

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 20-10-2022

no. 2945229

Mij bekend, hoofd cluster
vergunningen, toezicht &
handhaving

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	7208489
Aanvraagnaam	Aanvraag draagmuur vervangen/2
Uw referentiecode	-
Ingediend op	28-08-2022
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	We willen een open keuken realiseren en daarom een stuk draagmuur van circa 2,5 m. weghalen en dit opvangen dmv een berekende staalconstructie.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	niet van toepassing
Bijlagen n.v.t. of al bekend	Naar mijn inziens zijn de overige bijlagetypen niet van toepassing gezien de werkzaamheden wat wij voor ogen hebben, dit betreft het verwijderen van 2,5 mtr draagmuur tussen een keuken en woonkamer, deze wordt vervangen voor een staalconstructie.
Bevoegd gezag	
Naam:	Gemeente Katwijk
Bezoekadres:	Koningin Julianalaan 3 2224 EW KATWIJK ZH
Postadres:	Postbus 589 2220 AN KATWIJK ZH
Telefoonnummer:	0714065000
Faxnummer:	0714065065
E-mailadres:	info@katwijk.nl
Website:	www.katwijk.nl
Contactpersoon:	Team vergunningen
Bereikbaar op:	Ma. t/m Vr. 09.00 - 17.00 uur

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

- Bouwen

Bijlagen



Locatie

1 Adres

Postcode	2225KM
Huisnummer	24
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Boorsmastraat
Plaatsnaam	Katwijk
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 van 2,5 mtr verwijderen en staalconstructie terugplaatsen

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?

135

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

126

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
bijbehorende materialen en kleuren
in.

Bovenstaande wordt niet gewijzigd

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
afmetingen_staalconstructie.jpg	afmetingen staalconstructie.jpg	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	28-08-2022	In behandeling
bouwtekening_origin- eel.jpg	bouwtekening origineel.jpg	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	28-08-2022	In behandeling
Constructie_Berekening_verbouwing.pdf	Constructie Berekening verbouwing.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Constructieve veiligheid	28-08-2022	In behandeling
foto_huidige_keuken.jpg	foto huidige keuken.jpg	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening	28-08-2022	In behandeling
foto_huidige_woonkamer.jpg	foto huidige woonkamer.jpg	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening	28-08-2022	In behandeling
overzicht_staalconstructie.pdf	overzicht staalconstructie.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	28-08-2022	In behandeling
schets_toekomstige_keuken.jpg	schets toekomstige keuken.jpg	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening	28-08-2022	In behandeling
stukje_draagmuur_verwijderen.jpg	stukje draagmuur verwijderen.jpg	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	28-08-2022	In behandeling

Omgevingsvergunning

Zaaknummer 2945229

1. Inleiding

Op 28 augustus 2022 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het wijzigen van de draagconstructie op het perceel Boorsmastraat 24 in Katwijk bestaande uit het volgende onderdeel:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: de Wabo)

2. Procedureel

2.1 Bevoegd gezag

Gelet op de projectomschrijving en op artikel 2.4 van de Wabo zijn wij in dit geval het bevoegde gezag om op de aanvraag te beslissen.

2.2 Ontvankelijkheid

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de indieningsvereisten van de Regeling omgevingsrecht (Mor). Daarbij bleek dat de verstrekte gegevens en bescheiden onvoldoende waren om de aanvraag in behandeling te nemen. De aanvrager is daarop bij brief van 6 september 2022 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens aan te leveren. Deze zijn op 16 september 2022 ontvangen. Hierdoor is de beslistermijn met 10 dagen opgeschort. De aanvraag en de latere aanvulling bevatten voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk.

2.3 Voorbereidingsprocedure

Wij hebben dit besluit voorbereid overeenkomstig de reguliere voorbereidingsprocedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wabo.

3 Besluit

Gelet op artikel 2.1 van de Wabo besluiten wij de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteit:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a van de Wabo)

Wij verlenen de omgevingsvergunning overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken:

1. Aanvraagformulier omgevingsvergunning;
2. Begeleidend schrijven;
3. Constructieberekeningen;
4. Plattegrond bestaande situatie;
5. Plattegrond gewijzigde situatie; en
6. Foto's.

In de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlage I zijn de op de activiteit betrekking hebbende overwegingen opgenomen. Deze bijlage maakt deel uit van de omgevingsvergunning.



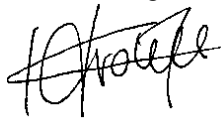
Eigen risico

Voor de goede orde wijzen wij u erop dat gebruik maken van de omgevingsvergunning voordat deze in rechte onaanastbaar is geworden voor eigen risico komt. Belanghebbenden kunnen immers binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit daartegen bezwaar maken. Vervolgens hebben zij na behandeling van hun bezwaarschrift nog de mogelijkheid om in beroep en daarna nog in hoger beroep te gaan.

Katwijk, 20 oktober 2022

Hoogachtend,

Namens burgemeester en wethouders van Katwijk,



Mr Drs C.M.C Vrolijk
Clustermanager VTH

Verweermogelijkheden

Het besluit treedt in werking met ingang van de dag na verzending.

Tegen dit besluit kan binnen zes weken na de verzenddatum bezwaar worden gemaakt bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk, postbus 589, 2220 AN Katwijk.

Het bezwaarschrift dient te voldoen aan een aantal voorschriften: het dient te worden ondertekend en bevat ten minste de naam en adres van de indiener, een dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar.

Een bezwaarschrift kan ook digitaal worden ingediend. Kijk hiervoor op www.katwijk.nl.

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Ingeval van onverwijlde spoed kan een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de sector bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Een dergelijk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van het bezwaarschrift.

Voor het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening wordt een griffierecht geheven.

Digitaal indienen van een verzoek om voorlopige voorziening is ook mogelijk via

<http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. De indiener moet wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD).

BIJLAGE I

Het volgende onderdeel hoort bij en maakt deel uit van de omgevingsvergunning met zaaknummer 2945229, voor het wijzigen van de draagconstructie op het perceel Boorsmastraat 24 in Katwijk.

Het bouwen van een bouwwerk**1. Toetsingsgronden**

Op grond van artikel 2.10, lid 1, van de Wabo moet de omgevingsvergunning voor deze activiteit worden geweigerd indien:

- a. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens het Bouwbesluit;
- b. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij de bouwverordening;
- c. de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan, de beheersverordening of het exploitatieplan, of de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, tenzij de activiteit niet in strijd is met een omgevingsvergunning die is verleend met toepassing van artikel 2.12;
- d. het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand, beoordeeld naar de criteria, bedoeld in de Welstandsnota Katwijk, tenzij burgemeester en wethouders van oordeel zijn dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend;
- e. de activiteit een wegtunnel als bedoeld in de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels betreft en uit de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden blijkt dat niet wordt voldaan aan de in artikel 6, eerste lid, van die wet gestelde norm.

2. Overwegingen**2.1 Bouwbesluit**

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met het Bouwbesluit.

2.2 Bouwverordening

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met de bouwverordening.

2.3 Bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of regels gesteld door de provincie of het Rijk**Bestemmingsplan**

De aangevraagde activiteit is in overeenstemming met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “K-Katwijk aan Zee 2015”, op grond waarvan op het perceel de bestemming “Enkelbestemming Wonen -1 ” rust.

Beheersverordening

Op het perceel is geen beheersverordening van kracht, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Exploitatieplan

Omtrent de aangevraagde activiteit zijn geen regels gesteld in een exploitatieplan, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Regels gesteld door provincie of Rijk

Er gelden ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Vorbereidingsbesluit

Er geldt ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen voorbereidingsbesluit.

2.4 Welstand

Op grond van artikel 12, lid 2, van de Woningwet, voor zover thans van belang, kan de gemeenteraad besluiten dat, in afwijking van artikel 2.10, lid 1, onderdeel d, van de Wabo, voor een of meer daarbij aan te wijzen categorieën van bestaande en te bouwen bouwwerken geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn.

Bij besluit van 5 juli 2012 heeft de gemeenteraad van Katwijk de volgende categorieën bestaande en te bouwen bouwwerken aangewezen waarvoor geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn:

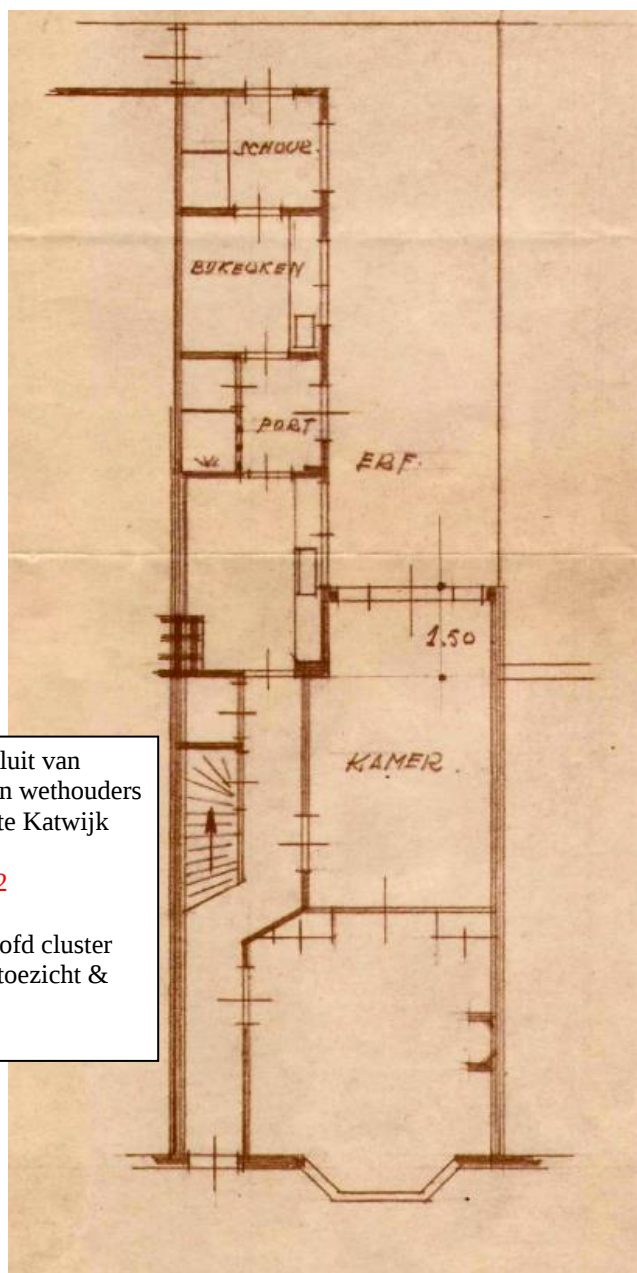
1. kozijnwijzigingen;
2. kunstwerken;
3. interne wijzigingen die geen gevolgen hebben voor het uiterlijk van een bouwwerk;
4. dakkapellen, mits deze minimaal 0,5 meter dakvlak vrijhouden boven, onder en ter weerszijden van de dakkapel en er bij meerdere dakkapellen een tussenruimte van minimaal 1 meter resteert;
5. vlaggenmasten;
6. dakramen;
7. rolluiken, en
8. zonnepanelen.

Het project betreft een interne wijziging als hiervoor bedoeld onder nummer 3. Gelet hierop hoeft het project niet aan redelijke eisen van welstand te worden getoetst.

2.5 Tunnelveiligheid

De aangevraagde activiteit betreft geen wegtunnel.

Dit is een plattegrond van de begane grond gesitueerd op de Boorsmastraat 24 te Katwijk. Door een draagmuur tussen de keuken/ woonkamer en gang/ woonkamer te verwijderen ontstaat de mogelijkheid voor een open keuken. Deze draagmuur willen wij vervangen door een staalconstructie te plaatsen.



Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 20-10-2022

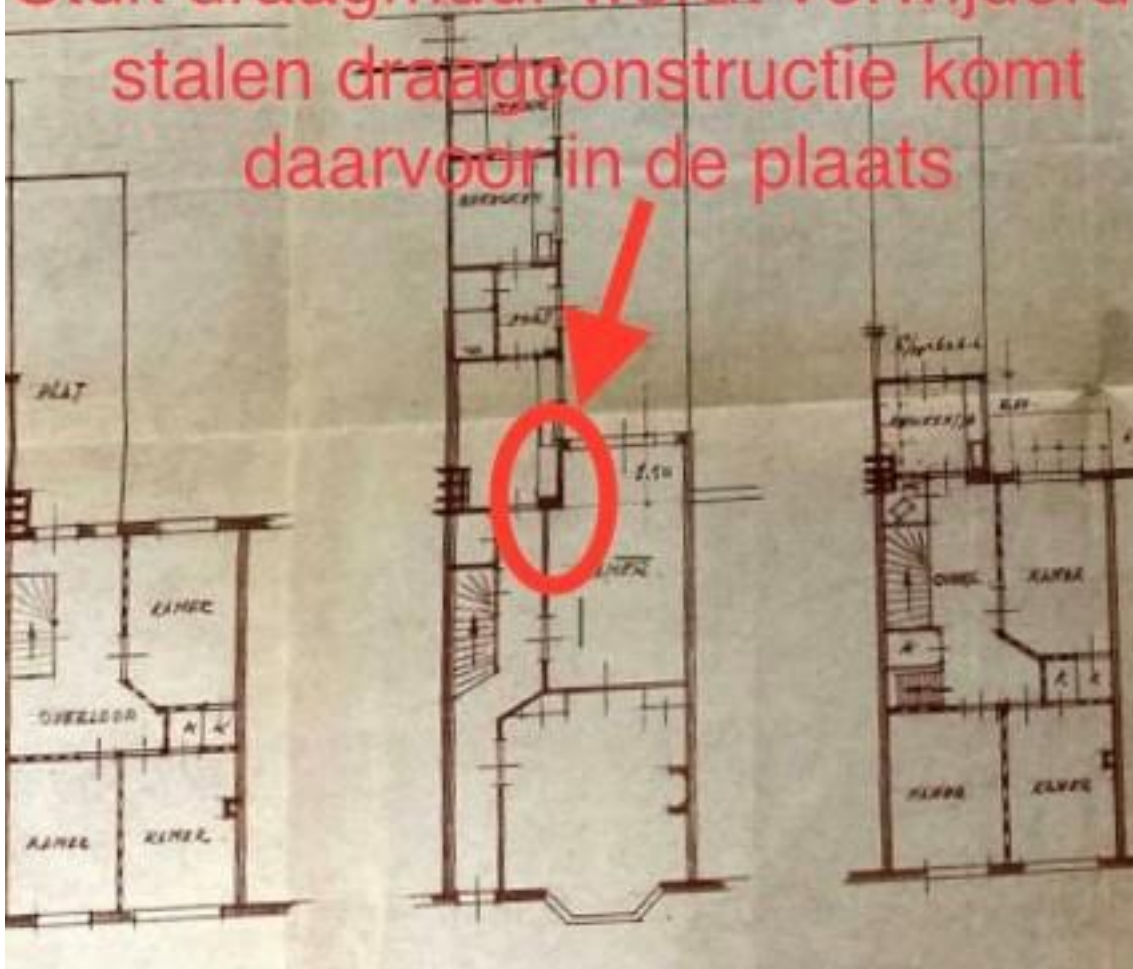
no. 2945229

Mij bekend, hoofd cluster
vergunningen, toezicht &
handhaving

Oude situatie

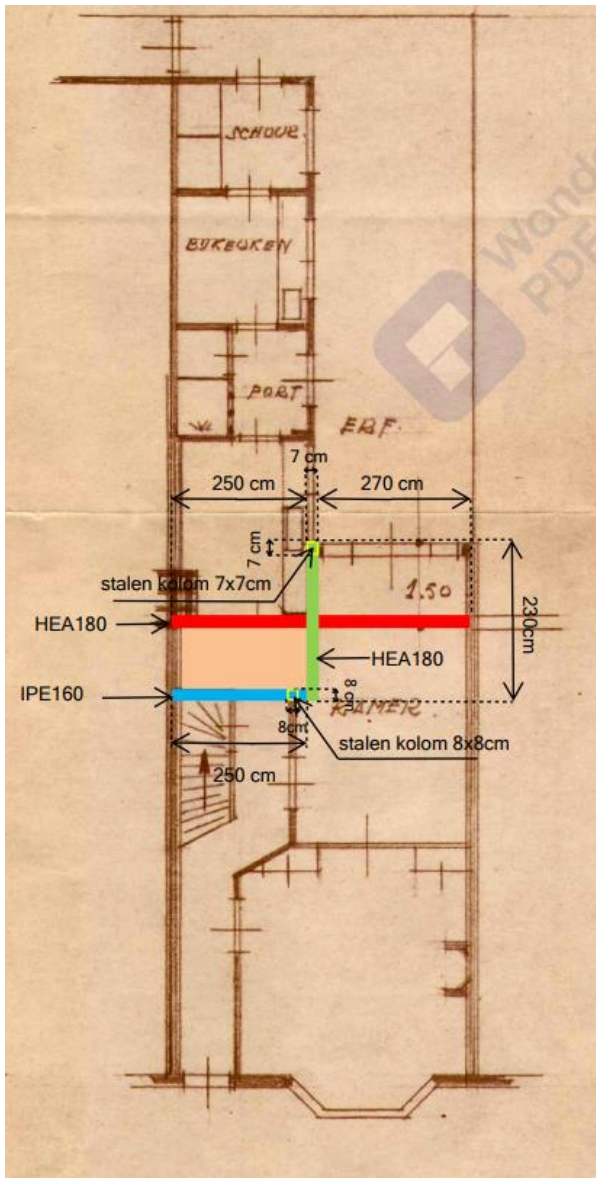


Stuk draagmuur wordt verwijderd
stalen draagconstructie komt
daarvoor in de plaats



Draagmuur tussen keuken/ woonkamer en gang/ woonkamer wordt verwijderd.

Onderstaande situatie is berekend (zie uitgebreide rapportage) door constructie bureau Bogaards. Deze staalconstructie bestaat uit 4 stalen liggers en 2 stalen kolommen.



De nieuwe situatie door een staalconstructie met 4 stalen liggers en 2 stalen kolommen.

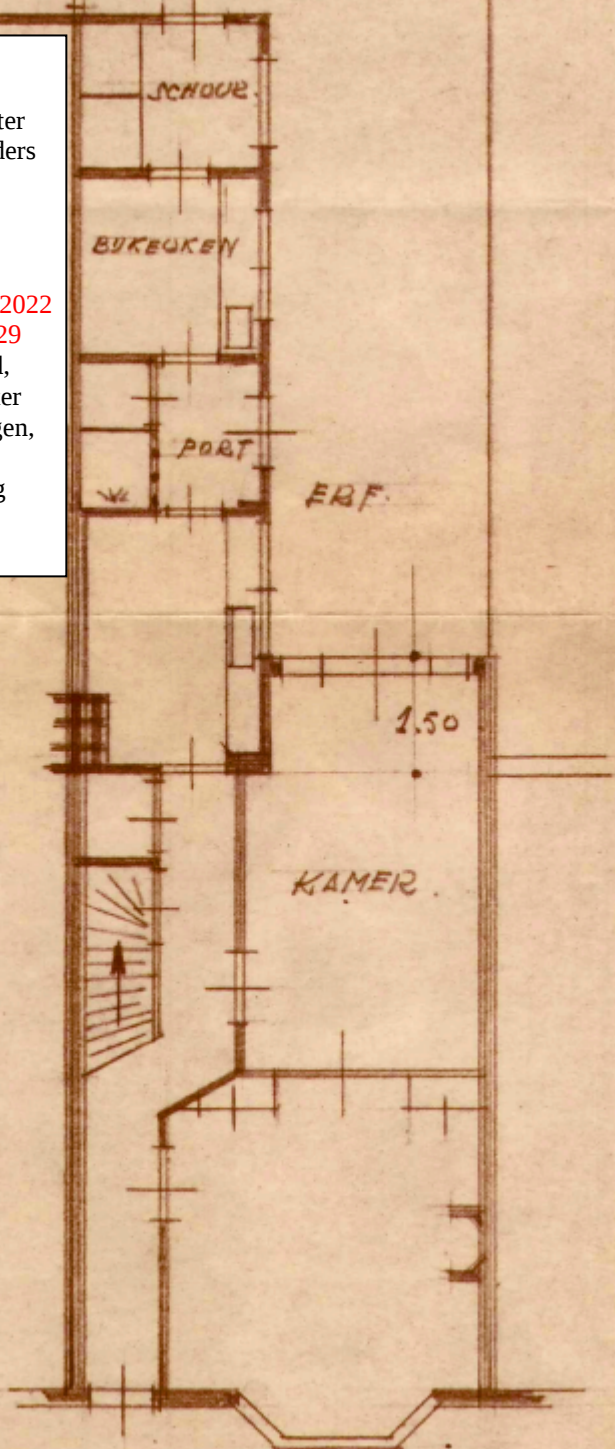


Schets nadat er vanuit de keuken een doorgang naar de woonkamer gecreëerd is.

Behoort bij
besluit van
burgemeester
en wethouders
van de
gemeente
Katwijk

d.d. 20-10-2022
no. 2945229

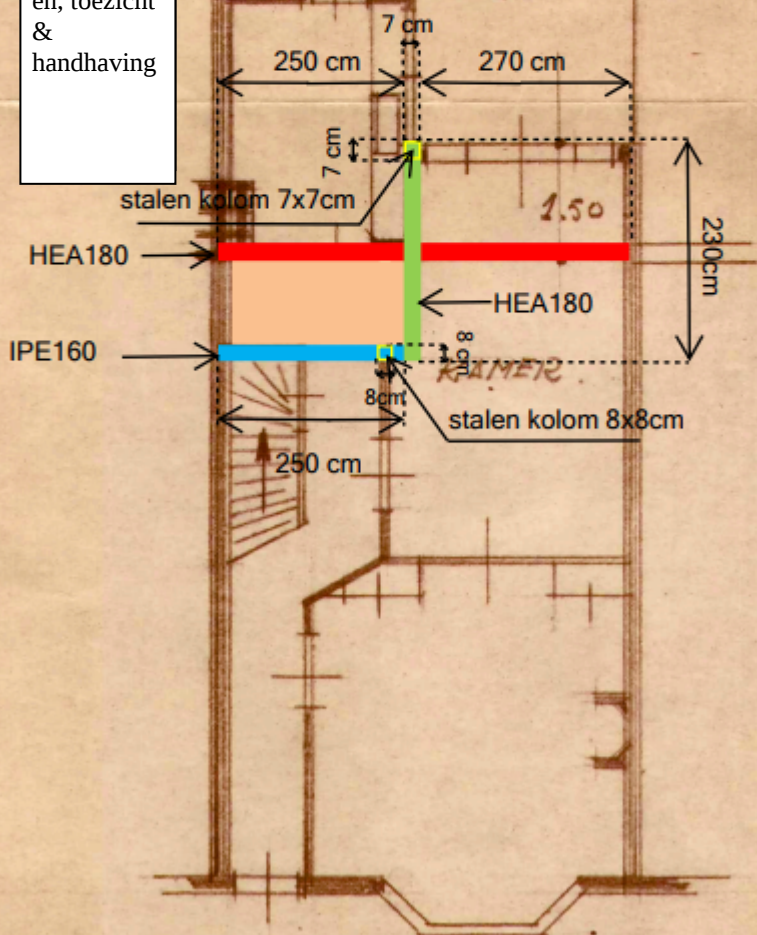
Mij bekend,
hoofd cluster
vergunningen,
toezicht &
handhaving



Behoort bij
besluit van
burgemeest
er en
wethouders
van de
gemeente
Katwijk

d.d.
20-10-2022
no.
2945229

Mij bekend,
hoofd
cluster
vergunning
en, toezicht
&
handhaving



Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk

Berekening verbouwing

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 20-10-2022

no. 2945229

Mij bekend, hoofd cluster
vergunningen, toezicht &
handhaving

Rapporthistorie

<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Omschrijving</i>
v.1.0	19-05-2022	Berekening verbouwing
v.2.0	04-07-2022	Constructie aangepast tbv opvangen ligger doorbraak.

Inhoudsopgave

1	Algemeen.....	4
1.1	Projectgegevens.....	4
1.2	Inleiding	4
2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	5
2.1	Voorschriften	5
2.2	Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorieën	5
2.3	Belastingfactoren.....	6
2.3.1	Uiterste grenstoestand	6
2.3.2	Bruikbaarheidsgrenstoestand.....	6
2.4	Materialen en kwaliteiten	7
2.5	Uitvoeringsklassen	8
3	Belastingen.....	9
3.1	Massa bouwmaterialen	9
3.2	Blijvende belasting onderdelen	9
3.3	Opgelegde belastingen	9
3.4	Belasting op vloeren	10
4	Constructief overzicht	11
5	Staalprofielen	12
5.1	SL1 - Staalligger achtergevel	12
5.2	SL2 - Staalligger doorbraak.....	13
5.3	SL3 - Staalligger dwarswand.....	14
5.4	Principedetails	15
6	Uitvoer.....	16
6.1	SL1 – Staalligger achtergevel	16
6.2	SL2 – Staalligger doorbraak.....	23
6.3	SL3 – Staalligger dwarswand.....	30
7	Bijlagen	37

1 Algemeen

1.1 Projectgegevens

Project Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk

1.2 Inleiding

Gevraagd is uit te zoeken met welke constructieve ingrepen een wanddoorbraak in een rijwoning technisch haalbaar gemaakt kan worden. Voor deze opdracht is gebruik gemaakt van archiefstukken, deze zijn terug te vinden in de bijlage. De wand tussen de keuken en woonkamer dient verwijderd te worden. Hiervoor komt een portaal in de plaats. Op dit portaal worden tevens een tweetal staalliggers aangesloten, welke de achtergevel opvangen. Aan de achterzijde zal de kolom bijgeplaatst worden op de fundering, aan de interne zijde valt dit naast de bestaande fundering. Deze wordt door een aparte ligger op overstek op een kolom naar de bestaande fundering getransporteerd.



2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

2.1 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 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

2.2 Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorieën

Volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-7

Gevolgklasse : CC1

Ontwerplevensduur : klasse 3; 50 jaar

Gebouwcategorie : Categorie A; woon- en verblijfsruimte

2.3 Belastingfactoren

2.3.1 Uiterste grenstoestand

Belastingfactoren conform NEN-EN 1990 (STR/GEO groep B)

Gevolgklasse	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	Andere
CC1					
Vgl. 6.10a	$1,22 \cdot G_{k,j,\text{sup}}$	$0,9 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$		$1,35 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,35 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} (i > 1)$
Vgl. 6.10b	$1,08 \cdot G_{k,j,\text{sup}}$	$0,9 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$	$1,35 \cdot Q_{k,1}$		$1,35 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} (i > 1)$

2.3.2 Bruikbaarheidsgrenstoestand

Belastingfactoren conform NEN-EN 1990

Combinatie	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende
	Ongunstig	Gunstig		
Karakteristiek	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$Q_{k,1}$	$\psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
Frequent	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$\psi_{1,i} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
Quasi-blijvend	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

2.4 Materialen en kwaliteiten

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

In het werk gestort beton

Funderingsbalken woningen	C20/25
---------------------------	--------

Prefab beton

Palen	C45/55
Casco wanden	C35/45
Ribcassette	C50/60
Breedplaatschil	C35/45

Wapeningstaal

Algemeen	B500B
Netten	B500A
Voorspanstaal	FeP1860

Constructiestaal

Walsprofielen	S235JR
Kokerprofielen	S275JOH koudgevormd
Buisprofielen	S235JRH koudgevormd
SFB- en THQ-liggers	S355JR
Bouten, algemeen	sterkteklasse 8.8.
Ankers	sterkteklasse 4.6.
Ankers	sterkteklasse 8.8. (niet opbuigen)

Voegmortel

Voegen stalen kolommen	K70
Voegen prefab kolommen	K70

Metselwerk

Kalkzandsteen lijmblokken	CS12/20/28/36
---------------------------	---------------

Hout

Houtsoort	Europees naaldhout
Klimaatklasse	I (droog)
Sterkteklasse	C24

2.5 Uitvoeringsklassen

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

Gevolgklasse (CC) : CC1
 Productcategorie (PC) : PC1
 Gebruikscategorie (SC) : SC1
 Uitvoeringsklasse : **EXC1**

NEN-EN 1090-2 - bepaling van de uitvoeringsklasse

Onderstaande 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 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.
- Productcategorie (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

3 Belastingen

3.1 Massa bouwmaterialen

Materiaalomschrijving	Massa [kN/m ³]
In het werk te storten beton	25,00
Prefab beton	25,00
Kalkzandsteen standaard	18,50
Kalkzandsteen hoogbouw	22,00
Porotherm	11,50
Poriso	13,50
Metselwerk	20,00
Staalconstructie	78,50
Hout	5,00
Glas	25,00

3.2 Blijvende belasting onderdelen

Onderdeel	Blijvende belasting g_k [kN/m ²]
Kozijn	0,50
HSB	0,80
Balustrade	0,50
Keramische tegels (gevel)	0,50
Kalkzandsteen d = 100 mm	1,85
Kalkzandsteen d = 120 mm	2,20
Kalkzandsteen d = 150 mm	2,80
Kalkzandsteen d = 214 mm	4,00
Kalkzandsteen d = 300 mm	5,55
Kalkzandsteen hoogbouw d = 175 mm	3,85
Metselwerk d = 100 mm	2,00
Betonwand d = 100 mm	2,50
Betonwand d = 120 mm	3,00
Betonwand d = 150 mm	3,75

3.3 Opgelegde belastingen

Conform NEN-EN 1991-1-1 gelden voor de vloeren binnen dit project de volgende veranderlijke belastingen:

Klasse	Verdeelde belasting q_k [kN/m ²]	Geconcentreerde belasting Q_k [kN]	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
A-vloeren	1,75	3	0,4	0,5	0,3
A-trappen	2,00	3	0,4	0,5	0,3
A-balkons	2,50	3	0,4	0,5	0,3
A-ontstuitingswegen	2,00	3	0,4	0,5	0,3
Klasse H-daken (niet toegankelijk)	1,00	2	0,0	0,0	0,0

3.4 Belasting op vloeren

Schuin dak - pannendak

				g_k	q_k	ψ_0	ψ_1	ψ_2
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			
				0,90	kN/m ²	0,00	kN/m ²	0,0 0,0 0,0
per m ² in grondvlak; helling 30 °				1,04	kN/m ²			

Plat dak

				g_k	q_k			
dakbedekking + isolatie	=	*	=	0,15	kN/m ²			
houten balklaag + beschot	=	*	=	0,25	kN/m ²			
plafond	=	*	=	0,15	kN/m ²			
H-dak $\alpha \leq 15^\circ$	=	*	=		1,00 kN/m ²			
				0,55	kN/m ²	1,00	kN/m ²	0,0 0,0 0,0

Verdiepingsvloer

				g_k	q_k			
balklaag + beschot	=	*	=	0,25	kN/m ²			
plafond	=	*	=	0,15	kN/m ²			
lichte scheidingswanden	=	*	=		0,50 kN/m ²			
A-vloeren	=	*	=		1,75 kN/m ²			
				0,40	kN/m ²	2,25	kN/m ²	0,4 0,5 0,3

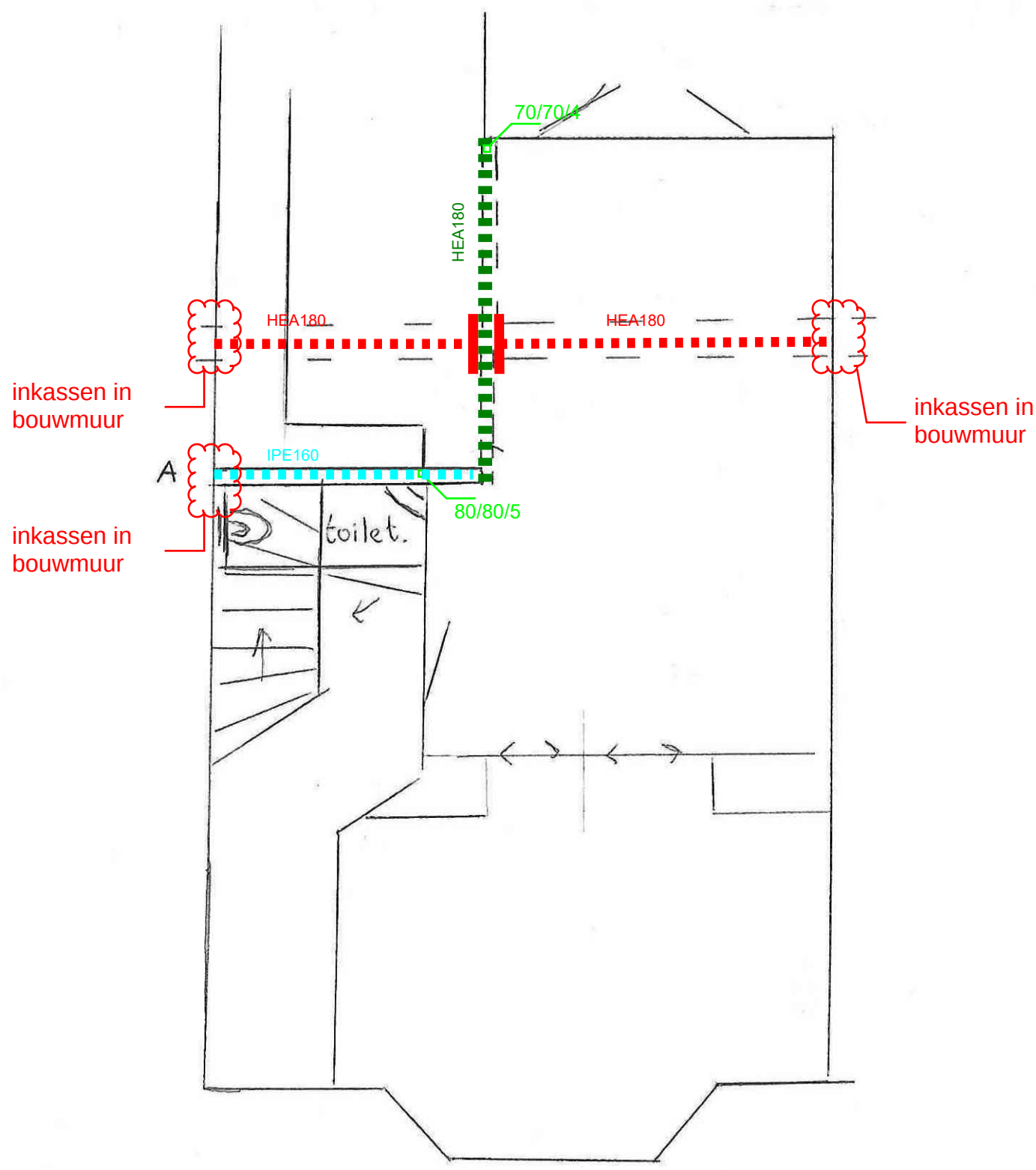
Balkon

				g_k	q_k			
terrasafwerking	=	*	=	0,50	kN/m ²			
balklaag + beschot	=	*	=	0,25	kN/m ²			
plafond	=	*	=	0,15	kN/m ²			
A-balkon	=	*	=		2,50 kN/m ²			
				0,90	kN/m ²	2,50	kN/m ²	0,4 0,5 0,3

Begane grondvloer

				g_k	q_k			
balklaag + beschot	=	*	=	0,25	kN/m ²			
lichte scheidingswanden	=	*	=		0,50 kN/m ²			
A-vloeren	=	*	=		1,75 kN/m ²			
				0,25	kN/m ²	2,25	kN/m ²	0,4 0,5 0,3

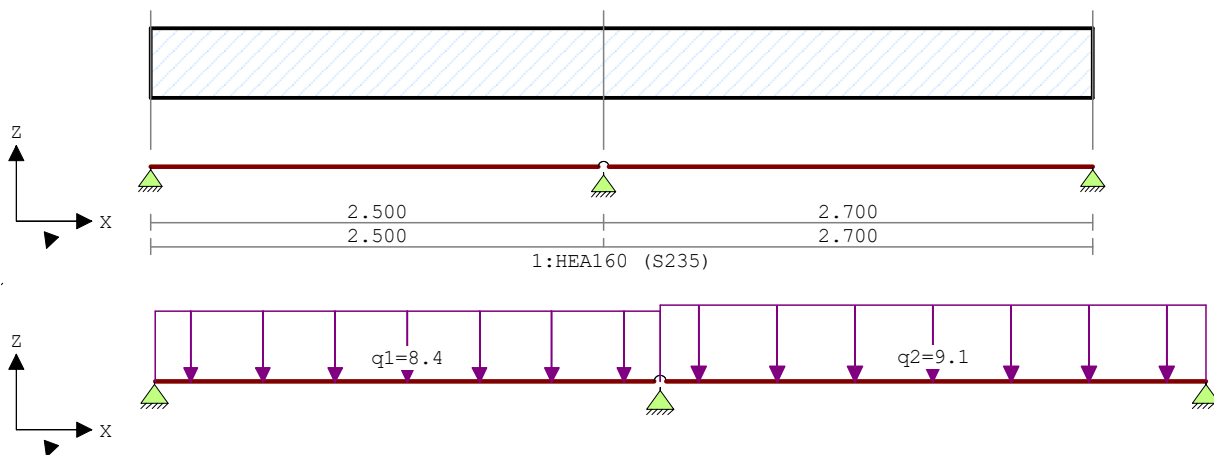
4 Constructief overzicht



5 Staalprofielen

In dit hoofdstuk worden de staalprofielen getoetst en gedimensioneerd.

5.1 SL1 - Staalligger achtergevel



Belastingen:

		G_k	Q_k	α	b	l	n	G_{rep}	Q_{rep}	X_i	X_j
q_1	steens mw	4,00		0,70	1,00	3,00	1,00	8,40	0,00		
	Totaal						kN/m ¹ .	8,40	0,00	0,00	2,50
		G_k	Q_k	α	b	l	n	G_{rep}	Q_{rep}	X_i	X_j
q_2	steens mw	4,00		0,70	1,00	3,00	1,00	8,40	0,00		
	balkon	0,90	2,50	0,50	1,00	1,50	1,00	0,68	1,88		
	Totaal						kN/m ¹ .	9,1	1,9	2,50	5,20

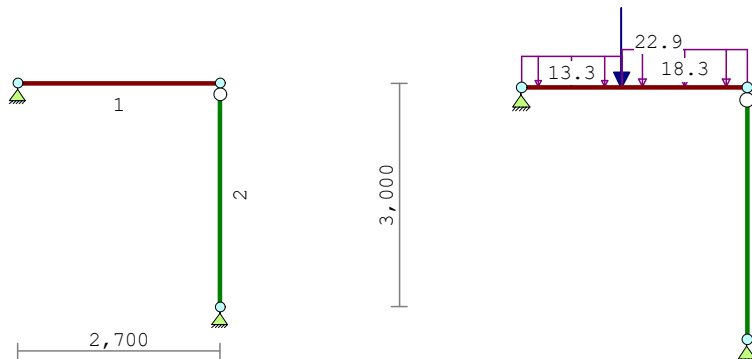
Ligger HEA160
Praktisch opgehoogd HEA180

Reactie	Rb	Vb	Fd	Opmerkingen
A	10.5		12.8	Inkassen in bouwmuur
B	22.8	2.6	29.1	Aansluiten op ligger doorbraak
C	12.3	2.6	16.7	Inkassen in bouwmuur

Oplegkracht C 16.700 N
 Profielbreedte 180 mm
 Toelaatbare spanning τ_{mw} 2.0 N/mm²
 $\frac{16.700}{(180 \times 2.0)} = 47$ mm

Profiel **100 mm** inkassen in bouwmuur volstaat.

5.2 SL2 - Staalligger doorbraak



Belastingen:

	G_k	Q_k	α	b	l	n	$G_{,rep}$	$Q_{,rep}$	X_i	X_j
q_{max} schuin dak	1,04		0,70	1,00	3,00	1,00	2,18	0,00		
2e verdieping	0,40	2,25	0,50	1,00	5,20	1,00	1,04	5,85		
1e verdieping	0,40	2,25	0,50	1,00	5,20	1,00	1,04	5,85		
1e metselw erk	20,00		1,00	0,10	4,50	1,00	9,00	0,00		
Totaal						kN/m ¹ .	13,3	11,7	0,00	1,20

	G_k	Q_k	α	b	l	n	$G_{,rep}$	$Q_{,rep}$	X_i	X_j
q_{min} schuin dak	1,04		0,70	1,00	3,00	1,00	2,18	0,00		
2e verdieping	0,40	2,25	0,50	1,00	5,20	1,00	1,04	5,85		
1e verdieping	0,40	2,25	0,50	1,00	5,20	1,00	1,04	5,85		
1e metselw erk	20,00		1,00	0,20	3,50	1,00	14,00	0,00		
Totaal						kN/m ¹ .	18,3	11,7	1,20	2,70

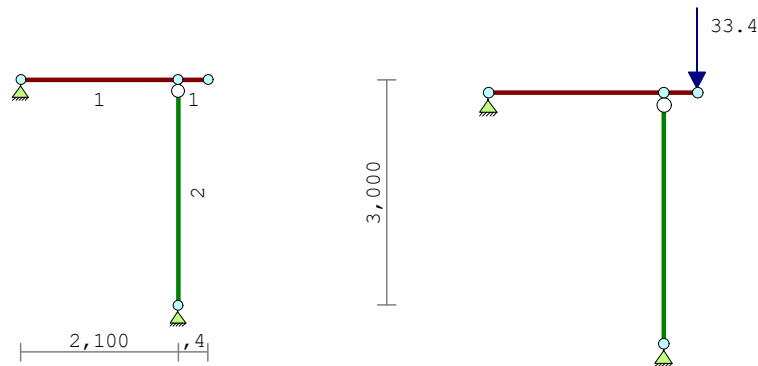
	G_k	Q_k	α	b	l	n	$G_{,rep}$	$Q_{,rep}$	X_i	X_j
F_1 reactie SL1-B	22,80	2,60	1,00	1,00	1,00	1,00	22,80	2,60		
Totaal						kN.	22,8	2,6	1,20	

Ligger
Kolom

HEA180
70/70/4

Reactie	Rb	Vb	Fd	Opmerkingen
A	33.4	17.2	59.4	Op kolom op nieuwe funderingsplaat
B	34.2	17.0	59.9	Op kolom op fundering achtergevel

5.3 SL3 - Staalligger dwarswand



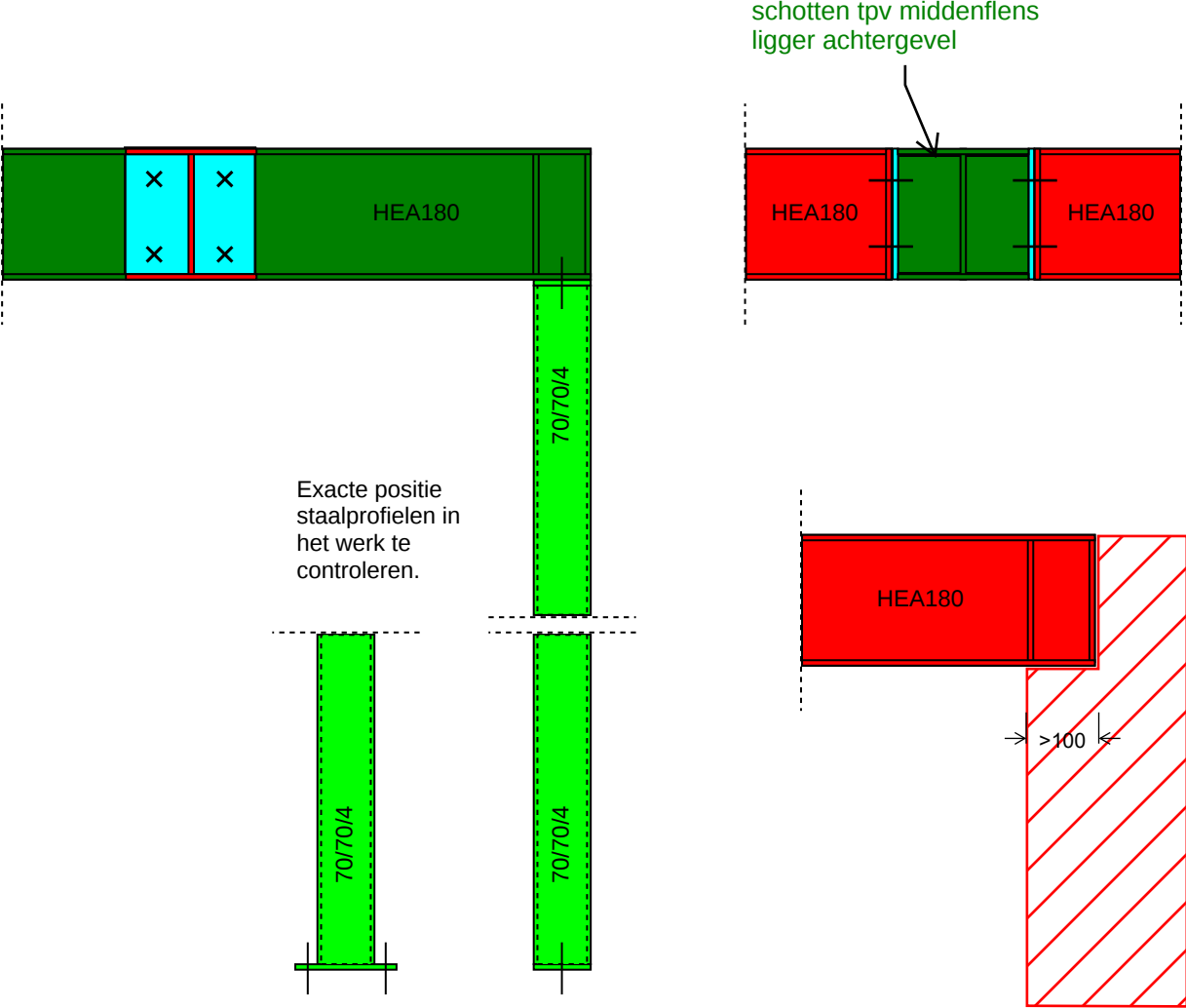
Belastingen:

	G_k	Q_k	α	b	l	n	G_{rep}	Q_{rep}	X_i	X_j
F_1 reactie SL2-A	33,40	17,20	1,00	1,00	1,00	1,00	33,40	17,20		
Totaal						kN.	33,4	17,2	2,50	

Ligger IPE160
Kolom 80/80/5

Reactie	Rb	Vb	Fd	Opmerkingen
A	-6.2	-3.3	-11.1	Er is genoeg bovenbelasting in de bouwmuur te mobiliseren om de optredende trek tegen te gaan.
B	40.3	20.5	71.0	

5.4 Principedetails



6 Uitvoer

6.1 SL1 – Staalligger achtergevel

Technosoft Liggers release 6.73b

19 mei 2022

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 10/05/2022
Bestand.....: g:\nick\22178 doorbraak boorsmastraat 24 te
katwijk\berekening\22178_sl1 achtergevel.dlw

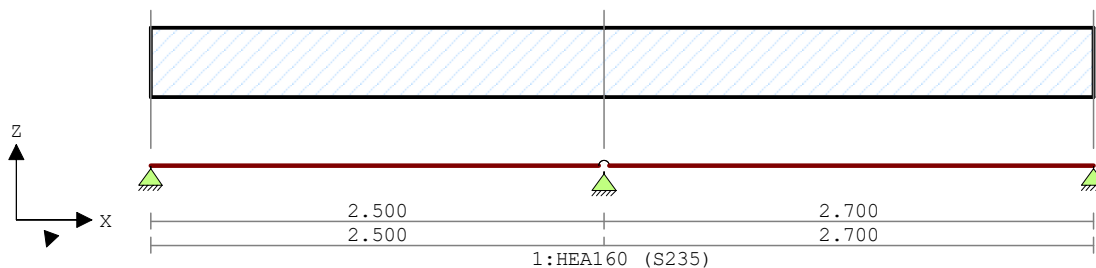
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 50

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



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.500	2.500
2	2.500	5.200	2.700

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA160	1:S235	3.8800e+03	1.6730e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaf-type	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	160	152	76.0					

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	2.500	2.500	1:HEA160	0.000	1:HEA160	0.000
2	2.500	5.200	2.700	1:HEA160	0.000	1:HEA160	0.000
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]	
1	0.000	2.500	2.500	0:Scharnier			
2	2.500	5.200	2.700	1:Vast			

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA160



BELASTINGGEVALLEN

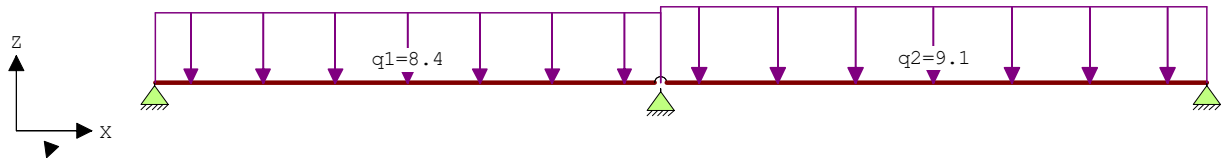
B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2	e.g.
1 Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2 Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00

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



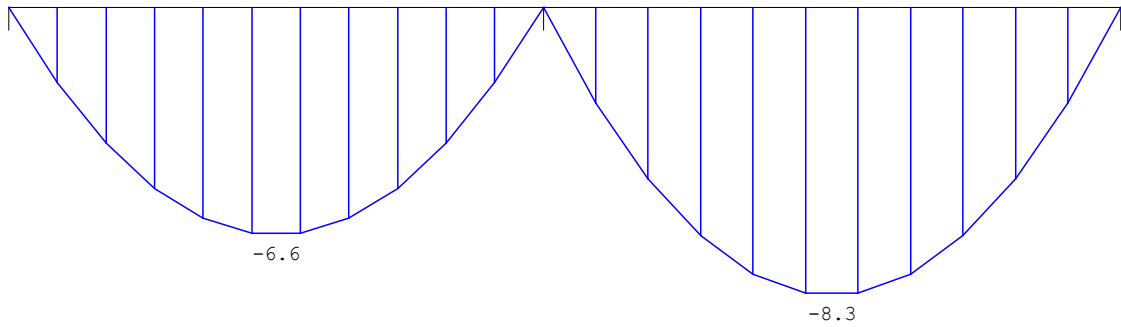
VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	$q1/p/m$	$q2$	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	q1	-8.400	-8.400		0.000	2.500
2	1:q-last	q2	-9.100	-9.100		2.500	2.700

MOMENTEN

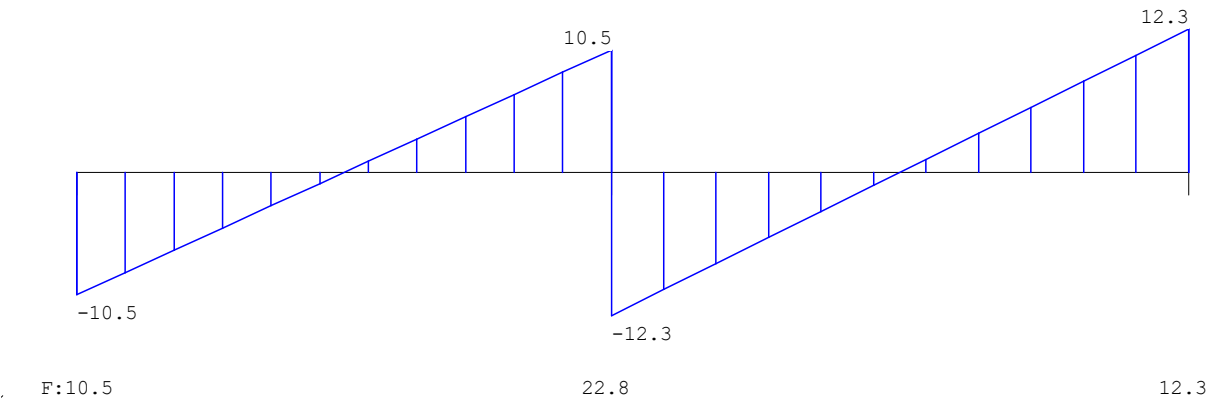
Ligger:1 B.G:1 Permanent



Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

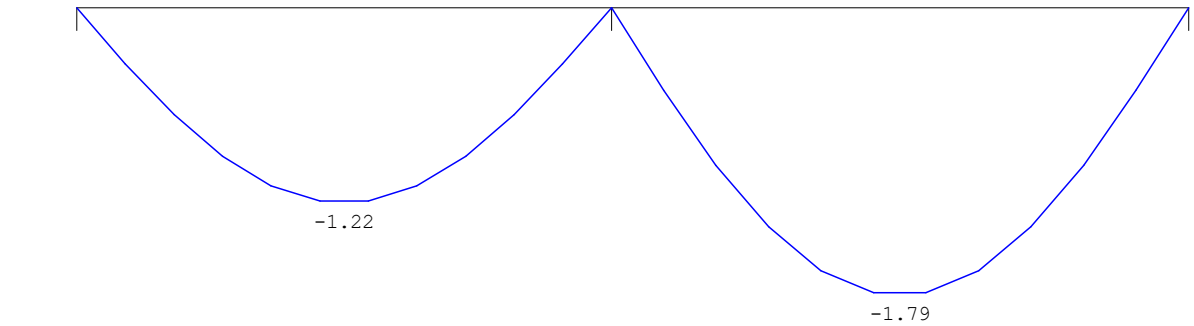
DWARSKRACHTEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent



VERPLAATSINGEN [mm]

Ligger:1 B.G:1 Permanent



REACTIES

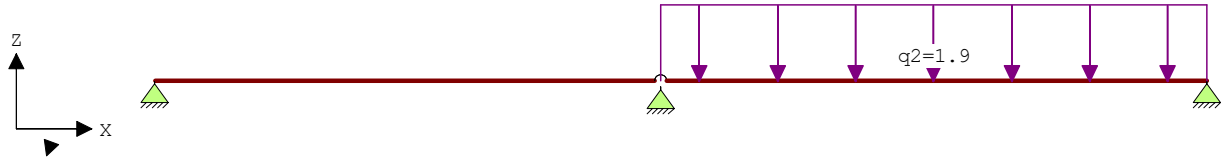
Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	10.50	0.00
2	22.79	0.00
3	12.29	0.00

45.57 : (absoluut) grootste som reacties
-45.57 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

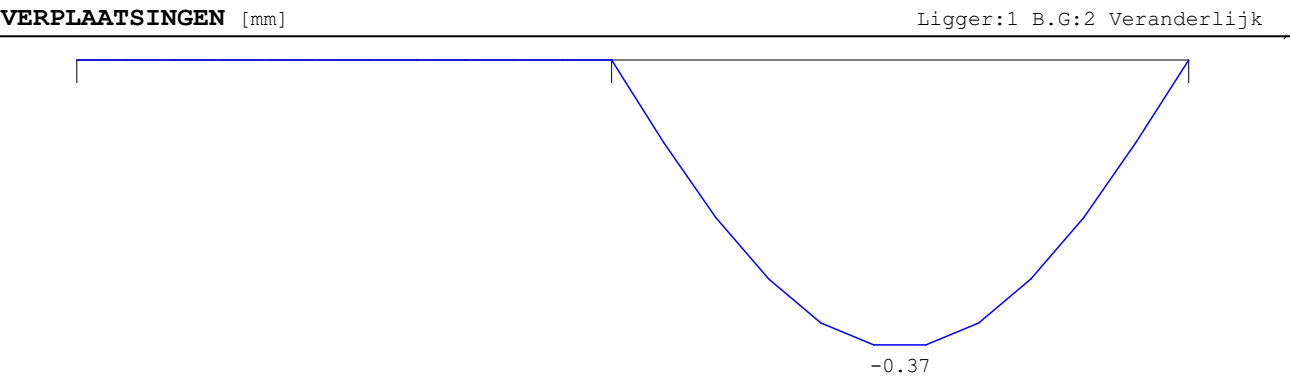
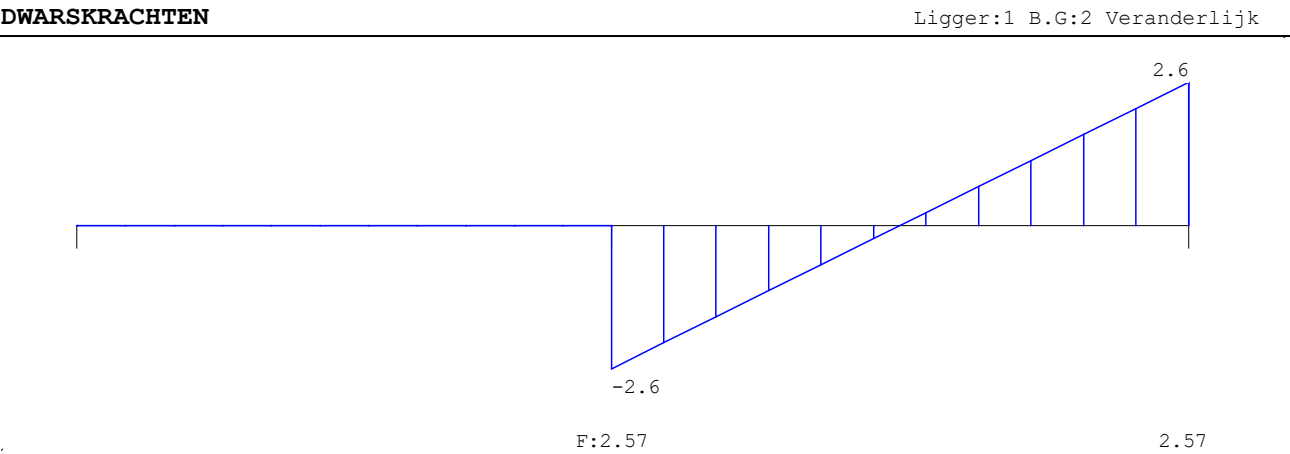
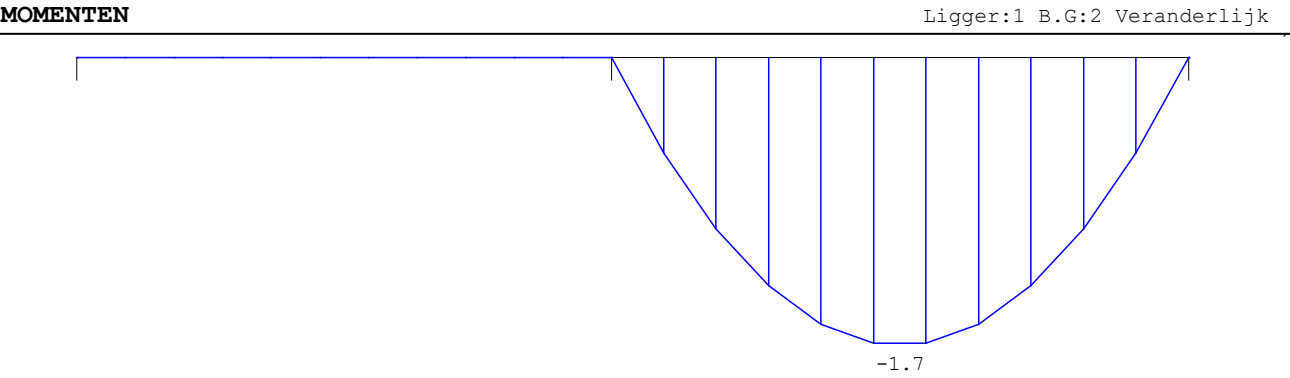


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	q2	-1.900	-1.900	2.500	2.700

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole



REACTIES

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	2.57	0.00
3	2.57	0.00

5.13 : (absoluut) grootste som reacties

-5.13 : (absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

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									

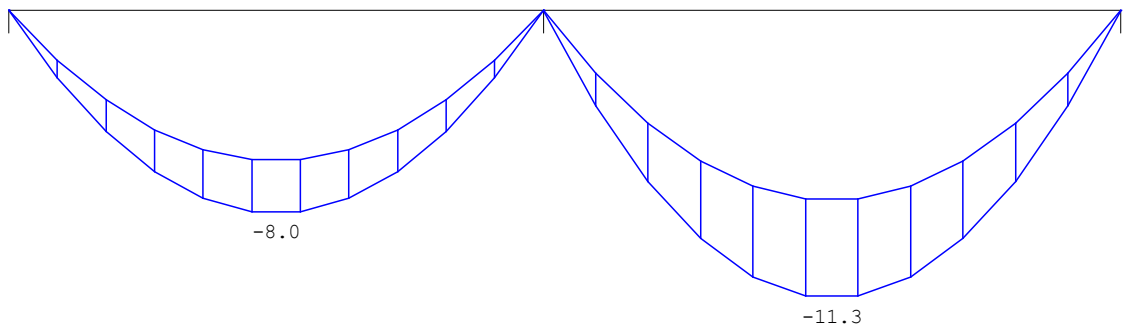
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

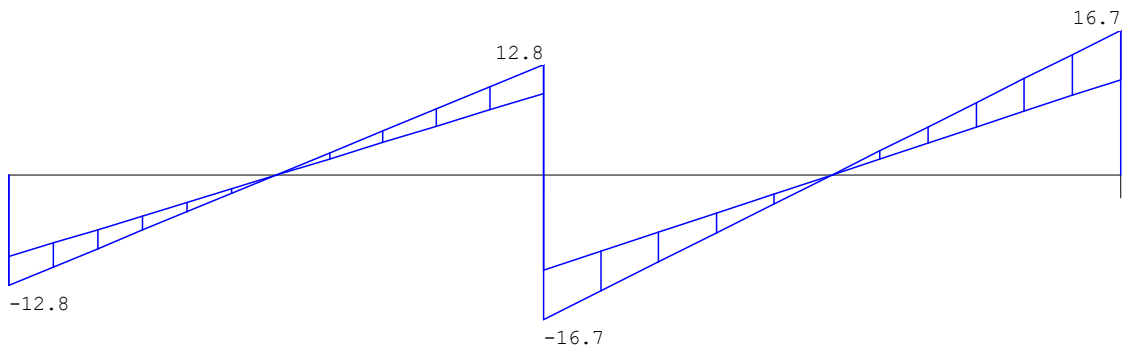
MOMENTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:9.4	20.5	11.1
Fmax:12.8	29.1	16.7

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	9.45	12.76	0.00	0.00
2	20.51	29.07	0.00	0.00
3	11.06	16.73	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	HEA160	235	Gewalst	1
Partiële veiligheidsfactoren:				
Gamma M;0		: 1.00	Gamma M;1	: 1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 2.50	2.500
		onder: 2.50	2.500
2	1.0*h	boven: 2.70	2.700
		onder: 2.70	2.700

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl	P/M nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	1	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.138	33
2	1	3	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.5	(6.12y)	0.196	46

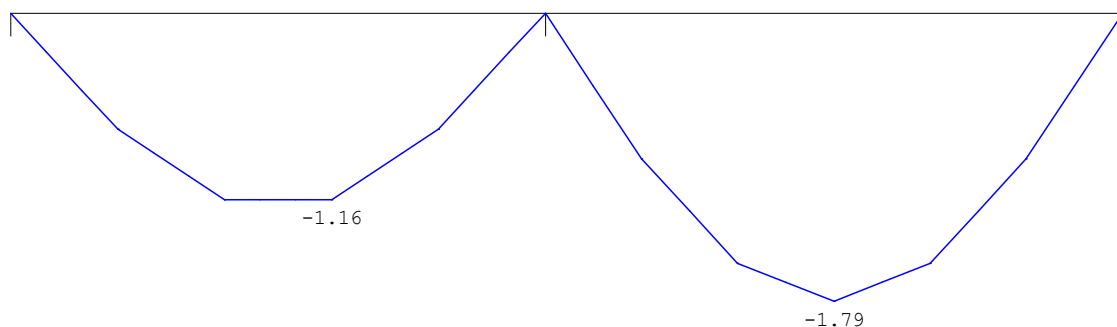
TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

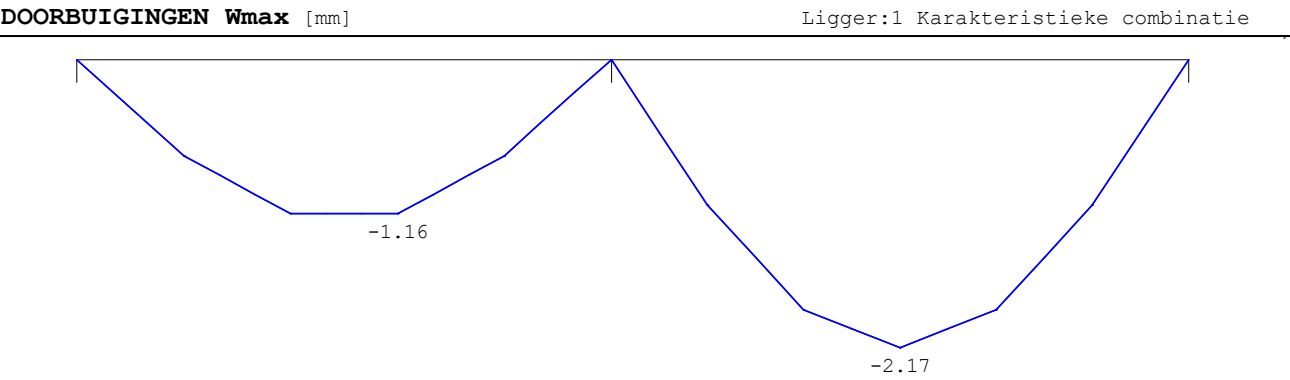
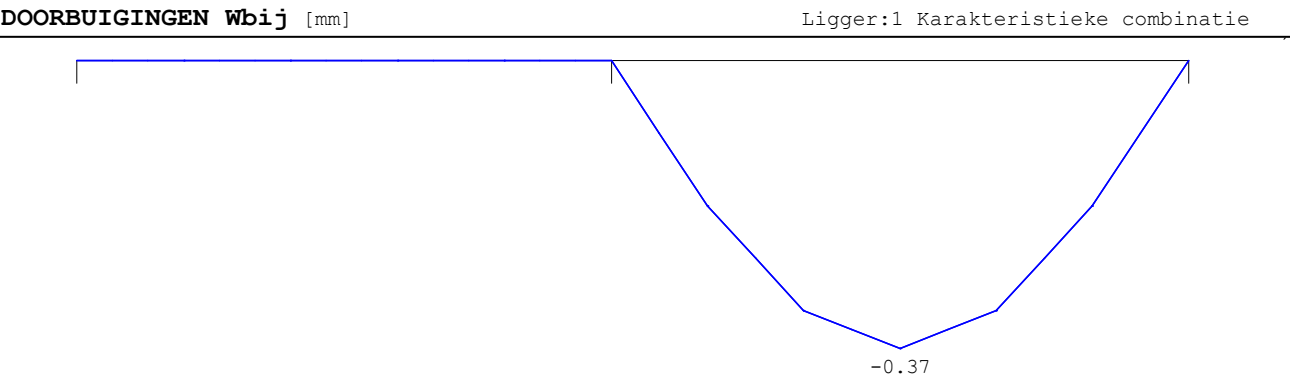
Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst		Zeeg	u _{tot}	BC Sit		u	Toelaatbaar	
			[m]	I	J	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	*1
1	Vloer	db	2.50	N	N	0.0	-1.2	7	1 Eind	-1.2	±10.0	0.004
2	Vloer	db	2.70	N	N	0.0	-2.2	7	1 Eind	-2.2	±10.8	0.004
		db										

DOORBUIGINGEN w1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie



Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole



DOORBUIGINGEN			Karakteristieke combinatie							
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]	
1	Neg.	1.500	2500	-1.2			-1.2		-1.2	2159
2	Neg.	1.350	2700	-1.8		-0.4 7215	-2.2		-2.2	1246

6.2 SL2 – Staalligger doorbraak

Technosoft Raamwerken release 6.75a

4 jul 2022

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

Dimensies.....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
Datum.....: 10/05/2022
Bestand.....: g:\nick\22178 doorbraak boorsmastraat 24 te
katwijk\berekening\22178_sl2 doorbraak.rww

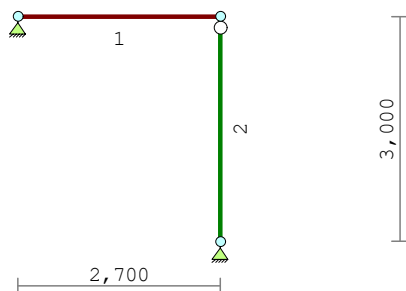
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
Geometrisch lineair.
Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

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



MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	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
2	K60/60/4CF	1:S235	8.5480e+02	4.3551e+05	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	180	171	85.5					
2	0:Normaal	60	60	30.0					

KNOPEN

Knoop	X	Z
1	0.000	3.000
2	2.700	0.000
3	2.700	3.000

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	2	3	2:K60/60/4CF	NDM	ND-	3.000	
2	1	3	1:HEA180	NDM	NDM	2.700	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR	l=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	110				0.00

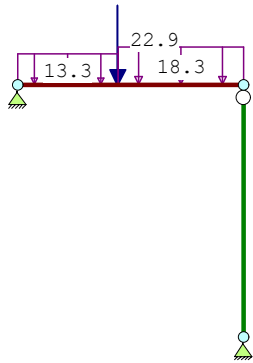
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00
2	Veranderlijke belasting	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓



STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

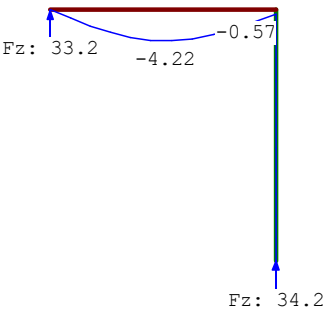
Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	3:QZgeProj.	-13.30	-13.30	0.000	1.500			
2	3:QZgeProj.	-18.30	-18.30	1.200	0.000			
2	10:PZGeprojd.	-22.90		1.200				

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

VERPLAATSINGEN

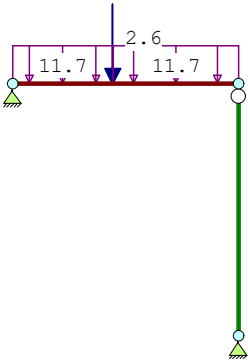
[mm]

B.G:1 Permanente belasting



BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting



STAAFBELASTINGEN

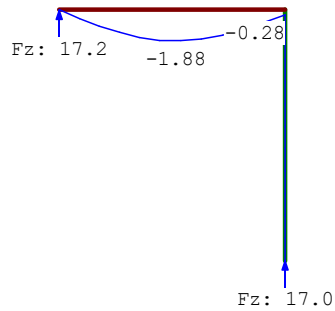
B.G:2 Veranderlijke belasting

StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	3:QZgeProj.	-11.70	-11.70	0.000	1.500	0.00	0.00	0.00
2	3:QZgeProj.	-11.70	-11.70	1.200	0.000	0.00	0.00	0.00
2	10:PZGeproij.	-2.60		1.200		0.00	0.00	0.00

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

VERPLAATSINGEN [mm]

B.G:2 Veranderlijke belasting



REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	33.24	
1	2	0.00	17.24	
2	1	0.00	34.23	
2	2	0.00	16.95	

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type						
1	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
2	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,2}$
3	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
4	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00		$Q_{k,2}$
5	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,2}$
6	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,2}$
7	Blij.	1.00	$G_{k,1}$				

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

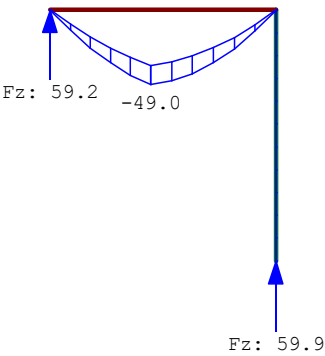
- 1 Geen
- 2 Geen

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

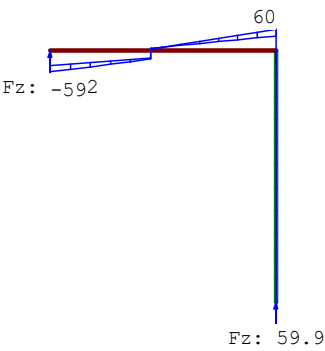
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

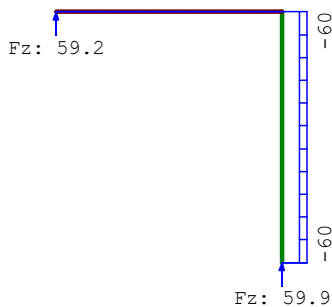
Fundamentele combinatie



Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



STAAFKRACHTEN

Fundamentele combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj			DZi/DZj			MYi/MYj		
			Min	BC	Max	Min	BC	Max	Min	BC	Max
1	2		-59.85	2	-41.76	1	0.00	1	0.00	1	0.00
1	3		-59.64	2	-41.52	1	0.00	1	0.00	1	0.00
2	1		0.00	1	0.00	1	-59.17	2	0.00	2	0.00
2	1.200		0.00	1	0.00	1	-22.52	2	-49.02	2	-36.67
2	1.200		0.00	1	0.00	1	5.72	2	-49.02	2	-36.67
2	3		0.00	1	0.00	1	41.52	1	0.00	2	0.00

REACTIES

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	40.55	59.17		
2	0.00	0.00	41.76	59.85		

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:
Aantal bouwlagen: 1
Gebouwtype: Overig
Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300
Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

PROFIEL/MATERIAAL

P/M nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA180	235	Gewalst	1
2	K60/60/4CF	235	Koudgevormd	1

Partiële veiligheidsfactoren:
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik,y} [m]	Extra		l _{knik,z} [m]	Extra
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]
1	3.000	Geschoord	3.000	0.0	Geschoord	3.000	0.0
2	2.700	Geschoord	2.700	0.0	Geschoord	2.700	0.0

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	3.00	3.000
		onder:	3.00	3.000
2	1.0*h	boven:	2.70	2,7
		onder:	2.70	2,7

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

TOETSING SPANNINGEN

Staafl nr.	P/M	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]		Opm.
1	2	2	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.867	204	
2	1	2	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.676	159	46

Opmerkingen:

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

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J		Zeeg [mm]	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]		*1
2	Vloer	db	2.70	N	N	0.0	-5.7	4	1 Eind	-5.7	±10.8	0.004	
		db						4	1 Bijk	-1.7	±8.1	0.003	

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staafl	BC	Sit	Lengte [m]	u _{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	Maatgevend [h/]
1	3	1	3.000	0.0	10.0	300 scheefstand

6.3 SL3 – Staalligger dwarswand

Technosoft Raamwerken release 6.75a

4 jul 2022

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel....: Staalcontrole

```
Dimensies.....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
Datum.....: 10/05/2022
Bestand.....: g:\nick\22178 doorbraak boorsmastraat 24 te
               katwijk\berekening\22178 sl3 dwarswand.rww
```

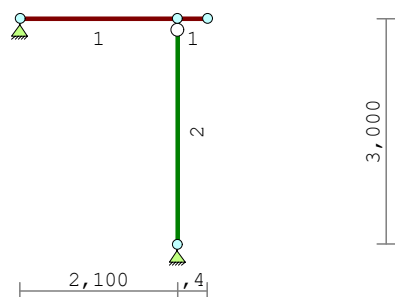
```
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
  Geometrisch lineair.
  Fysisch lineair.
```

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

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



MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE160	1:S235	2.0090e+03	8.6900e+06	0.00
2	K80/80/5CF	1:S235	1.4356e+03	1.3144e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	82	160	80.0					
2	0:Normaal	80	80	40.0					

KNOPEN

Knoop	X	Z
1	0.000	3.000
2	2.100	3.000
3	2.100	0.000
4	2.500	3.000

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:IPE160	NDM	NDM	2.100	
2	2	4	1:IPE160	NDM	NDM	0.400	
3	3	2	2:K80/80/5CF	NDM	ND-	3.000	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	3	110				0.00

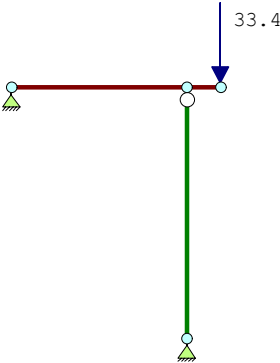
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00
2	Veranderlijke belasting	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓



KNOOPBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

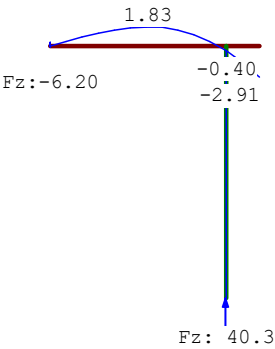
Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	4	Z	-33.400			

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

VERPLAATSINGEN

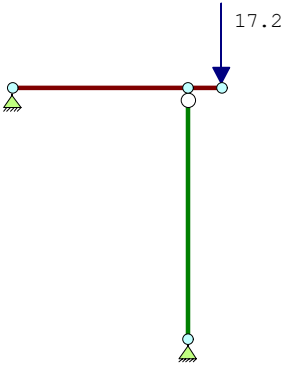
[mm]

B.G:1 Permanente belasting



BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting



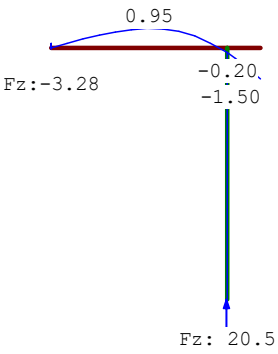
KNOOPBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	4	Z	-17.200	0.40	0.50	0.30

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

VERPLAATSINGEN [mm] B.G:2 Veranderlijke belasting



REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	-6.20	
1	2	0.00	-3.28	
3	1	0.00	40.33	
3	2	0.00	20.48	

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1 Fund.	1.22 $G_{k,1}$ + 1.35 $\psi_0 Q_{k,2}$
2 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
3 Kar.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_0 Q_{k,2}$
4 Kar.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $Q_{k,2}$
5 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_1 Q_{k,2}$
6 Quas.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_2 Q_{k,2}$
7 Blij.	1.00 $G_{k,1}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

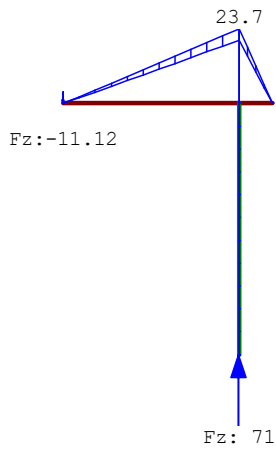
BC Staven met gunstige werking
1 Geen
2 Geen

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

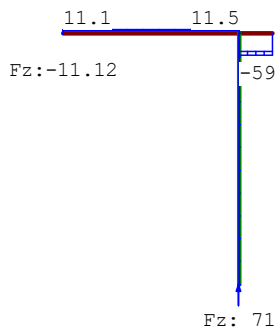
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

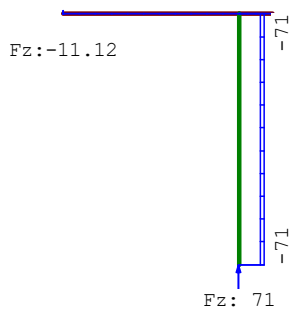
Fundamentele combinatie



Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



STAAFKRACHTEN

Fundamentele combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj		DZi/DZj		MYi/MYj		Min BC	Max BC
			Min	BC	Max	BC	Min	BC		
1	1		0.00	1	0.00	1	9.34	1	11.12	2
1	2		0.00	1	0.00	1	9.74	1	11.48	2
2	2		0.00	1	0.00	1	-59.36	2	-50.11	1
2	4		0.00	1	0.00	1	-59.29	2	-50.04	1
3	3		-71.20	2	-60.27	1	0.00	1	0.00	1
3	2		-70.84	2	-59.85	1	0.00	1	0.00	1

REACTIES

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	-11.12	-9.34		
3	0.00	0.00	60.27	71.20		

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:
Aantal bouwlagen: 1
Gebouwtype: Overig
Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300
Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

PROFIEL/MATERIAAL

P/M nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE160	235	Gewalst	1
2	K80/80/5CF	235	Koudgevormd	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik,y} [m]	Extra		l _{knik,z} [m]	Extra
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]
1-2	2.500	Geschoord	2.500	0.0	Geschoord	2.500	0.0
3	3.000	Geschoord	3.000	0.0	Geschoord	3.000	0.0

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
			boven:	onder:
1-2	1.0*h		2.50	2,1;0,4
			2.50	2,1;0,4

Project.....: 22178 - Doorbraak Boorsmastraat 24 te Katwijk
Onderdeel.....: Staalcontrole

KIPSTABILITEIT

Staaft	Plts. aangr.	1 gaffel	Kipsteunafstanden
		[m]	[m]
3	1.0*h	boven:	3.00 3.000
		onder:	3.00 3.000

TOETSING SPANNINGEN

Staaft	P/M	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
									U.C. [N/mm ²]	
1-2	1	2	1	1	Staaft	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.832 195	42,46
3	2	2	1	1	Staaft	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.415 98	

Opmerkingen:

[42] Waarschuwing: Er sluiten tussentijds staven en/of opleggingen aan.

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

TOETSING DOORBUIGING

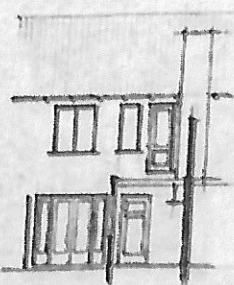
Staaft	Soort	Mtg	Lengte	Overst	Zeeg	u _{tot}	BC	Sit	u	Toelaatbaar
			[m]	I	J	[mm]			[mm]	*1
1-2	Dak	db	2.50	N	N	0.0	5.0	4 1 Eind	5.0 -10.0	0.004
		db						4 1 Bijk	1.7 -10.0	0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

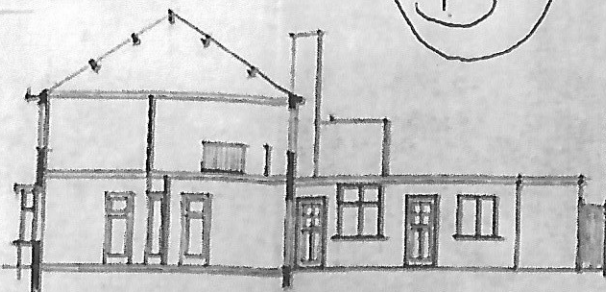
Staaft	BC	Sit	Lengte	u _{eind}	Toelaatbaar	Maatgevend
			[m]	[mm]	[mm]	[h/]
3	3	1	3.000	0.0	10.0	300 scheefstand

7 Bijlagen

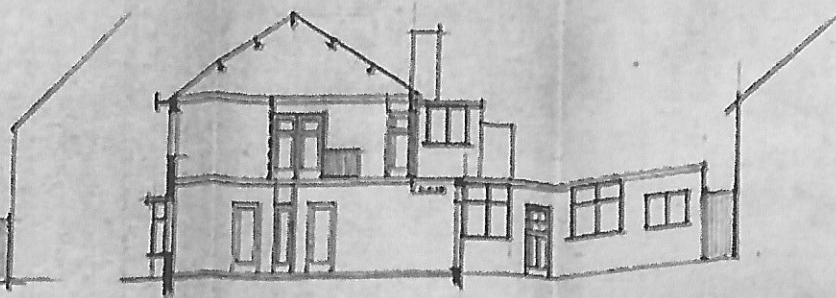
(B)



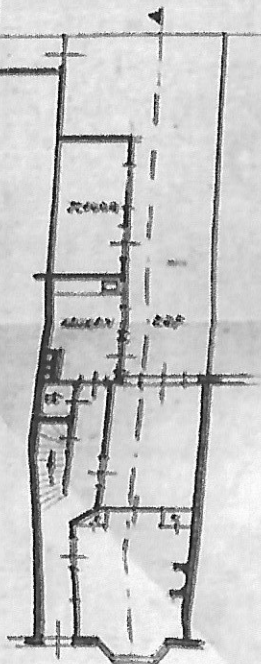
ACHTERGEVEL
BESTAAND



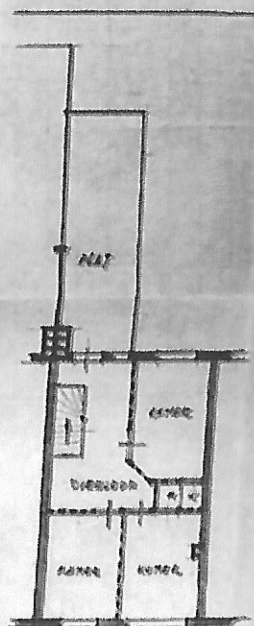
ZIJKANTE
BESTAAND



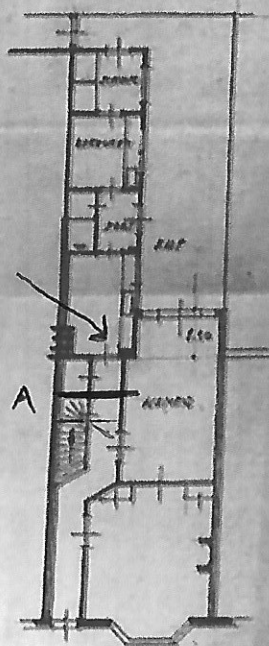
ZIJKANTE
NIEUW



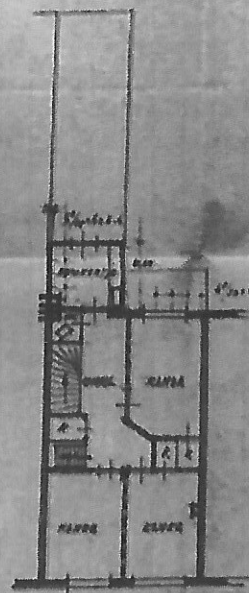
BEG. GROND
BESTAAND



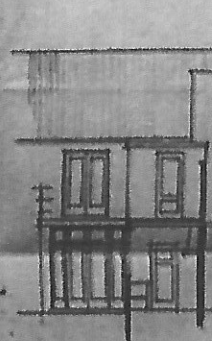
VERDIEPING
BESTAAND



BEG. GROND
NIEUW



VERDIEPING
NIEUW



ACHTERGEVEL
NIEUW



ZIJKANTE
NIEUW

1:100

PLAN VOOR HET VERBOUWEN VAN HET PAND
BOORJANITEIJT 84 TE KATWYK
SCHAAL 1:100

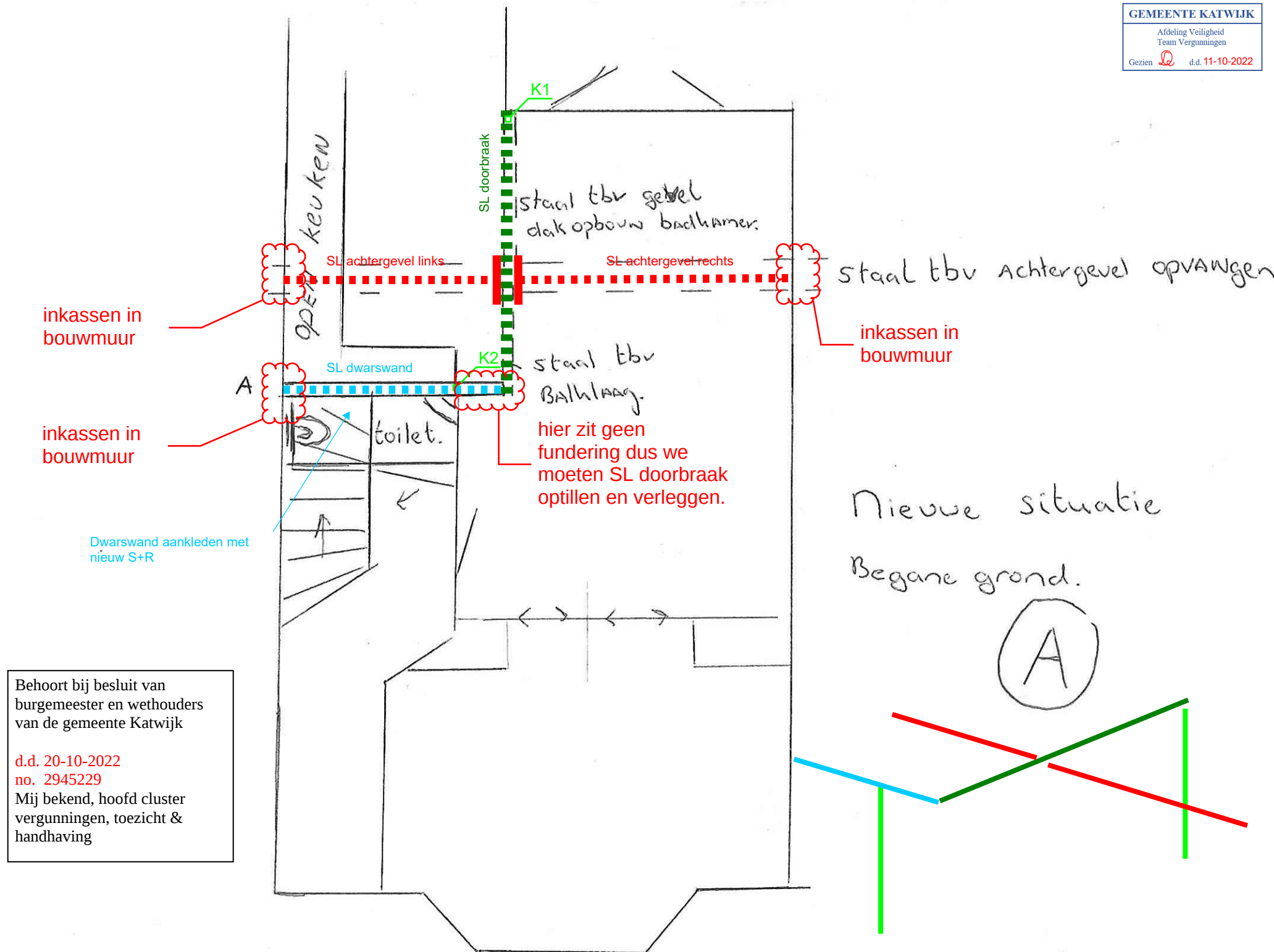
KID: SECTIE 4 nr. 11533

Beoordeling van de
aanvraag tot
verandering van bestemmingsplan
aan de Gemeente Katwijk, d.d. 10-11-1953.
De Voorzitter

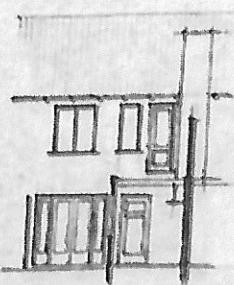
23799c
doel: 47

[Handwritten signature]

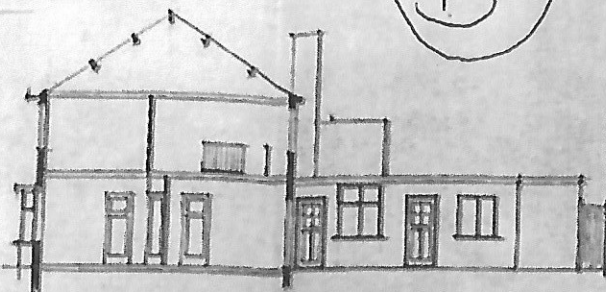
10-56



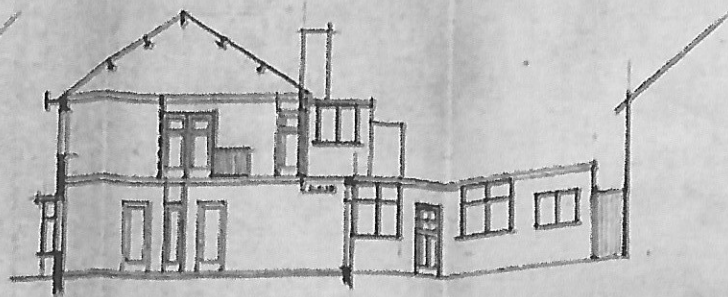
(B)



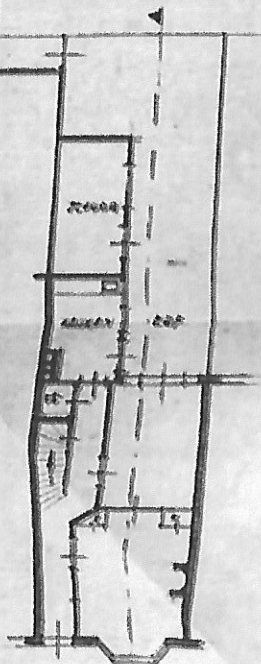
ACHTERGEVEL
BESTAND



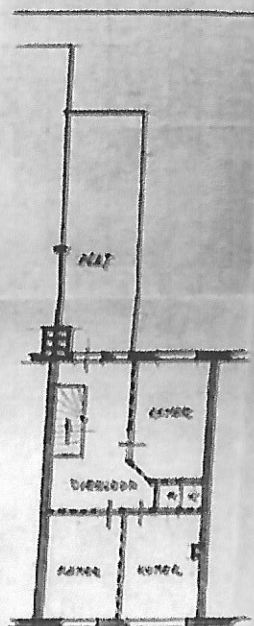
ZIJKANT
BESTAND



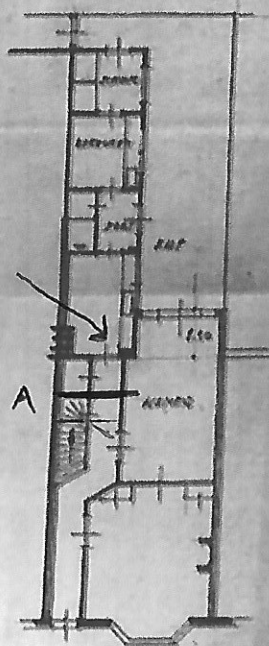
ZIJKANT
NIEUW



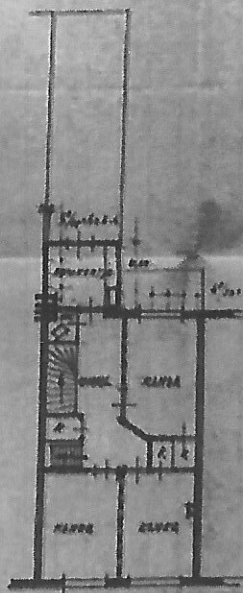
BEG. GROND
BESTAND



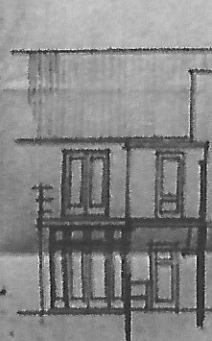
VERDIEPING
BESTAND



BEG. GROND
NIEUW



VERDIEPING
NIEUW



ACHTERGEVEL
NIEUW



NAATUURLIJKE

NIEUW 1:1000

PLAN VOOR HET VERBOUWEN VAN HET PAND
BOORJANITEIJAT RI TE KATWYK⁴ 1/2
SCHAAL 1:100

KID: SECTIE 4 NR 11533

Bekendmaking van de
wettelijke G.D. van de
gemeente KATWYK, van de
De Wethouder.

23799c
doel: 47

[Handwritten signature]

10-56