

Verzenddatum 21 april 2023
Ons kenmerk Z/23/167808
Olo nummer 7601557
Contactpersoon Dhr. M. Bennink
Telefoonnummer 14071

Onderwerp Besluit omgevingsvergunning

Op 17 februari 2023 ontvingen wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning voor doorbreken van een draagmuur tussen een keuken en woonkamer in de woning Valkenburgerweg 1 te Oegstgeest.

Besluit

Wij besluiten de omgevingsvergunning voor het project te verlenen. Het project bestaat uit de volgende activiteit: Bouwen (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo).

Bijlagen

De volgende documenten maken onderdeel uit van deze vergunning en zijn als gewaarmerkt stuk bijgevoegd:

Document	Omschrijving	Ingediend
OEKGSTGEEST\202302\GFO_ZAKEN\798065\7601557_1676651742785_publiceerbareaanvraag.pdf	publiceerbare aanvraag	17-02-2023
OEKGSTGEEST\202302\GFO_ZAKEN\798065\7601557_1676650898323_23083-D-001-berekening_staalligger-2023-02-17.pdf	D-001-berekening_staalligger-2023-02-17	17-02-2023
OEKGSTGEEST\202304\GFO_ZAKEN\798065\23083-D-003-controle funderingsbalk 6-2023-04-17.pdf	23083-D-003-controle funderingsbalk 6-2023-04-17, Bijlage bij reactie constructeur	18-04-2023

Overwegingen

Activiteit "Bouwen" (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo)

Op de locatie gelden de bestemmingplannen 'Kamphuizerpolder-Buitenlust' en 'Parapluplan Parkeren'. Op de plankaart is de grond aangeduid met enkelbestemming 'Wonen-1' en dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 3'. Het plan is in niet strijd met de ter plaatse geldende bestemmingsplannen.

Wij hebben het plan niet voorgelegd aan de gemeentelijke welstandscommissie omdat het een interne verbouwing betreft.

Op 20 april 2023 hebben wij constructief advies ontvangen. Het advies luidt als volgt:

"Er zijn geen aanvullingen meer nodig, vergunning kan worden verleend zonder voorwaarden. Een en ander is nu voldoende onderbouwd."

Het is voldoende aannemelijk gemaakt dat het bouwplan voldoet aan het Bouwbesluit 2012 en de gemeentelijke bouwverordening.

Conclusie

De omgevingsvergunning kan verleend worden.

Voorschriften Bouwbesluit

Tijdens het bouwen moet deze omgevingsvergunning met de bijbehorende bijlagen aanwezig zijn op de bouwplaats.

Wij houden toezicht op de uitvoering van de bouw. Om dat te kunnen doen, moet u ons twee werkdagen voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden informeren over het moment dat u begint met bouwen. Ook moet u ons melden wanneer de bouw gereed is. Dit moet u doen uiterlijk op de eerste werkdag na de beëindiging van de bouwwerkzaamheden. De startmelding en de gereedmelding kunt u doen door een e-mail te sturen naar bouwmelding@oegstgeest.nl, onder vermelding van ons kenmerk Z/23/167808.

Aanwijzingen

Tijdelijk plaatsen voorwerp op openbare weg

Het kan zijn dat u een ontheffing nodig heeft als u een object wilt plaatsen langs de kant van de weg, berm of op het trottoir. Zo moet u bijvoorbeeld een ontheffing aanvragen als u een container, bouwkeet of steiger wilt plaatsen tijdens het verbouwen van uw woning. U kunt een ontheffing aanvragen via www.oegstgeest.nl/inwoners/voorwerpen-op-de-openbare-weg.

Takel- of kraanwerkzaamheden

Zonder een ontheffing is het niet toegestaan om de openbare weg af te sluiten. Hiervan is in ieder geval sprake als u takel- of kraanwerkzaamheden gaat uitvoeren waardoor de weg enige tijd gestremd wordt. Een aanvraag kunt u doen via het contactformulier op de gemeentelijke website, onder vermelding van "afdeling verkeer". De volgende gegevens moeten minimaal worden ingediend:

- Van wanneer tot wanneer u de weg gaat afsluiten;
- Waar u de weg gaat afsluiten (tekening schaal 1:1000);
- Een beschrijving van de manier waarop het bestaande verkeer toch gebruik kan maken van de weg (een omleidingsroute of - bij gedeeltelijke afsluiting - hoe het verkeer er veilig langs kan).

Rookmelders verplicht

Per 1 juli 2022 is het verplicht om ook in bestaande woningen rookmelders (van het type NEN2555) te hebben. Deze moeten zo geplaatst zijn, dat vanuit iedere kamer een veilige vluchtroute naar de uitgang van de woning ontstaat. Voor meer informatie kunt u terecht op de website van de veiligheidsregio Hollands Midden: <https://hollandsmiddenveilig.nl/rookmelderplichtvve>.

Intrekken vergunning

Het kan voorkomen dat u uiteindelijk geen gebruik maakt van de vergunning. Wij kunnen de vergunning dan geheel of gedeeltelijk intrekken.

Publicatie

Het besluit wordt door ons gepubliceerd in de Oegstgeester Courant.

Leges

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag voor een omgevingsvergunning bent u, op grond van de Legesverordening 2022, leges verschuldigd. Hiervoor ontvangt u op een later tijdstip een rekening. Indien u wilt weten welke kosten u kunt verwachten, kunt u de legesverordening raadplegen via:

<https://www.oegstgeest.nl/bestuur/beleid-en-regelgeving/veelgelezen-regels>.

Bezwaar

Tegen dit besluit kan binnen zes weken na verzenddatum van deze brief bezwaar worden aangetekend door belanghebbenden. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat tenminste naam en adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oegstgeest, Postbus 1270, 2340 BG te Oegstgeest.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na verzenddatum van deze brief. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Hebben u of derde belanghebbenden er veel belang bij dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd. Een voorlopige voorziening kunt u aanvragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank in Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH te Den Haag. Ook kunt u dit verzoek digitaal indienen bij de rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor dient u wel te beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de website voor de precieze voorwaarden. Voor het vragen van een voorlopige voorziening betaalt u griffierecht.

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd genoemde contactpersoon. Vriendelijk verzoeken wij u bij eventuele vragen of correspondentie ons kenmerk te vermelden.

Hoogachtend,
namens burgemeester en wethouders van Oegstgeest,



de heer C.W.J. Schriecks,
Manager Ruimte

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Formuliertersie
 2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	7601557
Aanvraagnaam	Draagmuur Valkenburgerweg 1
Uw referentiecode	-
Ingediend op	17-02-2023
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	De draagmuur tussen keuken en woonkamer zal worden doorgebroken waarbij er een balk zal worden geplaatst.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Gerelateerde aanvraag/melding:	7601591
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Zie bijlage van constructeur
Bijlagen n.v.t. of al bekend	Zie bijlage van constructeur

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Oegstgeest
Bezoekadres:	Rhijngesterstraatweg 13 Oegstgeest
Postadres:	Gemeente Oegstgeest Team Ruimte Postbus 1270 2340 BG Oegstgeest
Telefoonnummer:	14071
E-mailadres:	info@oegstgeest.nl
Website:	www.oegstgeest.nl
Contactpersoon:	Klant Contact Center Oegstgeest
Bereikbaar op:	van 09.00 tot 12.00 uur

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

- Bouwen

Bijlagen

Locatie

1 Adres

Postcode	2342BX
Huisnummer	1
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Valkenburgerweg
Plaatsnaam	Oegstgeest
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☒ Nee

Bouwen

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft het bouwwerk een drijvend object?

☐ Ja
☒ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?

☐ Ja
☒ Nee

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

☐ Het wordt geheel vervangen
☒ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☐ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Draagmuur tussen keuken en woonkamer wordt weggehaald en er wordt een draagbalk geplaatst

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

☐ Ja
☒ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Hoofdgebouw

5 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

6 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties

Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

166

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

166

7 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	-	-
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	-	-
- Ramen	-	-
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Balkonhekken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en Stalen balk
 bijbehorende materialen en kleuren
 in.

8 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
 mondeling toelichten voor
 de welstandscommissie/
 stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
☒ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
01-berekening_staalligge- r-2023-02-17_pdf	23083-D-001- berekening staalligger-20- 23-02--17.pdf	Constructieve veiligheid	17-02-2023	In behandeling

CONSTRUCTIEBUREAU BOGAARDS B.V.

Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk
T 071 403 23 23
E info@bogaards.nl
www.bogaards.nl

Verbouwing Valkenburgerweg 1 Oegstgeest

Staalligger

Opdrachtgever	Van Putten Bouw
Referentie	23083-D-001
Datum	17-02-2023
Versie	A
Constructeur	M.T. Zandbergen

Inhoudsopgave

Algemeen	S2
Materialen	S3
Uitvoeringsklassen	S4
Belastingen	S5

Berekening

Berekening staalconstructie	S6
situatie	S6
staalligger (opleggingen)	S7

Computeruitvoer	CS1 t/m CS4
-----------------	-------------

Algemeen

Toegepaste Normen en Voorschriften

Eurocode 0: Grondslagen

NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp

Eurocode 1: Belastingen op constructies

NEN-EN 1991-1-1 Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen
NEN-EN 1991-1-2 Belasting bij brand
NEN-EN 1991-1-3 Sneeuwbelasting
NEN-EN 1991-1-4 Windbelasting
NEN-EN 1991-1-5 Thermische belasting
NEN-EN 1991-1-7 Buitengewone belastingen (botsing, explosie)

Eurocode 2: Betonconstructies

NEN-EN 1992-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen
NEN-EN 1992-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 3: Staalconstructies

NEN-EN 1993-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen
NEN-EN 1993-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand
NEN-EN 1993-1-8 Ontwerp en berekening van verbindingen

Eurocode 4: Staal-betonconstructies

NEN-EN 1994-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen
NEN-EN 1994-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 5: Houtconstructies

NEN-EN 1995-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen
NEN-EN 1995-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 6: Metselwerkconstructies

NEN-EN 1996-1-1 Algemene regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk
NEN-EN 1996-1-2 Ontwerp en berekening van metselwerkconstructies bij brand

Eurocode 7: Geotechnische ontwerp

NEN-EN 1997-1-1 Algemene regels

Indeling gebouw

Omschrijving : Verbouw woning
Gevolgklasse : CC1
Betrouwbaarheidsklasse : RC1 $K_{FI} = 0,9$
Ontwerplevensduur : 50 jaar

Materialen

Onderstaande kwaliteiten gelden als minimum kwaliteiten, tenzij in de berekening en/of tekeningen anders is vermeld.

Voegmortel

Voegen stalen kolommen	:	K70
Voegen prefab kolommen	:	K70

Staal

staalkwaliteit walsprofielen	:	S235
staalkwaliteit kokerprofielen	:	S275 warmgevormd
staalkwaliteit buisprofielen	:	S235 warmgevormd
staalkwaliteit SFBliggers	:	S355
boutkwaliteit	:	8.8
ankerkwaliteit	:	4.6

Metselwerk

dragende wanden	:	kalkzandsteen
kwaliteit	:	CS12
gemiddelde druksterkte steen	:	12,0 N/mm ²
druksterkte mortel	:	lijm
karakteristieke druksterkte	:	6,61 N/mm ²

Hout

sterkteklasse gezaagd hout	:	C18
sterkteklasse gelamineerd hout	:	GL28h

Uitvoeringsklassen

Bepaling uitvoeringsklassen NEN-EN1090, conform bijlage B van NEN-EN 1090-2.

Gevolgklasse (CC) : CC1

Productcategorie (PC) : PC1

Gebruikscategorie (SC) : SC1

Uitvoeringsklassen : **EXC 1**

NEN-EN 1090-2 – bepaling van de uitvoeringsklasse

Volgende tabel vormt de basis voor de bepaling van de uitvoeringsklasse :

Gevolgklassen		CC1		CC2		CC3	
Gebruikscategorieën		SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2
Productie-categorieën	PC1	EXC1	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 ^a	EXC3 ^a
	PC2	EXC2	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 ^a	EXC4

^a EXC4 behoort van toepassing te zijn bij speciale constructies of constructies met extreme gevolgen van een constructief bezwijken zoals vereist in nationale regelgeving.

Daarnaast bepaalt NEN-EN 1090-2 expliciet dat als er geen uitvoeringsklasse wordt opgegeven aan de staalconstructeur, deze het project mag uitvoeren als behorende tot EXC2.

De 3 bepalende factoren bij de bepaling van de uitvoeringsklasse (EXC “execution class”):

- Gevolgklasse (CC): De sociale en economische gevolgen van het bezwijken.
- Productie categorie (PC): De technische moeilijkheid om de staalsoort te verwerken.
- Gebruikscategorie (SC): De aard van de belasting en het risico op vermoeiingsverschijnselen.

Productie-categorie	Criteria
PC1	• Niet-gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van alle staalsoorten • Gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van staalsoorten onder S355
PC2	• Gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van staalsoorten S355 en hoger • Onderdelen die fundamenteel zijn voor de constructieve samenhang en op de bouwplaats door middel van lassen zijn samengesteld • Onderdelen die met behulp van warmtebehandeling zijn gefabriceerd of een warmtebehandeling hebben ondergaan tijdens de fabricage • Onderdelen of vakwerkliggers uit ronde buizen die een profilering aan de uiteinden vereisen

Gebruiks-categorie	Criteria
SC1	• Constructies en onderdelen ontworpen en berekend voor alleen statische belasting (Voorbeeld: gebouwen) • Constructies en onderdelen waarvan de verbindingen zijn ontworpen en berekend voor aardbevingsbelastingen in gebieden met lage aardbevingsactiviteit en in DCL* • Constructies en onderdelen ontworpen en berekend voor vermoeiingsbelastingen door kranen (Klasse S0)**
SC2	• Constructies en onderdelen ontworpen voor vermoeiingsbelastingen volgens EN 1993. (Voorbeelden: verkeers- en spoorbruggen, kranen (klasse S1 tot en met S9)**, constructies gevoelig voor door wind, publiek of draaiende machines veroorzaakte trillingen) • Constructies en onderdelen waarvan de verbindingen zijn ontworpen en berekend voor aardbevingsbelastingen in gebieden met gemiddelde of hoge aardbevingsactiviteit en in DCM* en DCH*

* DCL, DCM, DCH: elasticiteitsklasse volgens EN 1998-1
** Voor indeling van vermoeiingsbelasting door kranen, zie EN 1991-3 en EN 13001-1

Belastingen

Schuin dak - pannendak

				g_k	q_k			
pannen	=	*	=	0,50	kN/m ²			
dakbeschot + gordingen	=	*	=	0,25	kN/m ²			
plafond	=	*	=	0,15	kN/m ²			
H-dak $\alpha \geq 20^\circ$	=	*	=			0,00	kN/m ²	ψ_0 ψ_1 ψ_2
						0,90	kN/m ²	0,00 kN/m ² 0,0 0,0 0,0
						1,30	kN/m ²	

per m² in grondvlak; helling 45 °

Verdiepingsvloer

					g_k	q_k			
afwerkvloer 50 mm	=	0,05	* 20,0	=	1,00	kN/m ²			
kanaalplaatvloer 200 mm	=		*	=	3,10	kN/m ²			
lichte scheidingswanden	=		*	=		0,50	kN/m ²		
A-vloeren	=		*	=		1,75	kN/m ²	ψ_0 ψ_1 ψ_2	
						4,10	kN/m ²	2,25 kN/m ² 0,4 0,5 0,3	

Ontsluitingswegen

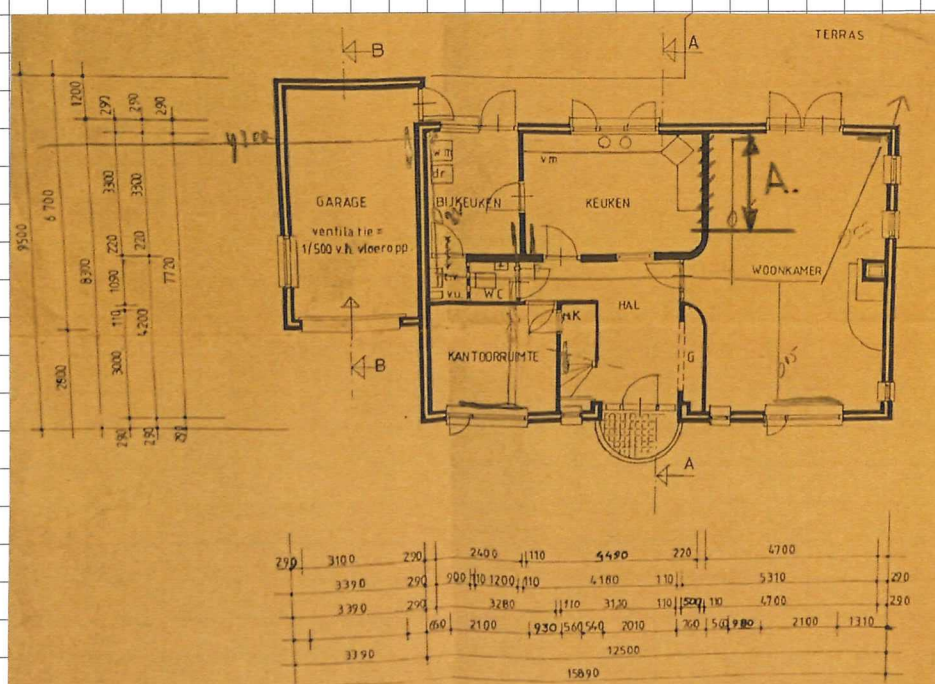
	g_k	q_k	ψ_0	ψ_1	ψ_2
A-wonen (onsluitingswegen)		2,00 kN/m ²	0,4	0,5	0,3

Aangehouden gewichten

Gewapend beton	=	25,0	kN/m ³
Metselwerk	=	20,0	kN/m ³
Kalkzandsteen	=	18,5	kN/m ³
Kalkzandsteen hoogbouw	=	22,0	kN/m ³
Hsb + gevelbeplating	=	0,8	kN/m ²
Hsb / kozijn	=	0,5	kN/m ²
Hekwerk	=	0,5	kN/m ²

Berekening staalconstructie;

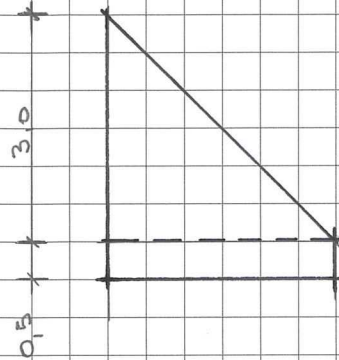
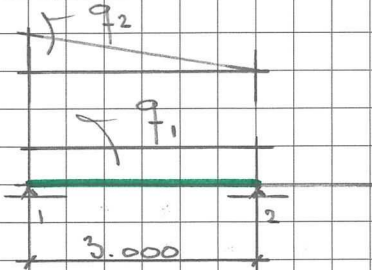
Situatie;



A = doorbraak tussen keuken en woonkamer.

Sparingmaat = 2840 mm.

Staallijger:



$q_1 = r.b$
 $T_1 =$ dakconstructie
= metselwerk
= verdiepingsvloer

$$9,5/2 \times 1,2 \times 1,30$$

$$0,5 \times 2,00$$

$$9,5/2 \times 4,10$$

$$4,4 \text{ kN/m}^2$$

$$1,0 \text{ kN/m}^2$$

$$10,5 \text{ kN/m}^2$$

$$24,9 \text{ kN/m}^2$$

$q_1 = u.b$
 $T_1 =$ verd. vloer

$$9,5/2 \times 2,25$$

$$10,7 \text{ kN/m}^2$$

$q_2 = r.b$
 $T_2 =$ metselwerk

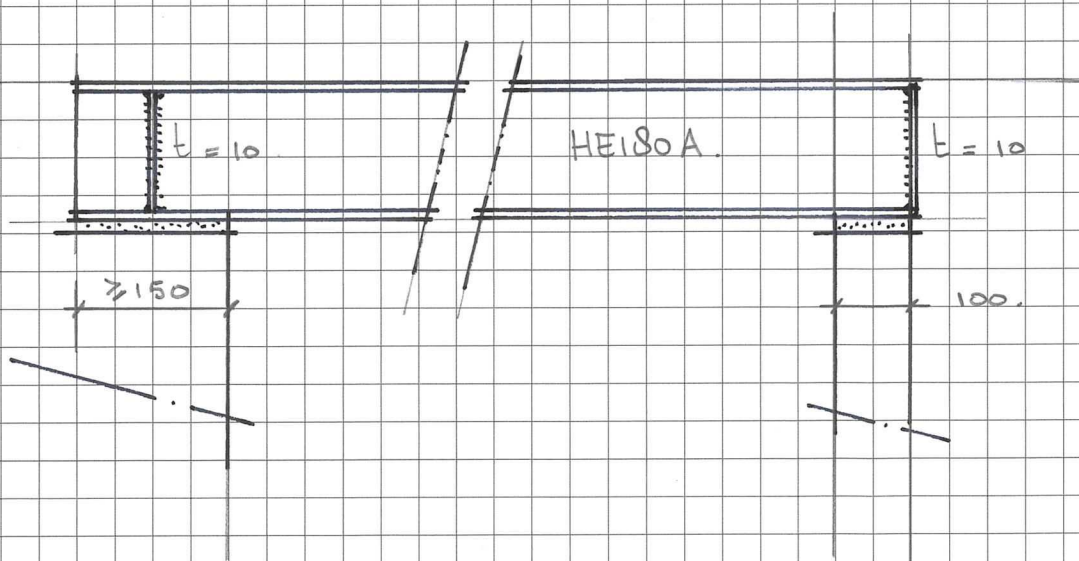
$$3,0 \times 2,00$$

$$6,0 \text{ kN/m}^2$$

Zie blad CS 1 t/m CS 4

Gezocht profiel: HE180A

Oplegging op binnenwand $\Rightarrow \geq 150 \text{ mm}$



Constructiebureau Bogaards BV

Technosoft Liggers release 6.75
Project.....: 23083
Onderdeel.....: staalligger
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 17/02/2023

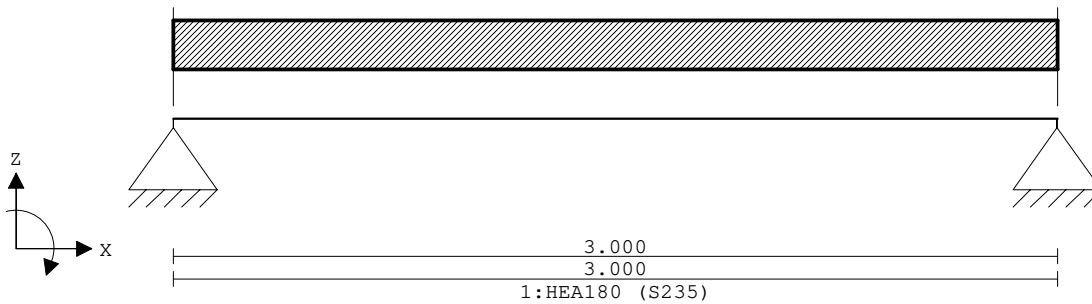
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1

**VELDLENGTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.000	3.000

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA180	1:S235	4.5300e+03	2.5100e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaf-type	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	180	171	85.5					

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA180

**BELASTINGGEVALLEN**

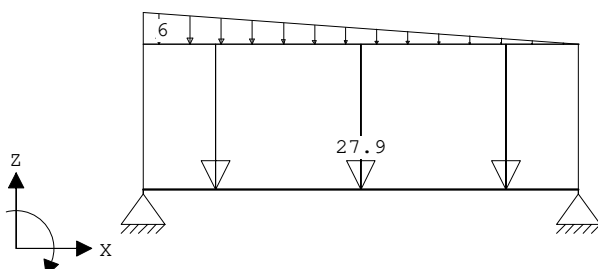
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



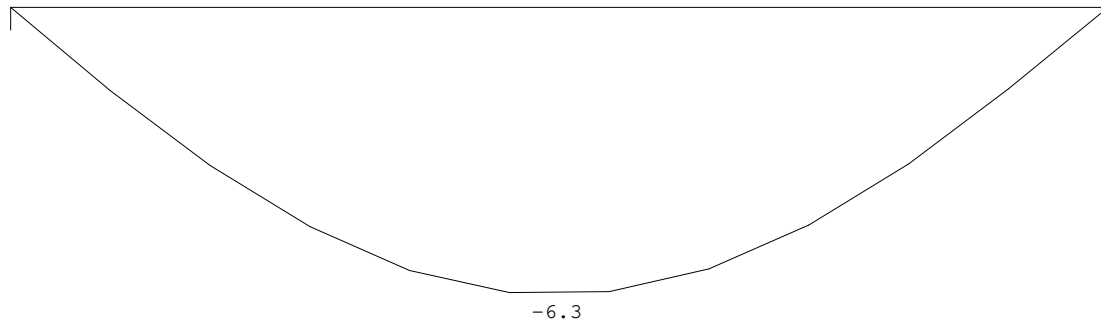
VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-27.900	-27.900		0.000	3.000
2	1:q-last		-6.000	0.000		0.000	3.000

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**REACTIES**

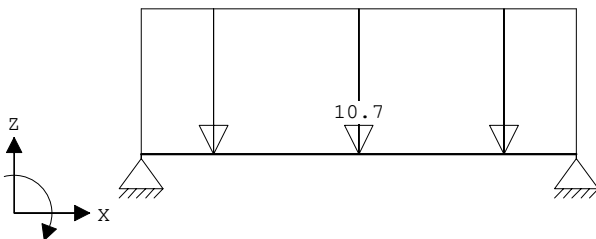
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	48.38	0.00
2	45.38	0.00

93.77 : (absoluut) grootste som reacties
 -93.77 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

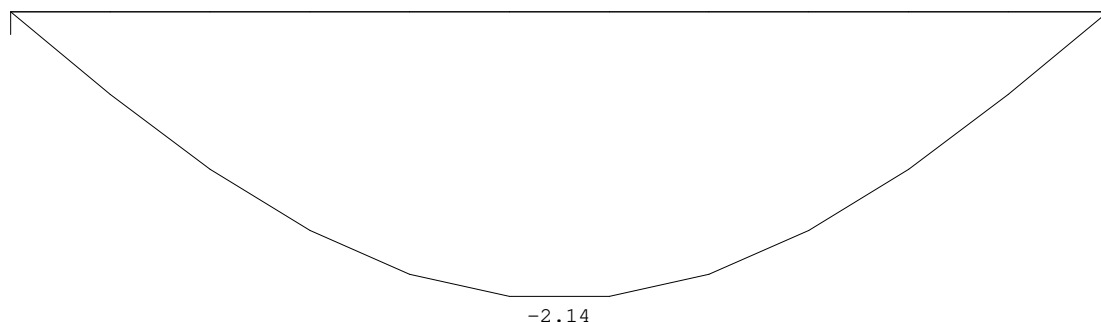
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-10.700	-10.700		0.000	3.000

VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**REACTIES**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	16.05	0.00	0.00
2	0.00	16.05	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22						
2 Fund.	1 Perm	1.22	2 psi0	1.35				
3 Fund.	1 Perm	1.08	2 Extr	1.35				
4 Fund.	1 Perm	0.90						
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.35				
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.35				
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
10 Quas.	1 Perm	1.00						
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
12 Blij.	1 Perm	1.00						

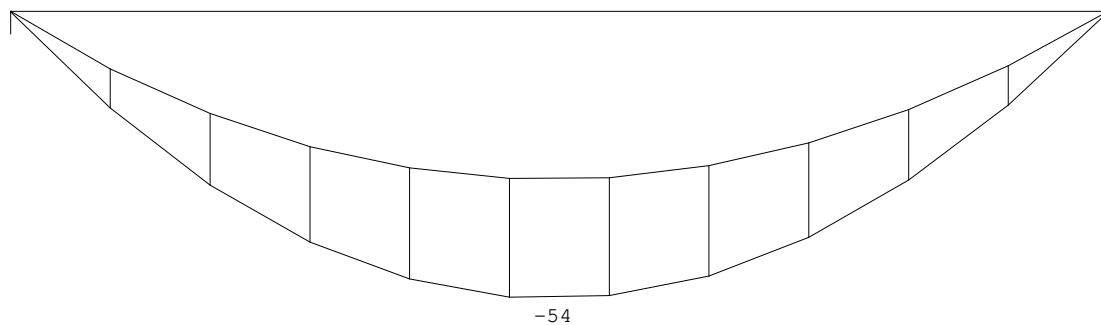
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:0.90
5 Alle velden de factor:0.90
6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

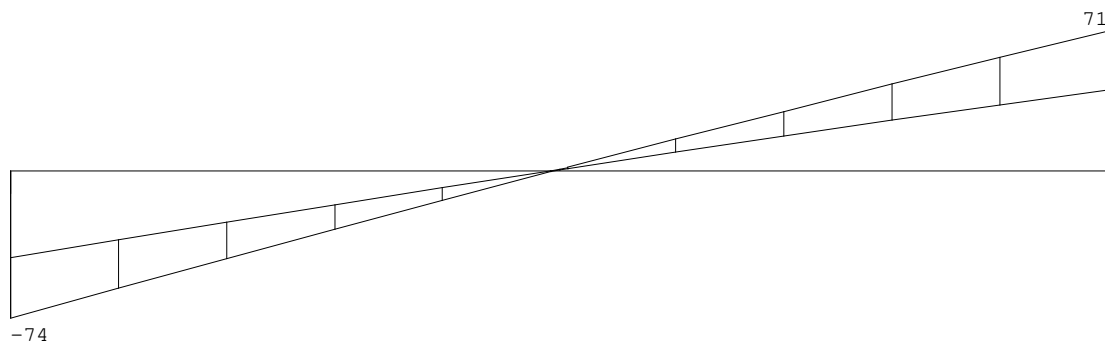
MOMENTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:43.5
Fmax:74

40.8
71

REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	43.55	73.92	0.00	0.00
2	40.85	70.68	0.00	0.00

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord

PROFIEL/MATERIAAL

P/M nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA180	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00				

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aanr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven:	3.00 3.000
		onder:	3.00 3.000

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	P/M nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste U.C.	toetsing [N/mm ²]	Opm.
1	1	3	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.764	180	46

Opmerkingen:

[46] T.b.v. kip is een equivalente Q-last berekend.

TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

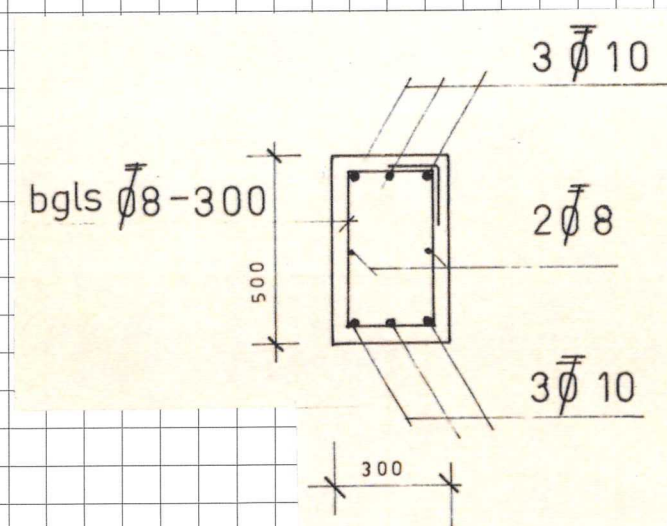
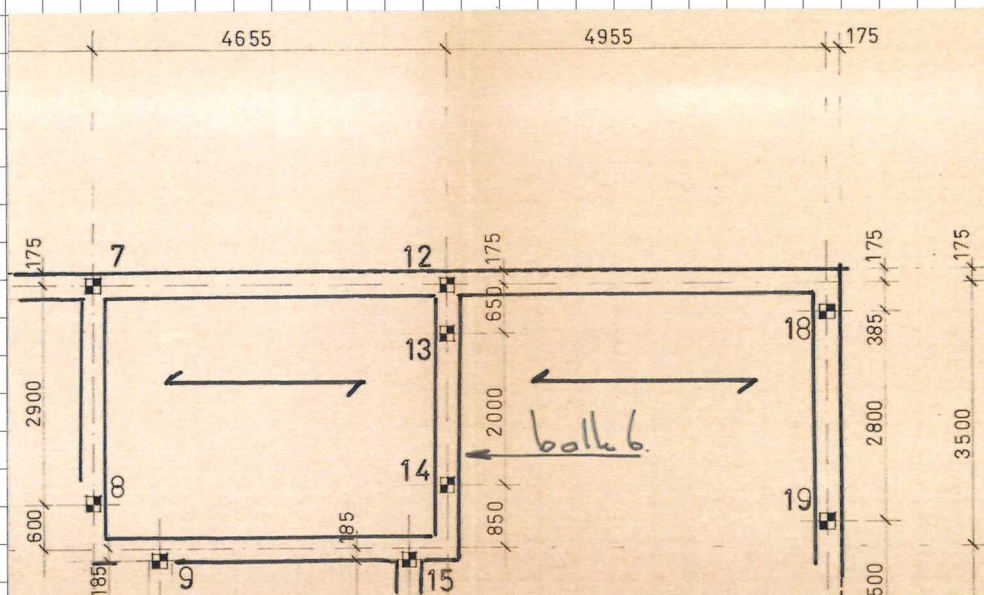
Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
1	Vloer	db	3.00	N N	0.0	-8.4	7	1 Eind	-8.4	±12.0	0.004
		db					7	1 Bijk	-2.1	±9.0	0.003

Verbouwing Valkenburgerweg 1 Oegstgeest

Controle funderingsbalk 6

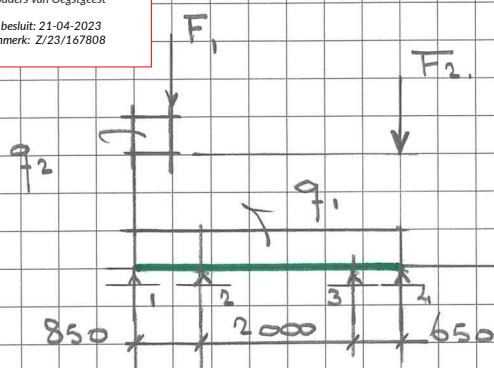
Opdrachtgever	Putten Bouw
Referentie	23083-D-003
Datum	17-04-2023
Versie	A
Constructeur	M.T.Zandbergen

• bestaande fundering;



DRSN. BALK 3-4-5-6-10

Gemeente Oegstgeest

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van OegstgeestDatum besluit: 21-04-2023
Oms kenmerk: Z/23/167808a balk b:Belastingen:

- begane grondvloer; permanent

afwerkvloer

p.s. isolatie vloer

veranderlijk = $2,25 \text{ kN/m}^2$

$1,00 \text{ kN/m}^2$
$2,00 \text{ kN/m}^2$
$3,00 \text{ kN/m}^2$

$$q_1 = r.b.$$

$$q_1 = \text{beg. gr. vloer}$$

$$9,5/2 \times 3,00$$

$$14,3 \text{ kN/m}$$

$$q_1 = v.b.$$

$$q_1 = \text{beg. gr. vloer}$$

$$9,5/2 \times 2,25$$

$$10,7 \text{ kN}$$

$$q_2 = r.b.$$

$$q_2 = q_1 \text{ staalligger}$$

$$= q_1 \text{ " "}$$

$$= q_2$$

$27,9 \text{ kN/m}$
$6,4 \text{ kN/m}$
$33,9 \text{ kN/m}$

$$q_2 = v.b.$$

$$q_2 = q_1 \text{ staalligger}$$

$$10,7 \text{ kN/m}$$

$$F_1 = r.b. = \text{staalligger} = 48,3 \text{ kN}$$

$$F_1 = v.b. = \text{staalligger} = 16,1 \text{ kN}$$

$$F_2 = r.b. = \text{staalligger} = 45,4 \text{ kN}$$

$$F_2 = v.b. = \text{staalligger} = 16,1 \text{ kN}$$

Zie blad CB, t/m CB12.

Conclusie: balkwapening blijft voldoen.

Technosoft Liggers release 6.76

17 apr 2023

Project.....: 23083

Onderdeel.....: controle bestaande fundeingsbalk 6

Dimensies.....: kN/m/rad

Datum.....: 17/04/2023

Bestand.....: G:\Marcel\23083-Valkenburgerweg 1

Oegstgeest\23083-controle bestaande balk 6.dlw



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 21-04-2023
Oms kenmerk: Z/23/167808

Arbeidsklasse : 1 Referentieperiode : 50
 en van momenten : nee Maximale deellengte : 0.500
 bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 ngen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.
 kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Belastingfactoren zijn bepaald conform NEN 8700:2011+A1:2020

Tabel A1.2(B) en (C): Factoren bij verbouw.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

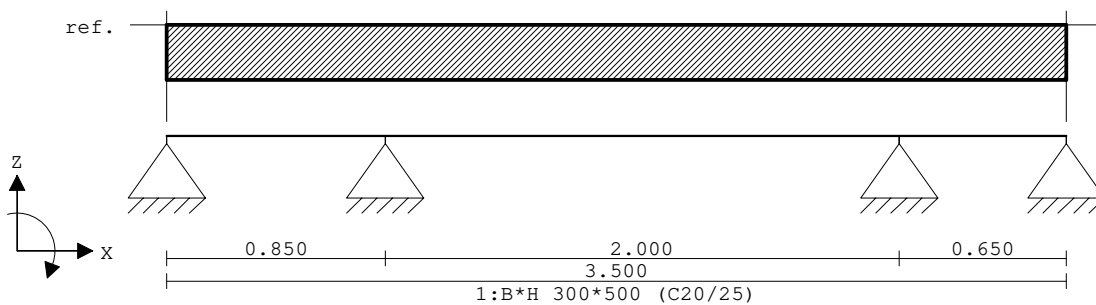
Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010, A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
	NEN 8700:2011	A1:2020	
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Toevallige inklemmingen : 15% op tussensteunpunten met een scharnier.

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	0.850	0.850
2	0.850	2.850	2.000
3	2.850	3.500	0.650

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C20/25	7480	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C20/25	N	3.01

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 300*500	1:C20/25	1.5000e+05	3.1250e+09	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	300	500	250.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 300*500



Project.....: 23083

Onderdeel....: controle bestaande fundeingsbalk 6

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	e.g.
	anant	2:Permanent EN1991				-1.00
	anderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

Gemeente Oegstgeest

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Oegstgeest

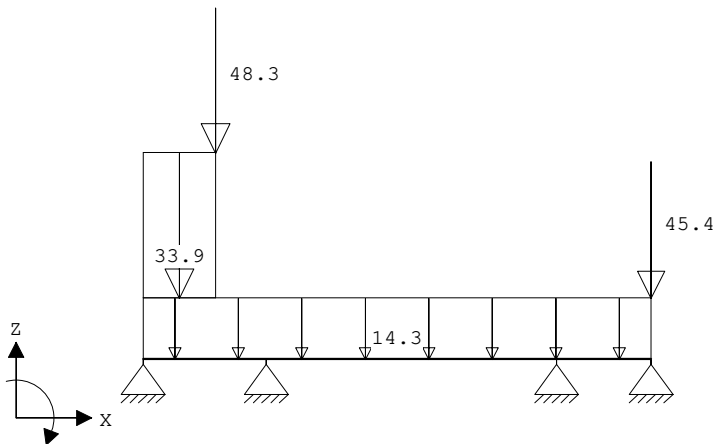
Datum besluit: 21-04-2023
Ons kenmerk: Z/23/167808

NGGEVALLEN

Omschrijving	Type
anant	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

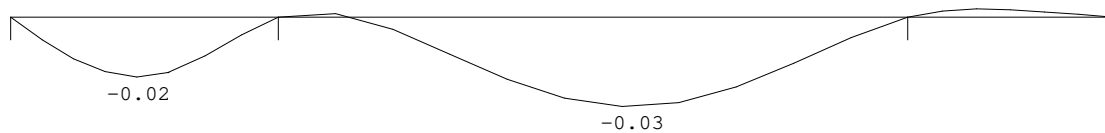
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last	Ref.	Type	Omschrijving	$q_1/p/m$	q_2	psi	Afstand	Lengte
1		1:q-last		-14.300	-14.300		0.000	3.500
2		1:q-last		-33.900	-33.900		0.000	0.500
3		8:Puntlast			-48.300		0.500	
4		8:Puntlast			-45.400		3.500	

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

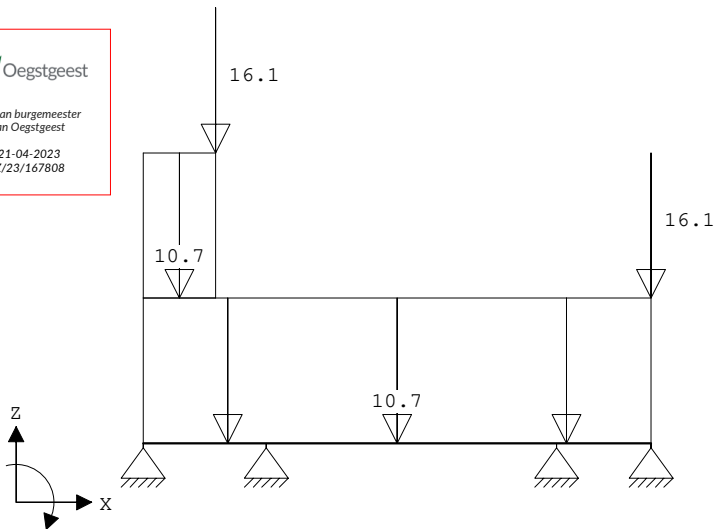
Stp	F	M
1	29.73	0.00
2	71.13	0.00
3	27.71	0.00
4	45.26	0.00
	173.83 :	(absoluut) grootste som reacties
	-173.83 :	(absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 23083

Onderdeel....: controle bestaande fundeingsbalk 6

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

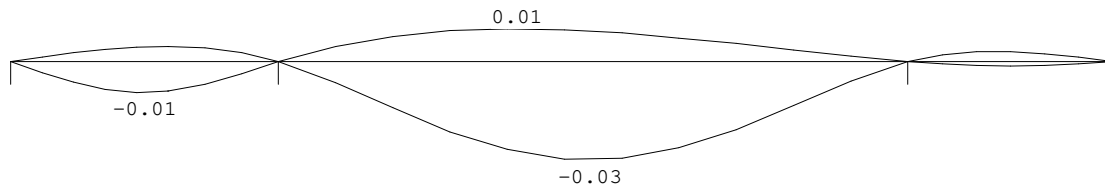
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-10.700	-10.700		0.000	3.500
2	1:q-last		-10.700	-10.700		0.000	0.500
3	8:Puntlast		-16.100			0.500	
4	8:Puntlast		-16.100			3.500	

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-3.17	13.34	0.00	0.00
2	0.00	31.96	0.00	0.00
3	0.00	19.34	0.00	0.00
4	-4.65	20.16	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.15		
2 Fund.	1 Perm	1.15	2 psi0	1.10
3 Fund.	1 Perm	1.05	2 Extr	1.10
4 Fund.	1 Perm	0.90		
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.10
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.10
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
8 Freq.	1 Perm	1.00		
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00
10 Quas.	1 Perm	1.00		
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00
12 Blij.	1 Perm	1.00		

Project.....: 23083

Onderdeel.....: controle bestaande fundeingsbalk 6

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van OegstgeestDatum besluit: 21-04-2023
Oms kenmerk: Z/23/167808

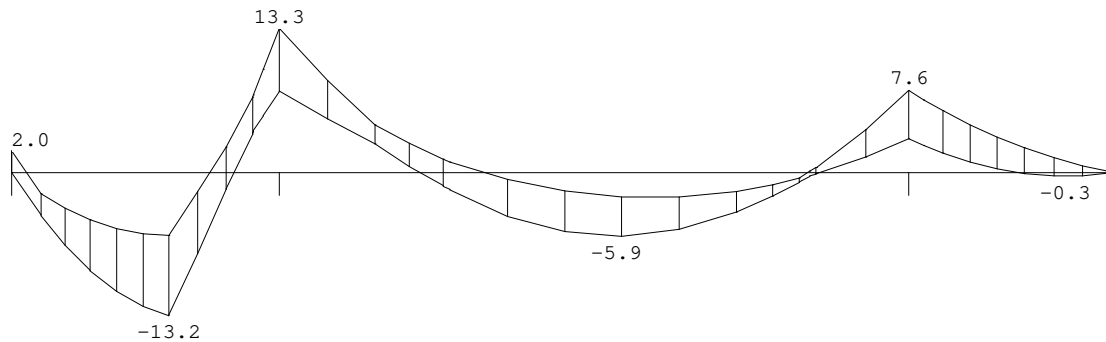
velden de factor:0.90

velden de factor:0.90

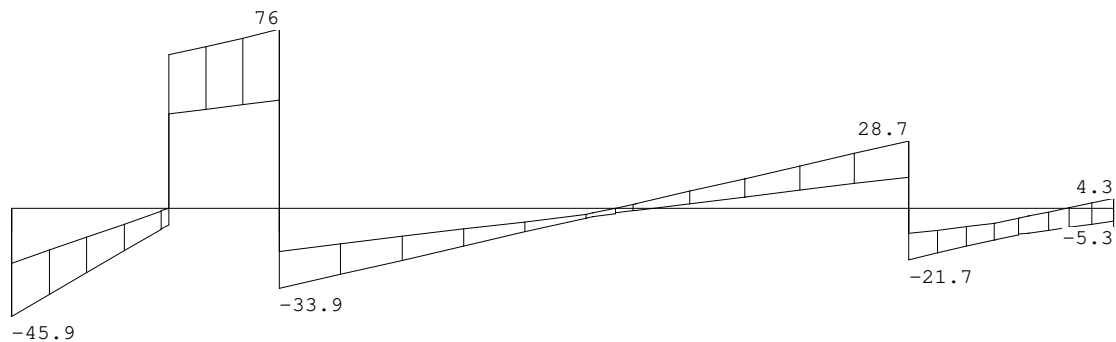
velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Fmin:23.3
Fmax:45.964
11024.9
5035.6
70**REACTIES** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	23.27	45.89	0.00	0.00
2	64.02	109.84	0.00	0.00
3	24.94	50.37	0.00	0.00
4	35.62	69.70	0.00	0.00

PROFIELGEGEVENS Balk

[N] [mm]

t.b.v. profiel:1 B*H 300*500

Algemeen

Materiaal : C20/25

Doorsnede

breedte : 300 hoogte : 500 zwaartepunt tov onderkant : 250

Fictieve dikte : 187.5

Betonkwaliteit element	: C20/25	Kruipcoëf.	: 3.010
Staal kwaliteit hoofdwapening	: 500	ϵ_{uk}	: 2.50
Staal kwaliteit beugels	: 500		

Project.....: 23083

Onderdeel....: controle bestaande fundeingsbalk 6

Betondekking

		Boven	Onder
Milieu	:	XC2	XC2
Hoofdwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	30	30
Verdeelwaping	:	38	43
Verdeelwaping	:	53	
Verdeelwaping	:	1ste laag	1ste laag
Verdeelwaping	:	30	30
Verdeelwaping	:	30	35
Verdeelwaping	:	45	



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 21-04-2023
Oms kenmerk: Z/23/167808

Wapening

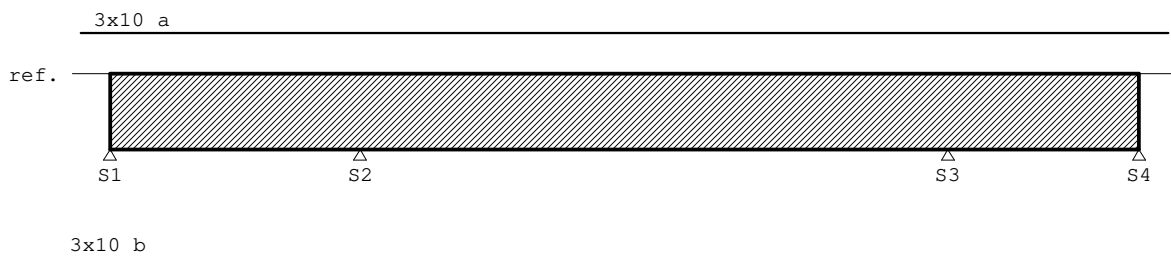
		Boven	Onder
Basiswapening buitenste laag	:	3*10	3*10
H.o.h.afstand 2e laag	:	0	0

Beugels

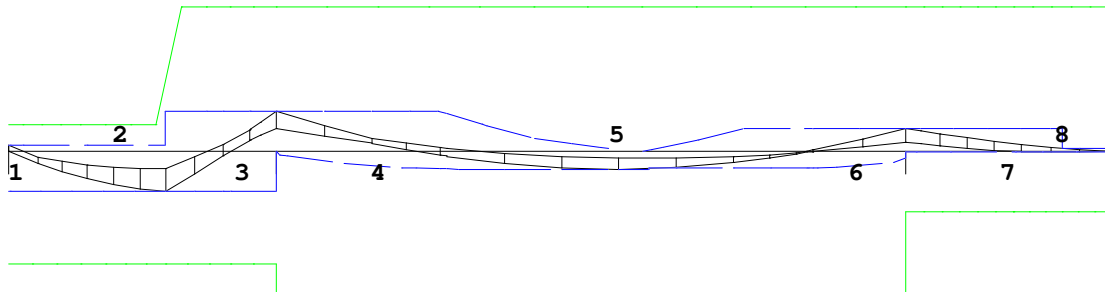
Beugeldiameter	:	8	
Min. hoek betondrukdiagonaal	θ	21.8	z berekenen via: MRd

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**MED dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S1+0	1.98	8.81	107	Bov	54*	236 3x10	1,2
2	S2-350	-13.18	-37.08	361	Ond	106*	236 3x10	1,2
3	S2-0	13.28	47.59	393	Bov	83*	236 3x10	1,2,68
4	S2+0	13.28	47.59	393	Bov	83*	236 3x10	1
5	S3-930	-5.87	-46.88	413	Ond	37*	236 3x10	1
6	S3-0	7.60	47.59	393	Bov	47*	236 3x10	1
7	S3+0	7.60	47.59	393	Bov	47*	236 3x10	1,2,68
8	S4-155	-0.34	-19.92	243	Ond	5*	236 3x10	1,2
9	S4-0	1.04	47.59	393	Bov	7*	236 3x10	1,2,68

Project.....: 23083

Onderdeel.....: controle bestaande fundeingsbalk 6

Hoofdwapening

Ligger:1

Geb.	Pos.	M_{Ed}	M_{Rd}	z B/O	A_b	A_a	Basiswapening	Opm.
	[mm]	[kNm]	[kNm]	[mm]	[mm ²]	[mm ²]	+Bijlegwapening	



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 21-04-2023
Oms kenmerk: Z/23/167808

Liggen

Liggen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie

nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

Bijge wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen

per detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E, freq}$	$S_{r, max}$	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$	w_k	k_x	w_{max}	U.C.	Opm.
	[mm]		[kNm]	[mm]	[%]	[mm]		[mm]		
1	S2-301	Bov	10.39	340	0.304	0.103	1.00	0.300	0.34	
1	S1-100	Ond	-10.37	340	0.307	0.104	1.17	0.350	0.30	
1	S2+0	Ond	-10.37	340	0.307	0.104	1.17	0.350	0.30	
2	S2+484	Bov	10.39	340	0.304	0.103	1.00	0.300	0.34	
2	S3-494	Bov	5.49	340	0.161	0.055	1.00	0.300	0.18	
2	S2+599	Ond	-4.25	340	0.126	0.043	1.17	0.350	0.12	
2	S3-930	Ond	-4.25	340	0.126	0.043	1.17	0.350	0.12	
2	S3-443	Ond	-4.16	340	0.123	0.042	1.17	0.350	0.12	
3	S4-187	Bov	5.49	340	0.161	0.055	1.00	0.300	0.18	
3	S4+50	Bov	0.60	340	0.018	0.006	1.00	0.300	0.02	
3	S3+57	Ond	-0.08	340	0.002	0.001	1.17	0.350	0.00	
3	S4-103	Ond	-0.07	340	0.002	0.001	1.17	0.350	0.00	

Verloop hoofdwapening

Ligger:1

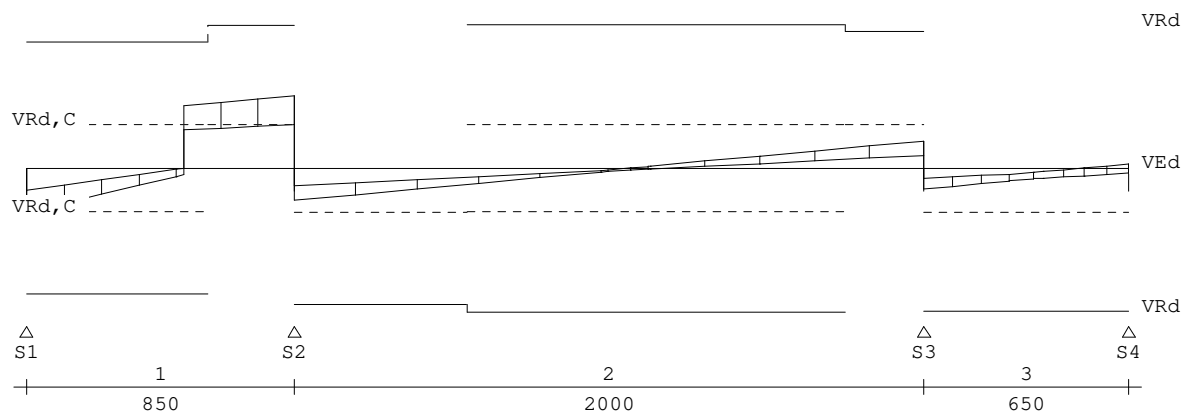
Merk	B/O	Wapening	Vanaf	Tot	Lengte	$L_{bd, begin}$	$L_{bd, eind}$
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
a	Boven	3x10	S1-100	S4+100	3700	100	100
b	Onder	3x10	S1-182	S4+100	3782	182	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Dwarskrachtwapening**

Ligger:1

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	A_{sw}	V_{Ed}	A_{opg}	Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	[mm ² /m]	[kN]	[mm ²]	
1	S1+0	S2+0	Ø8-300	850	215	76	6,59	
2	S2+0	S3+0	Ø8-300	2000	215	34		
3	S3+0	S4+0	Ø8-300	650	215	22	58	

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Technosoft Liggers release 6.76

17 apr 2023

Project.....: 23083

Onderdeel.....: controle bestaande fundeingsbalk 6

Dimensies.....: kN/m/rad

Datum.....: 17/04/2023

Bestand.....: G:\Marcel\23083-Valkenburgerweg 1

Oegstgeest\23083-controle bestaande balk 6 veren.dlw



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 21-04-2023
Ons kenmerk: Z/23/167808

Arbeidsklasse : 1 Referentieperiode : 50
 en van momenten : nee Maximale deellengte : 0.500
 bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 ngen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

ort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Belastingfactoren zijn bepaald conform NEN 8700:2011+A1:2020

Tabel A1.2(B) en (C): Factoren bij verbouw.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

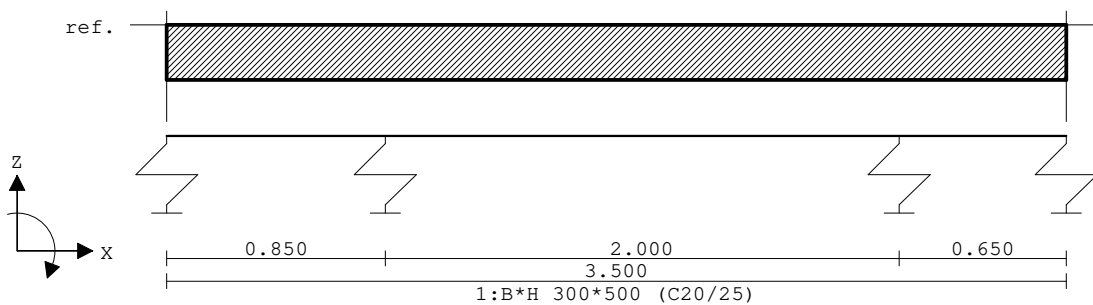
Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
	NEN 8700:2011	A1:2020	
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Toevallige inklemmingen : 15% op tussensteunpunten met een scharnier.

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	0.850	0.850
2	0.850	2.850	2.000
3	2.850	3.500	0.650

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C20/25	7480	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C20/25	N	3.01

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 300*500	1:C20/25	1.5000e+05	3.1250e+09	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	300	500	250.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 300*500



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	1.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	1.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

Project.....: 23083

Onderdeel....: controle bestaande fundeingsbalk 6

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
3	2:Z-transl.		1.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	2:Z-transl.		1.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

ONGEVALLEN

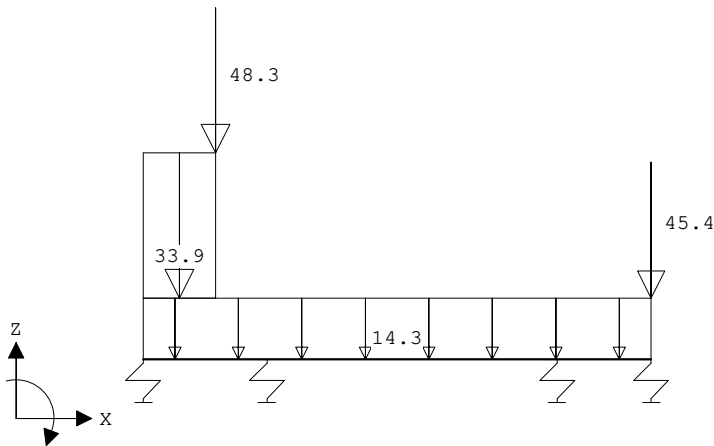
Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	e.g.
1 Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2 Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last	Ref.	Type	Omschrijving	$q_1/p/m$	q_2	psi	Afstand	Lengte
1		1:q-last		-14.300	-14.300		0.000	3.500
2		1:q-last		-33.900	-33.900		0.000	0.500
3		8:Puntlast		-48.300			0.500	
4		8:Puntlast		-45.400			3.500	

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent



REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	45.29	0.00
2	47.13	0.00
3	41.74	0.00
4	39.66	0.00

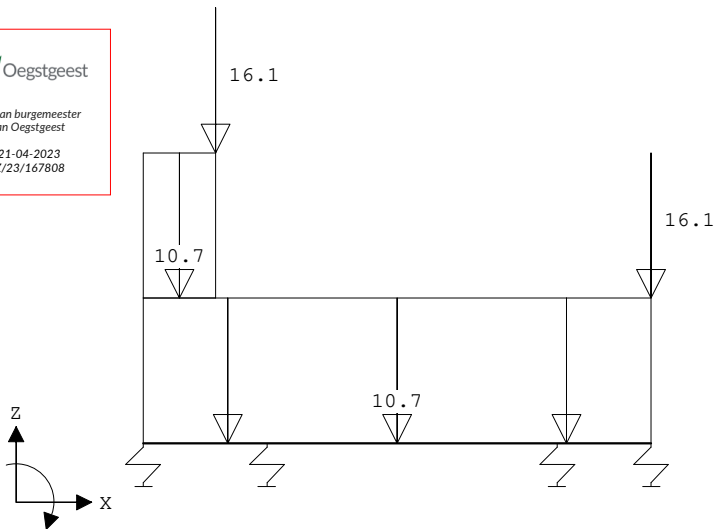
173.83 : (absoluut) grootste som reacties
-173.83 : (absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 23083

Onderdeel....: controle bestaande fundeingsbalk 6

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



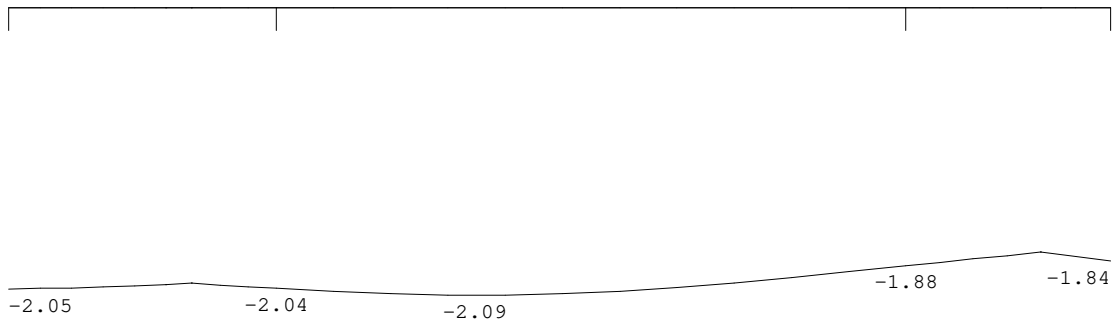
VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-10.700	-10.700		0.000	3.500
2	1:q-last		-10.700	-10.700		0.000	0.500
3	8:Puntlast		-16.100			0.500	
4	8:Puntlast		-16.100			3.500	

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	20.47	0.00	0.00
2	0.00	20.43	0.00	0.00
3	0.00	18.76	0.00	0.00
4	0.00	18.44	0.00	0.00

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.15		
2 Fund.	1 Perm	1.15	2 psi0	1.10
3 Fund.	1 Perm	1.05	2 Extr	1.10
4 Fund.	1 Perm	0.90		
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.10
6 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.10
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
8 Freq.	1 Perm	1.00		
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00
10 Quas.	1 Perm	1.00		
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00
12 Blij.	1 Perm	1.00		

Project.....: 23083

Onderdeel.....: controle bestaande fundeingsbalk 6

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 21-04-2023
Ons kenmerk: Z/23/167808

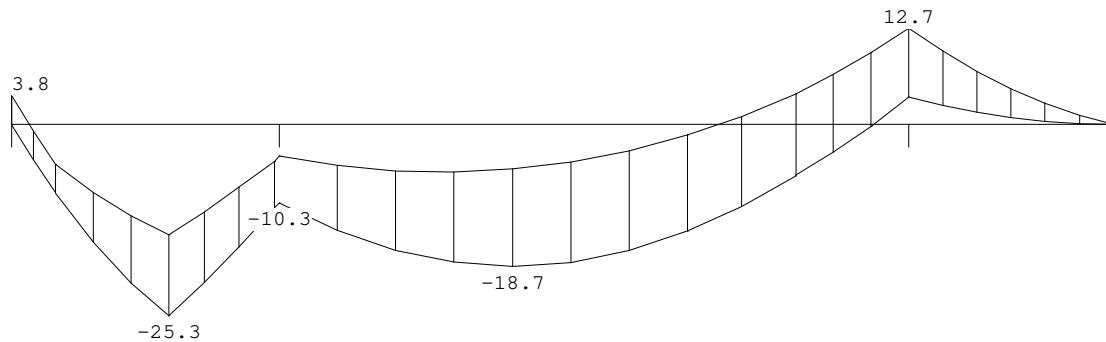
velden de factor:0.90

velden de factor:0.90

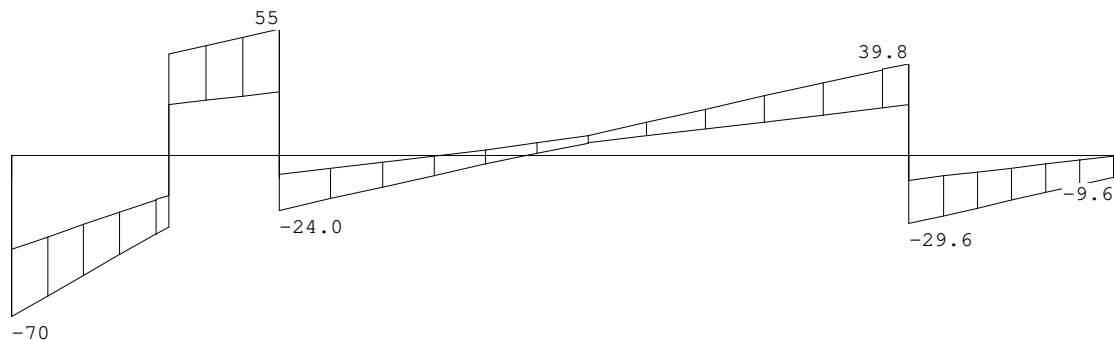
velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:40.8
Fmax:70

42.4
72

37.6
64

35.7
62

REACTIES Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	40.76	70.07	0.00	0.00
2	42.42	71.96	0.00	0.00
3	37.57	64.46	0.00	0.00
4	35.70	61.92	0.00	0.00

PROFIELGEGEVENS Balk

[N] [mm]

t.b.v. profiel:1 B*H 300*500

Algemeen

Materiaal : C20/25

Doorsnede

breedte : 300 hoogte : 500 zwaartepunt tov onderkant : 250
Fictieve dikte : 187.5

Betonkwaliteit element	: C20/25	Kruipcoëf.	: 3.010
Staal kwaliteit hoofdwapening	: 500	ϵ_{uk}	: 2.50
Staal kwaliteit beugels	: 500		

Project.....: 23083

Onderdeel....: controle bestaande fundeingsbalk 6

Betondekking

		Boven	Onder
Milieu	:	XC2	XC2
Hoofdwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	30	30
Verdeelwaping	:	38	43
Verdeelwaping	:	53	
Verdeelwaping	:	1ste laag	1ste laag
Verdeelwaping	:	30	30
Verdeelwaping	:	30	35
Verdeelwaping	:	45	



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 21-04-2023
Oms kenmerk: Z/23/167808

Wapening

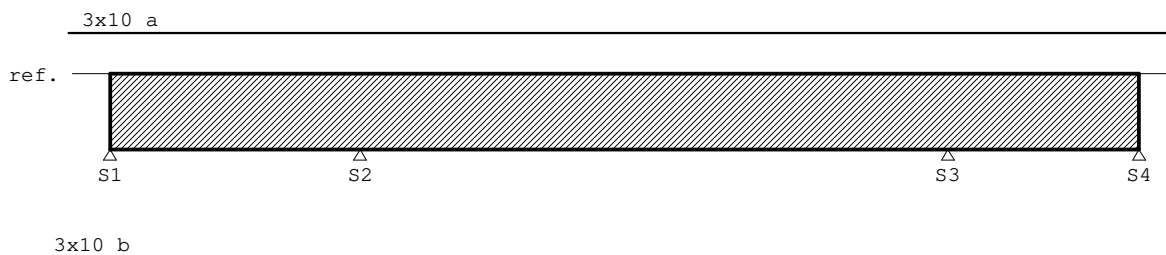
		Boven	Onder
Basiswapening buitenste laag	:	3*10	3*10
H.o.h.afstand 2e laag	:	0	0

Beugels

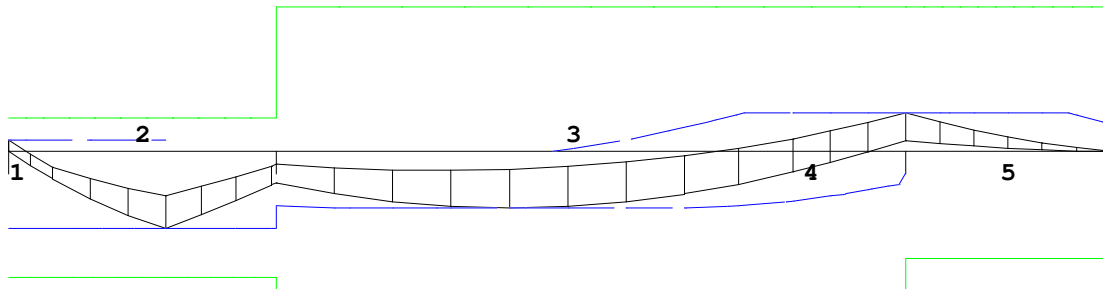
Beugeldiameter	:	8	
Min. hoek betondrukdiagonaal θ	:	21.8	z berekenen via: MRd

Hoofdwapening Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Med dekkingslijn** Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**Hoofdwapening**

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S1+0	3.79	10.98	134	Bov	82*	236 3x10	1,2
2	S2-350	-25.27	-41.49	405	Ond	174*	236 3x10	1,2
3	S2+741	-18.75	-46.88	413	Ond	119*	236 3x10	1
4	S3-0	12.74	47.59	393	Bov	80*	236 3x10	1
5	S3+0	12.74	47.59	393	Bov	80*	236 3x10	1,2,68

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
- [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
- [68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E,freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S1-220	Ond	-19.93	340	0.590	0.201	1.17	0.350	0.57	
1	S2+0	Ond	-19.93	340	0.590	0.201	1.17	0.350	0.57	
2	S3-453	Bov	9.73	340	0.285	0.097	1.00	0.300	0.32	
2	S3+0	Bov	9.73	340	0.285	0.097	1.00	0.300	0.32	
2	S2+185	Ond	-13.09	340	0.387	0.132	1.17	0.350	0.38	
2	S2+741	Ond	-13.08	340	0.387	0.132	1.17	0.350	0.38	
2	S3-876	Ond	-13.00	340	0.385	0.131	1.17	0.350	0.37	

Project.....: 23083
Onderdeel.....: controle bestaande fundeingsbalk 6

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Ligger:1

Gemeente Oegstgeest

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 21-04-2023
Ons kenmerk: Z/23/167808

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$s_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
	S1+0	Bov	9.73	340	0.285	0.097	1.00	0.300	0.32	
	S1-185	Bov	9.73	340	0.285	0.097	1.00	0.300	0.32	
	S1+100	Bov	6.90	340	0.202	0.069	1.00	0.300	0.23	

hoofdwapening

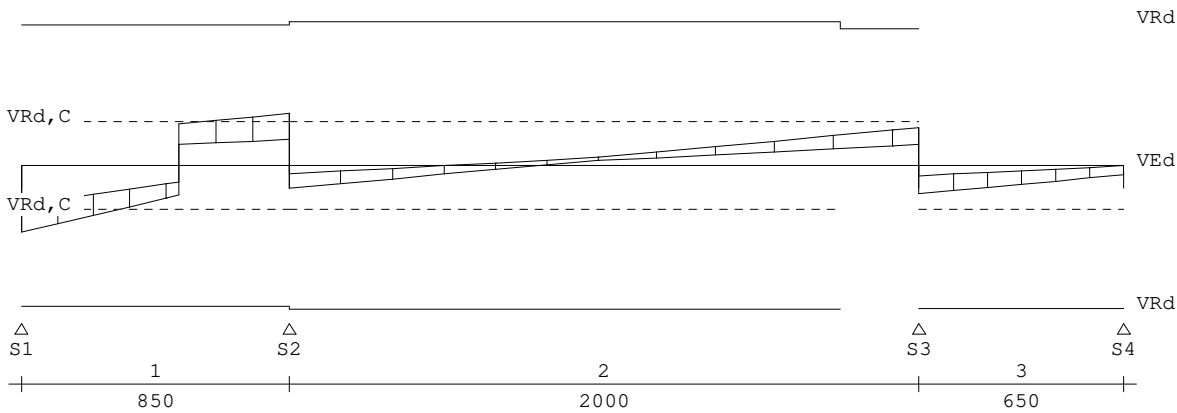
Ligger:1

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd, begin}$ [mm]	$L_{bd, eind}$ [mm]
a	Boven	3x10	S1-141	S4+117	3758	141	117
b	Onder	3x10	S1-299	S4+100	3899	299	100

Opmerkingen
Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Dwarskrachtwapening

Ligger:1

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Beugels	Lengte [mm]	A_{sw} [mm ² /m]	V_{Ed} [kN]	A_{opg} [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S2+0	Ø8-300	850	215	70		6,59
2	S2+0	S3+0	Ø8-300	2000	215	40		
3	S3+0	S4+0	Ø8-300	650	215	29		58

Opmerkingen
[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d
[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)