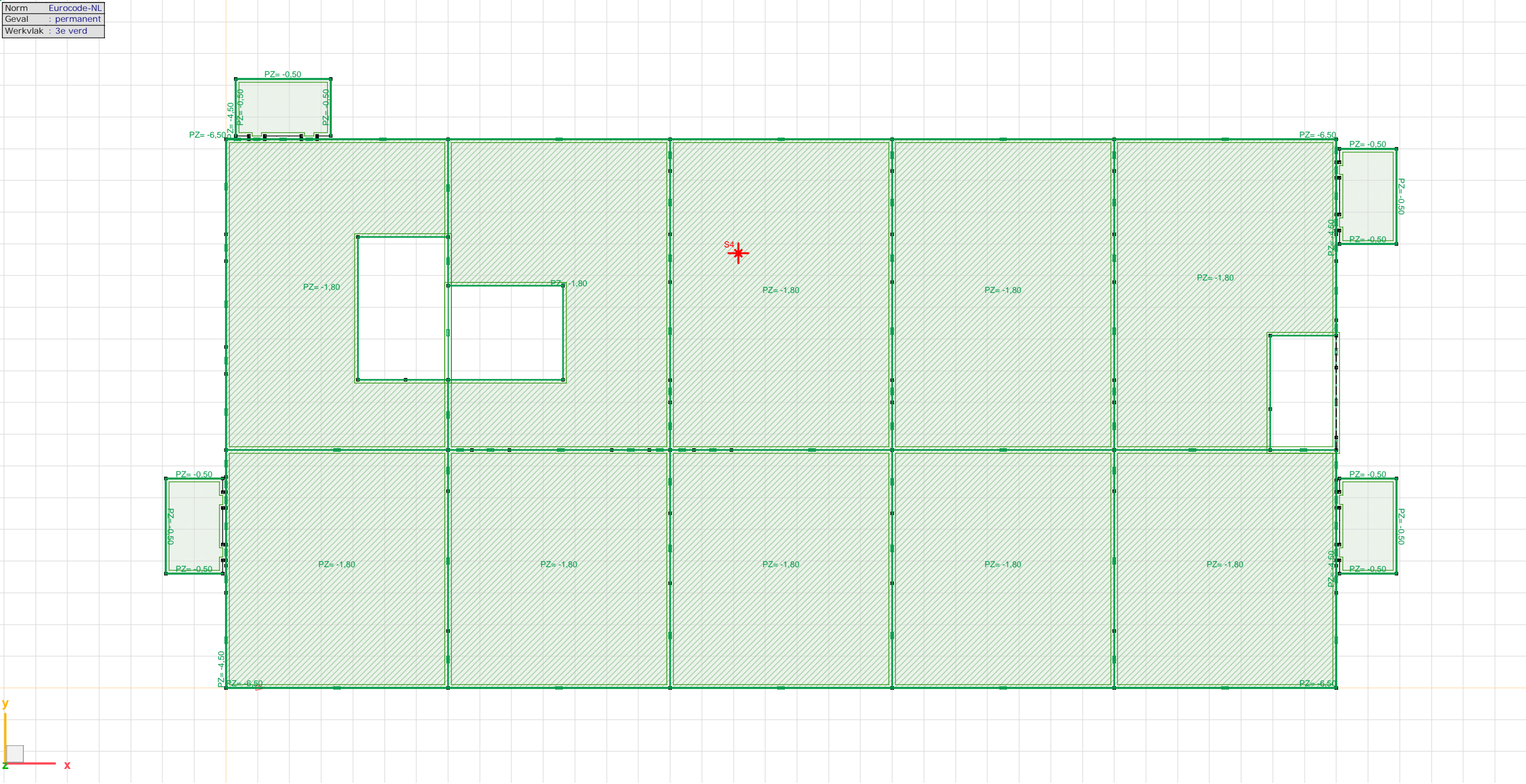


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 3e verd



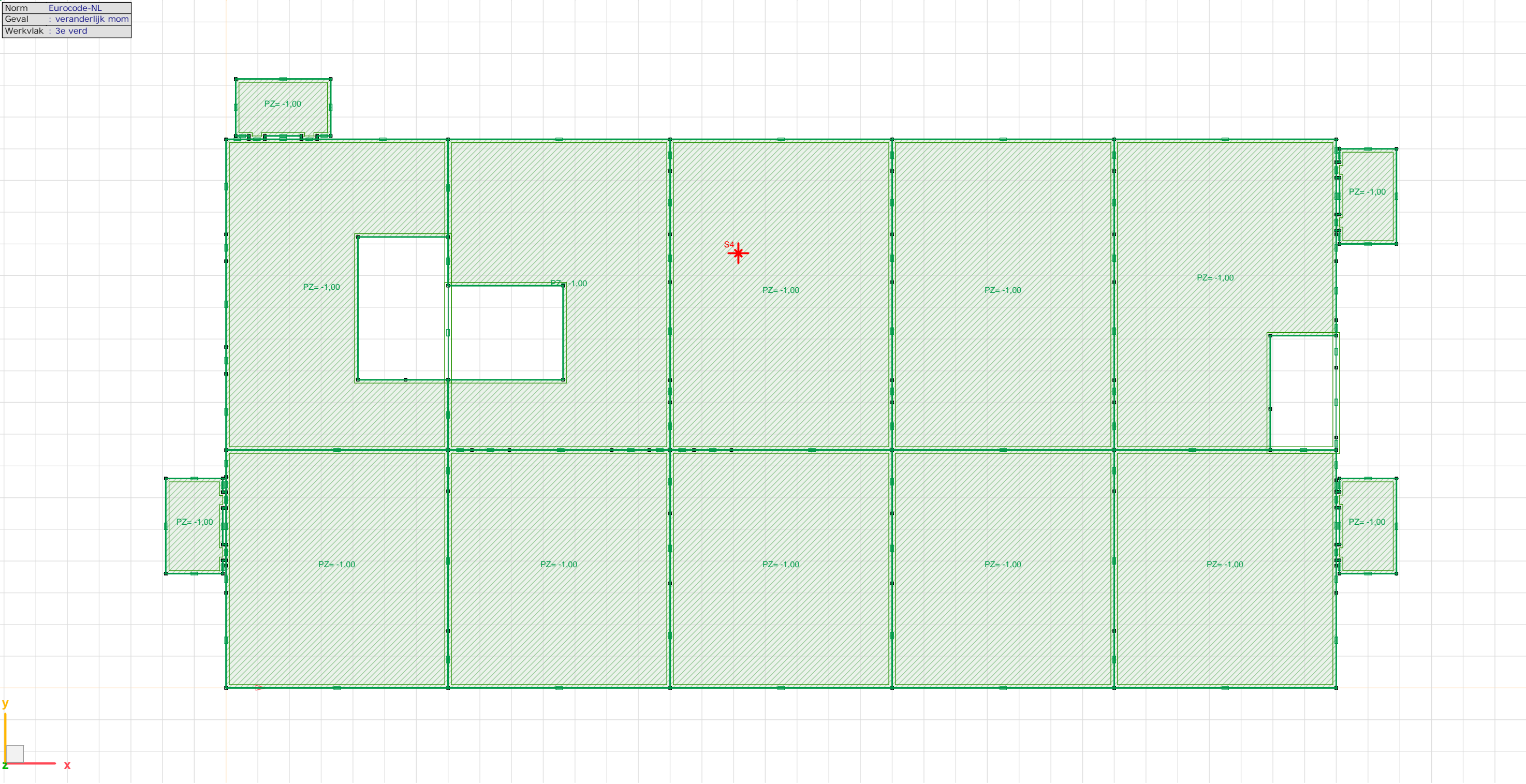
permanent, [3e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 3e verd



veranderlijk mom, [3e verd]

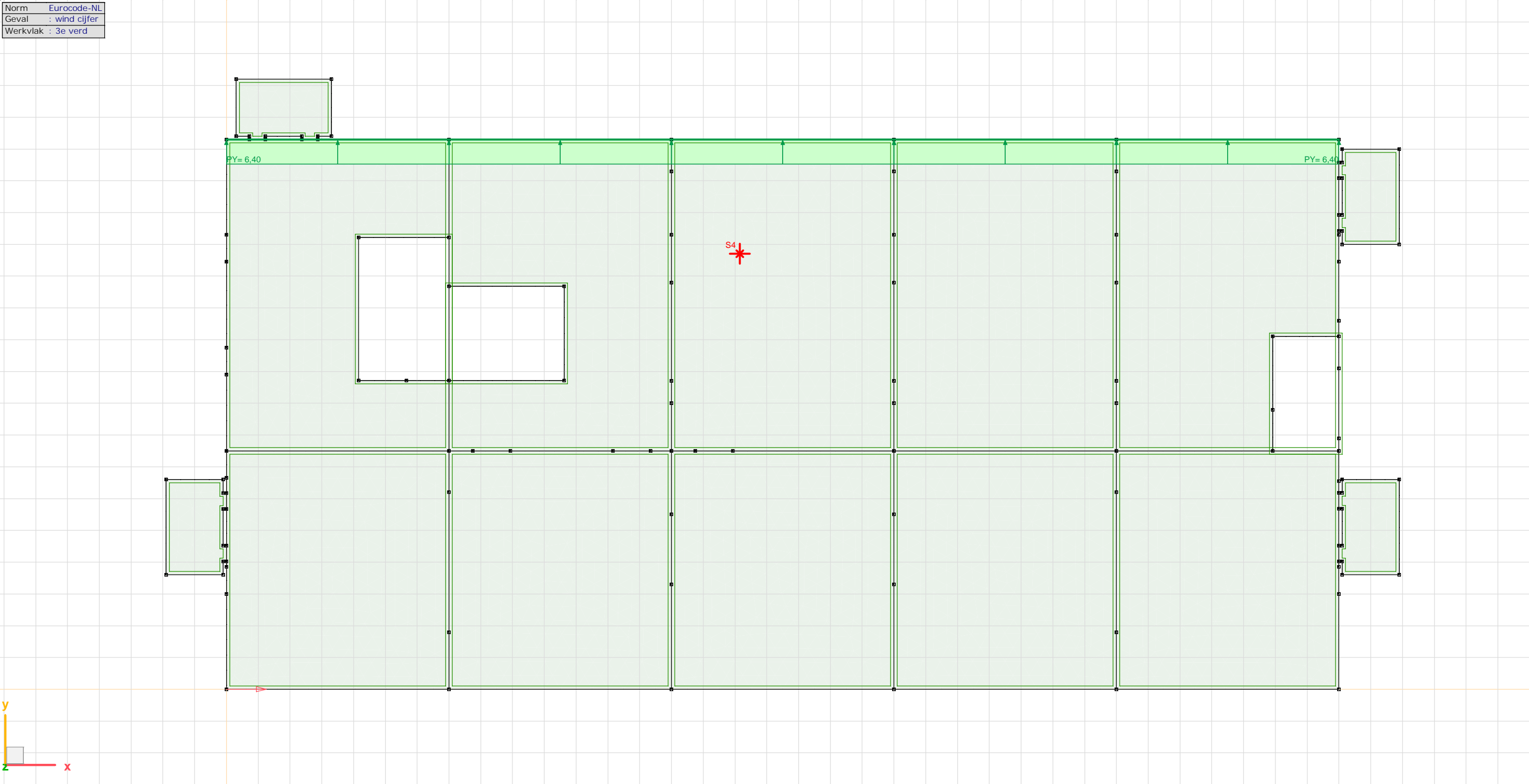


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 3e verd



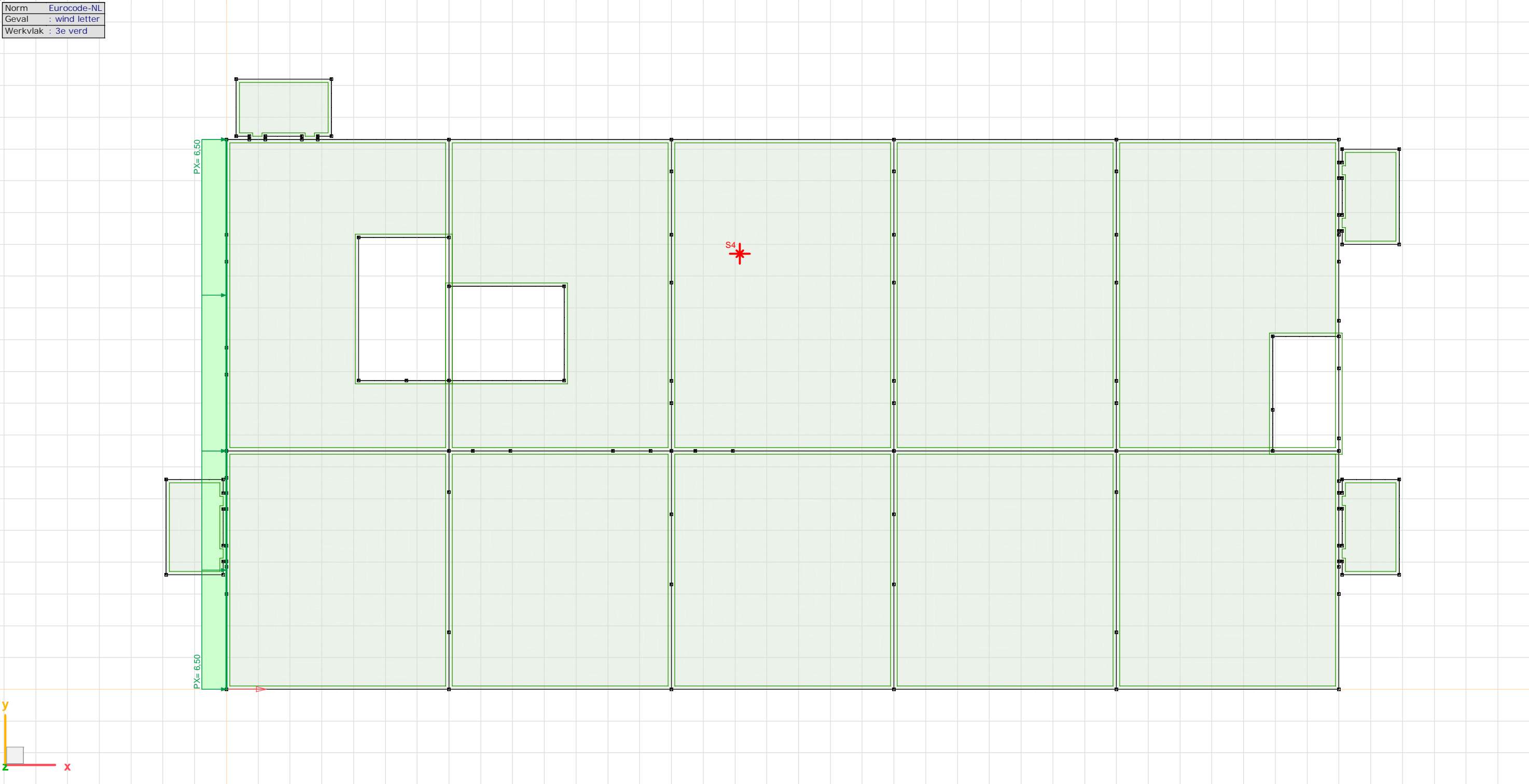
wind cijfer, [3e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 3e verd



wind letter, [3e verd]

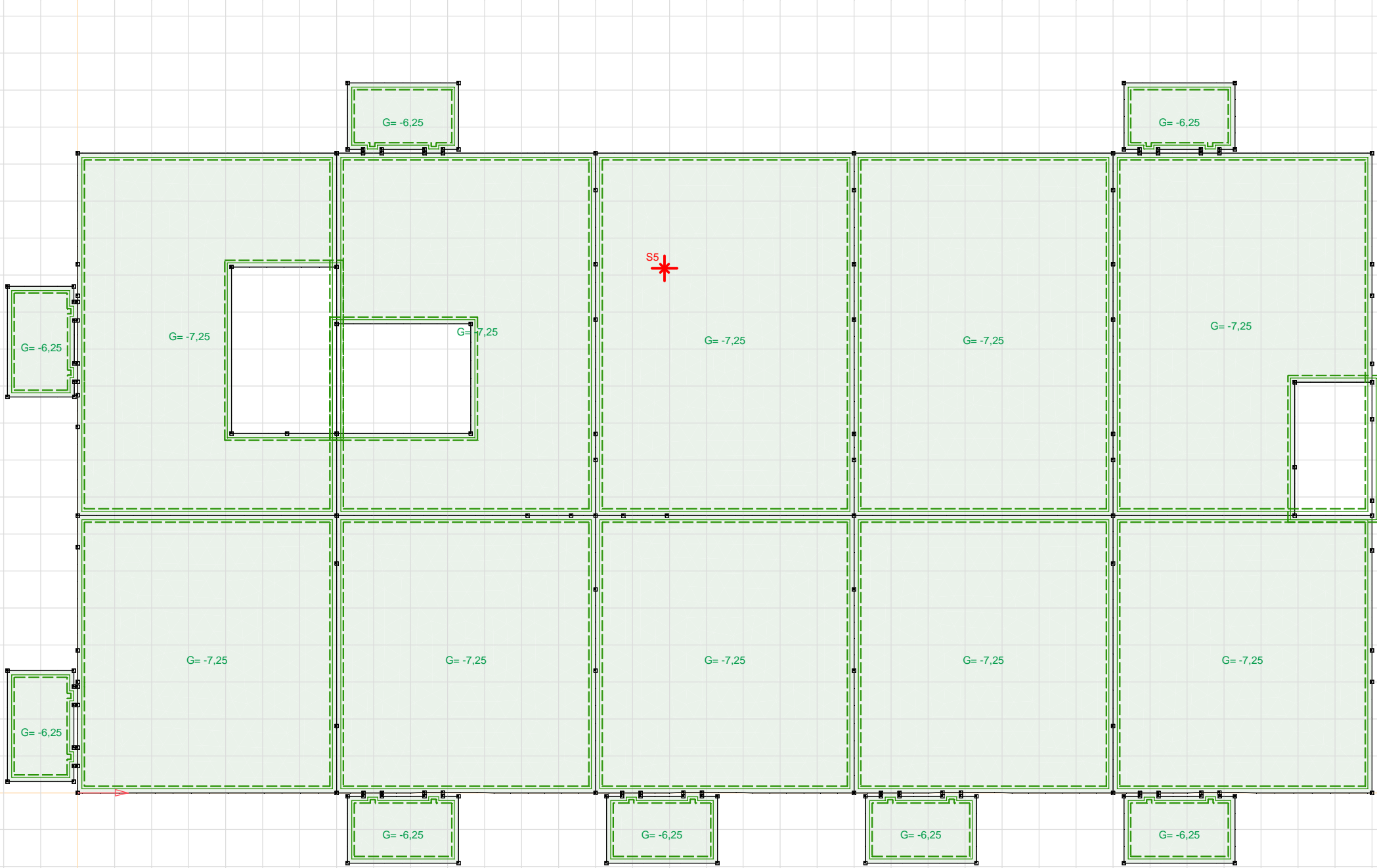


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 4e verd



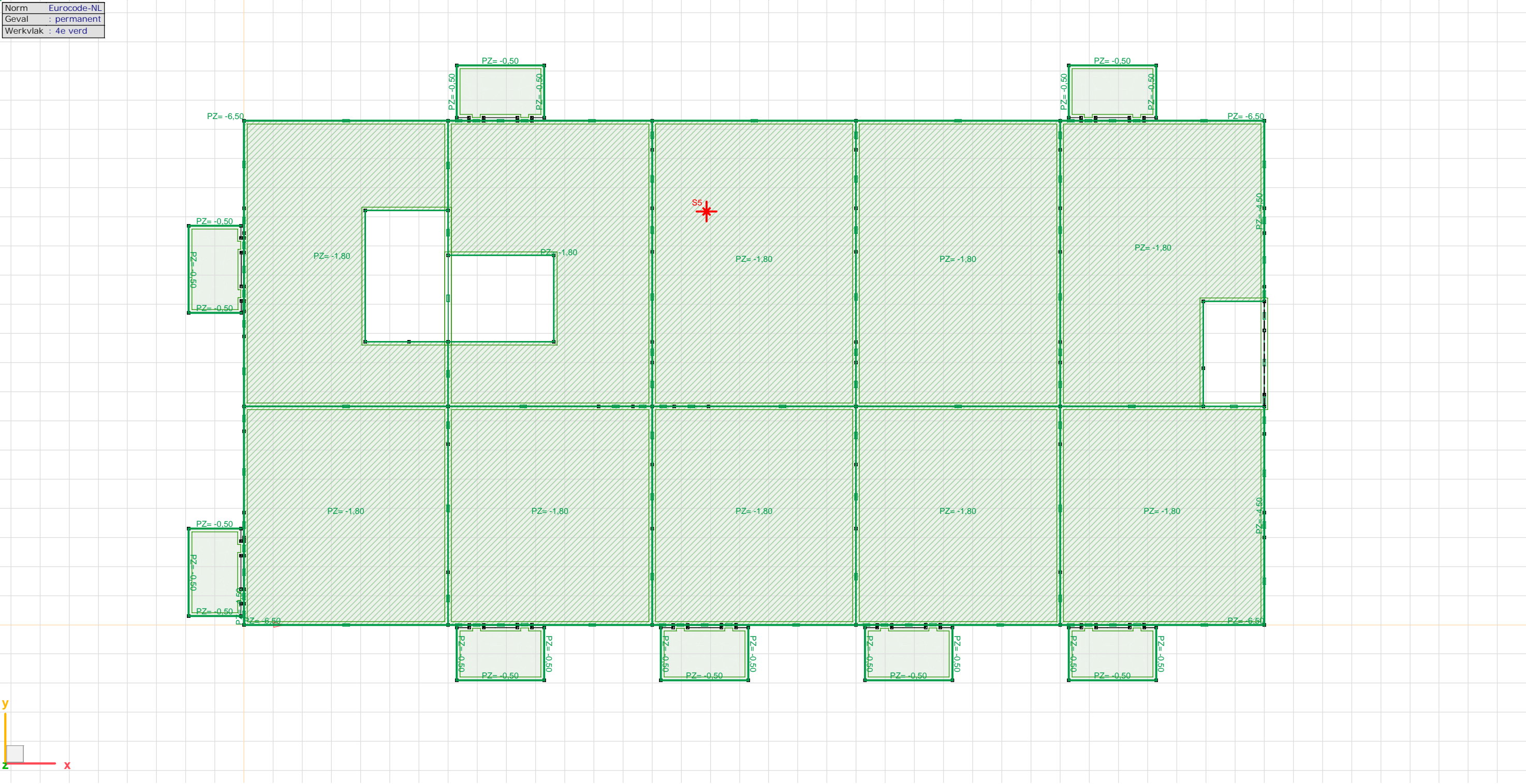
G, [4e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 4e verd



permanent, [4e verd]

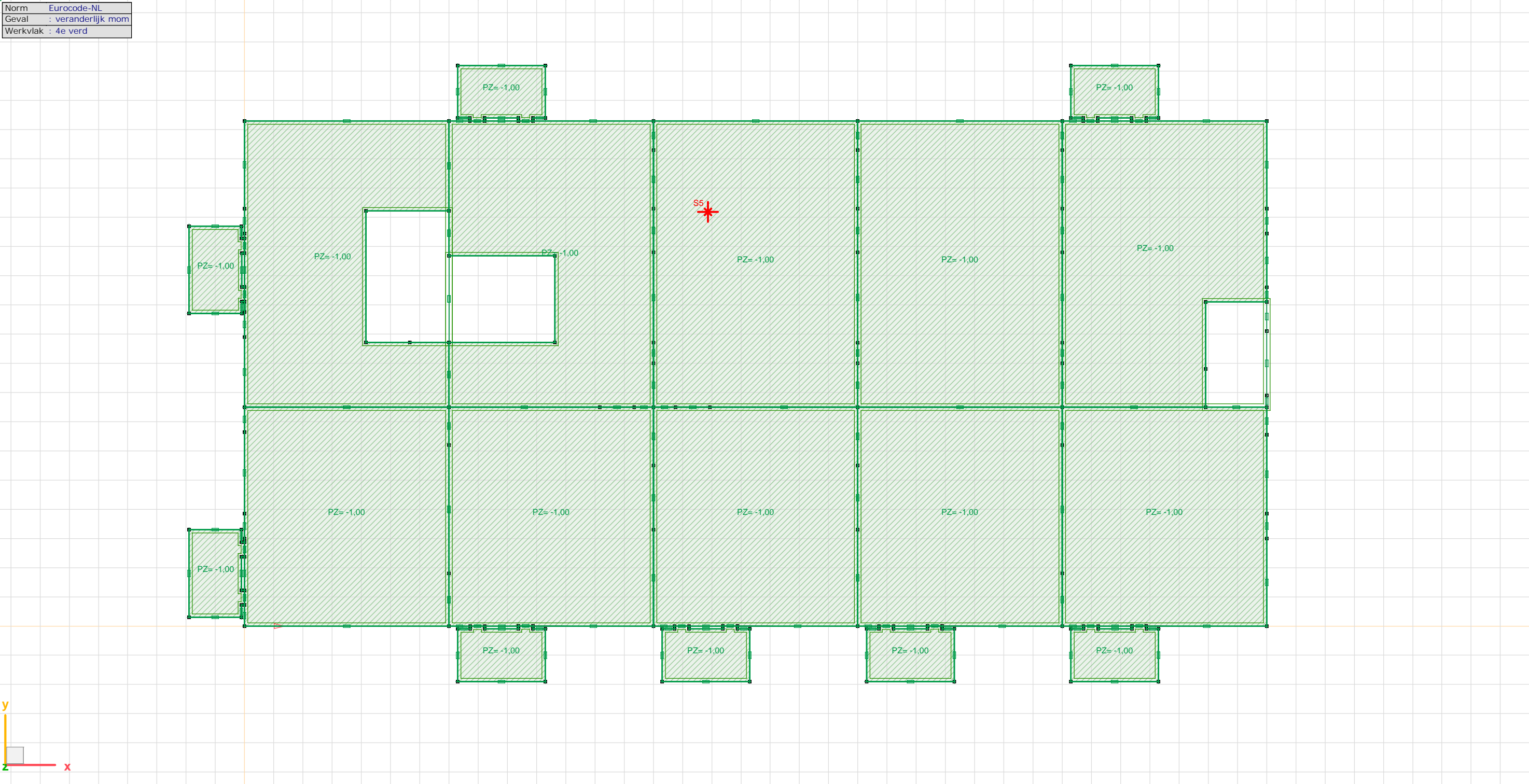


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 4e verd



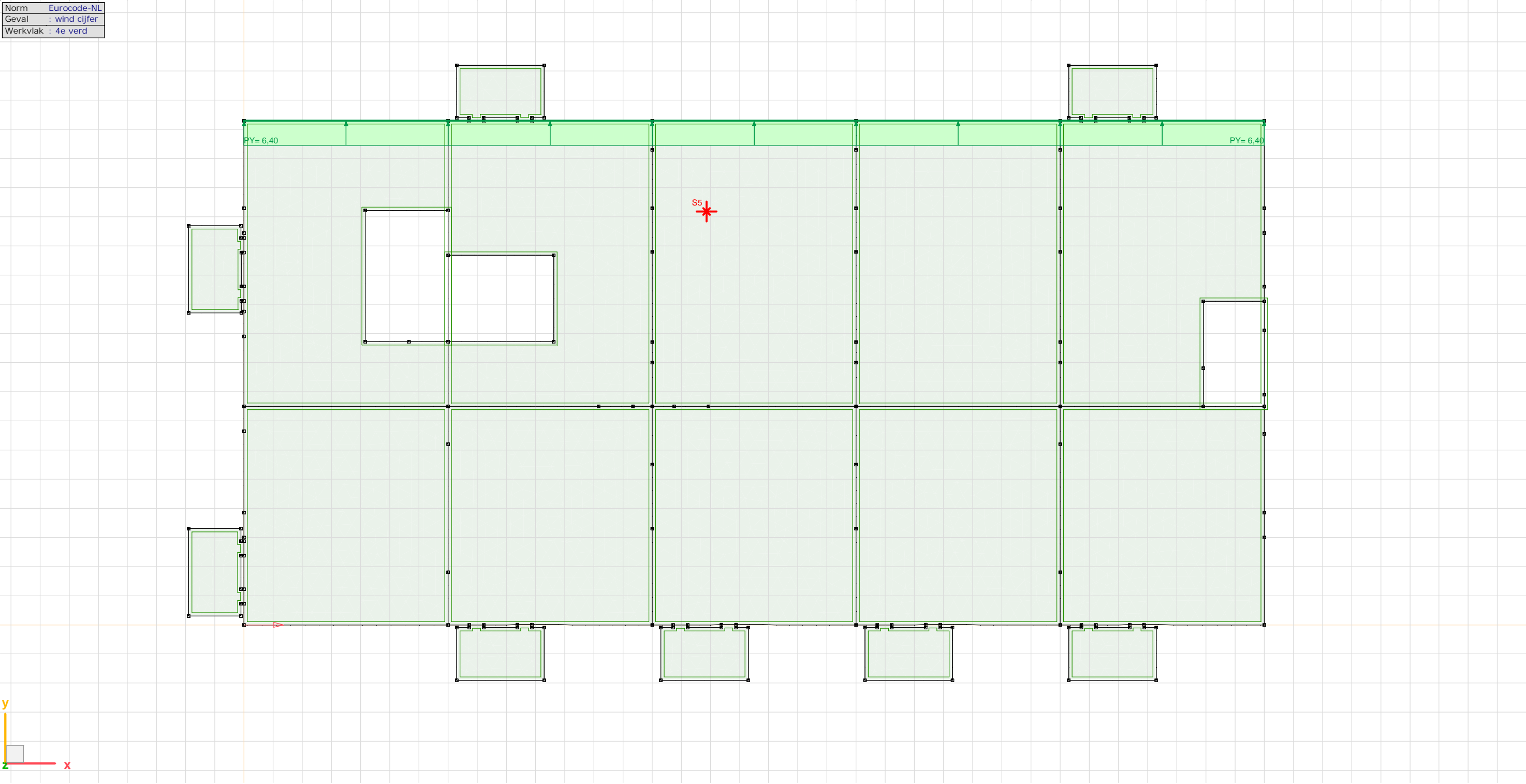
veranderlijk mom, [4e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 4e verd



wind cijfer, [4e verd]

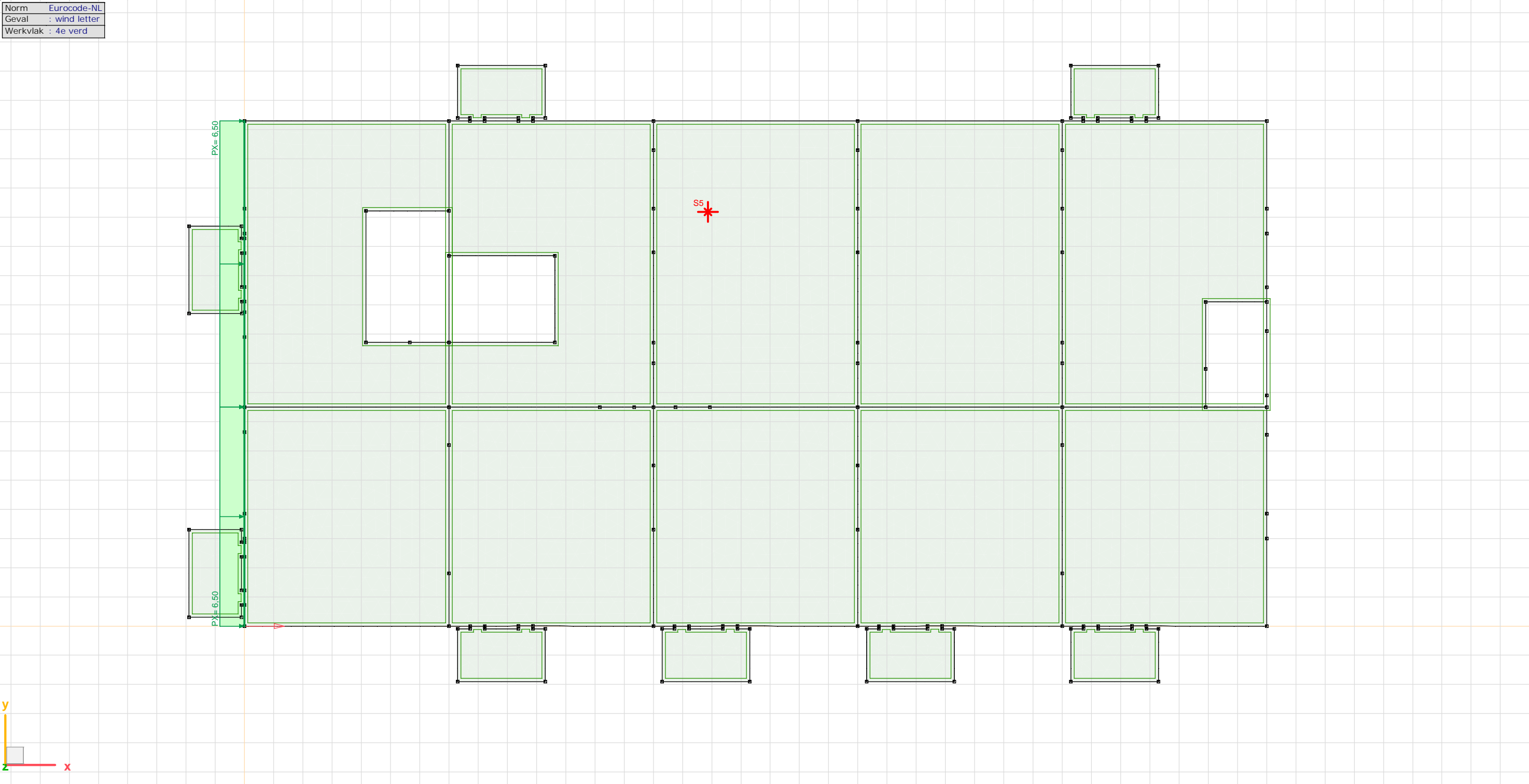


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 4e verd



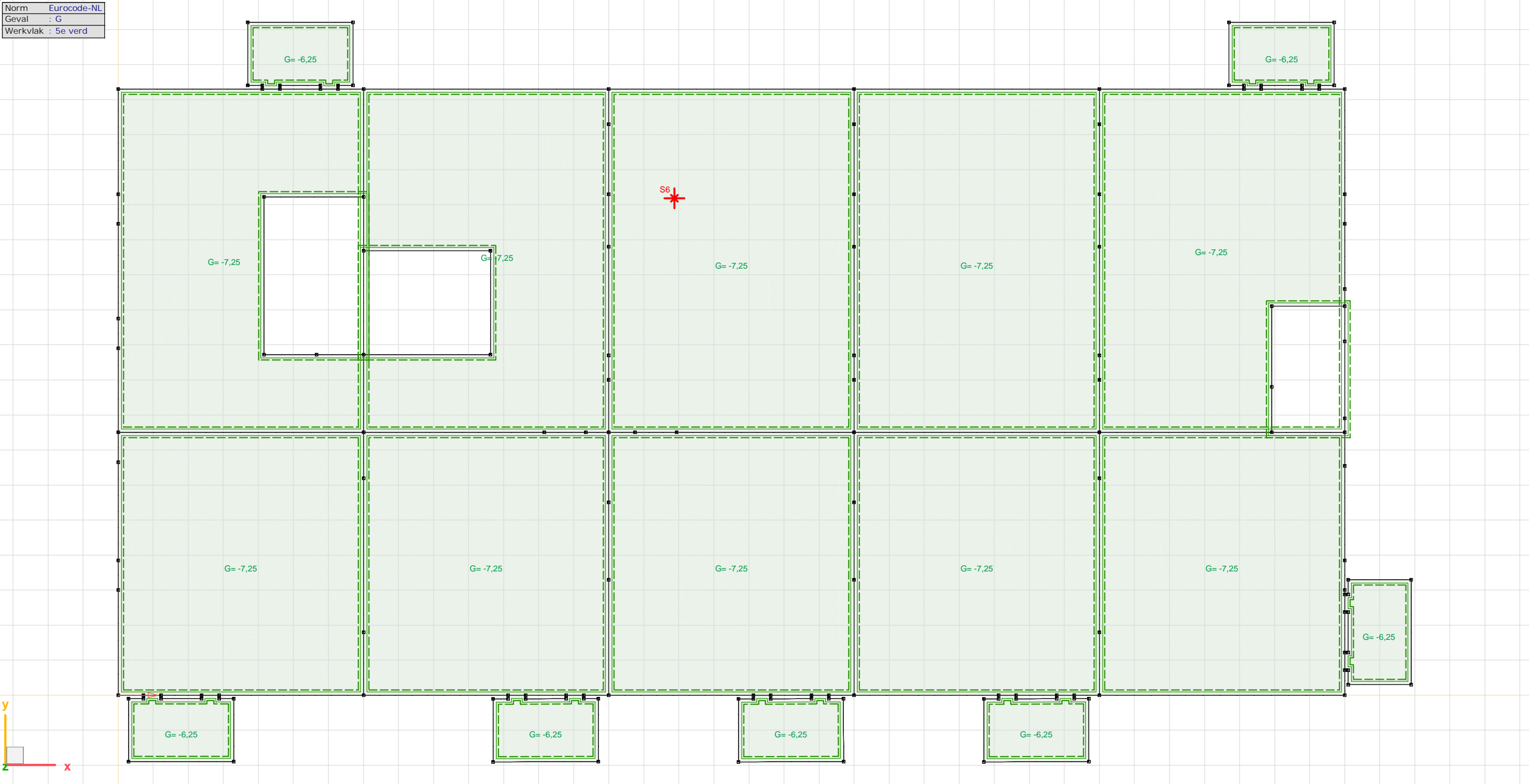
wind letter, [4e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

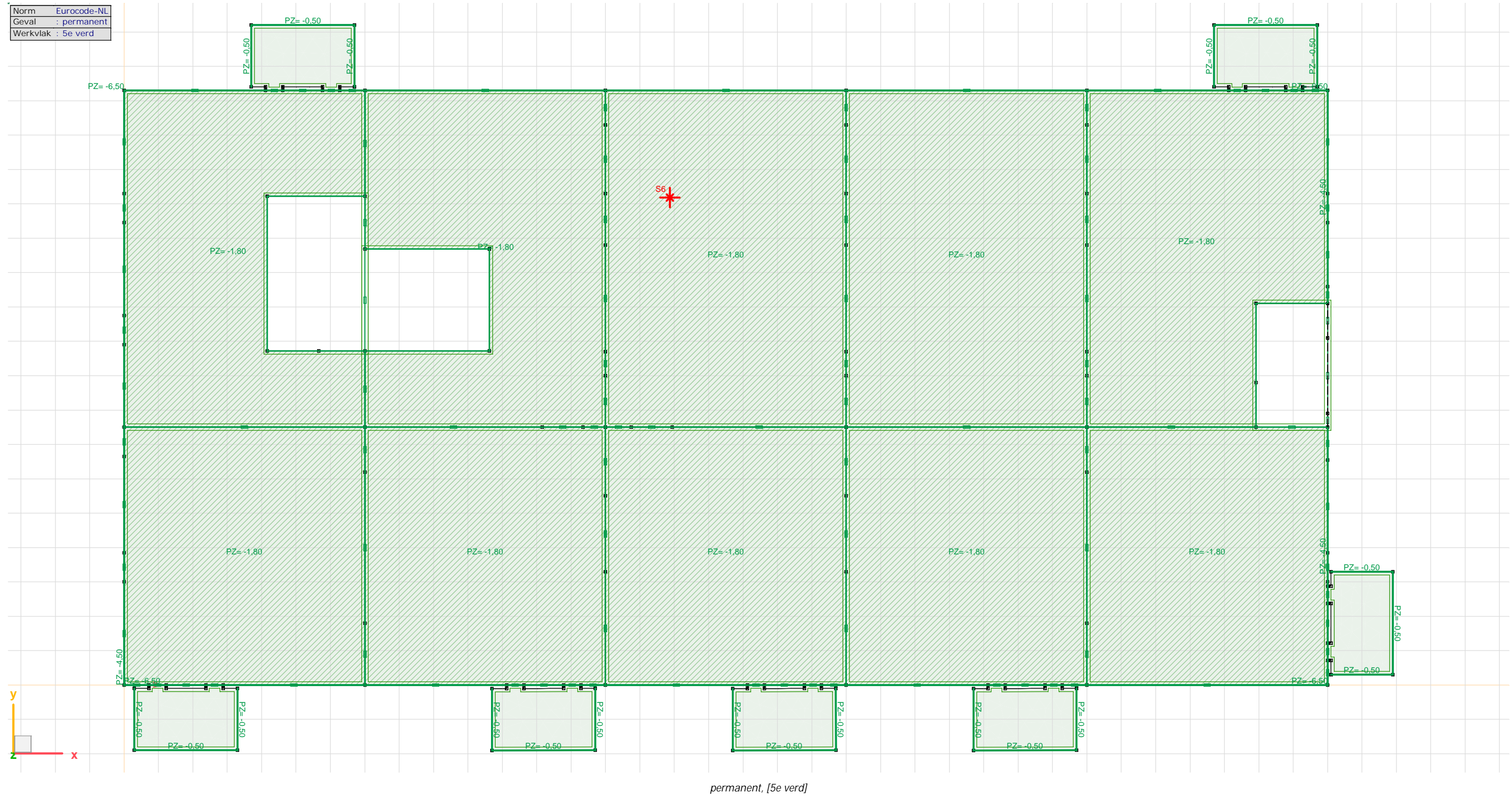
Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 5e verd



G, [5e verd]



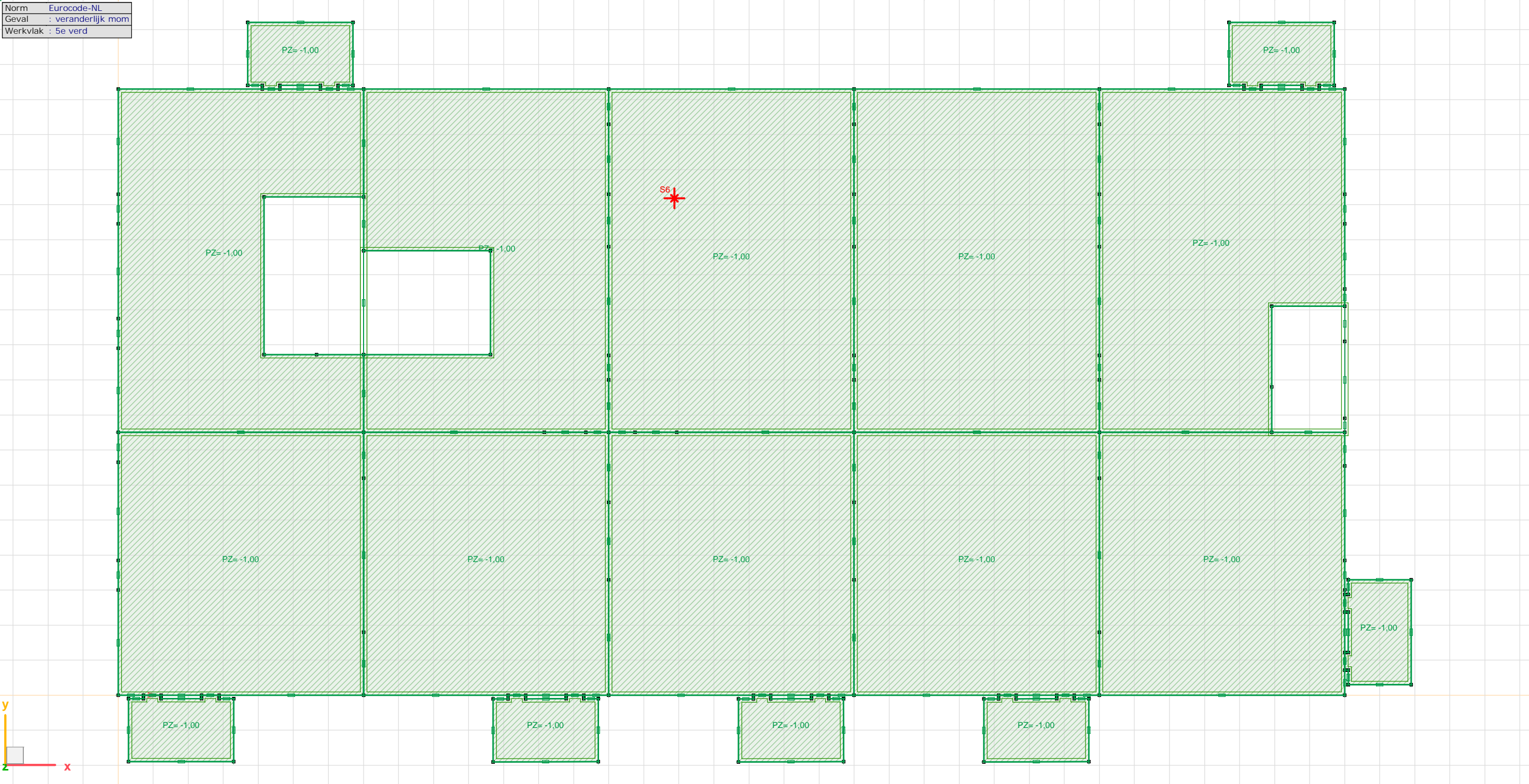


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 5e verd



veranderlijk mom, [5e verd]

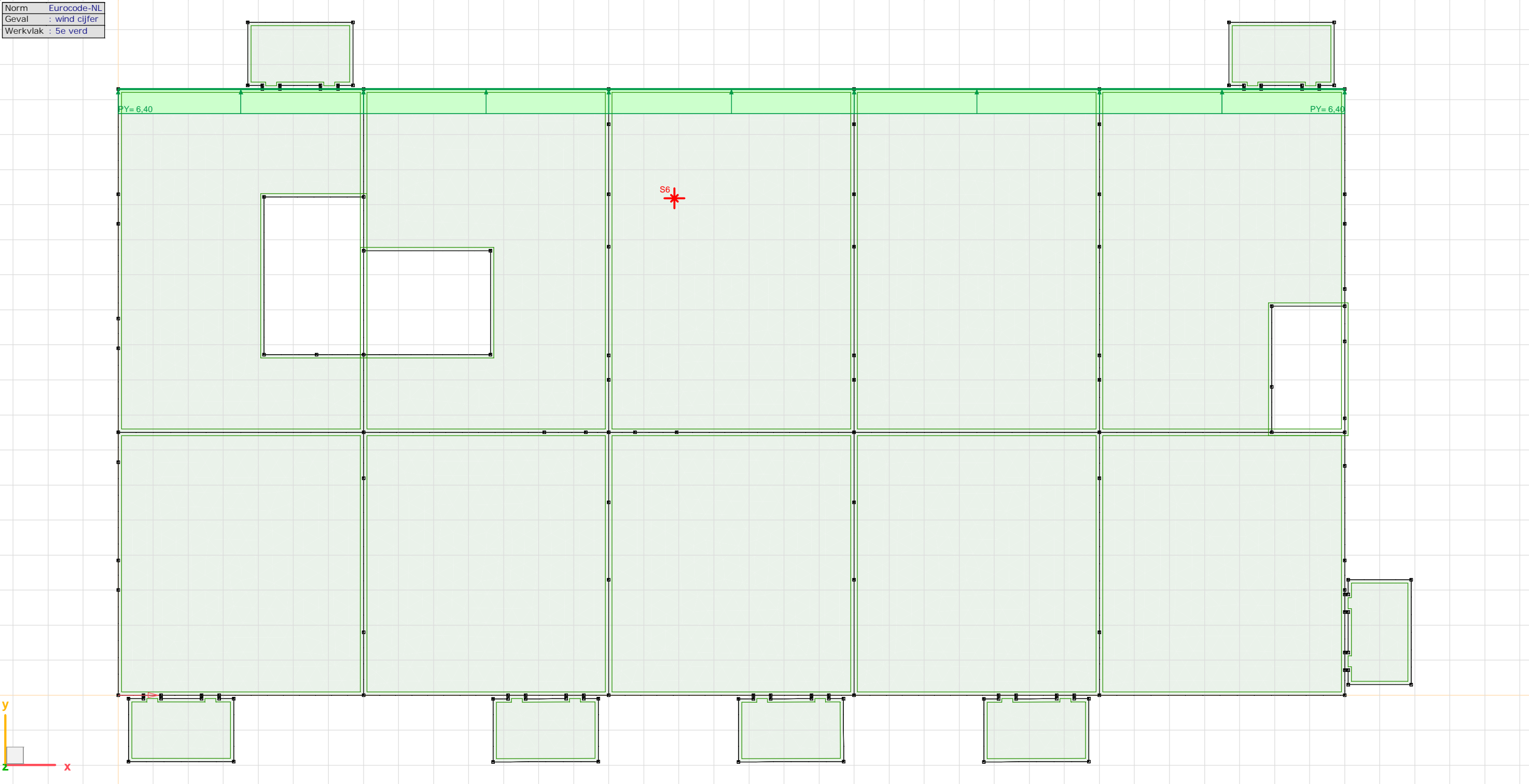


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 5e verd

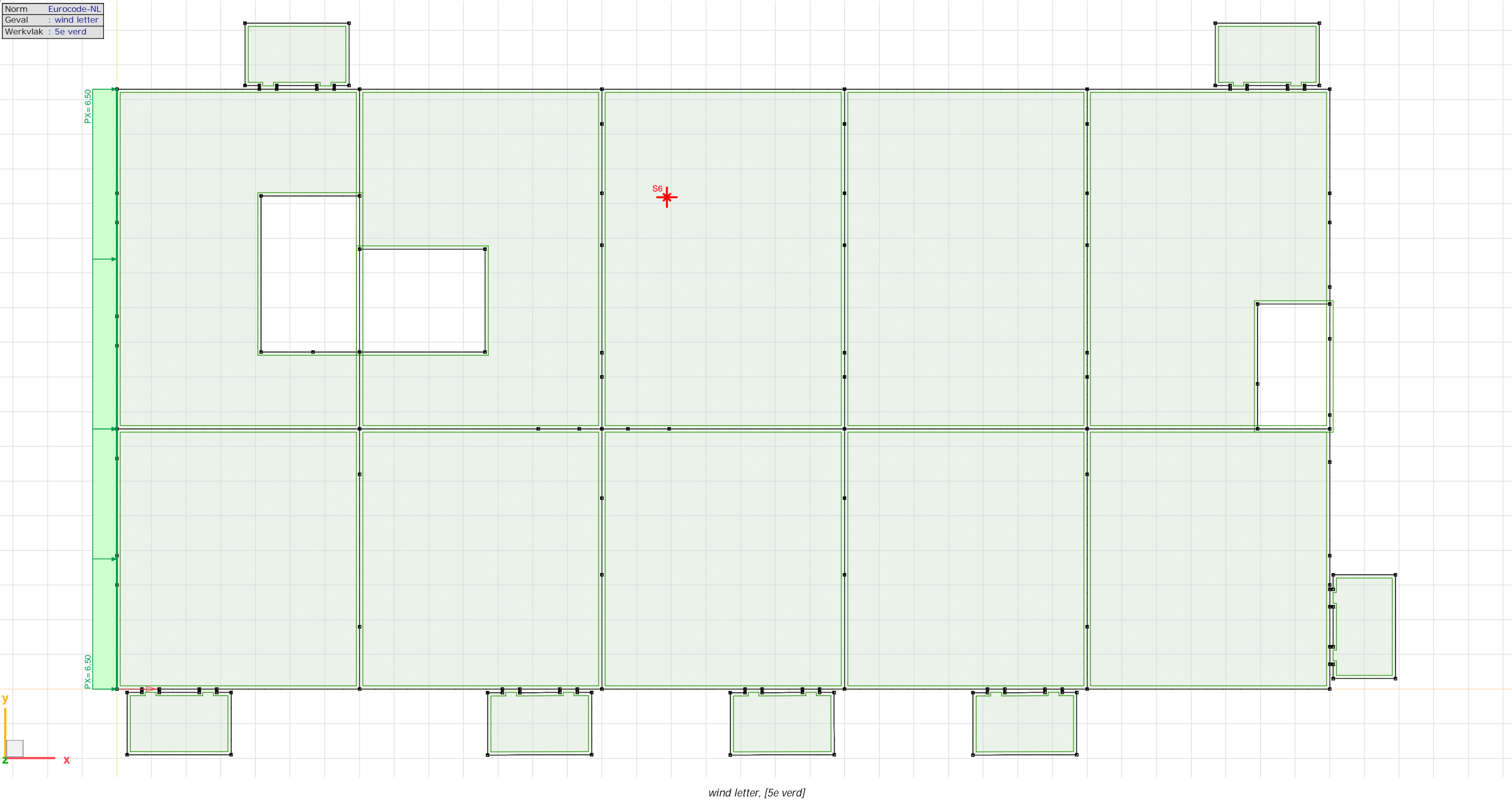


wind cijfer, [5e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs



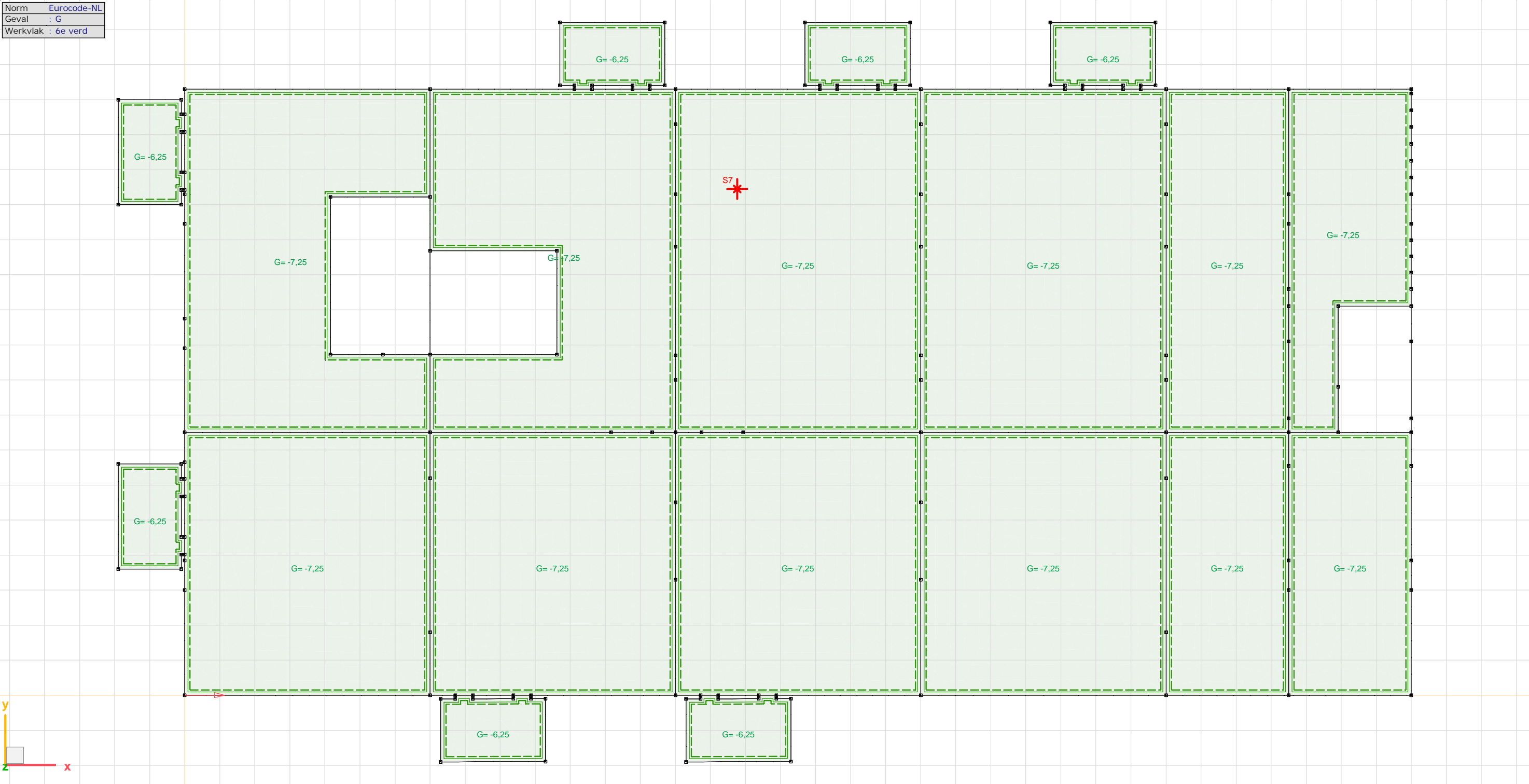


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 6e verd



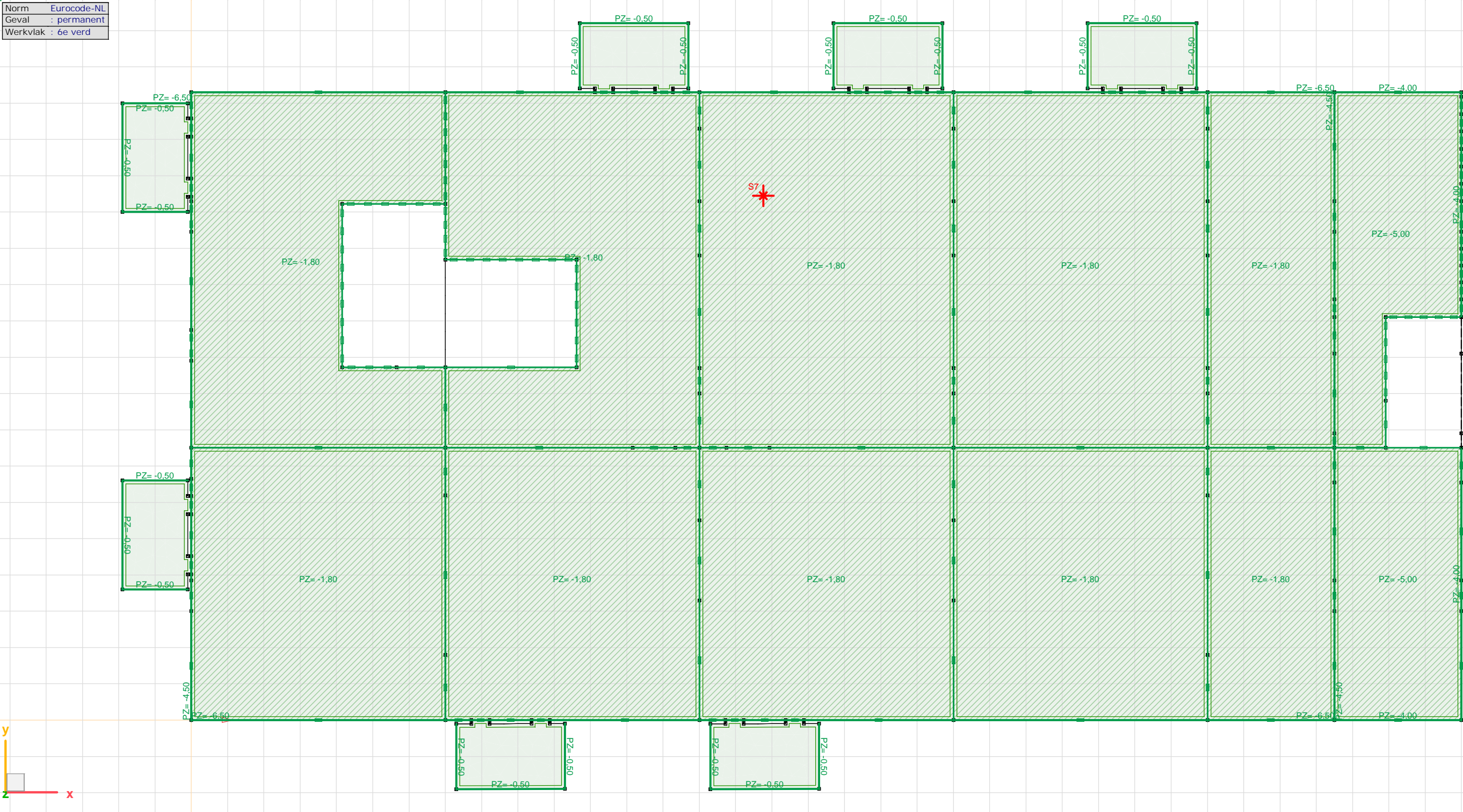
G, [6e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 6e verd



permanent, [6e verd]

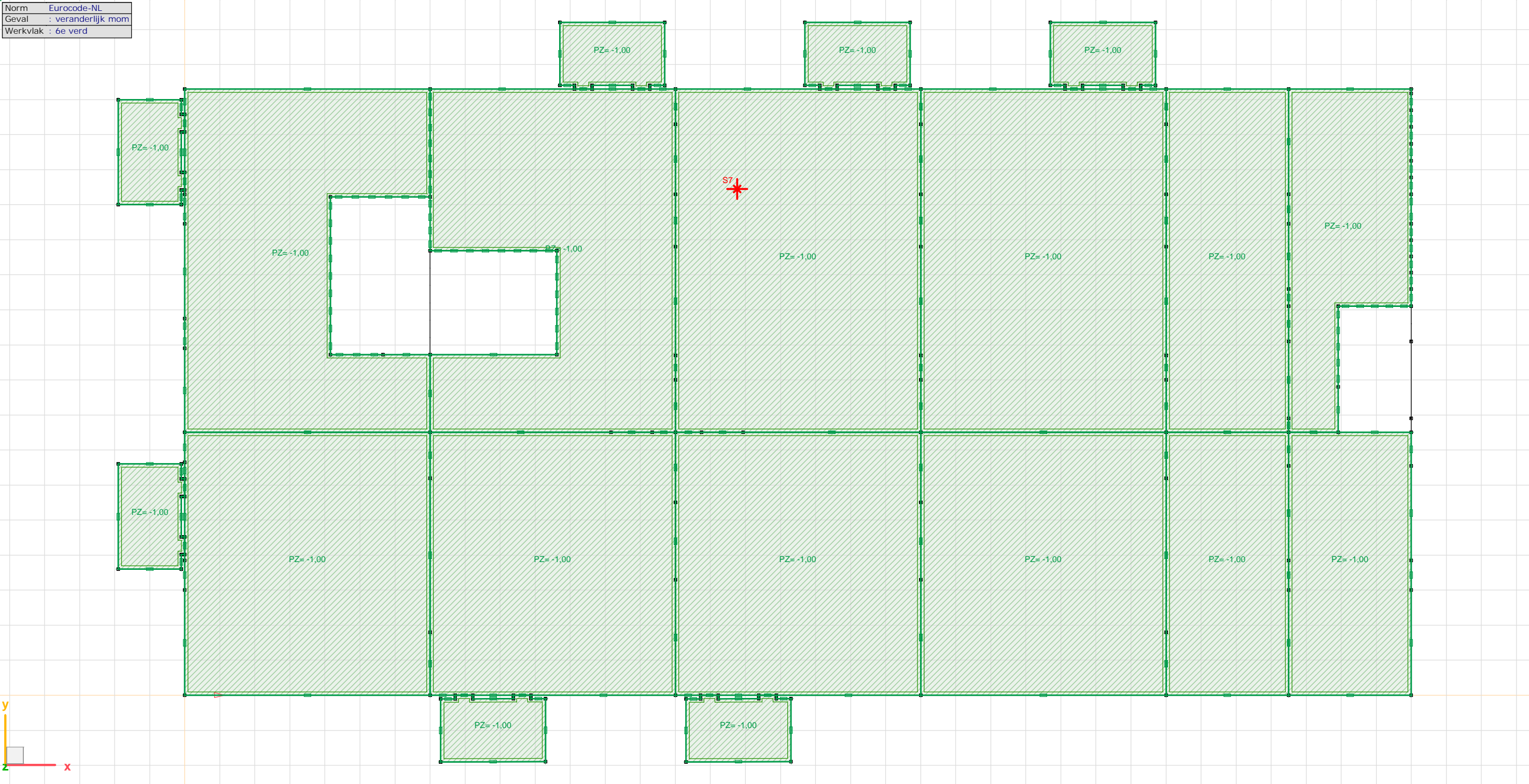


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 6e verd



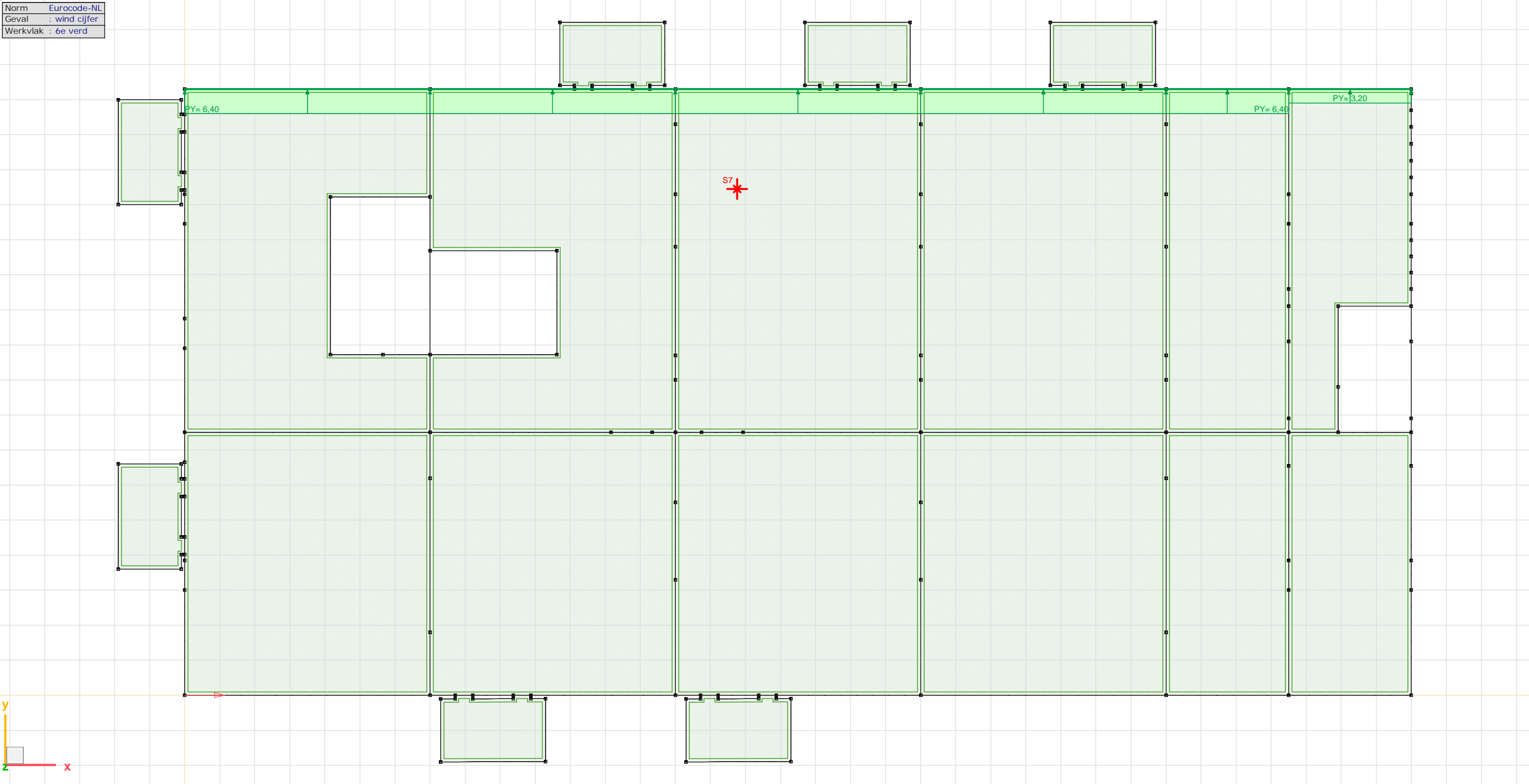
veranderlijk mom, [6e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 6e verd



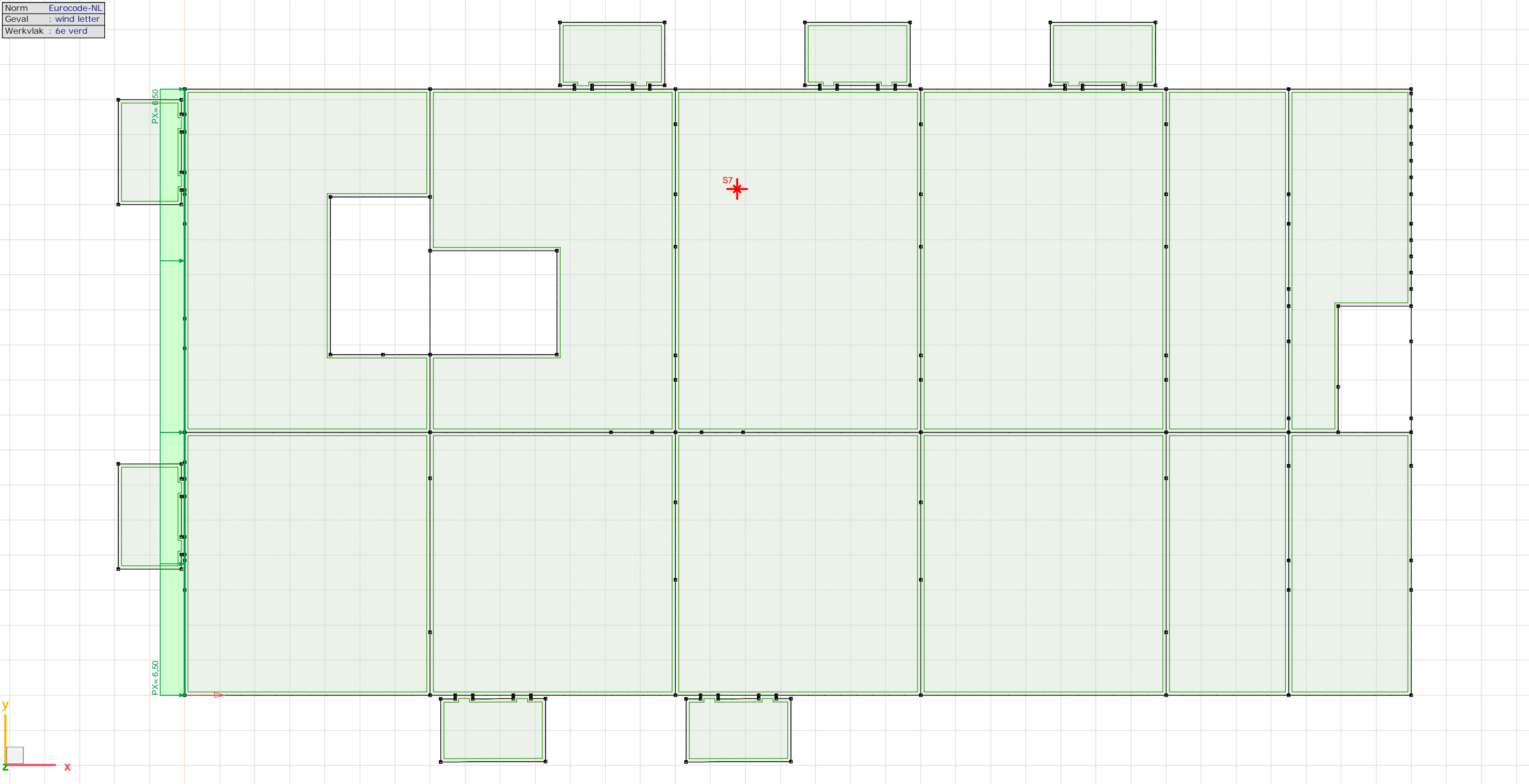
wind cijfer, [6e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 6e verd



wind letter, [6e verd]

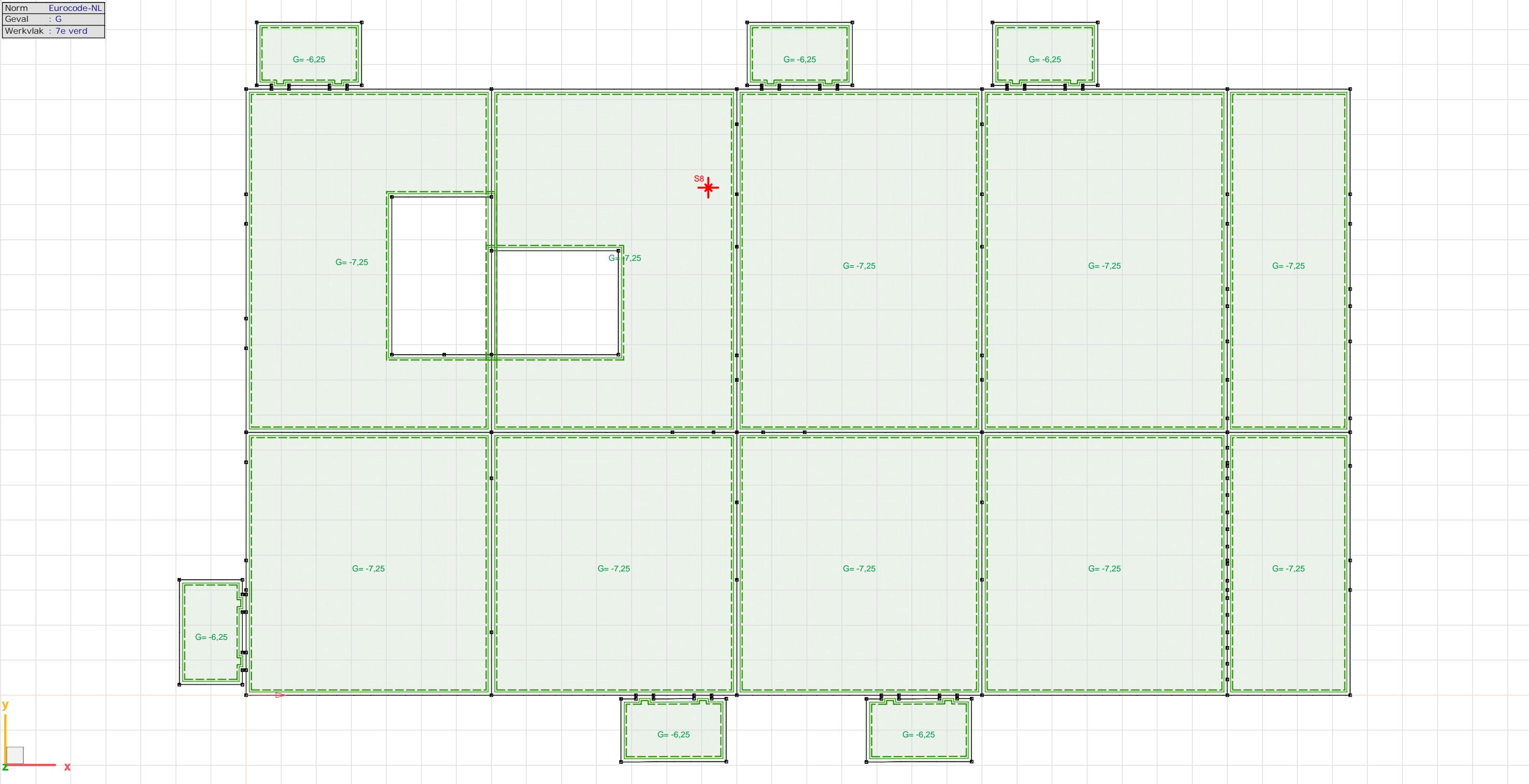


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 7e verd



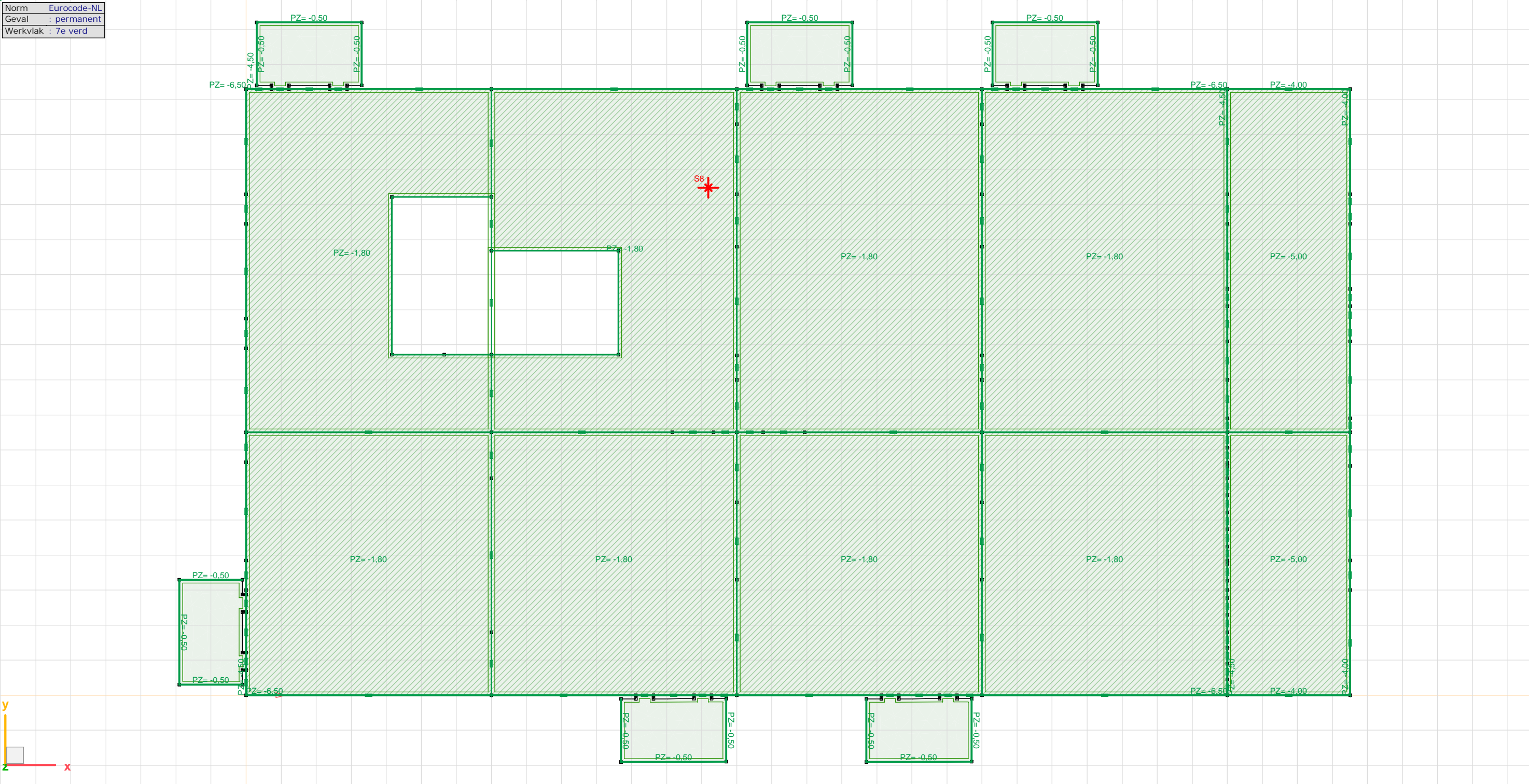
G, [7e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 7e verd



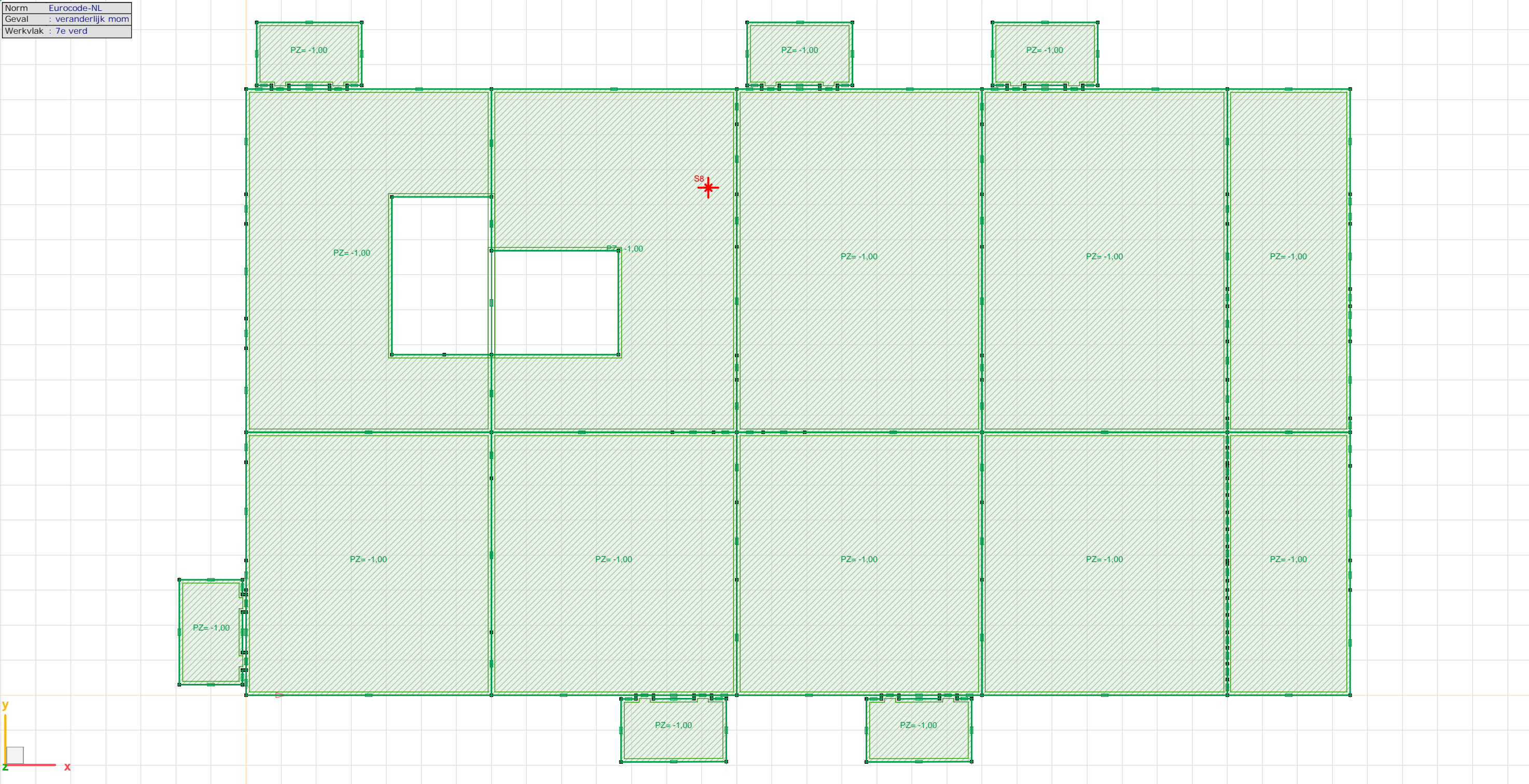
permanent, [7e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 7e verd



veranderlijk mom, [7e verd]

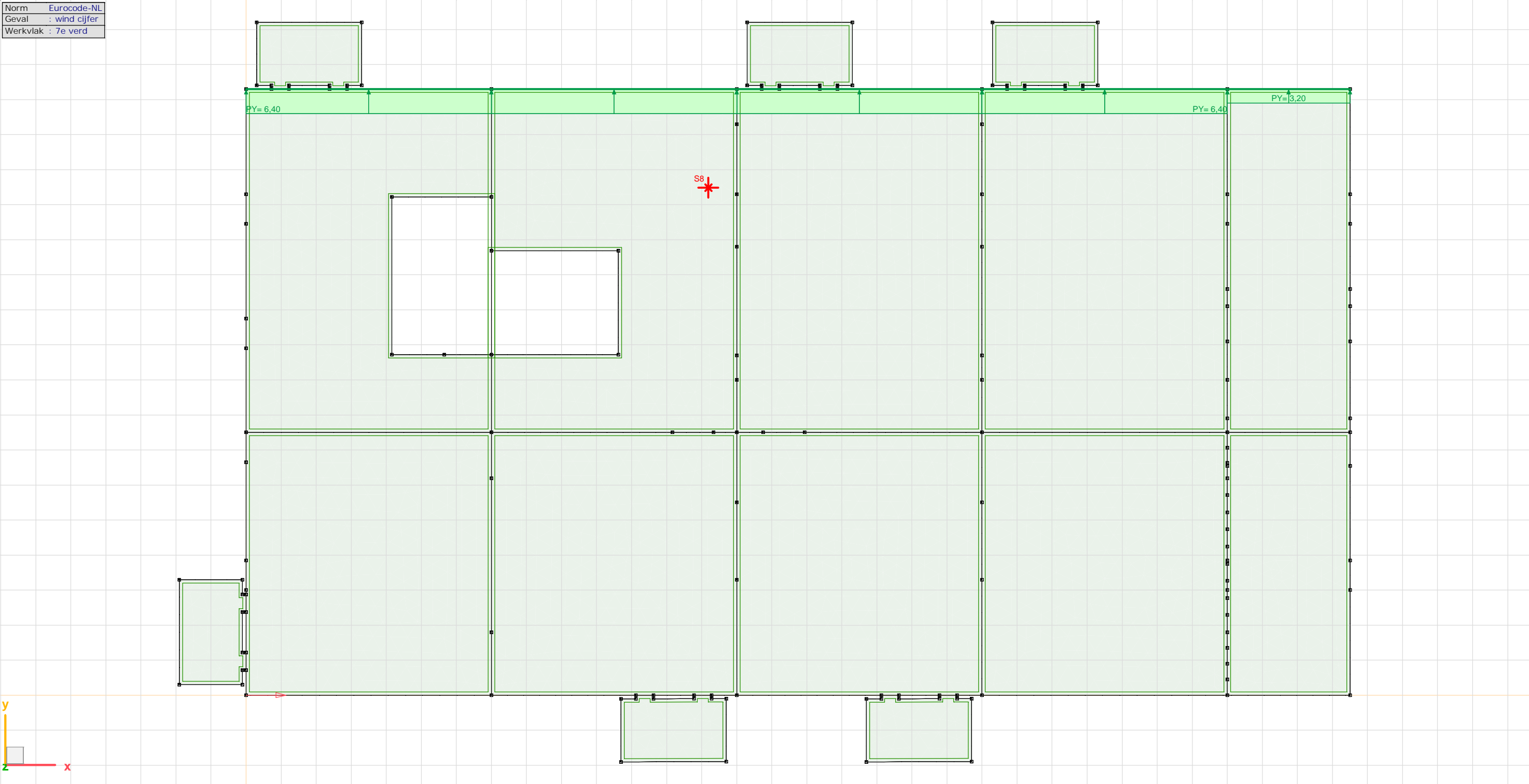


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 7e verd



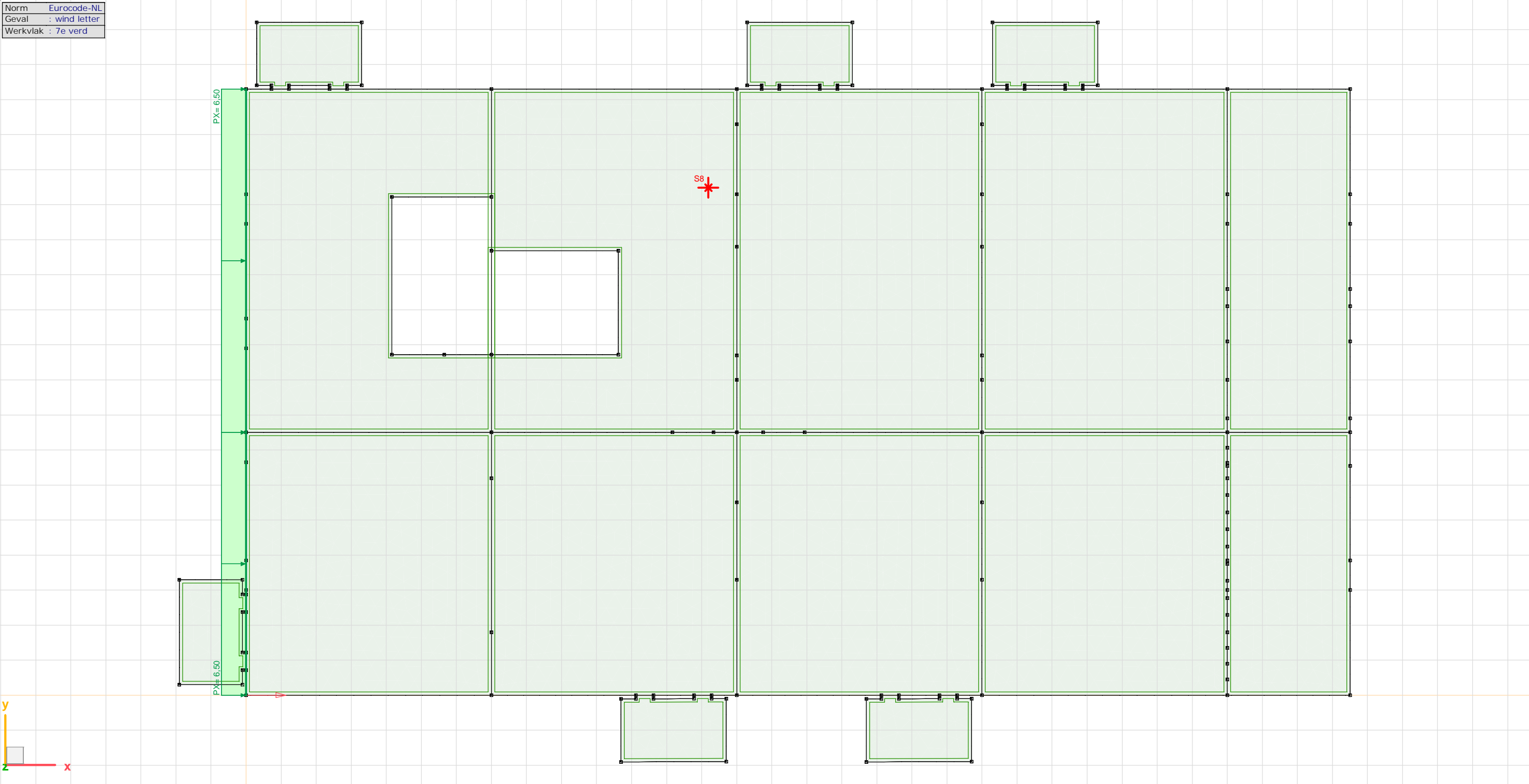
wind cijfer, [7e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 7e verd



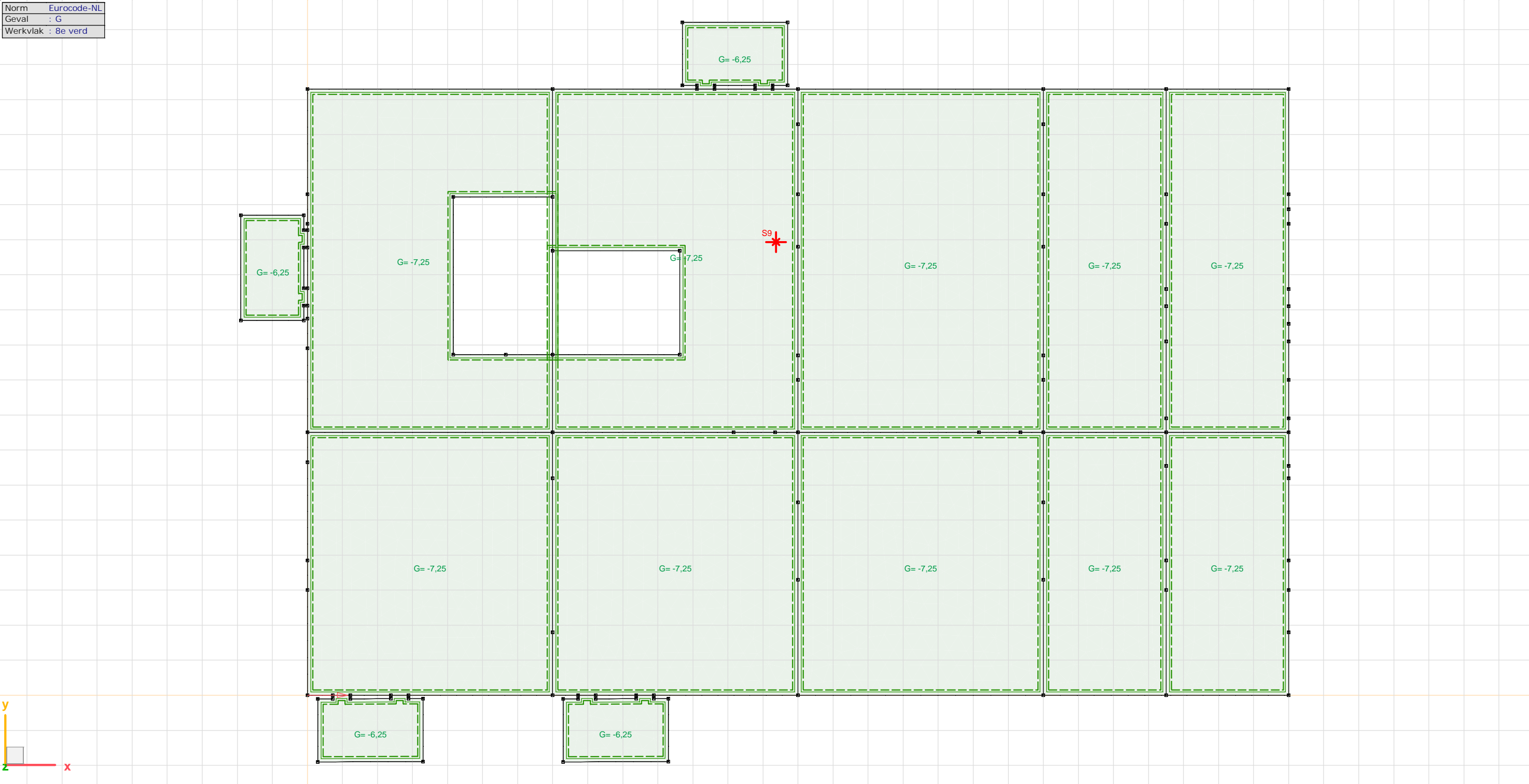
wind letter, [7e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 8e verd



G, [8e verd]

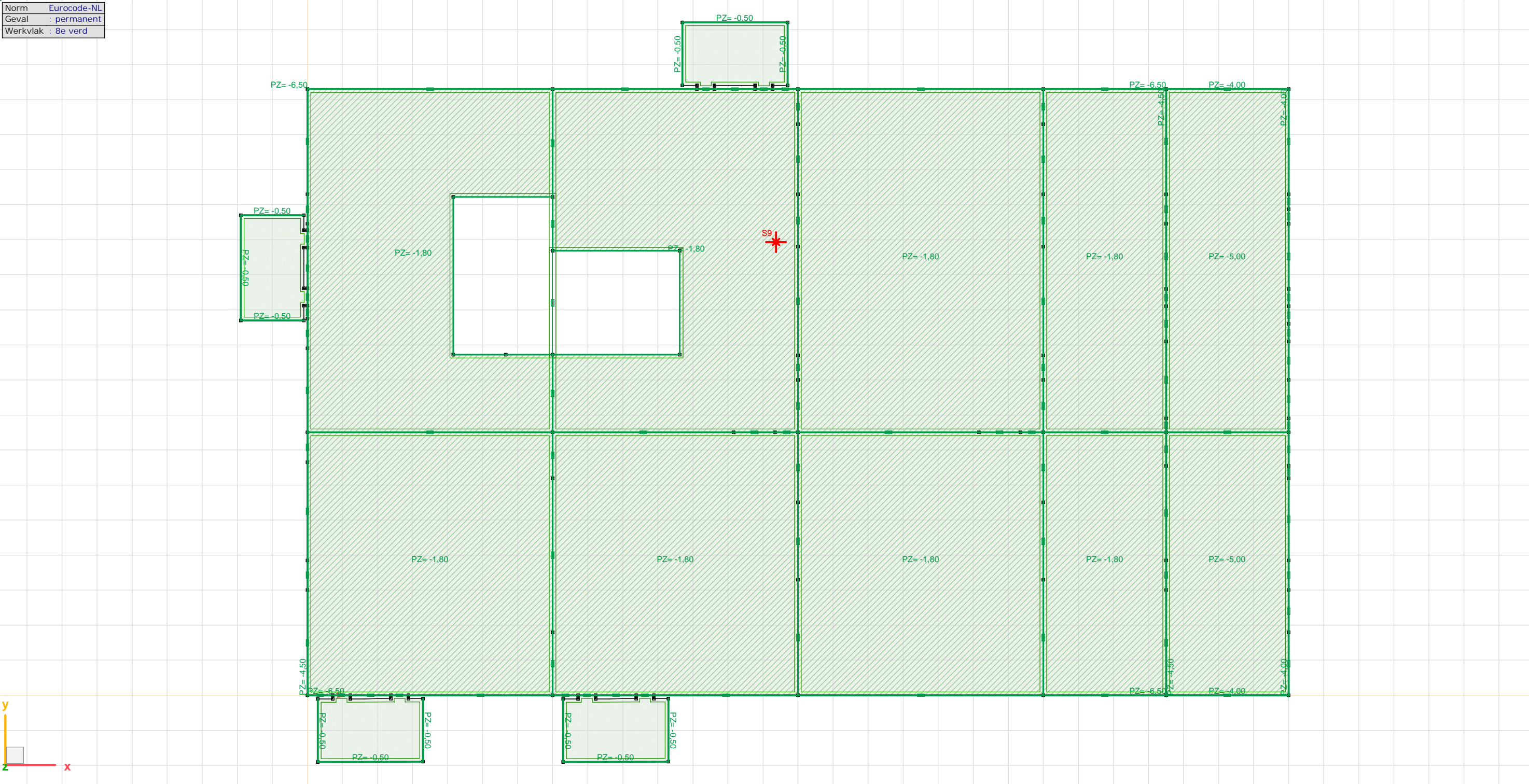


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 8e verd



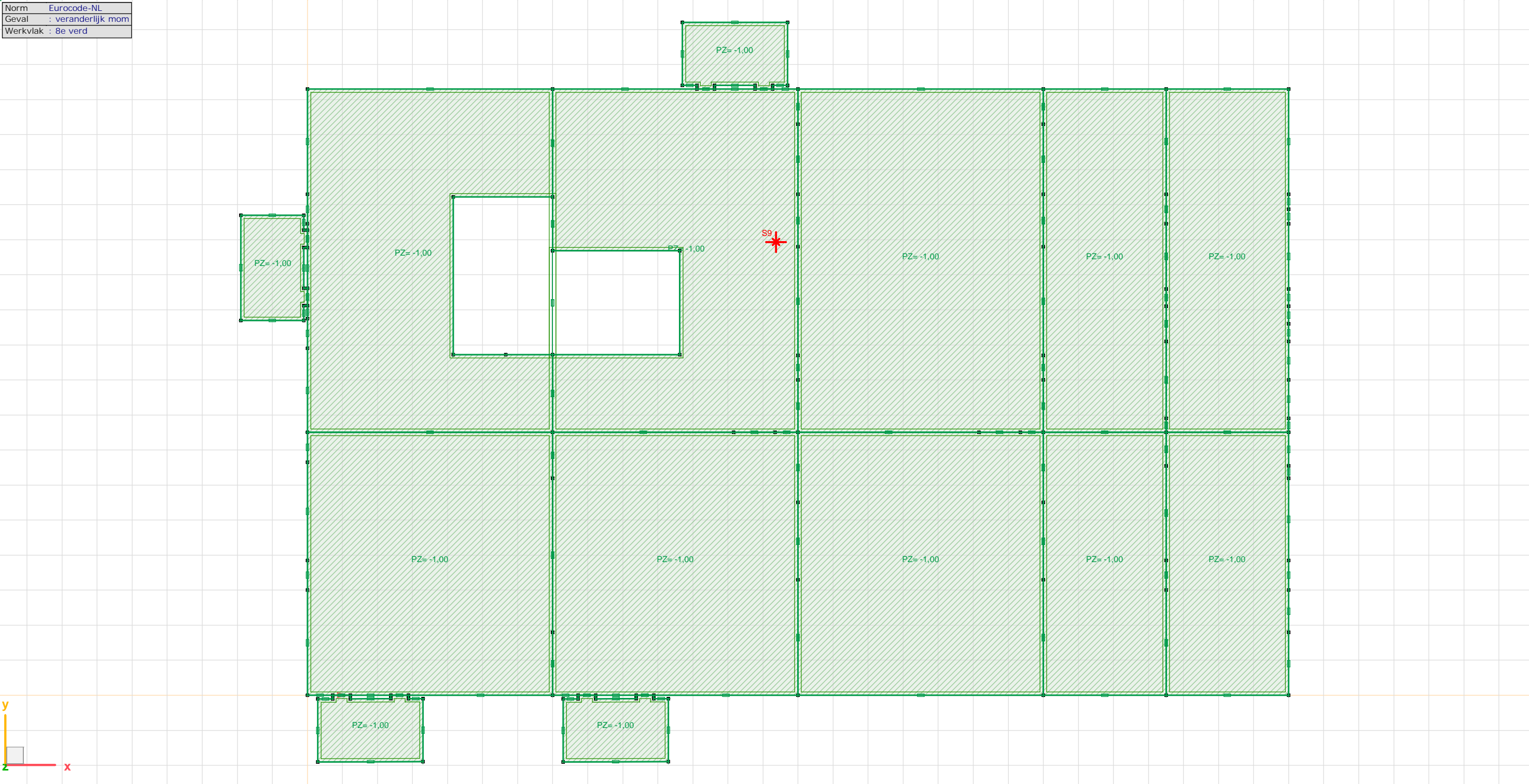
permanent, [8e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 8e verd



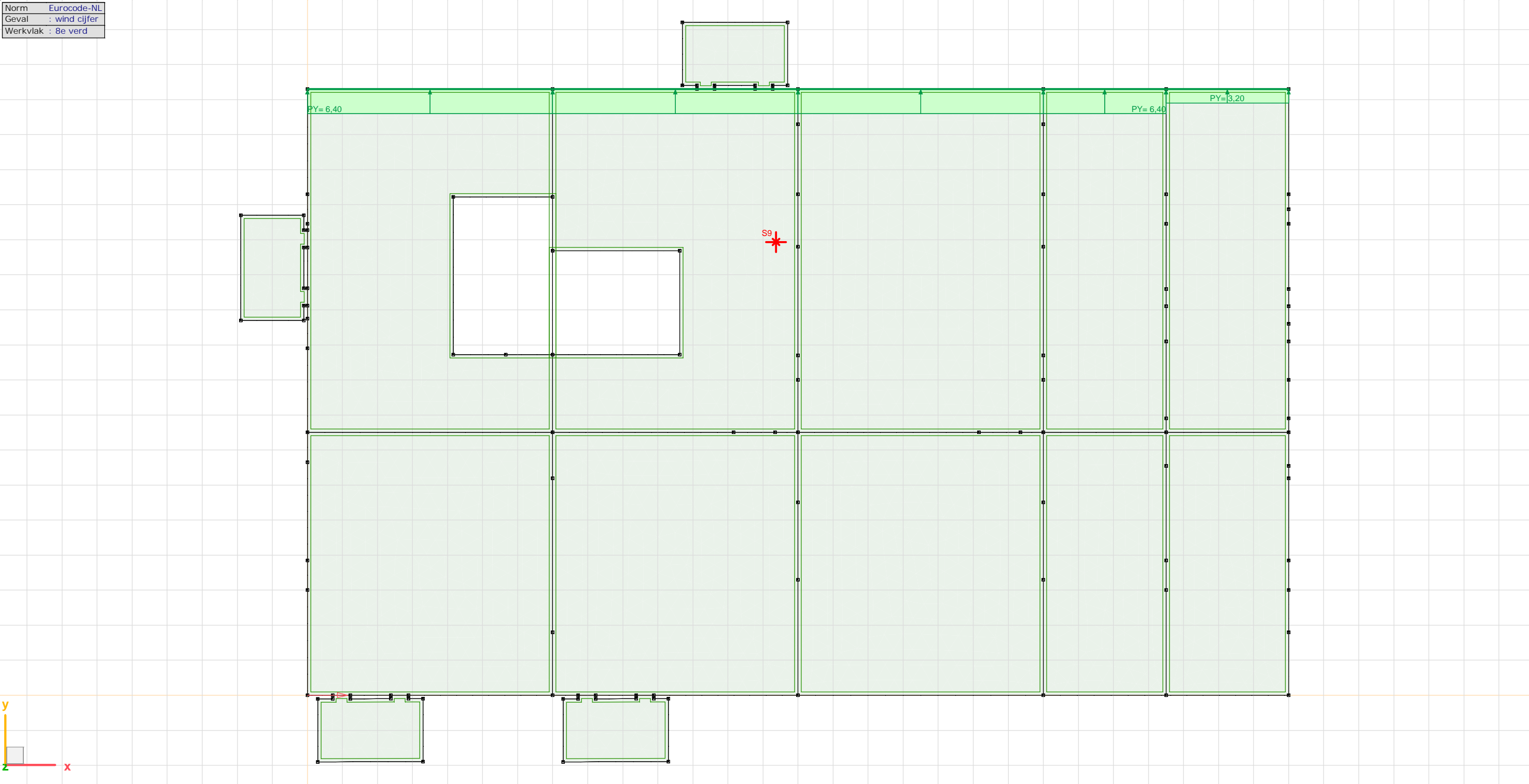
veranderlijk mom, [8e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 8e verd



wind cijfer, [8e verd]

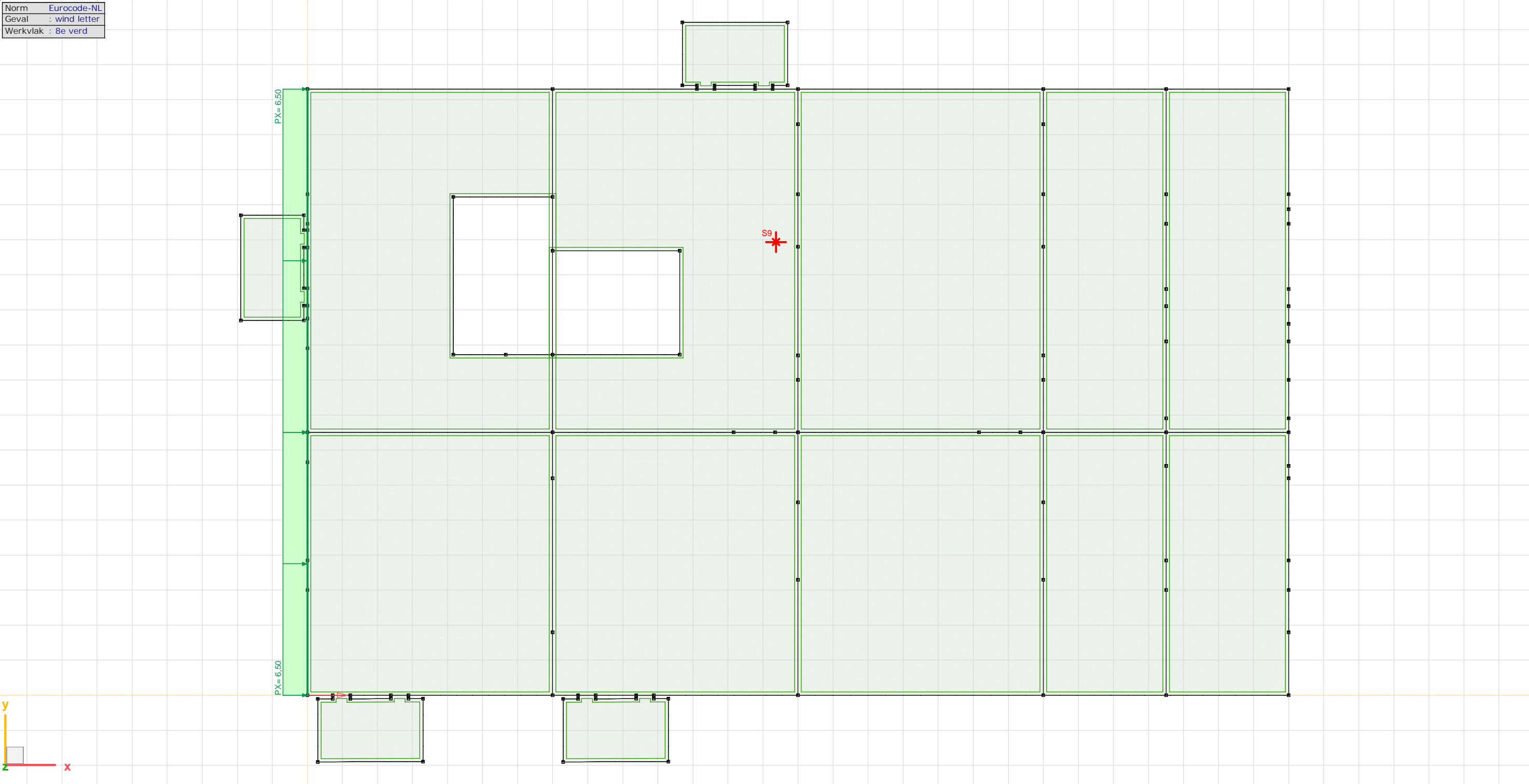


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 8e verd



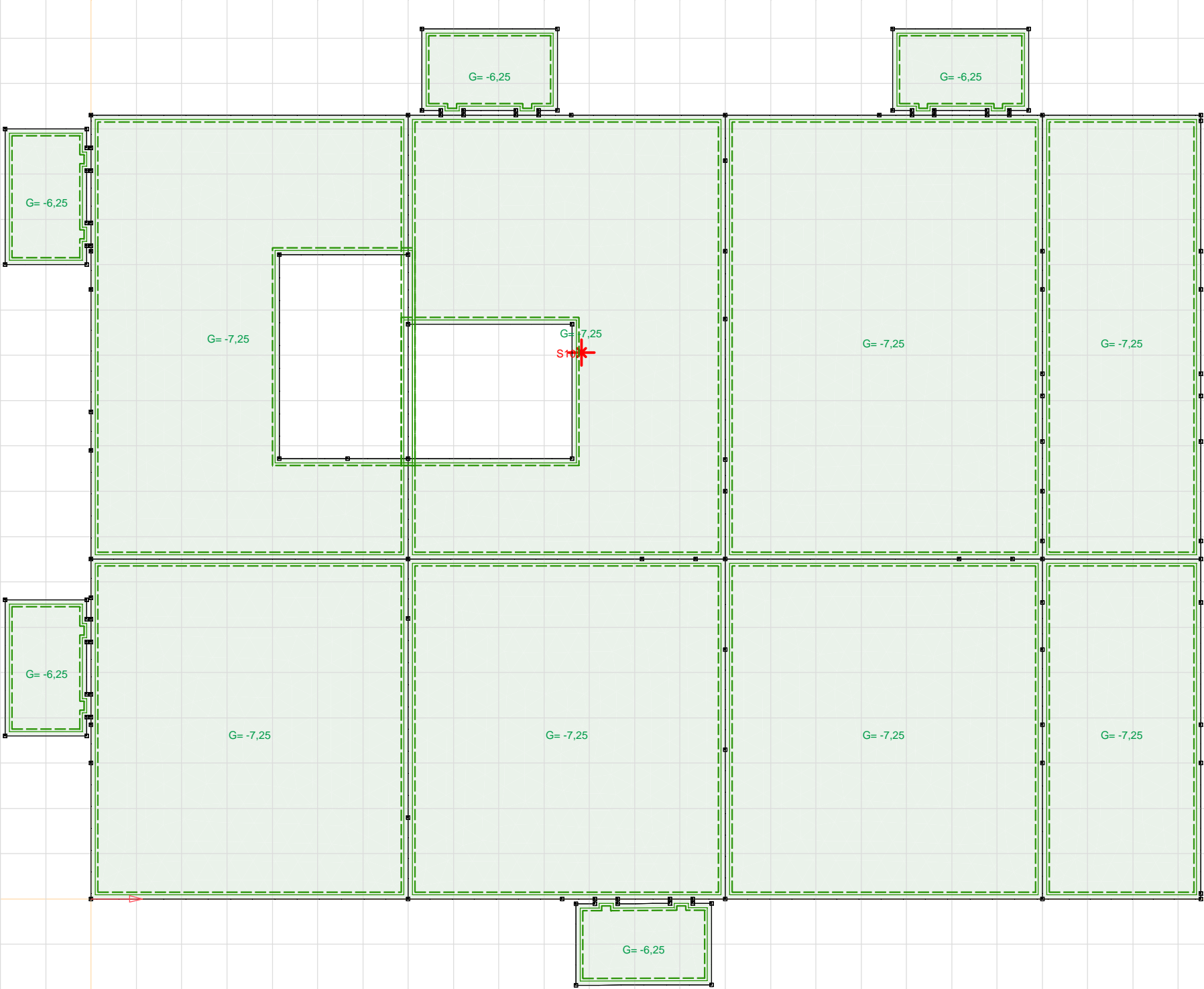
wind letter, [8e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 9e verd



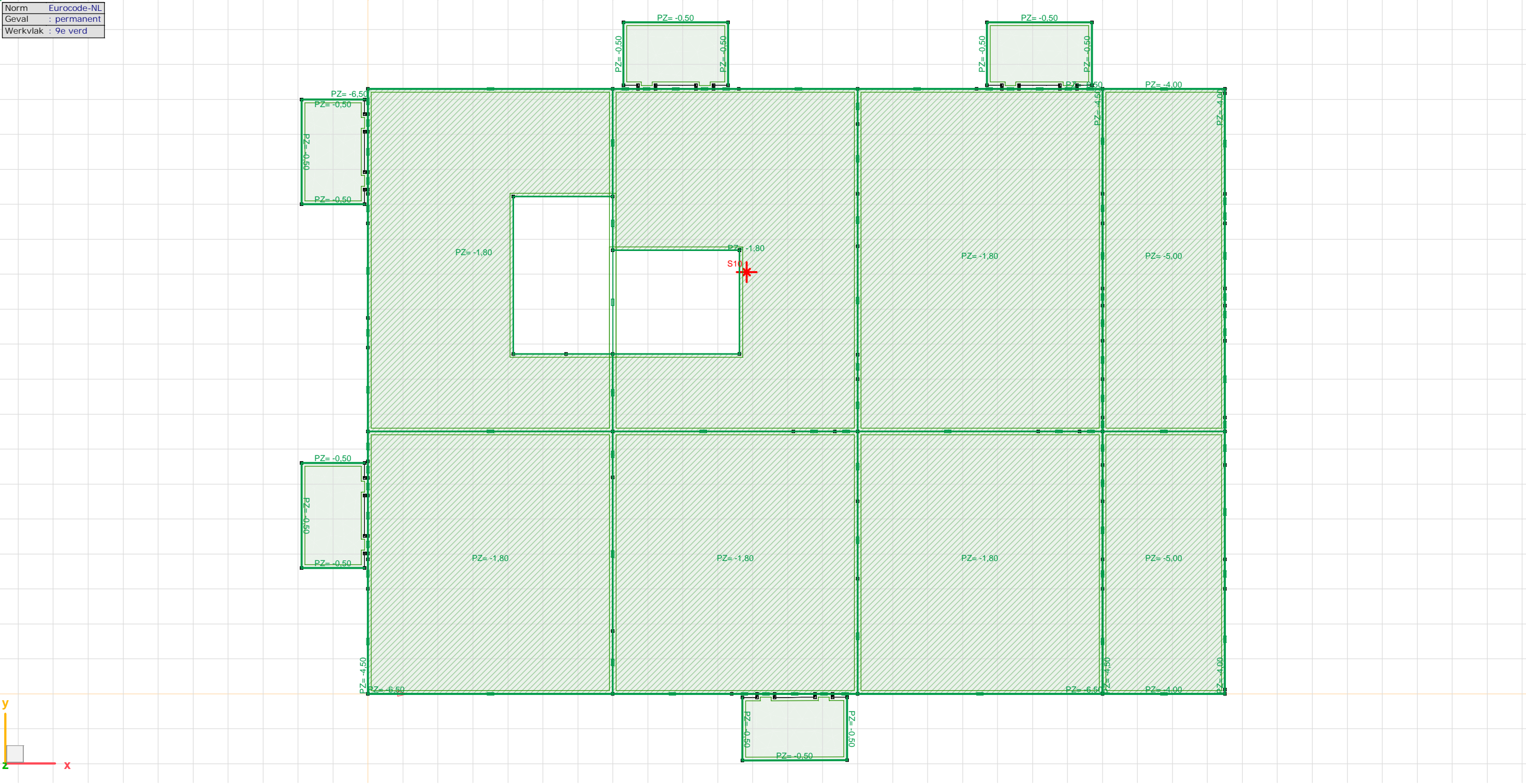
G, [9e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 9e verd



permanent, [9e verd]

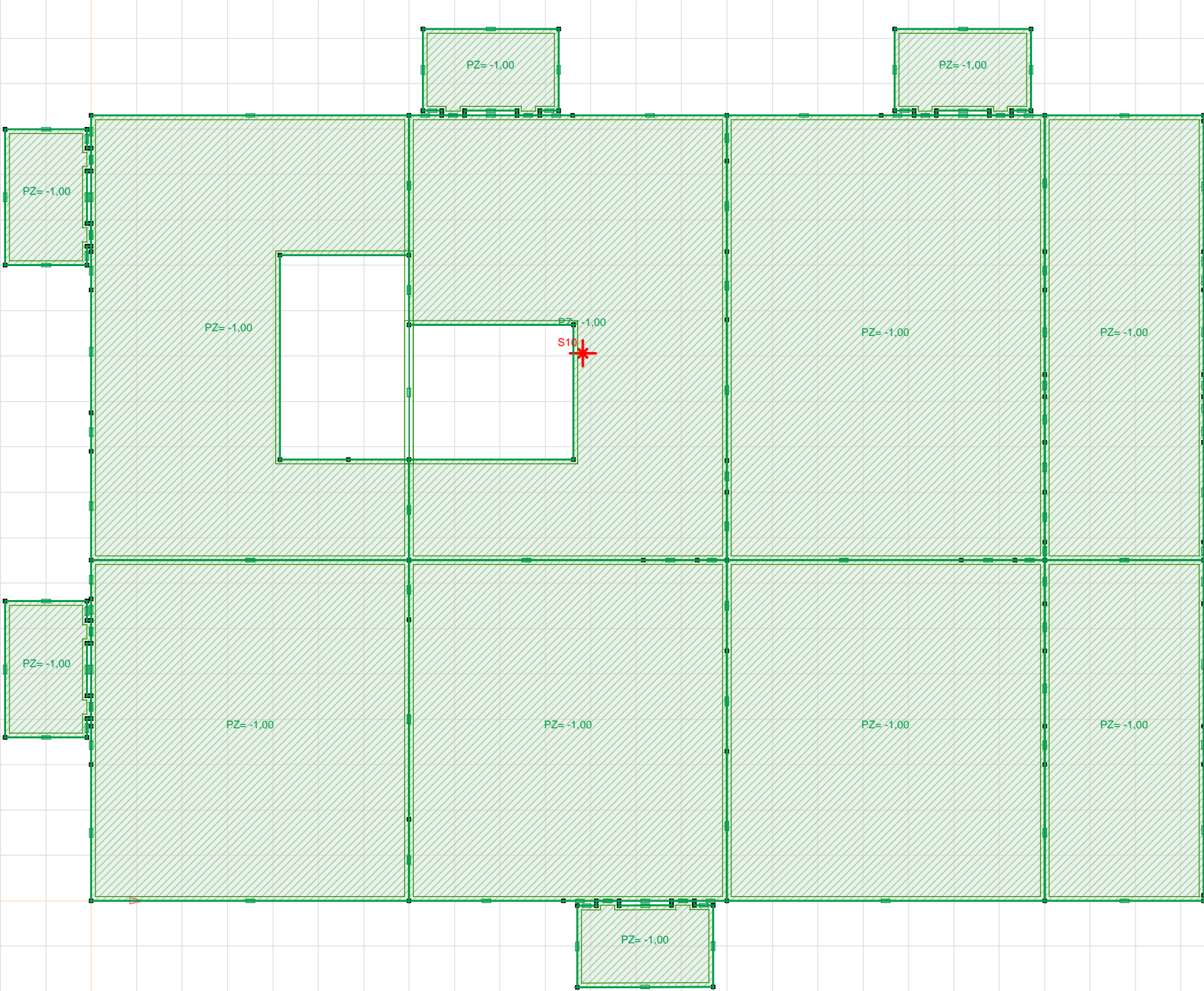


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 9e verd



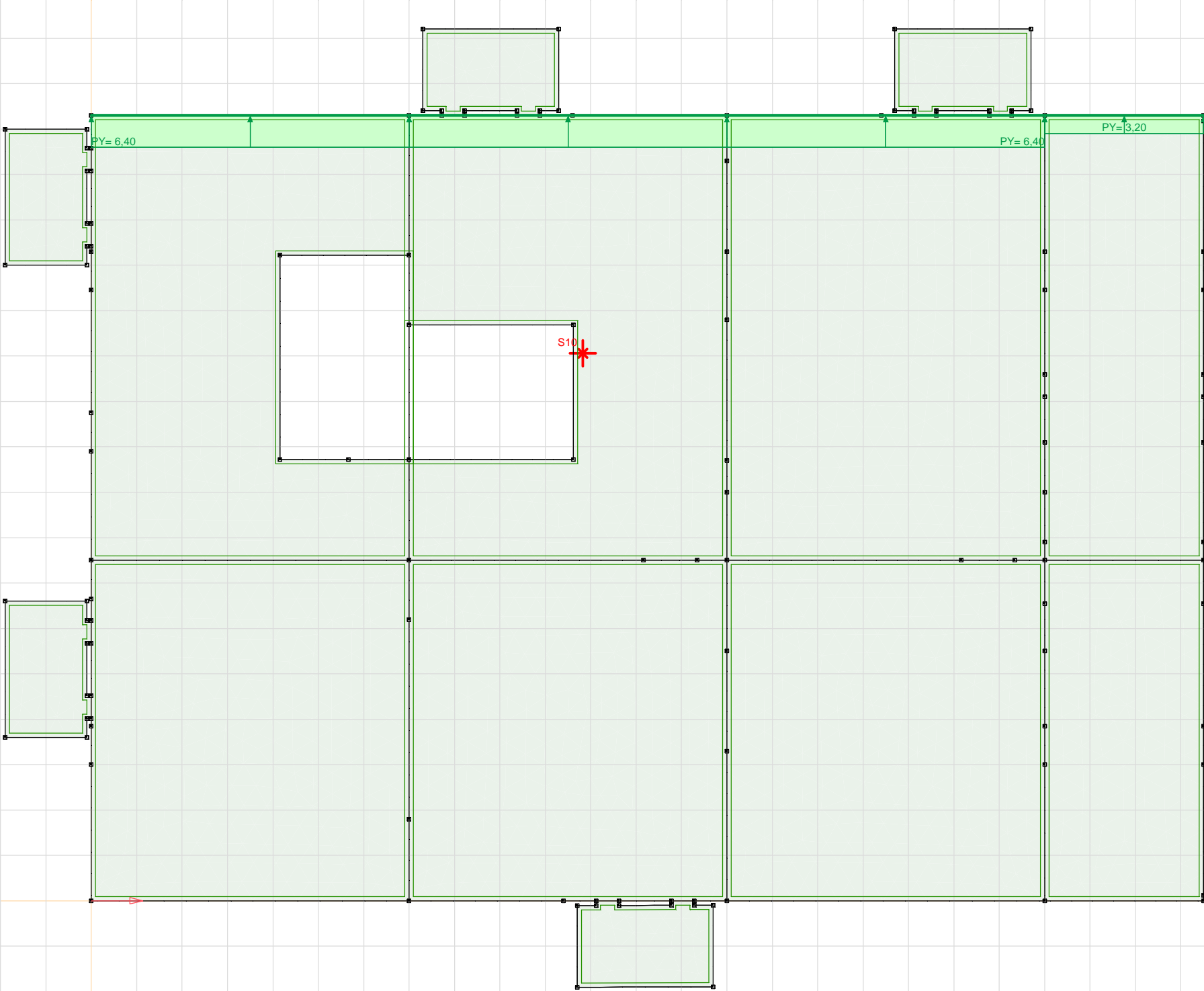
veranderlijk mom, [9e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

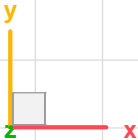
Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 9e verd



wind cijfer, [9e verd]

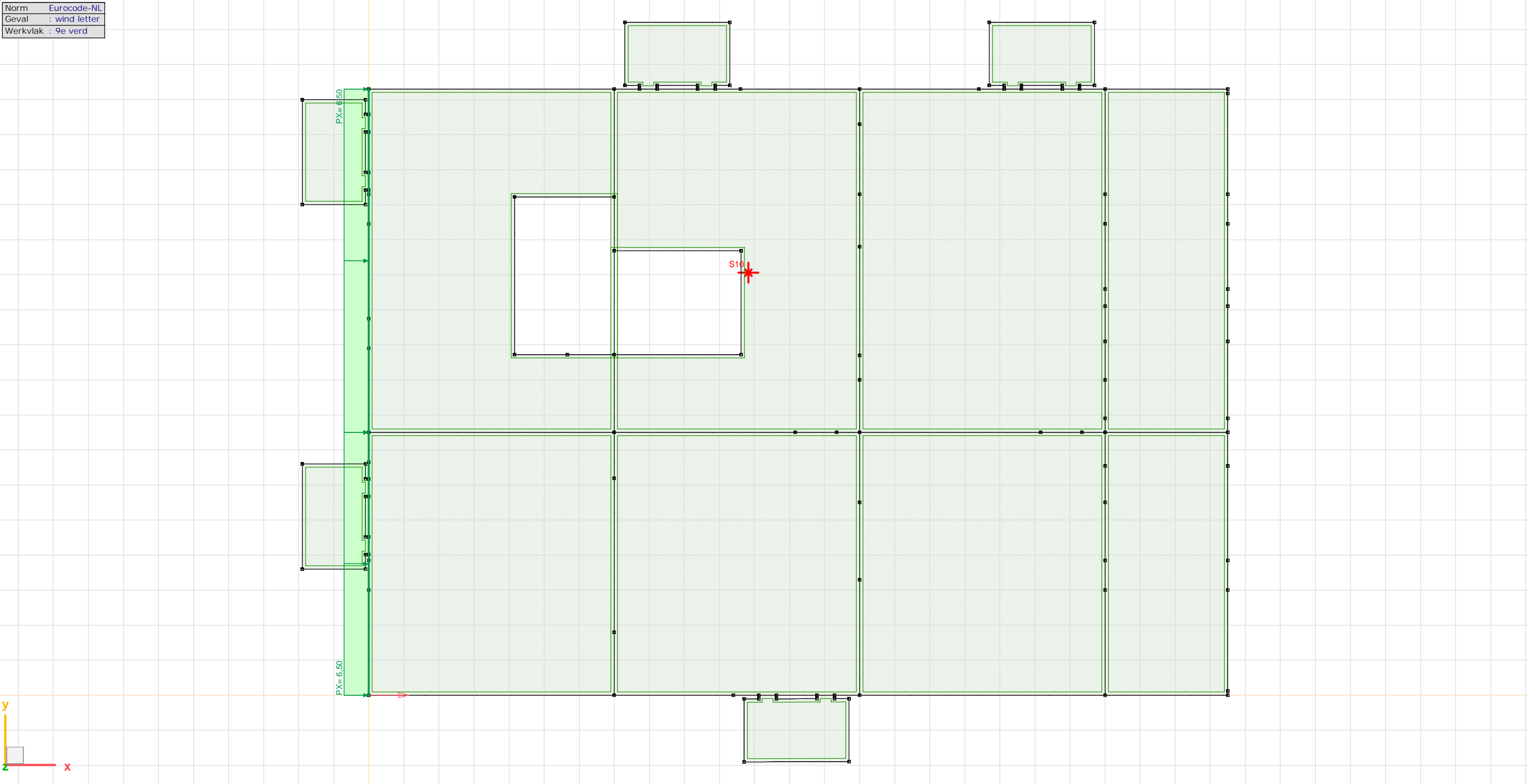


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 9e verd



wind letter, [9e verd]

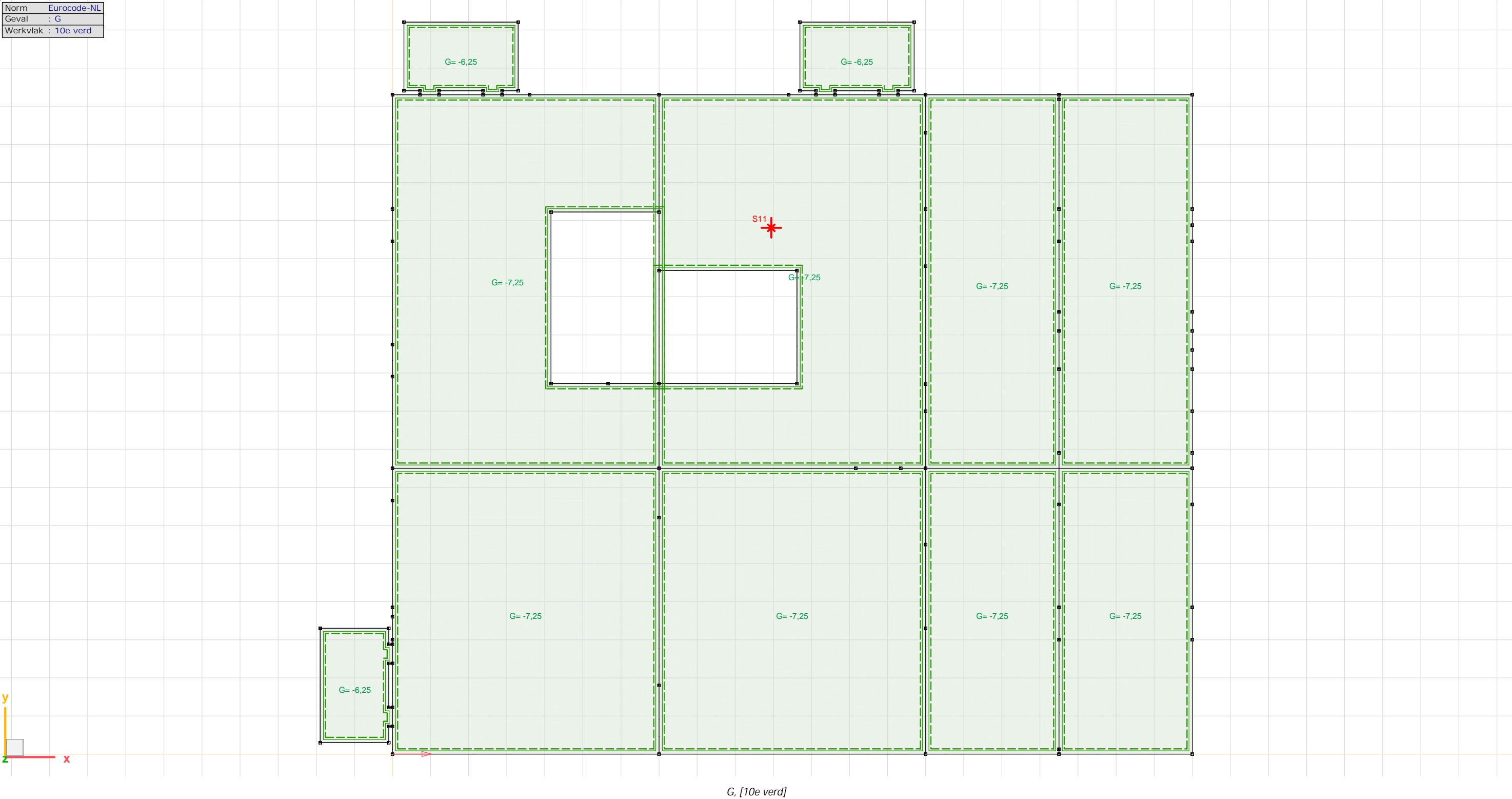


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 10e verd

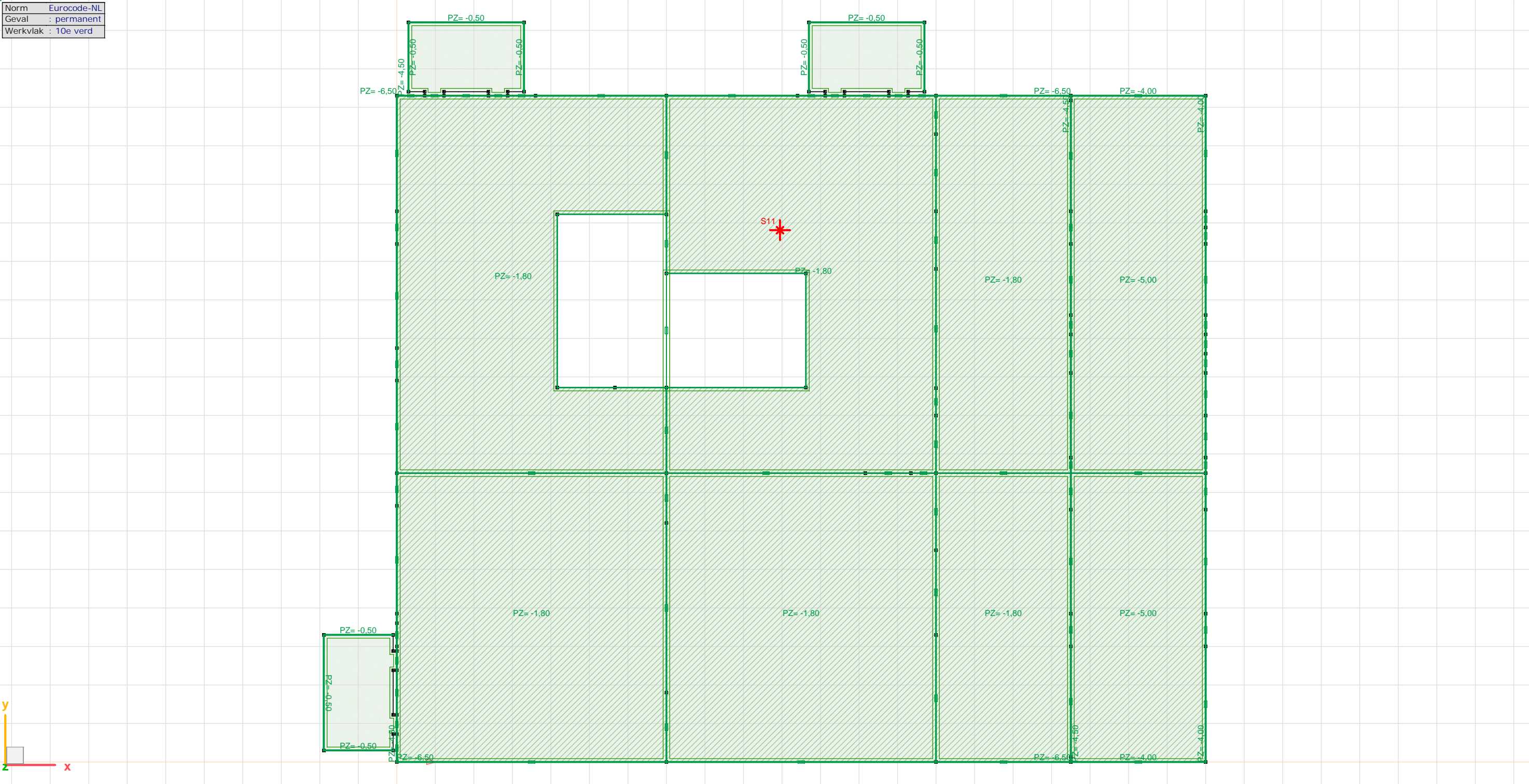


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 10e verd



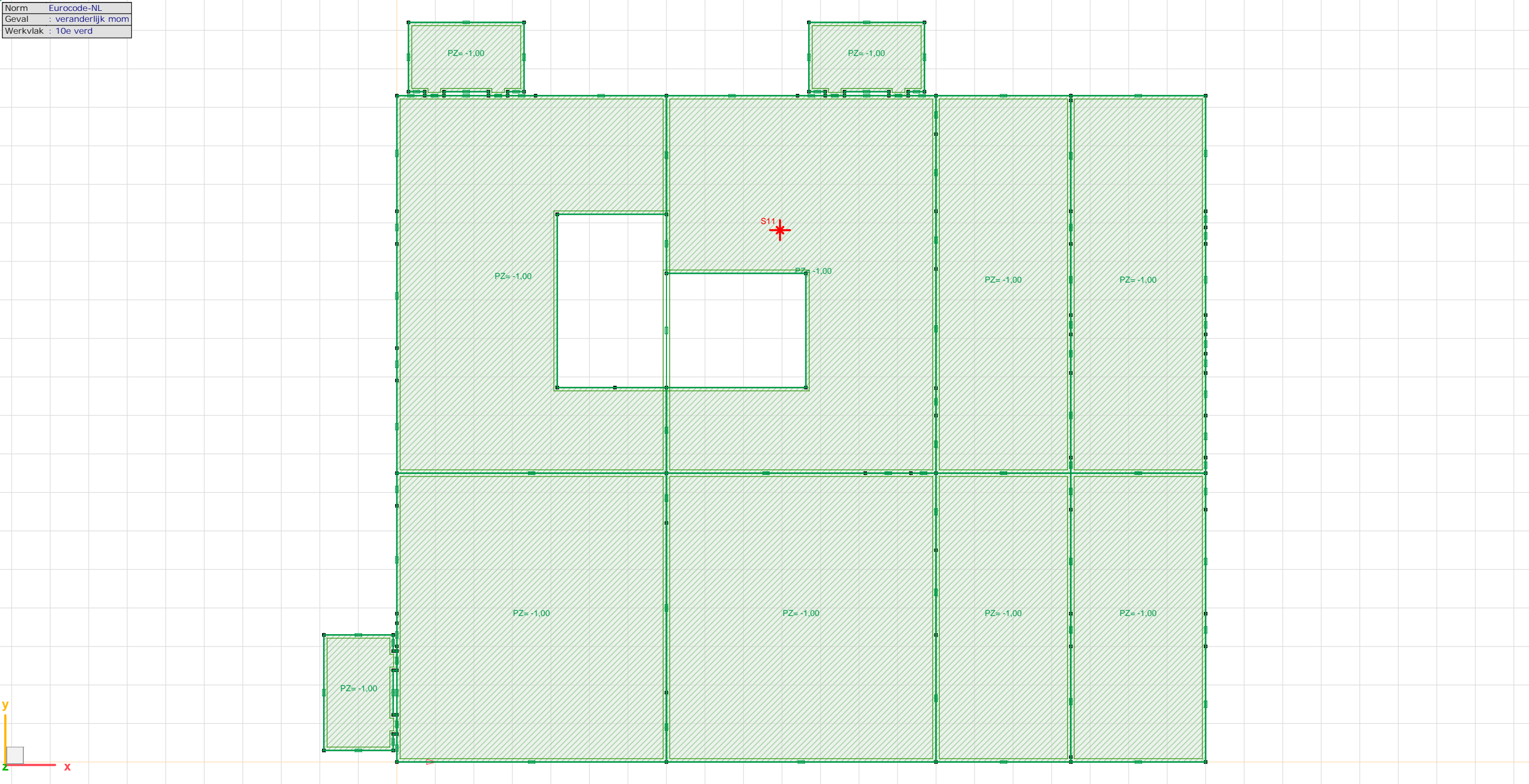
permanent, [10e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 10e verd



veranderlijk mom, [10e verd]

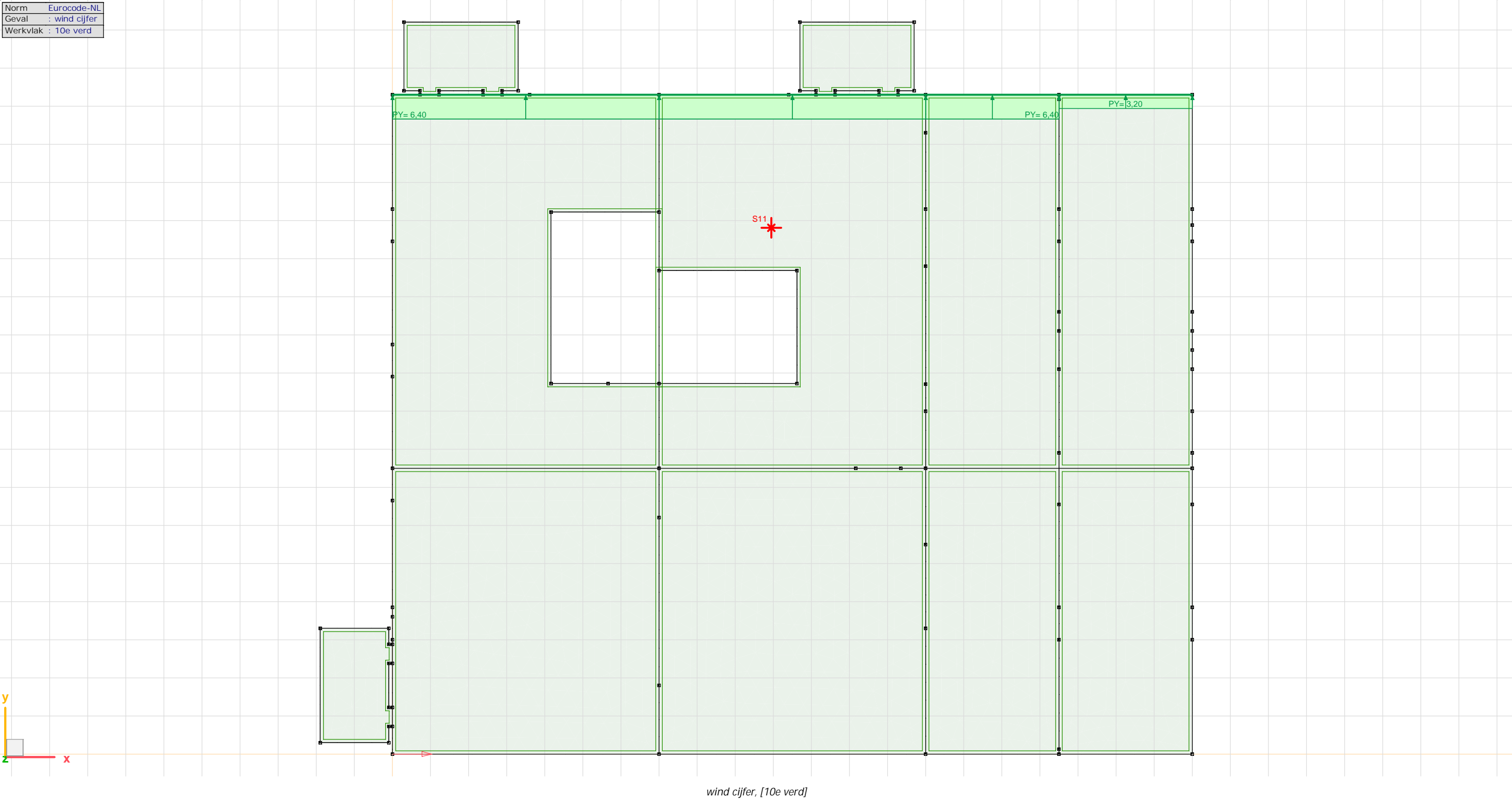


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 10e verd

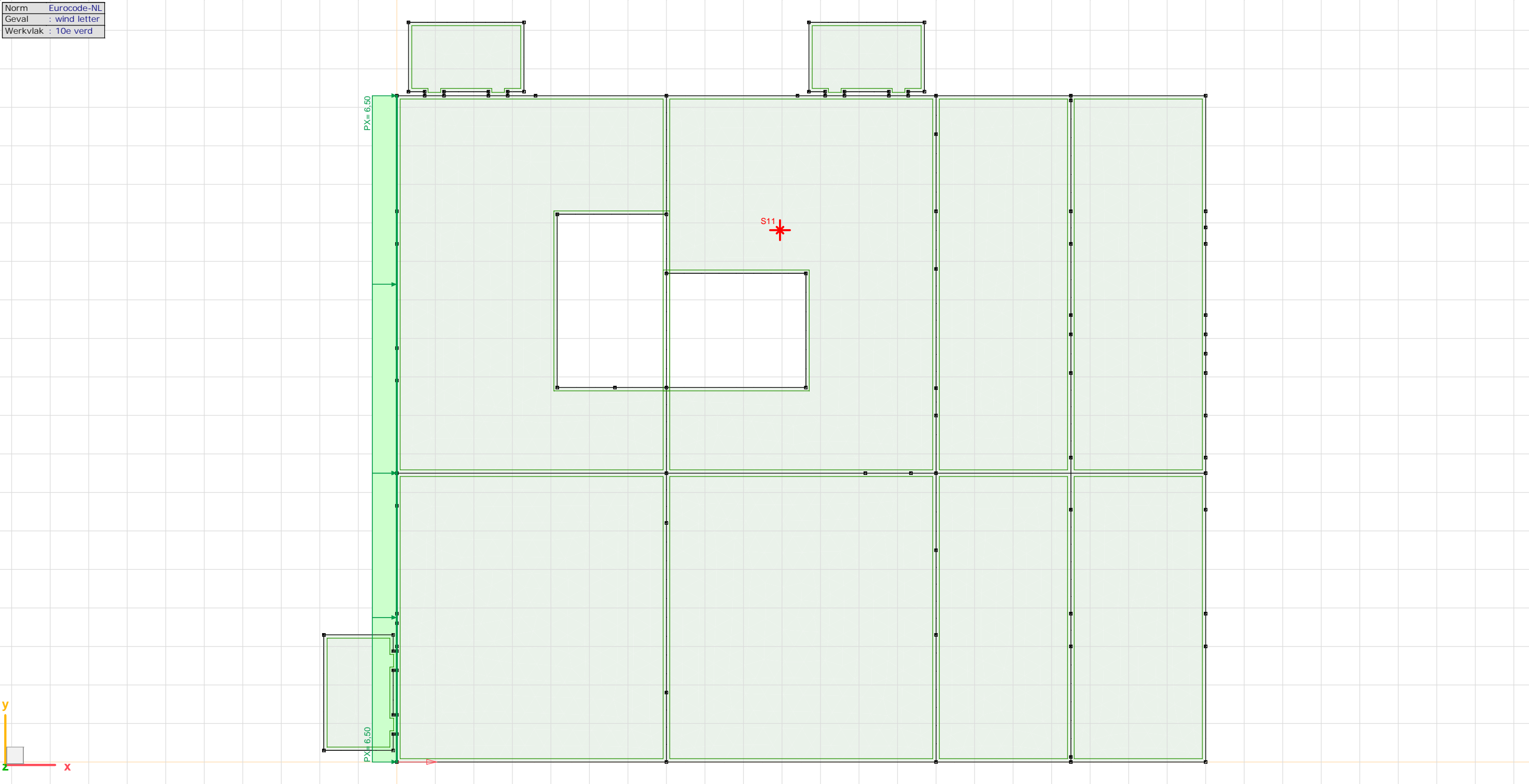


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 10e verd



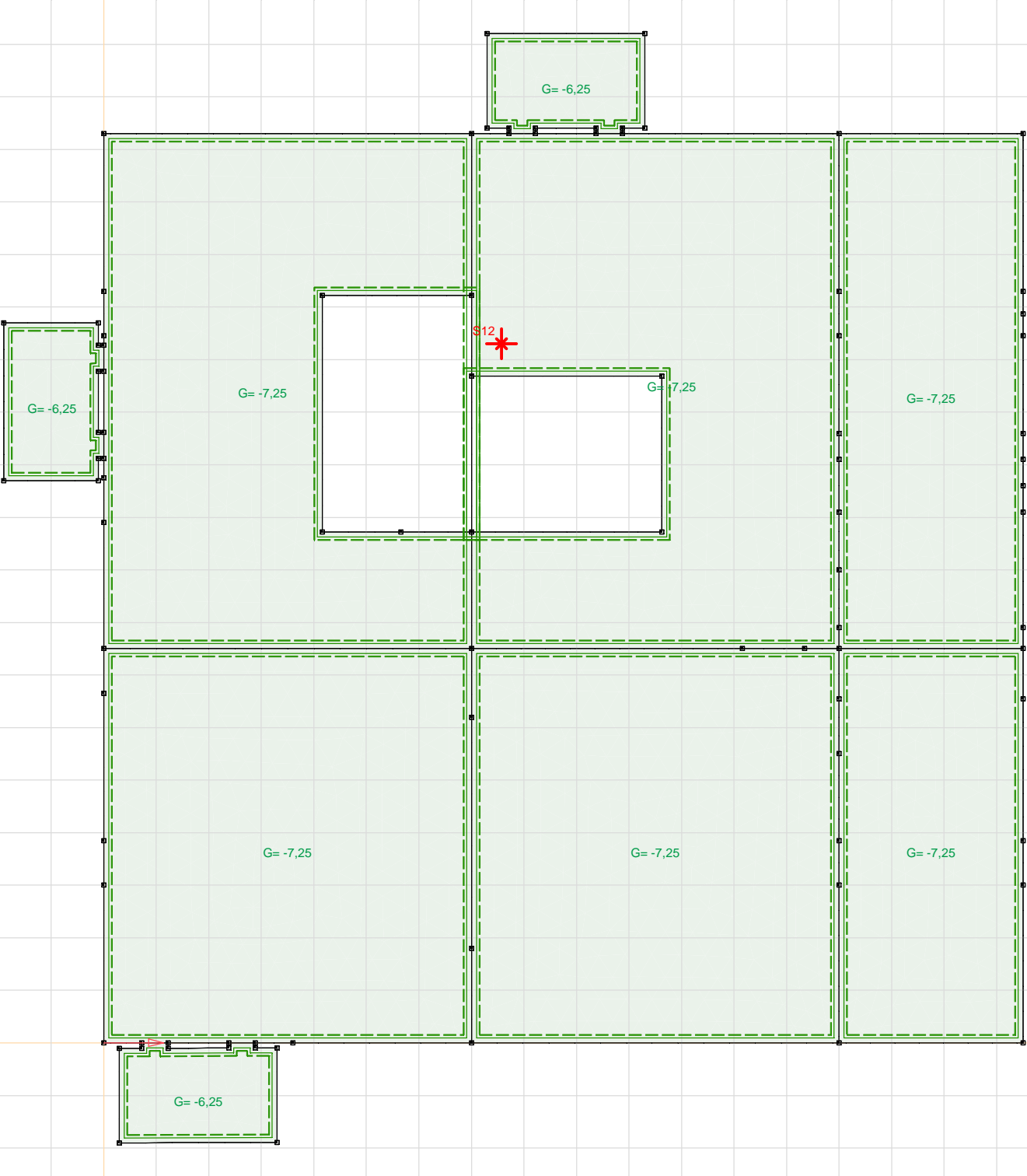
wind letter, [10e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 11e verd



G, [11e verd]

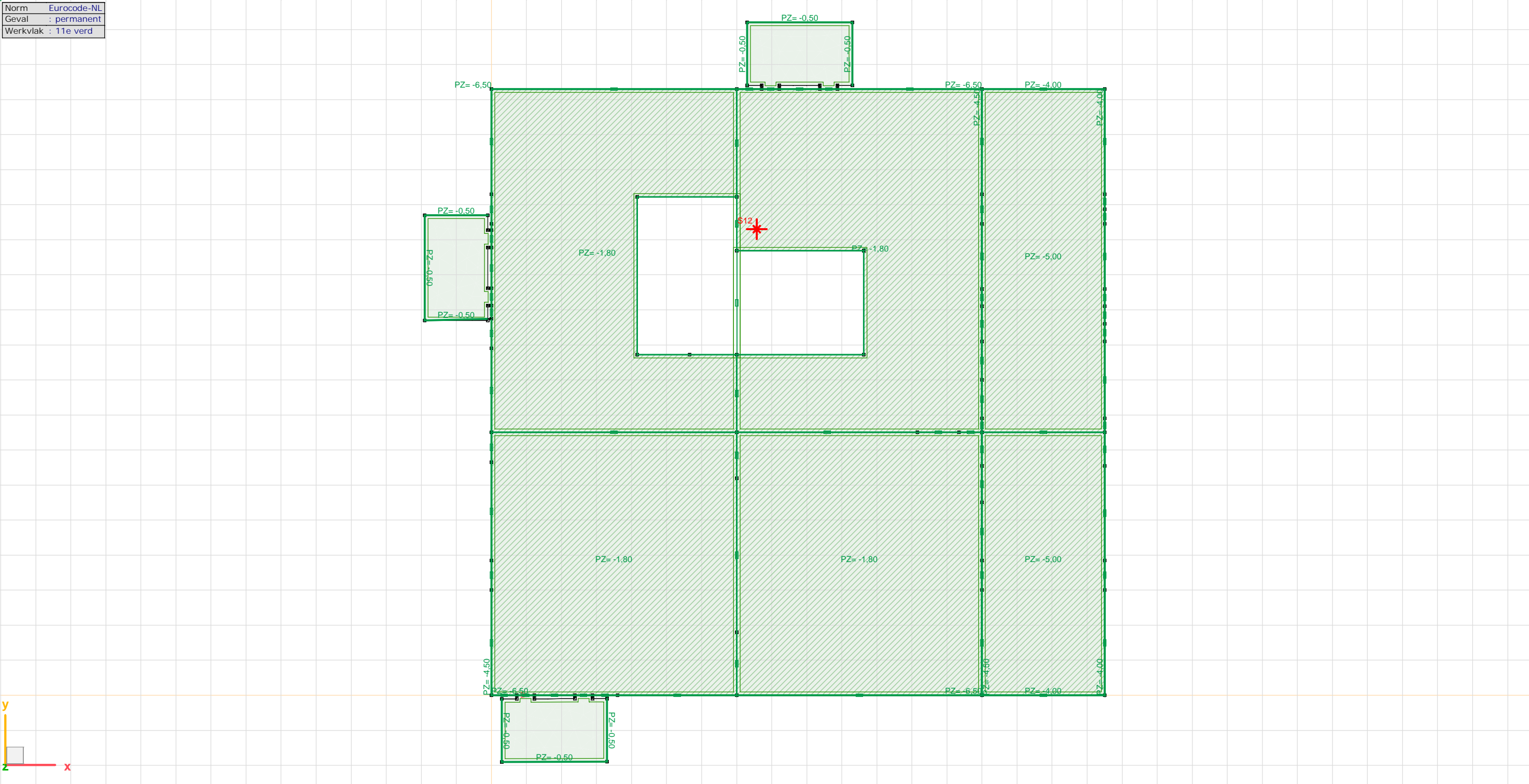


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 11e verd



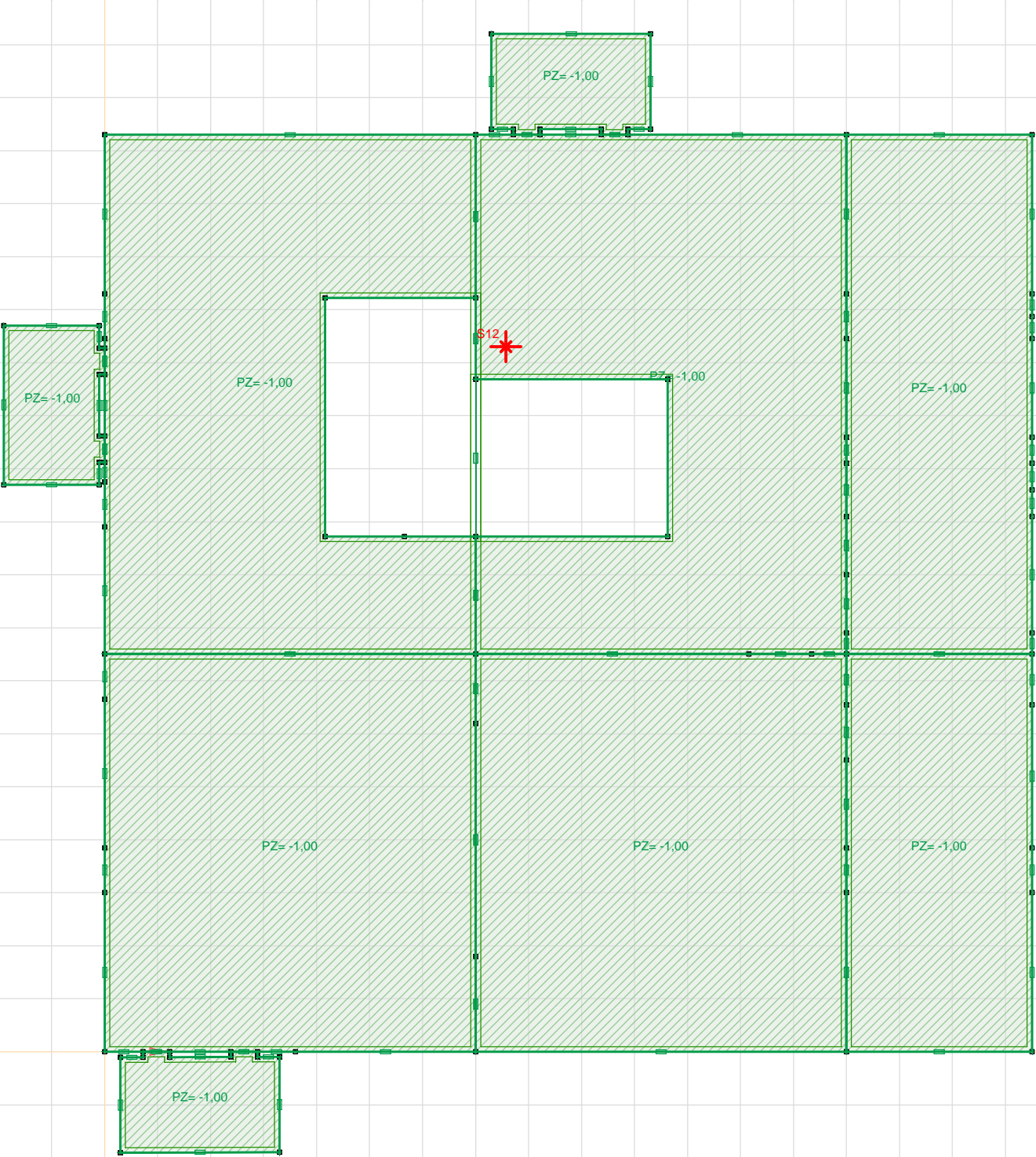
permanent, [11e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 11e verd



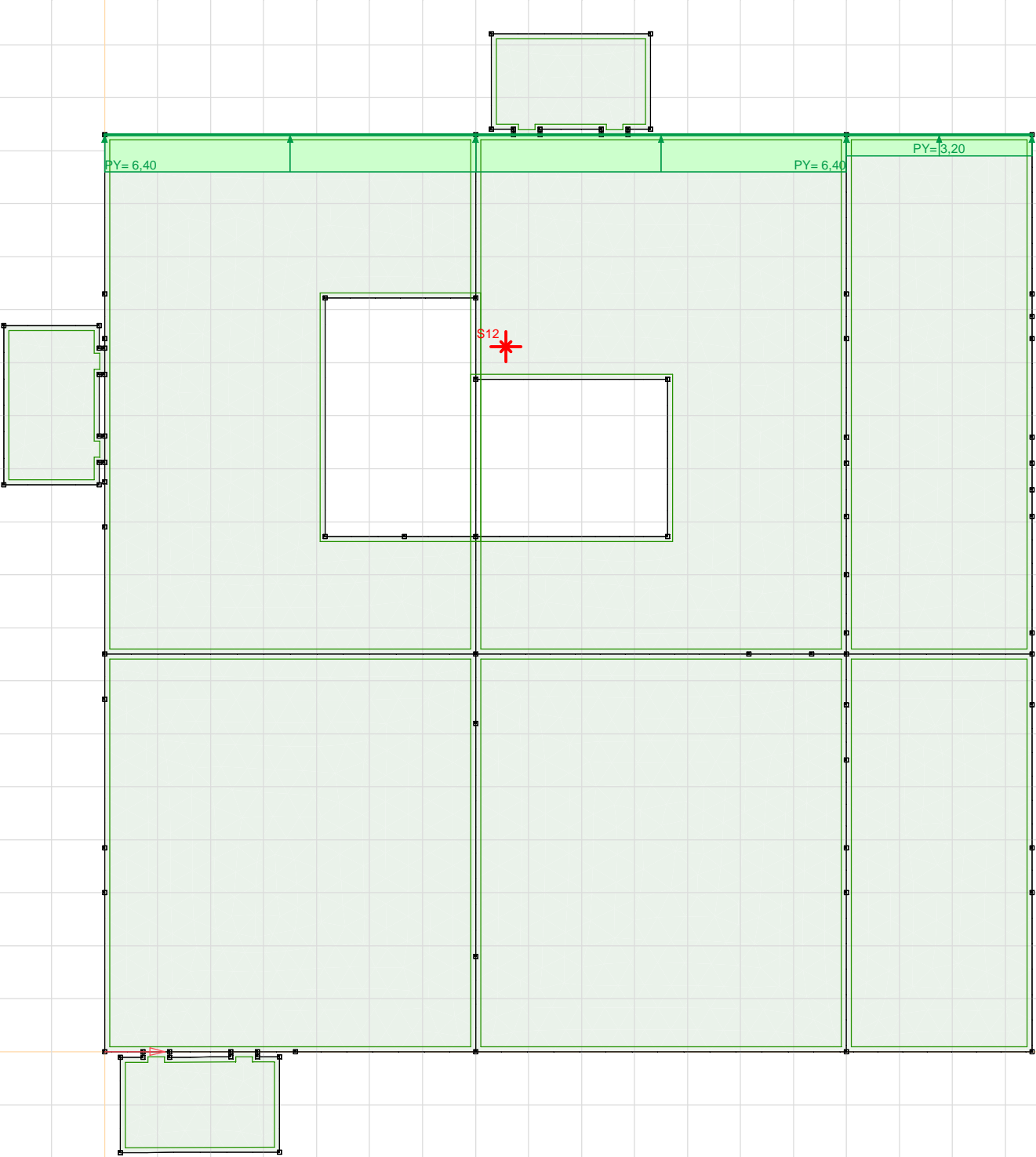
veranderlijk mom, [11e verd]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

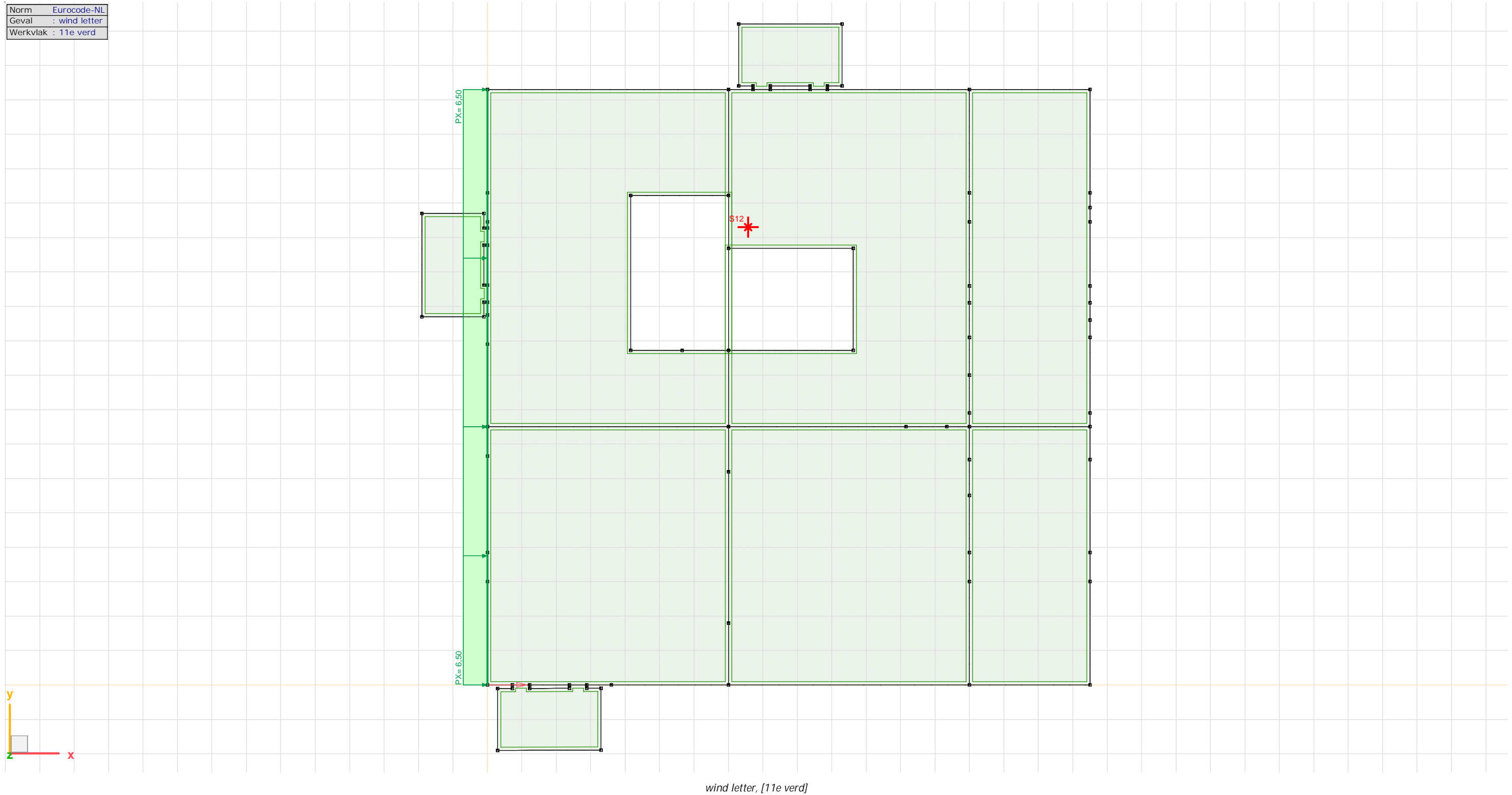
Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 11e verd



wind cijfer, [11e verd]



Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 11e verd

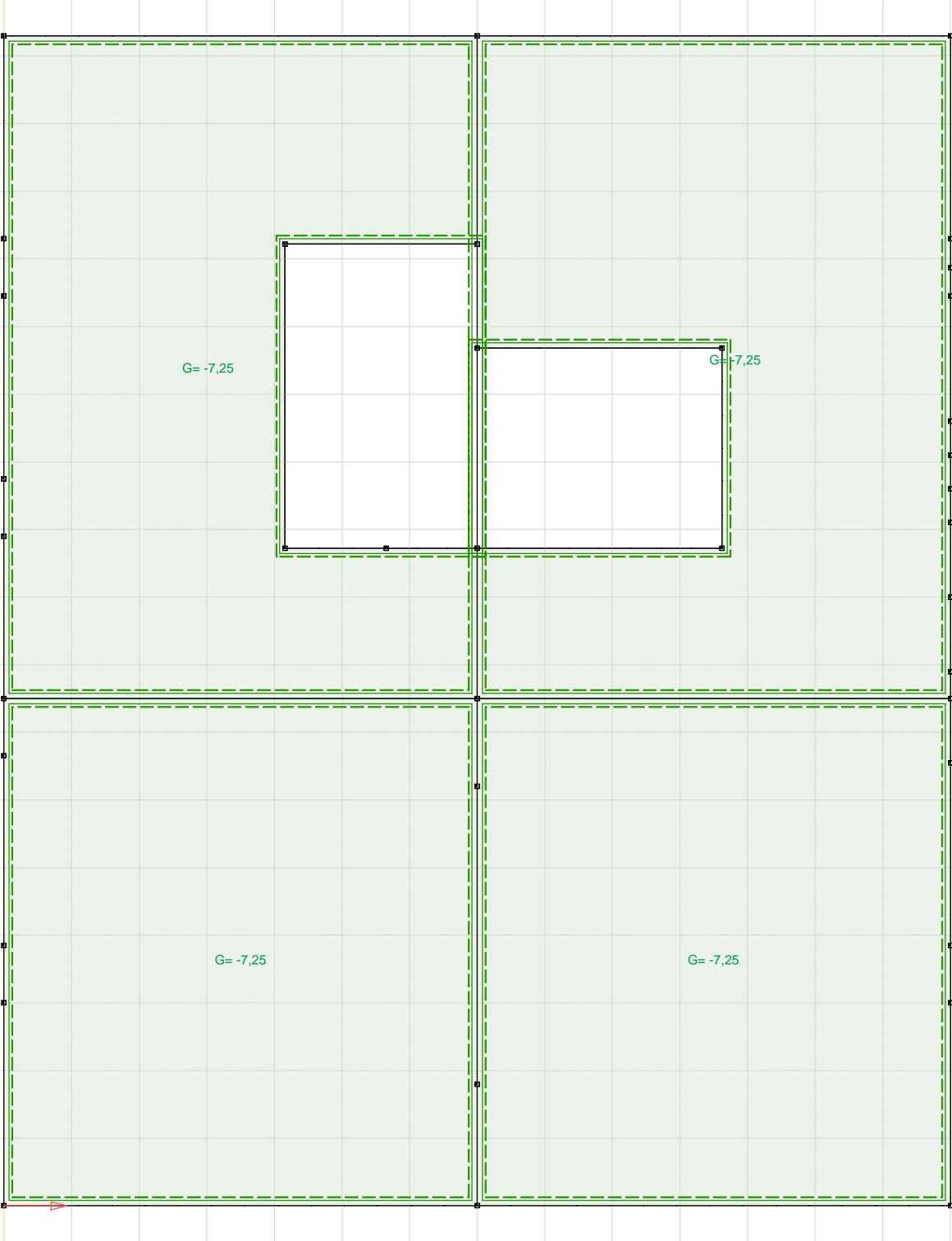
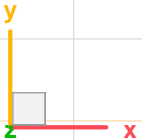


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
Werkvlak	: 12e verd-dak



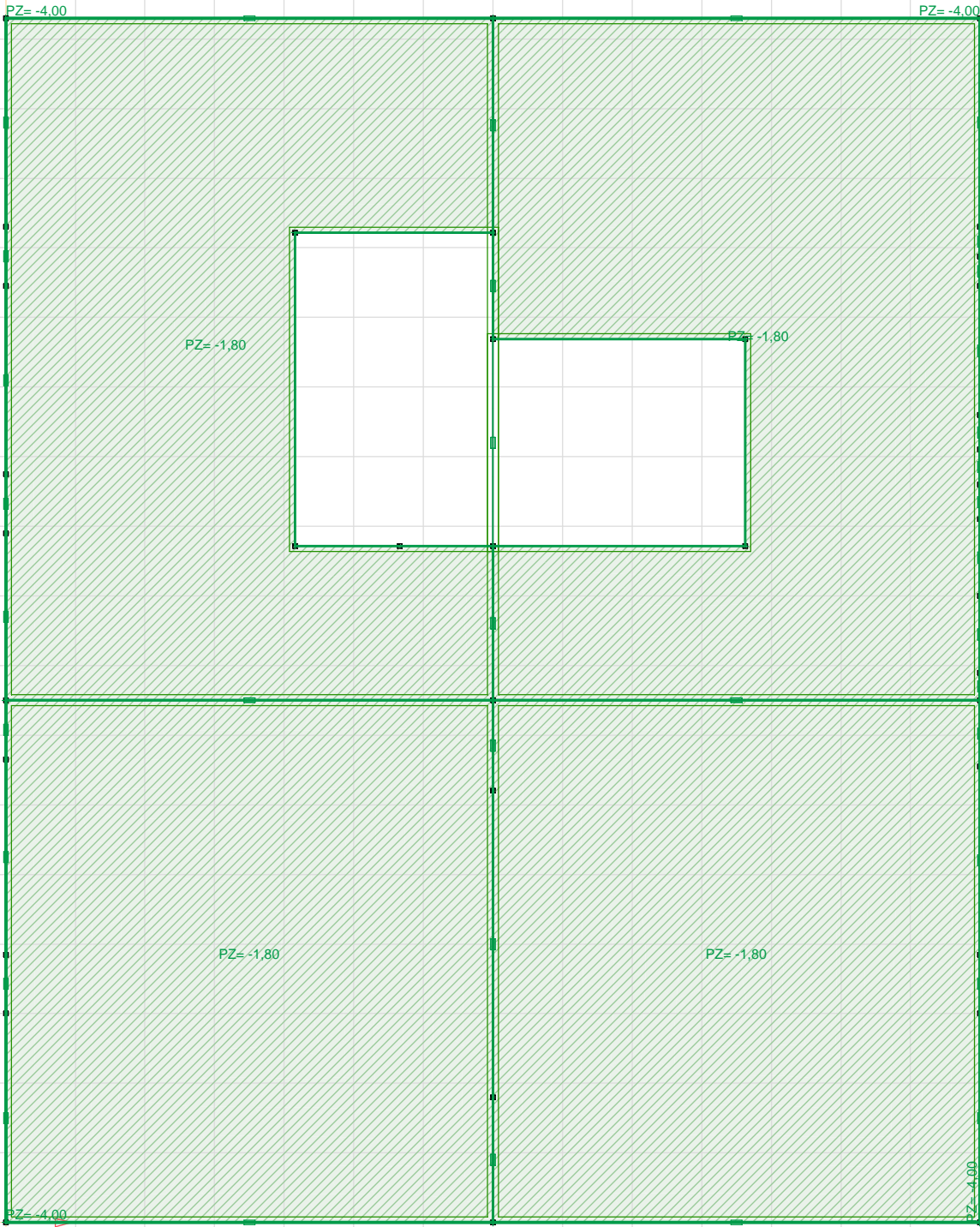
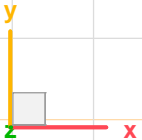
G, [12e verd-dak]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
Werkvlak	: 12e verd-dak



permanent, [12e verd-dak]

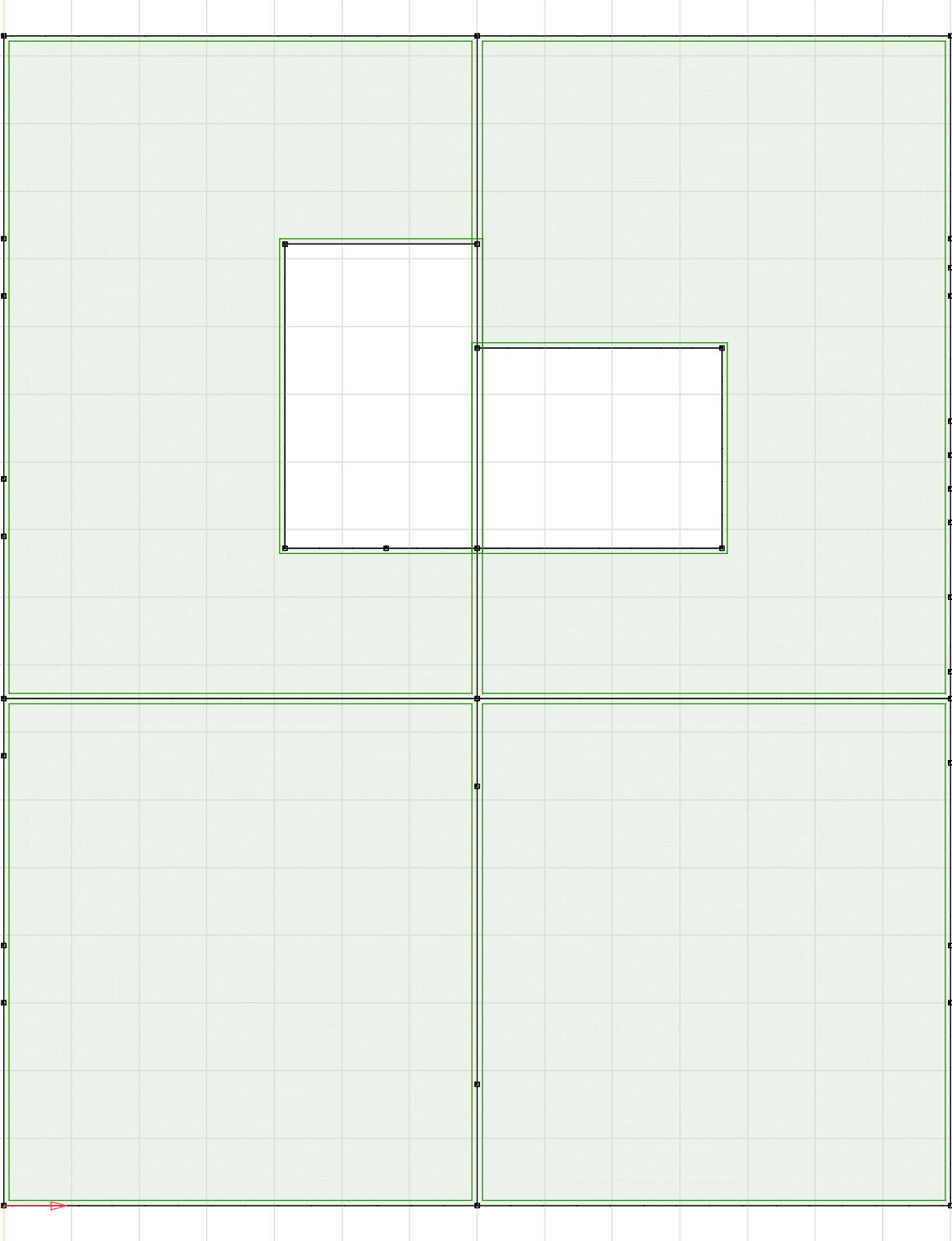
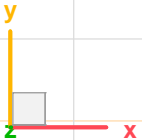


Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: veranderlijk mom
Werkvlak	: 12e verd-dak



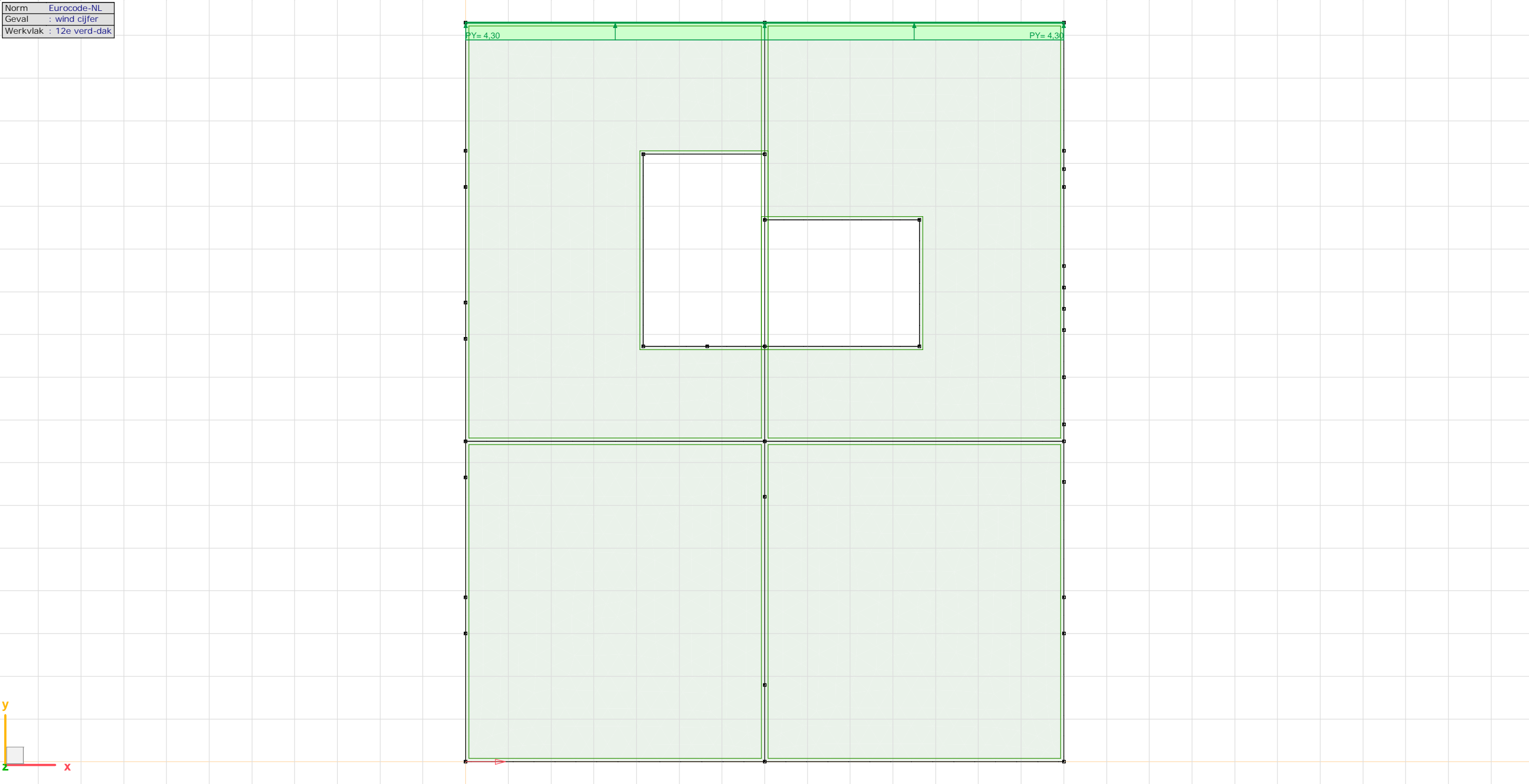
veranderlijk mom, [12e verd-dak]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind cijfer
Werkvlak	: 12e verd-dak



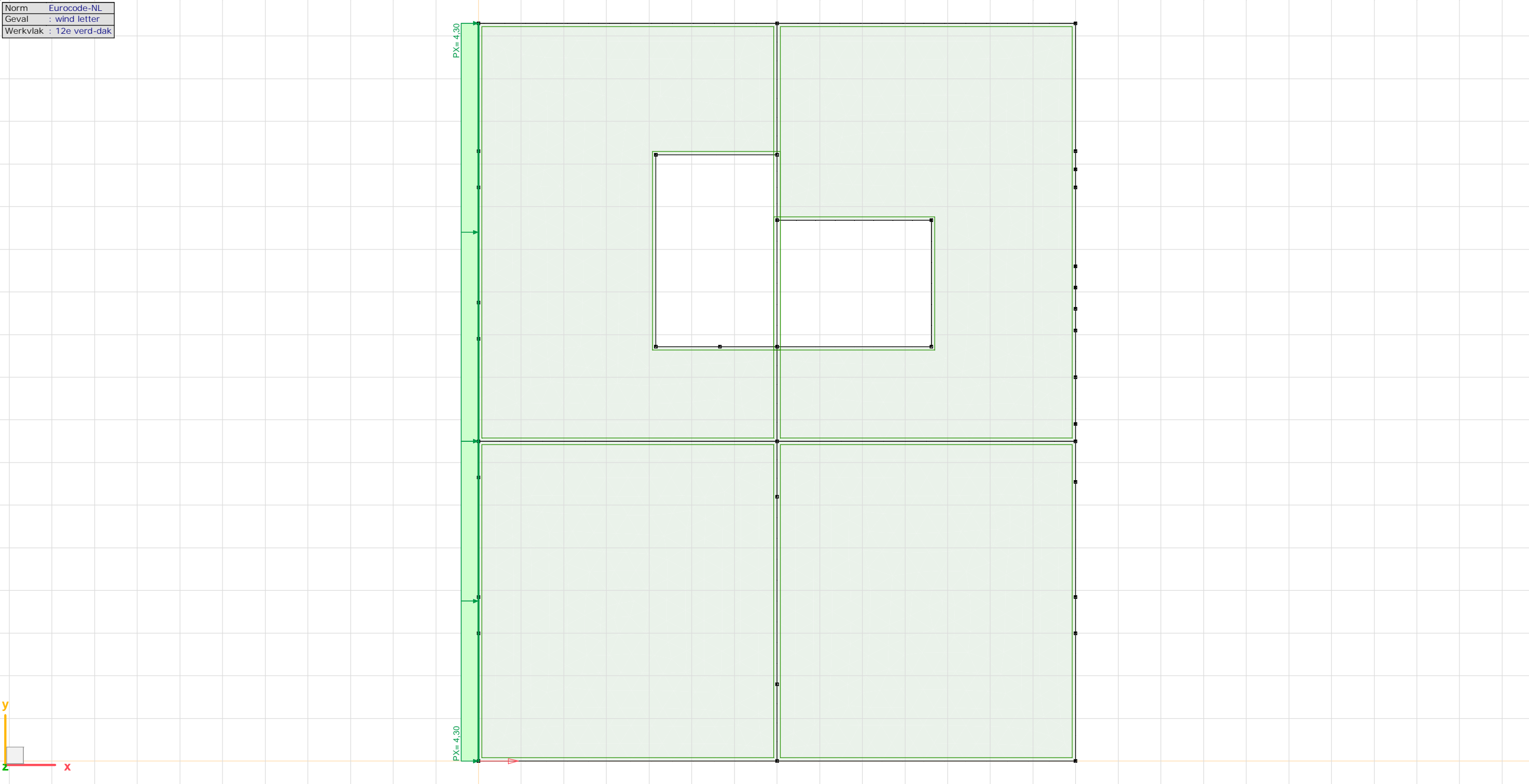
wind cijfer, [12e verd-dak]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
Werkvlak	: 12e verd-dak



wind letter, [12e verd-dak]



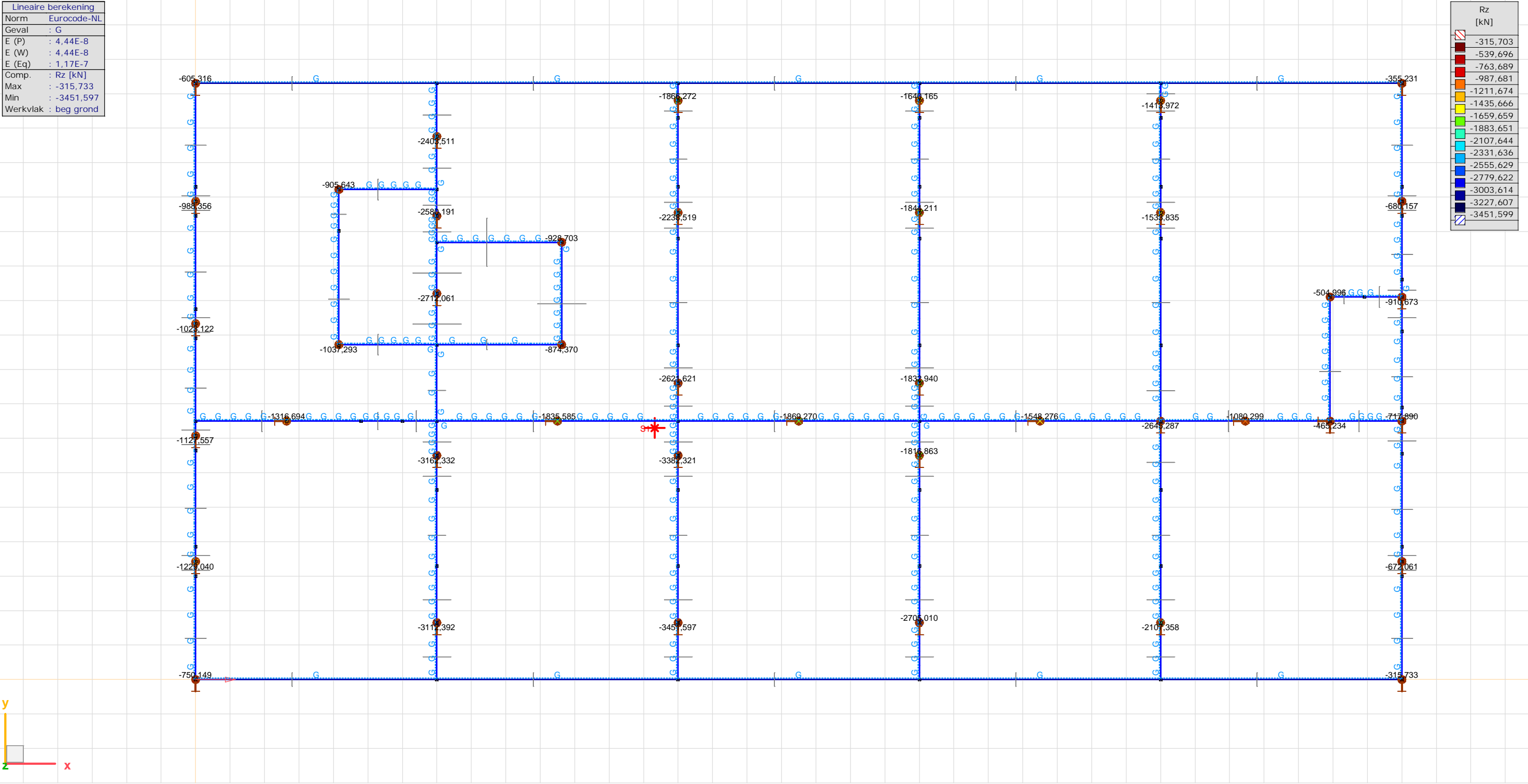
Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse  
Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.  
Model: Hoge deel compleet.axs

# Reacties per belastinggeval

## Map

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: G
E (P)	: 4,44E-8
E (W)	: 4,44E-8
E (Eq)	: 1,17E-7
Comp.	: Rz [kN]
Max	: -315,733
Min	: -3451,597
Werkvlak	: beg grond

Rz [kN]	
	-315,703
	-539,696
	-763,689
	-987,681
	-1211,674
	-1435,666
	-1659,659
	-1883,651
	-2107,644
	-2331,636
	-2555,629
	-2779,622
	-3003,614
	-3227,607
	-3451,599



[I], Lineair, G, Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]

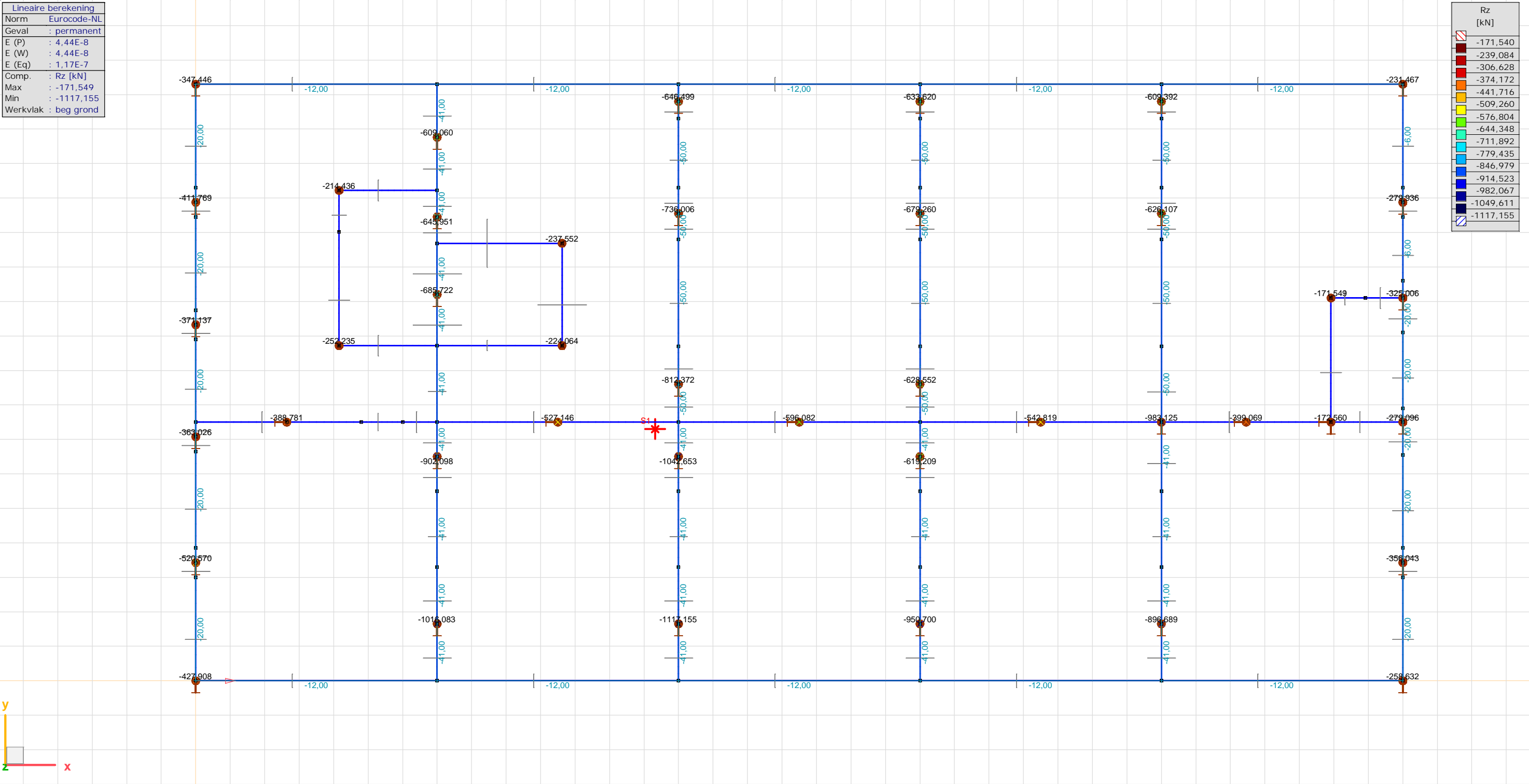
Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: permanent
E (P)	: 4,44E-8
E (W)	: 4,44E-8
E (Eq)	: 1,17E-7
Comp.	: Rz [kN]
Max	: -171,549
Min	: -1117,155
Werkvlak	: beg grond

Rz [kN]
-171,540
-239,084
-306,628
-374,172
-441,716
-509,260
-576,804
-644,348
-711,892
-779,435
-846,979
-914,523
-982,067
-1049,611
-1117,155

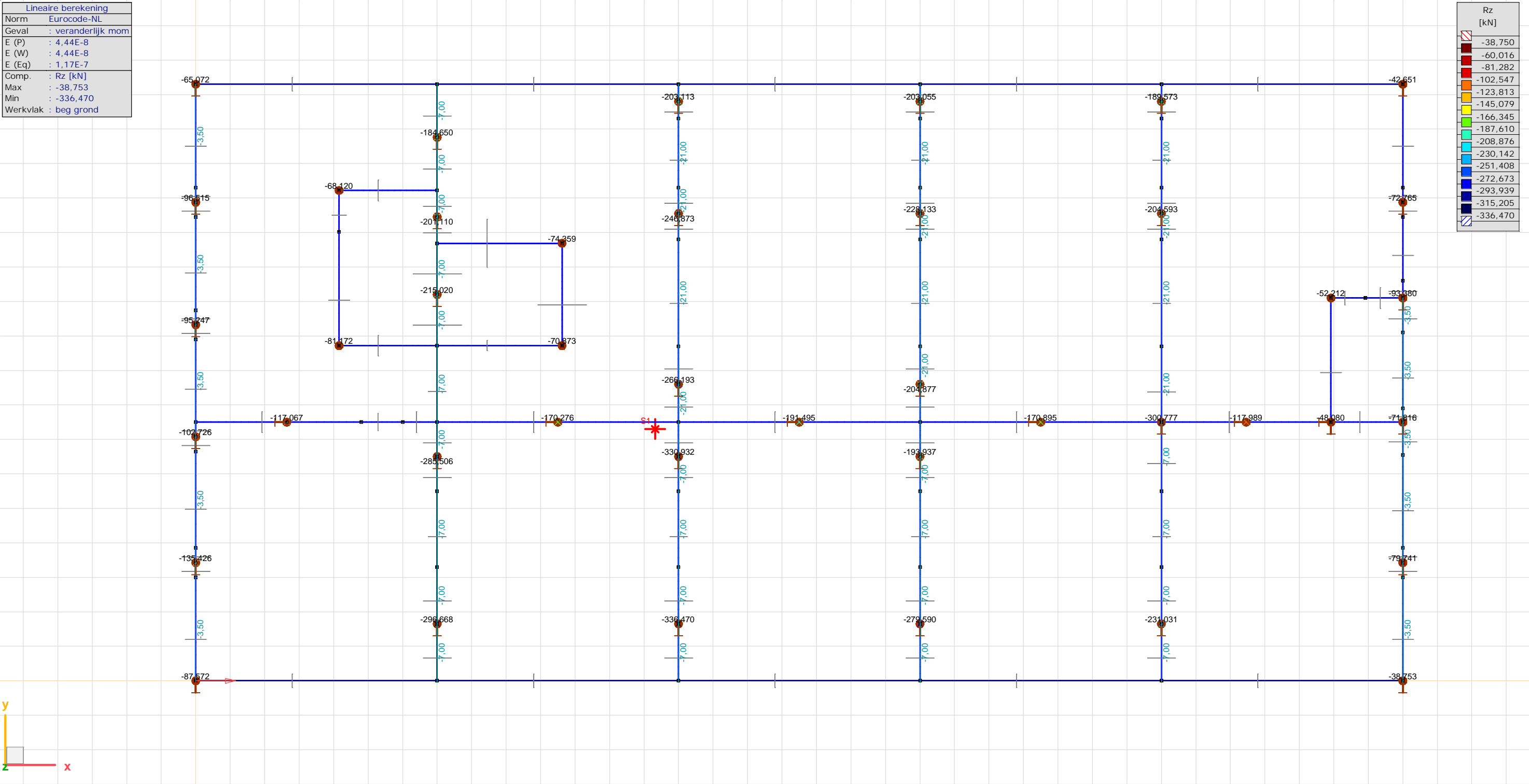


[I], Lineair, permanent, Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs



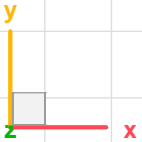
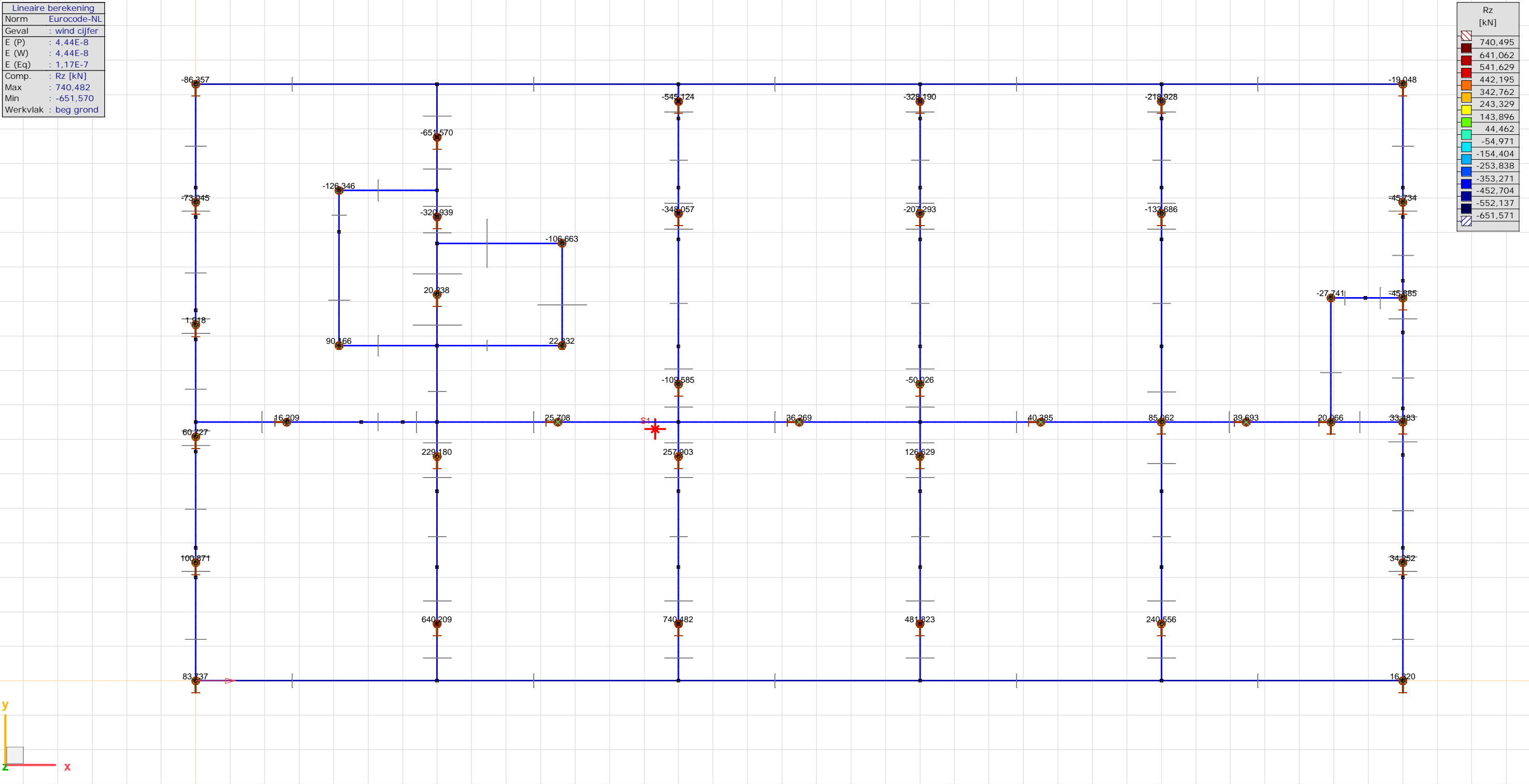
[I], Lineair, veranderlijk mom, Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]



Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs



[I], Lineair, wind cijfer, Rz (knooppl.), Lijnen, [beg grond]

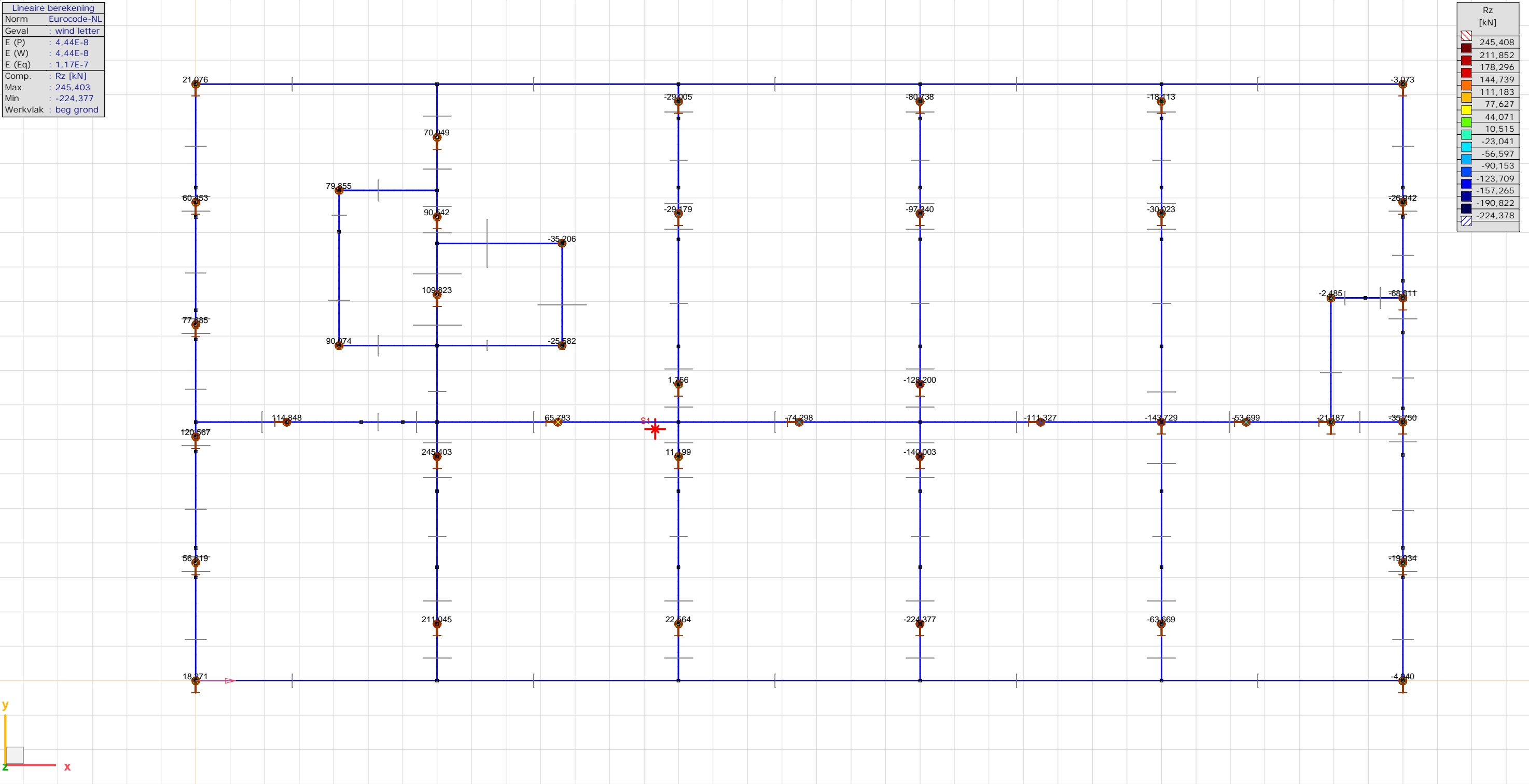
Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: wind letter
E (P)	: 4,44E-8
E (W)	: 4,44E-8
E (Eq)	: 1,17E-7
Comp.	: Rz [kN]
Max	: 245,403
Min	: -224,377
Werkvlak	: beg grond

Rz [kN]	
	245,408
	211,852
	178,296
	144,739
	111,183
	77,627
	44,071
	10,515
	-23,041
	-56,597
	-90,153
	-123,709
	-157,265
	-190,822
	-224,378



[I], Lineair, wind letter, Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]

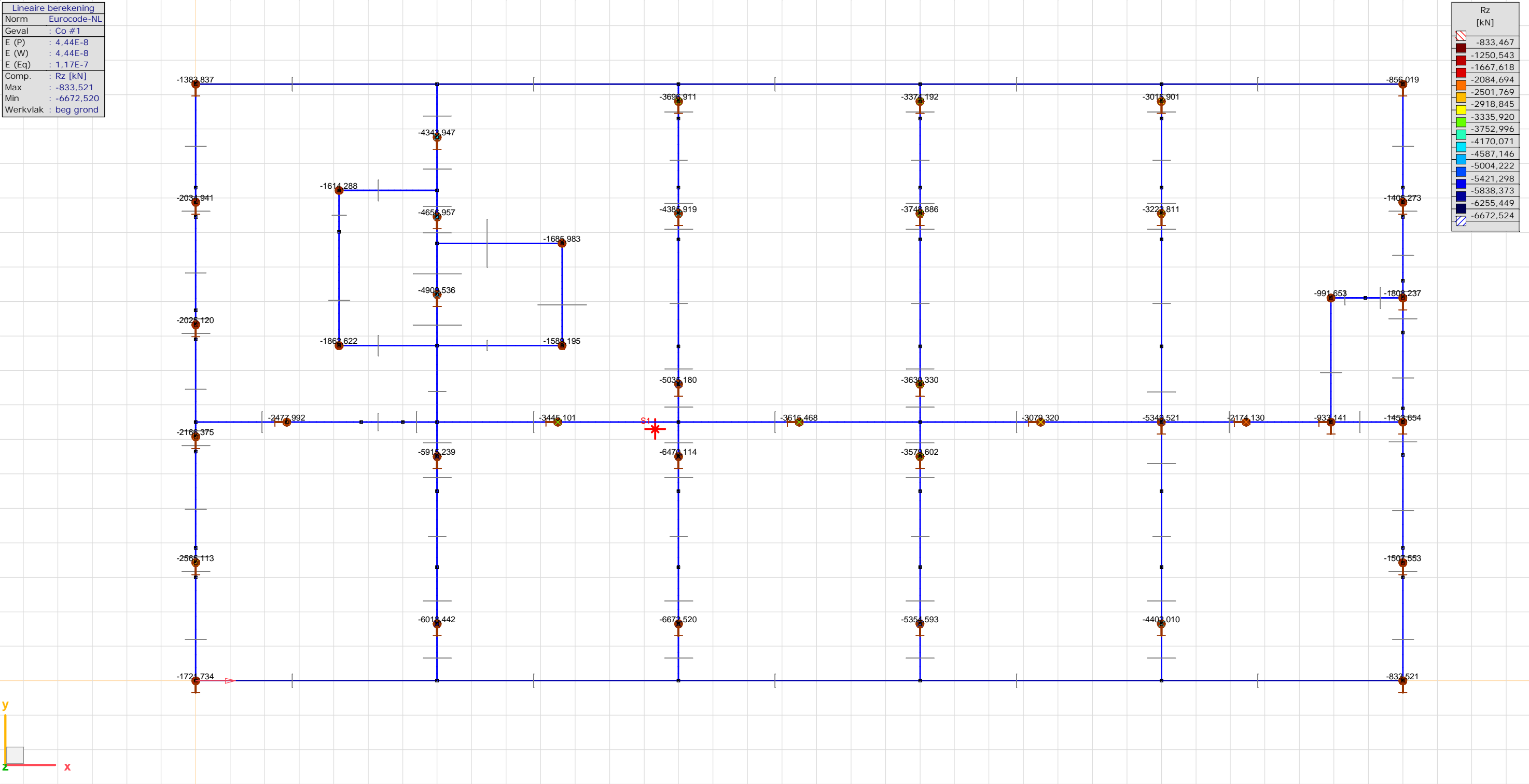
Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Co #1
E (P)	: 4,44E-8
E (W)	: 4,44E-8
E (Eq)	: 1,17E-7
Comp.	: Rz [kN]
Max	: -833,521
Min	: -6672,520
Werkvlak	: beg grond

Rz [kN]	
	-833,467
	-1250,543
	-1667,618
	-2084,694
	-2501,769
	-2918,845
	-3335,920
	-3752,996
	-4170,071
	-4587,146
	-5004,222
	-5421,298
	-5838,373
	-6255,449
	-6672,524



[I], Linear, Co #1 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]



# Belastingcombinaties

## Map

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

	<i>Naam</i>	<i>Type</i>	<i>G (PERM1)</i>	<i>permanent (PERM1)</i>	<i>veranderlijk mom (VER1)</i>	<i>wind letter (VER2)</i>	<i>wind cijfer (VER2)</i>	<i>Commentaar</i>
1	Co #1	UGT	1,35	1,35	1,50	0	0	
2	Co #2	UGT	1,20	1,20	1,50	1,50	0	
3	Co #3	UGT	1,20	1,20	1,50	−1,50	0	
4	Co #4	UGT	1,20	1,20	1,50	0	1,50	
5	Co #5	UGT	1,20	1,20	1,50	0	−1,50	
6	Co #6	UGT	0,90	0,90	0	1,50	0	
7	Co #7	UGT	0,90	0,90	0	−1,50	0	
8	Co #8	UGT	0,90	0,90	0	0	1,50	
9	Co #9	UGT	0,90	0,90	0	0	−1,50	

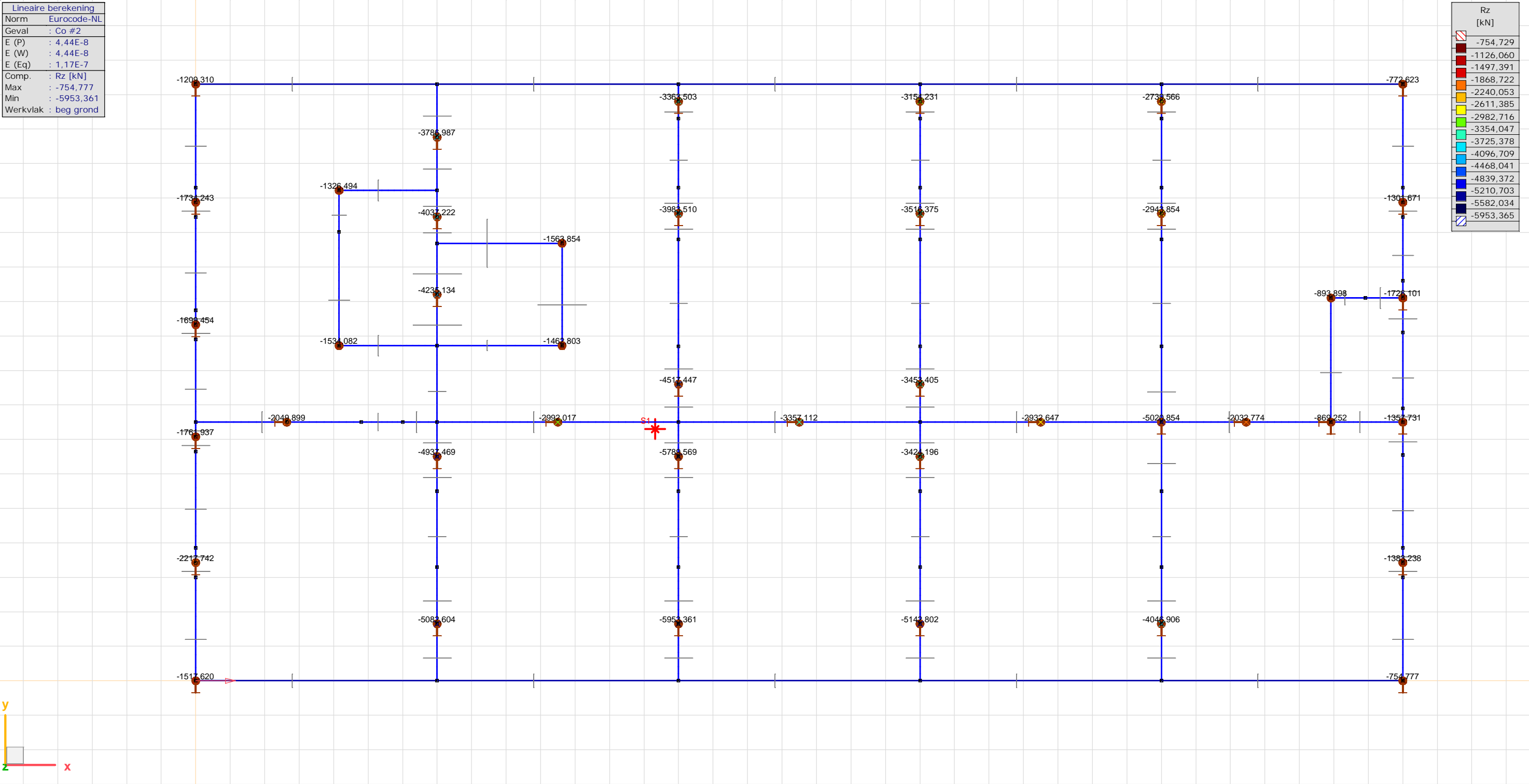
Naam: Naam belastingcombinatie; Type: Type belastingcombinatie; G (PERM1), permanent (PERM1), veranderlijk mom (VER1), wind letter (VER2), wind cijfer (VER2): Factor;

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse  
Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.  
Model: Hoge deel compleet.axs

# Reacties per combinaties

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Co #2
E (P)	: 4,44E-8
E (W)	: 4,44E-8
E (Eq)	: 1,17E-7
Comp.	: Rz [kN]
Max	: -754,777
Min	: -5953,361
Werkvlak	: beg grond

Rz [kN]	
	-754,729
	-1126,060
	-1497,391
	-1868,722
	-2240,053
	-2611,385
	-2982,716
	-3354,047
	-3725,378
	-4096,709
	-4468,041
	-4839,372
	-5210,703
	-5582,034
	-5953,365

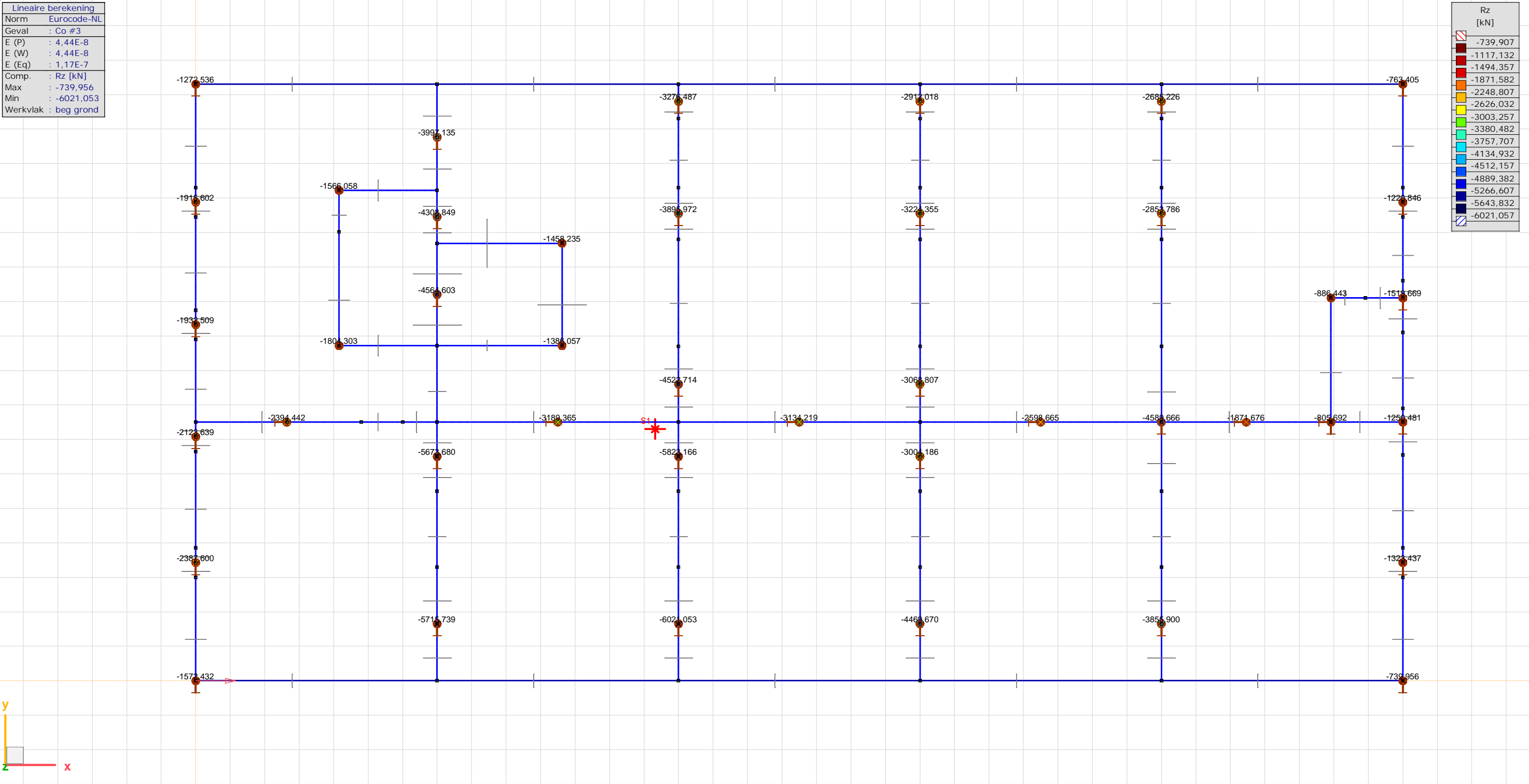


[I], Linear, Co #2 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs



[-], Linear, Co #3 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]



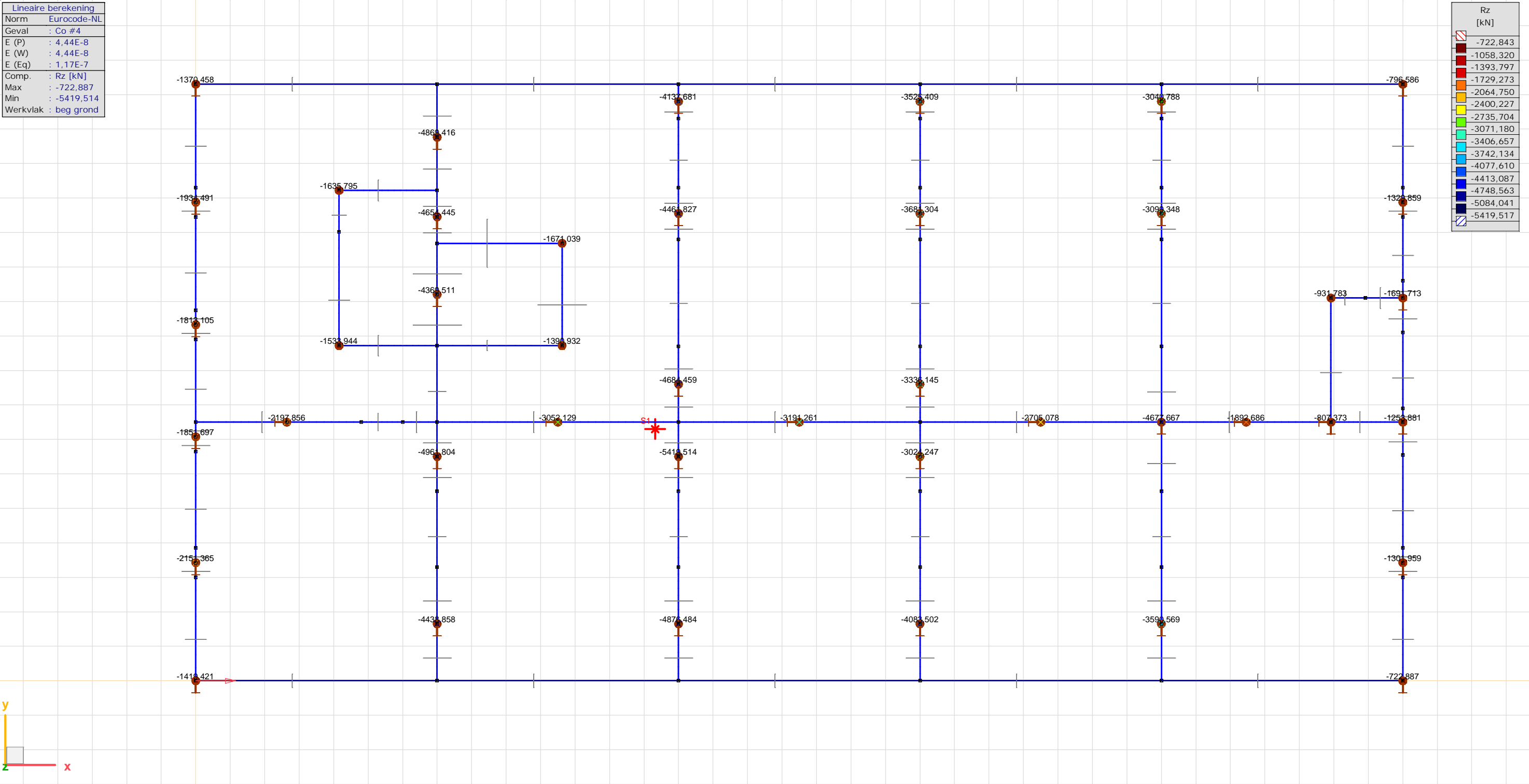
Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Co #4
E (P)	: 4,44E-8
E (W)	: 4,44E-8
E (Eq)	: 1,17E-7
Comp.	: Rz [kN]
Max	: -722,887
Min	: -5419,514
Werkvlak	: beg grond

Rz [kN]	
	-722,843
	-1058,320
	-1393,797
	-1729,273
	-2064,750
	-2400,227
	-2735,704
	-3071,180
	-3406,657
	-3742,134
	-4077,610
	-4413,087
	-4748,563
	-5084,041
	-5419,517



[I], Linear, Co #4 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]

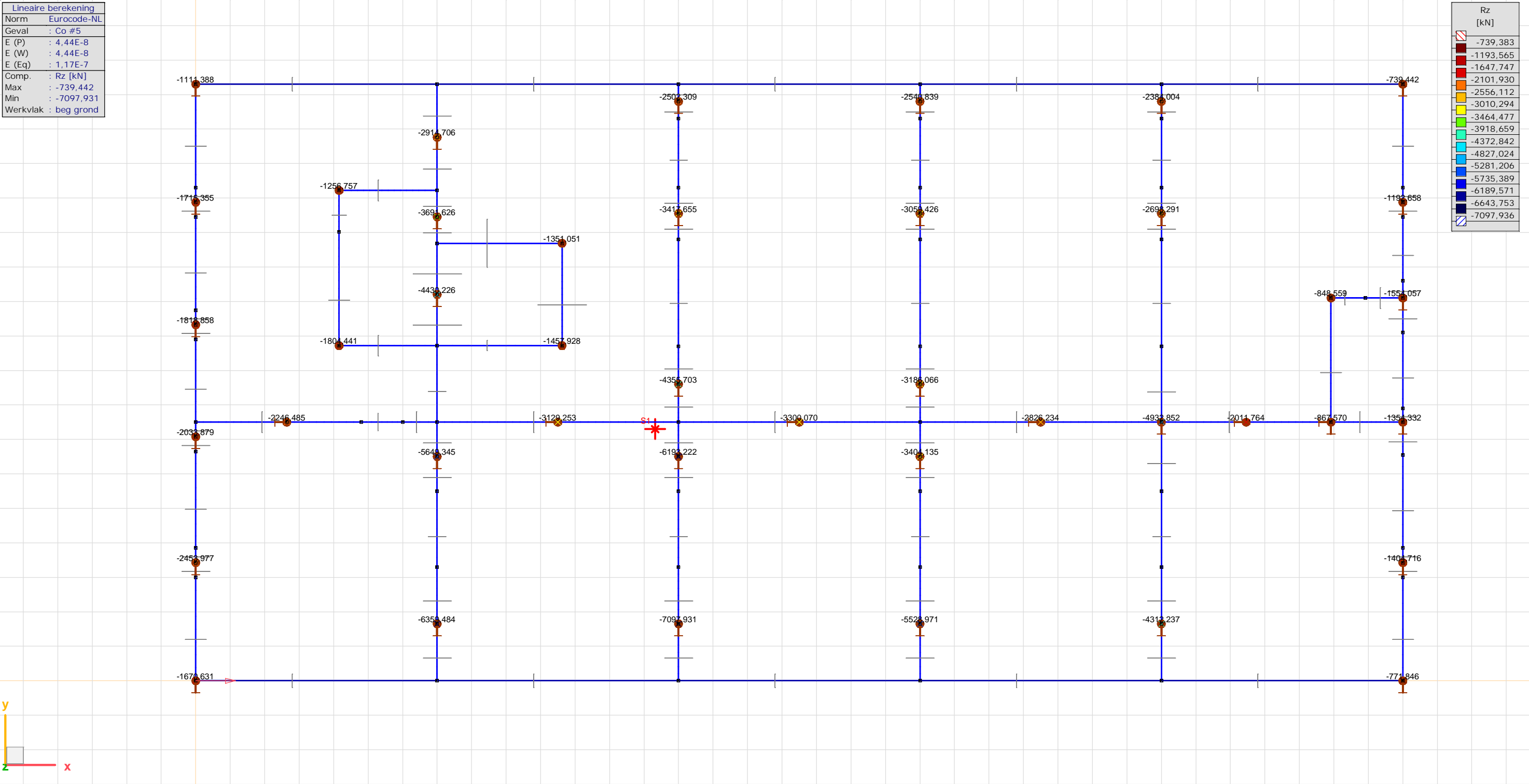
Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Co #5
E (P)	: 4,44E-8
E (W)	: 4,44E-8
E (Eq)	: 1,17E-7
Comp.	: Rz [kN]
Max	: -739,442
Min	: -7097,931
Werkvlak	: beg grond

Rz [kN]	
	-739,383
	-1193,565
	-1647,747
	-2101,930
	-2556,112
	-3010,294
	-3464,477
	-3918,659
	-4372,842
	-4827,024
	-5281,206
	-5735,389
	-6189,571
	-6643,753
	-7097,936



[I], Linear, Co #5 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]

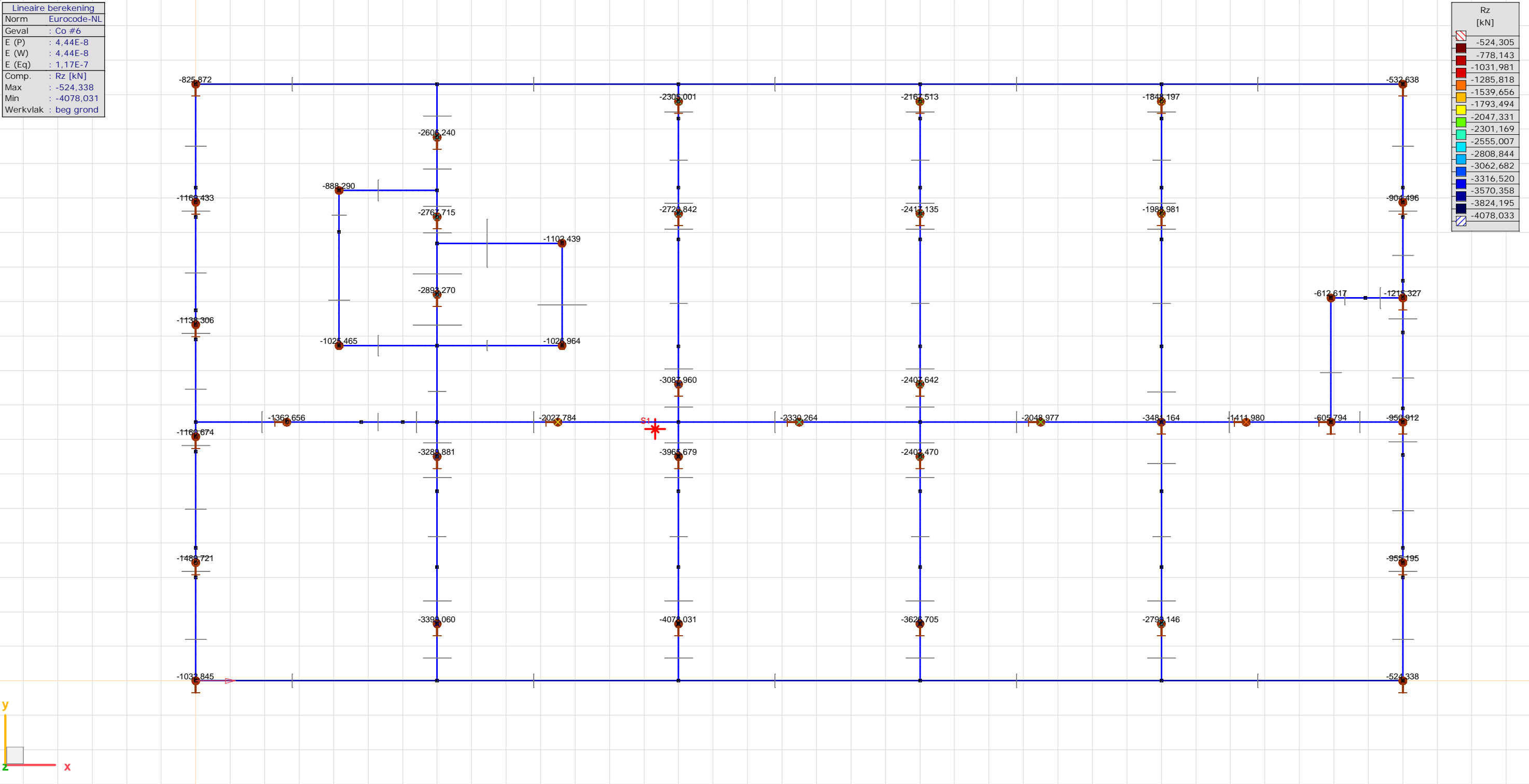
Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

Lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Co #6
E (P)	: 4,44E-8
E (W)	: 4,44E-8
E (Eq)	: 1,17E-7
Comp.	: Rz [kN]
Max	: -524,338
Min	: -4078,031
Werkvlak	: beg grond

Rz [kN]	
	-524,305
	-778,143
	-1031,981
	-1285,818
	-1539,656
	-1793,494
	-2047,331
	-2301,169
	-2555,007
	-2808,844
	-3062,682
	-3316,520
	-3570,358
	-3824,195
	-4078,033



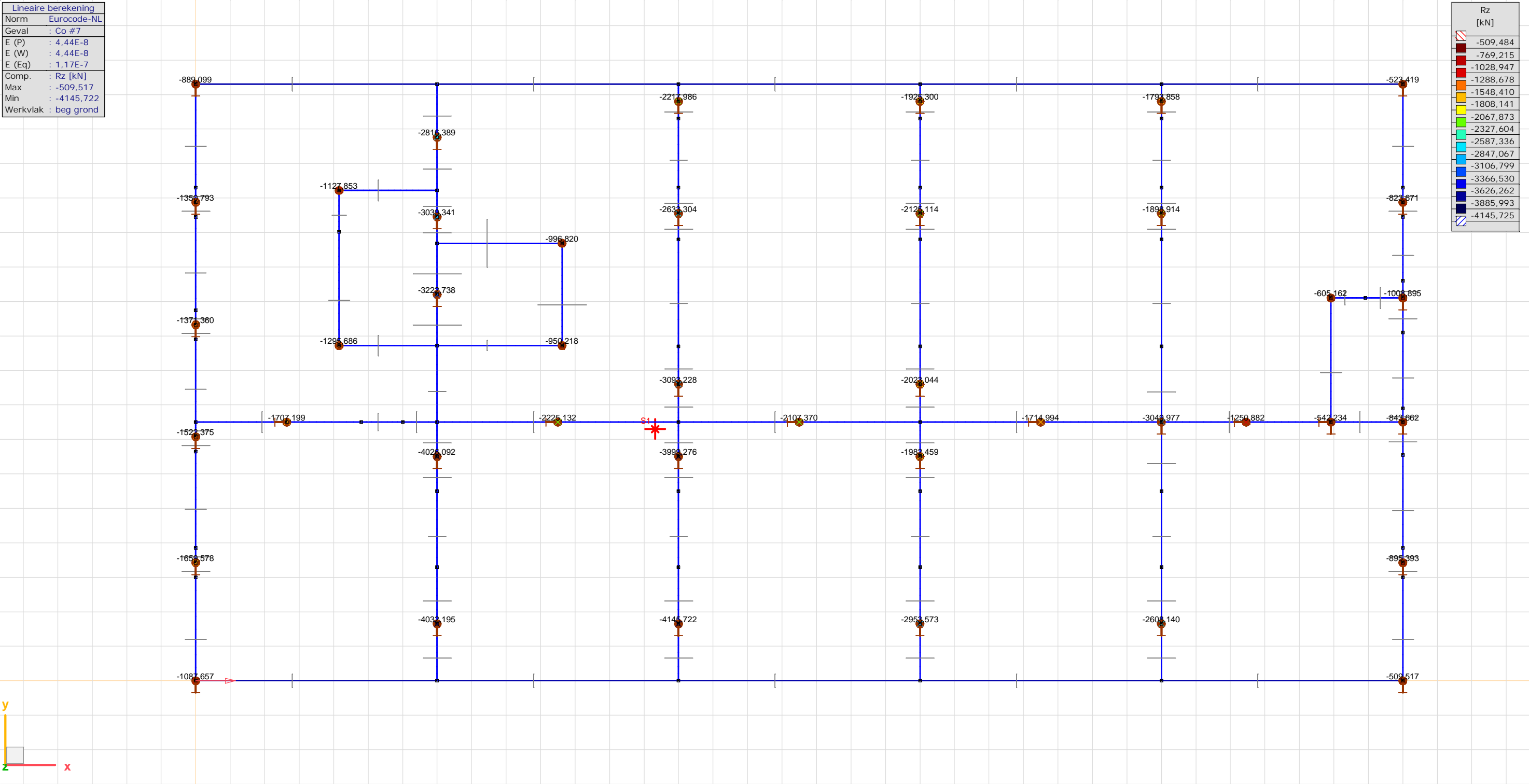
[I], Linear, Co #6 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]



Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

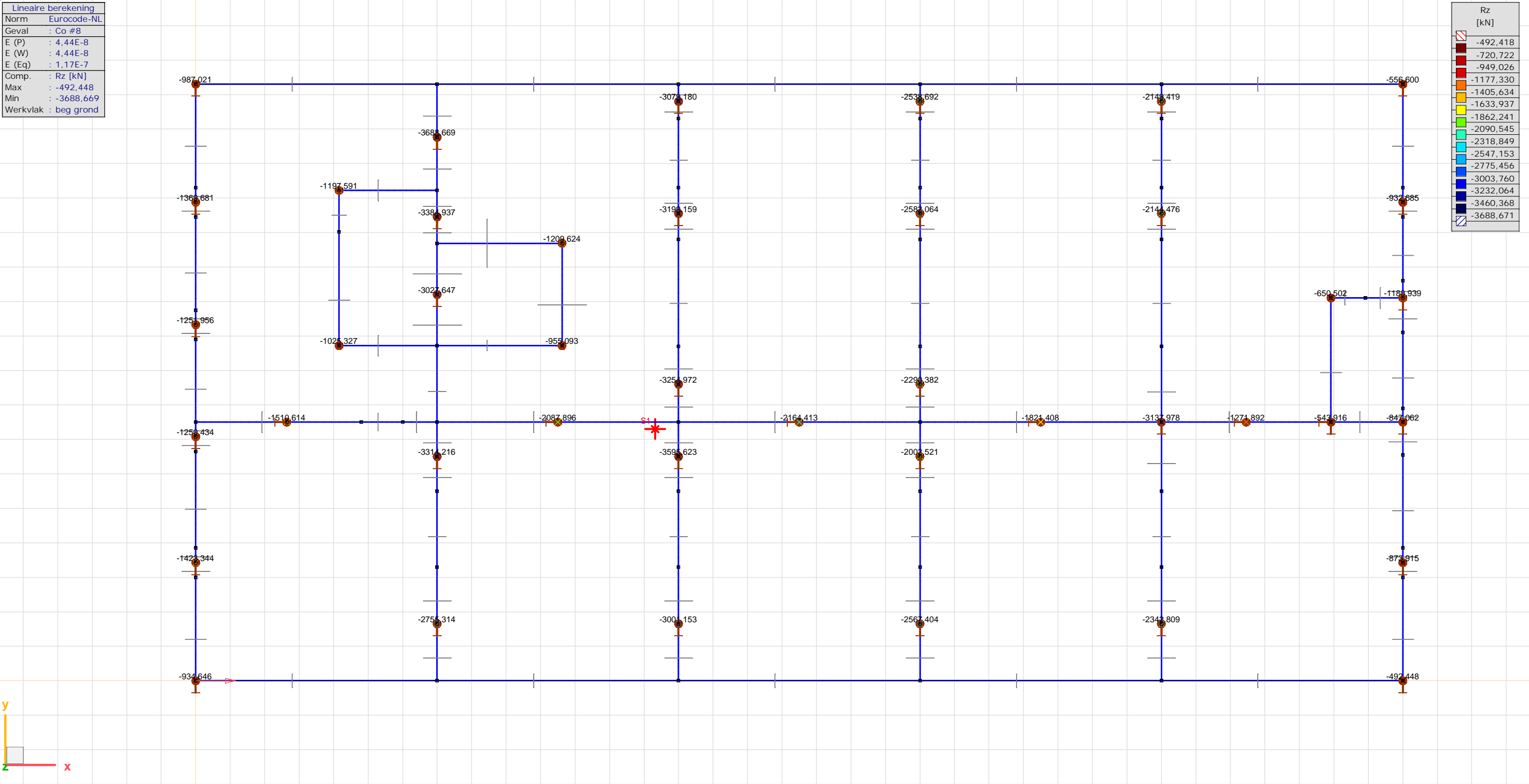


[I], Linear, Co #7 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs

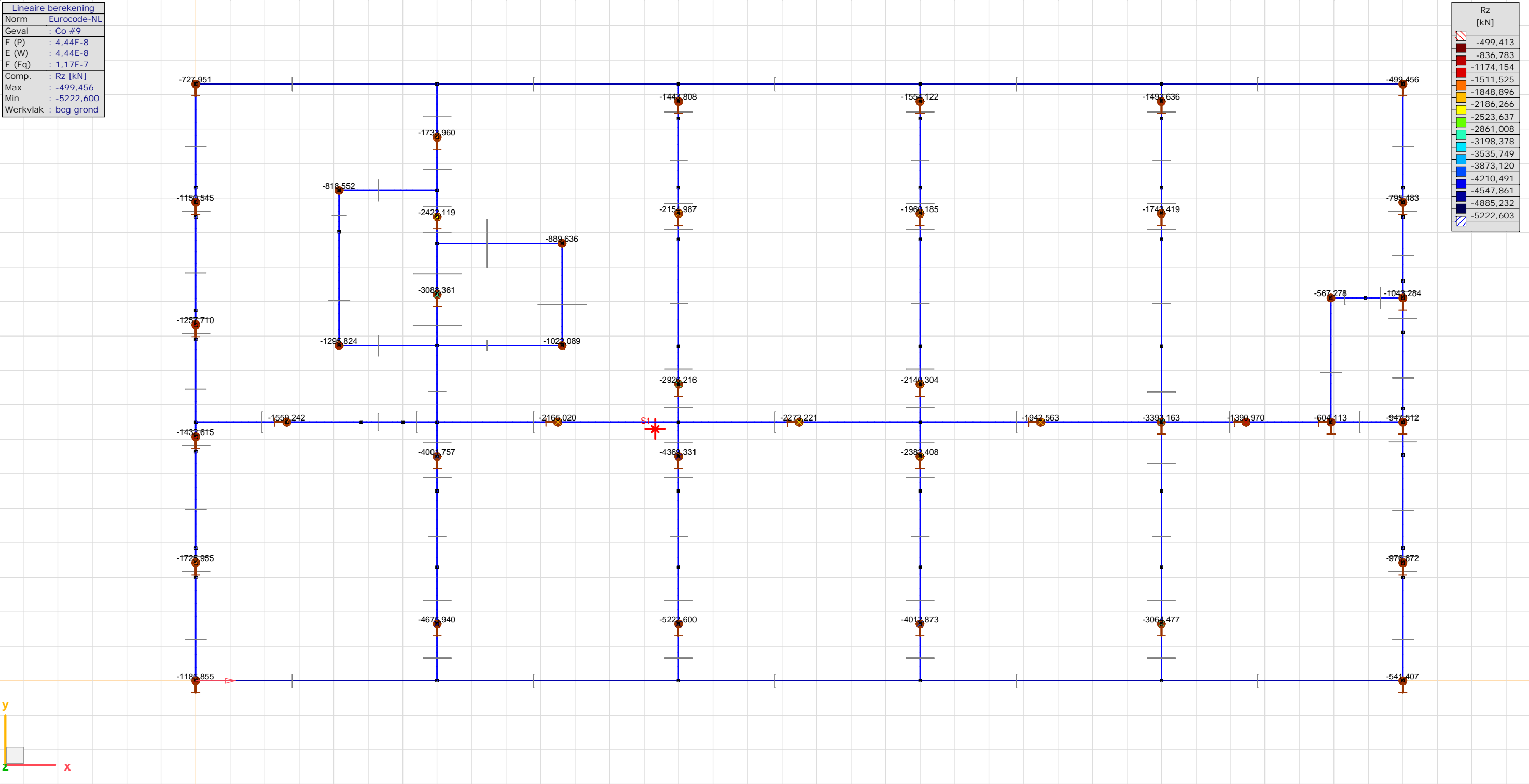


[I], Lineair, Co #8 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]

Project: Hoogwerfsingel fase 1 te Spijkenisse

Constructeur: Adviesbureau Kaskon B.V.

Model: Hoge deel compleet.axs



[-], Linear, Co #9 (UGT), Rz (knoopopl.), Lijnen, [beg grond]