

Ingediende aanvraag/melding omgevingsvergunning

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 30 juli 2021
no. 35408 / 2021-16840

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	6150989
Aanvraagnaam	Lijdweg 3
Uw referentiecode	-

Ingediend op	09-06-2021
Soort procedure	Reguliere procedure

Projectomschrijving	uitbreiding woning
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Persoonsgegevens openbaar maken	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	n.v.t.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	n.v.t.

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

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

 Bijbehorend bouwwerk bouwen

- Bouwen

Bijlagen

Kosten



Aanvrager

1 Persoonsgegevens aanvrager/melder

Geslacht	☒ Man ☐ Vrouw ☐ Niet bekend
Voorletters	P.
Voorvoegsels	van der
Achternaam	Niet

2 Verblijfsadres

Postcode	2225 GN
Huisnummer	3
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Lijdweg
Woonplaats	Katwijk

3 Correspondentieadres

Adres	Lijdweg 3 2225 GN Katwijk
-------	------------------------------

4 Contactgegevens

Telefoonnummer	0622775580
E-mailadres	piet.niet@hotmail.com

Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	27343330
Vestigingsnummer	000001804448
(Statutaire) naam	Bouwkundig Adviesbureau A. Duijndam
Handelsnaam	-

2 Contactpersoon

Geslacht	☒ Man ☐ Vrouw
Voorletters	A
Voorvoegsels	-
Achternaam	Duijndam
Functie	adv.

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	2224HH
Huisnummer	28
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Boslaan
Woonplaats	Katwijk

4 Correspondentieadres

Adres	Boslaan 28 2224HH Katwijk
-------	------------------------------

5 Contactgegevens

Telefoonnummer	071-4017262
Faxnummer	-
E-mailadres	aduijndam@solcon.nl

6 Akkoordverklaring

Akkoordverklaring

- ☒ Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld, dat ik correspondentie over mijn aanvraag/melding wil ontvangen op het door mij opgegeven e-mailadres of op het door mij opgegeven adres van de berichtenbox en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.



Locatie

1 Adres

Postcode 2225GN

Huisnummer 3

Huisletter -

Huisnummertoevoeging -

Straatnaam Lijdweg

Plaatsnaam Katwijk

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen? ☐ Ja
☒ Nee

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel ☒ U bent eigenaar van het perceel
☐ U bent erfpachter van het perceel
☐ U bent huurder van het perceel
☐ Anders



Bouwen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

1 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

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

Eventuele toelichting

dakopbouw aan de achterzijde

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

3 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Hoofdgebouw

4 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

175

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

191

5 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

520

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

566

6 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

☐ Ja
☒ Nee

7 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

8 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?

160

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

87

9 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	pleisterwerk	wit
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	kunststof	wit
- Ramen	kunststof	donkerblauw
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

-

10 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
lijdweg3-13_jpg	lijdweg3-13.jpg	Welstand	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-16_jpg	lijdweg3-16.jpg	Welstand	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-17_jpg	lijdweg3-17.jpg	Welstand	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-bestaand_pdf	lijdweg3-bestaand.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-gewijz-aanvr_pdf	lijdweg3-gewijz-aanvr.pdf	Installaties Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Welstand Gezondheid Constructieve veiligheid Kwaliteitsverklaringen Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-details_pdf	lijdweg3-details.pdf	Constructieve veiligheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	09-06-2021	In behandeling
Lijdweg3-constr_pdf	Lijdweg3-constr.pdf	Constructieve veiligheid	09-06-2021	In behandeling



Kosten

Bouwen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

Wat zijn de geschatte kosten in 35000
euro's (exclusief BTW)?

Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten 35000
voor het totale project in euro's
(exclusief BTW)?

Omgevingsvergunning

Zaaknummer 35408

1. Inleiding

Op 9 juni 2021 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor vergroten van de woning middels een dak uitbouw aan de achtergevel op het perceel Lijdweg 3 in Katwijk bestaande uit het volgende onderdeel:

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

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 is gebleken dat de aanvraag voldoende informatie bevat 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.

Wij beslissen omtrent een aanvraag om omgevingsvergunning, waarbij de reguliere procedure van toepassing is, binnen acht weken na ontvangst van de aanvraag.

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 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

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

1. Aanvraagformulier omgevingsvergunning;
2. Tekening bestaande toestand;
3. Tekening nieuwe toestand;
4. Details;
5. Constructie;
6. Foto voorgevel;
7. Foto achtergevel 1;
8. Foto achtergevel 2.

Eigen risico

Voor de goede orde wijzen wij u erop dat gebruik maken van de omgevingsvergunning voordat deze in rechte onaantastbaar 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, 30 juli 2021

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).

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 35408, voor vergroten van de woning middels een dak uitbouw aan de achtergevel op het perceel Lijdweg 3 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 “**Wonen**” 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

De aangevraagde activiteit is op 17 juli 2021 voor advies voorgelegd aan de Stadsbouwmeester. De Stadsbouwmeester heeft zich bij deze advisering gebaseerd op het beleid van de gemeente zoals dat is vastgelegd in haar welstandsnota. Betreffende aanvraag is gelegen in welstandsgebied 2. Dorpskernen.

Motivering

Het bouwplan voldoet aan het door de raad vastgestelde beleid. De architectonische uitwerking en het kleur- en materiaalgebruik zijn voldoende hoogwaardig en verzorgd en afgestemd op de bestaande woning en de omgeving.

Conclusie

Akkoord. Niet strijdig met redelijke eisen van welstand

Gelet op de positieve beoordeling van de aangevraagde activiteit volgt dat voldaan wordt aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12 van de Woningwet.

2.5 Tunnelveiligheid

De aangevraagde activiteit betreft geen wegtunnel.

Ingediende aanvraag/melding omgevingsvergunning

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 30 juli 2021
no. 35408 / 2021-16840

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	6150989
Aanvraagnaam	Lijdweg 3
Uw referentiecode	-

Ingediend op	09-06-2021
Soort procedure	Reguliere procedure

Projectomschrijving	uitbreiding woning
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Persoonsgegevens openbaar maken	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	n.v.t.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	n.v.t.

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

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

 Bijbehorend bouwwerk bouwen

- Bouwen

Bijlagen

Kosten



Aanvrager

1 Persoonsgegevens aanvrager/melder

Geslacht	☒ Man ☐ Vrouw ☐ Niet bekend
Voorletters	P.
Voorvoegsels	van der
Achternaam	Niet

2 Verblijfsadres

Postcode	2225 GN
Huisnummer	3
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Lijdweg
Woonplaats	Katwijk

3 Correspondentieadres

Adres	Lijdweg 3 2225 GN Katwijk
-------	------------------------------

4 Contactgegevens

Telefoonnummer	0622775580
E-mailadres	piet.niet@hotmail.com



Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	27343330
Vestigingsnummer	000001804448
(Statutaire) naam	Bouwkundig Adviesbureau A. Duijndam
Handelsnaam	-

2 Contactpersoon

Geslacht	☒ Man ☐ Vrouw
Voorletters	A
Voorvoegsels	-
Achternaam	Duijndam
Functie	adv.

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	2224HH
Huisnummer	28
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Boslaan
Woonplaats	Katwijk

4 Correspondentieadres

Adres	Boslaan 28 2224HH Katwijk
-------	------------------------------

5 Contactgegevens

Telefoonnummer	071-4017262
Faxnummer	-
E-mailadres	aduijndam@solcon.nl

6 Akkoordverklaring

Akkoordverklaring

- ☒ Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld, dat ik correspondentie over mijn aanvraag/melding wil ontvangen op het door mij opgegeven e-mailadres of op het door mij opgegeven adres van de berichtenbox en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.



Locatie

1 Adres

Postcode 2225GN

Huisnummer 3

Huisletter -

Huisnummertoevoeging -

Straatnaam Lijdweg

Plaatsnaam Katwijk

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen? ☐ Ja
☒ Nee

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel ☒ U bent eigenaar van het perceel
☐ U bent erfpachter van het perceel
☐ U bent huurder van het perceel
☐ Anders



Bouwen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

1 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

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

Eventuele toelichting

dakopbouw aan de achterzijde

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

3 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Hoofdgebouw

4 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

175

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

191

5 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

520

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

566

6 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

☐ Ja
☒ Nee

7 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

8 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?

160

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

87

9 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	pleisterwerk	wit
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	kunststof	wit
- Ramen	kunststof	donkerblauw
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

-

10 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
lijdweg3-13_jpg	lijdweg3-13.jpg	Welstand	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-16_jpg	lijdweg3-16.jpg	Welstand	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-17_jpg	lijdweg3-17.jpg	Welstand	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-bestaand_pdf	lijdweg3-bestaand.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-gewijz-aanvr_pdf	lijdweg3-gewijz-aanvr.pdf	Installaties Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Welstand Gezondheid Constructieve veiligheid Kwaliteitsverklaringen Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	09-06-2021	In behandeling
lijdweg3-details_pdf	lijdweg3-details.pdf	Constructieve veiligheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	09-06-2021	In behandeling
Lijdweg3-constr_pdf	Lijdweg3-constr.pdf	Constructieve veiligheid	09-06-2021	In behandeling



Kosten

Bouwen

Bijbehorend bouwwerk bouwen

Wat zijn de geschatte kosten in 35000
euro's (exclusief BTW)?

Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten 35000
voor het totale project in euro's
(exclusief BTW)?

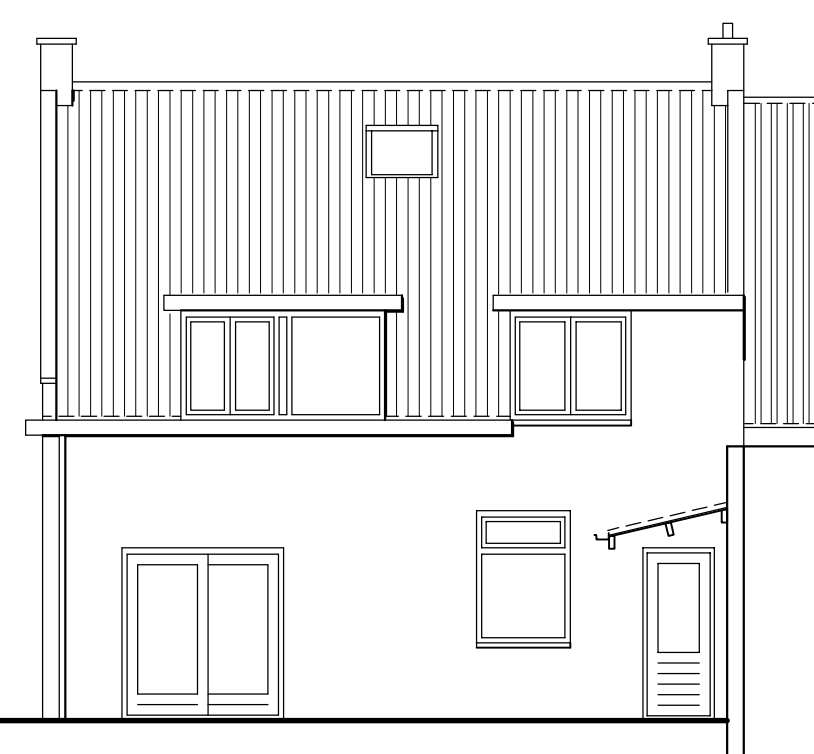
- beton sneldek dakpannen – antraciet
houten goten – donkerblauw
baksteen metselwerk – rood
pleisterwerk – wit
houten kozijnen – wit
houten dr. delen – donkerblauw



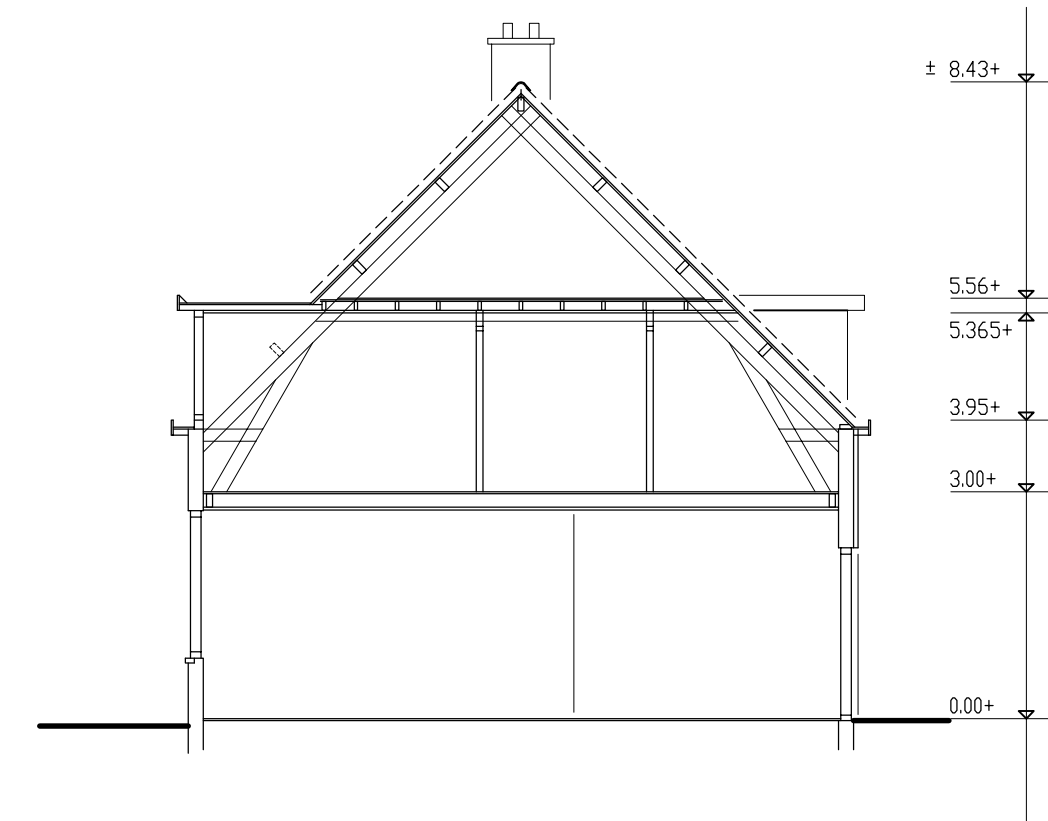
voorgevel



zijgevel

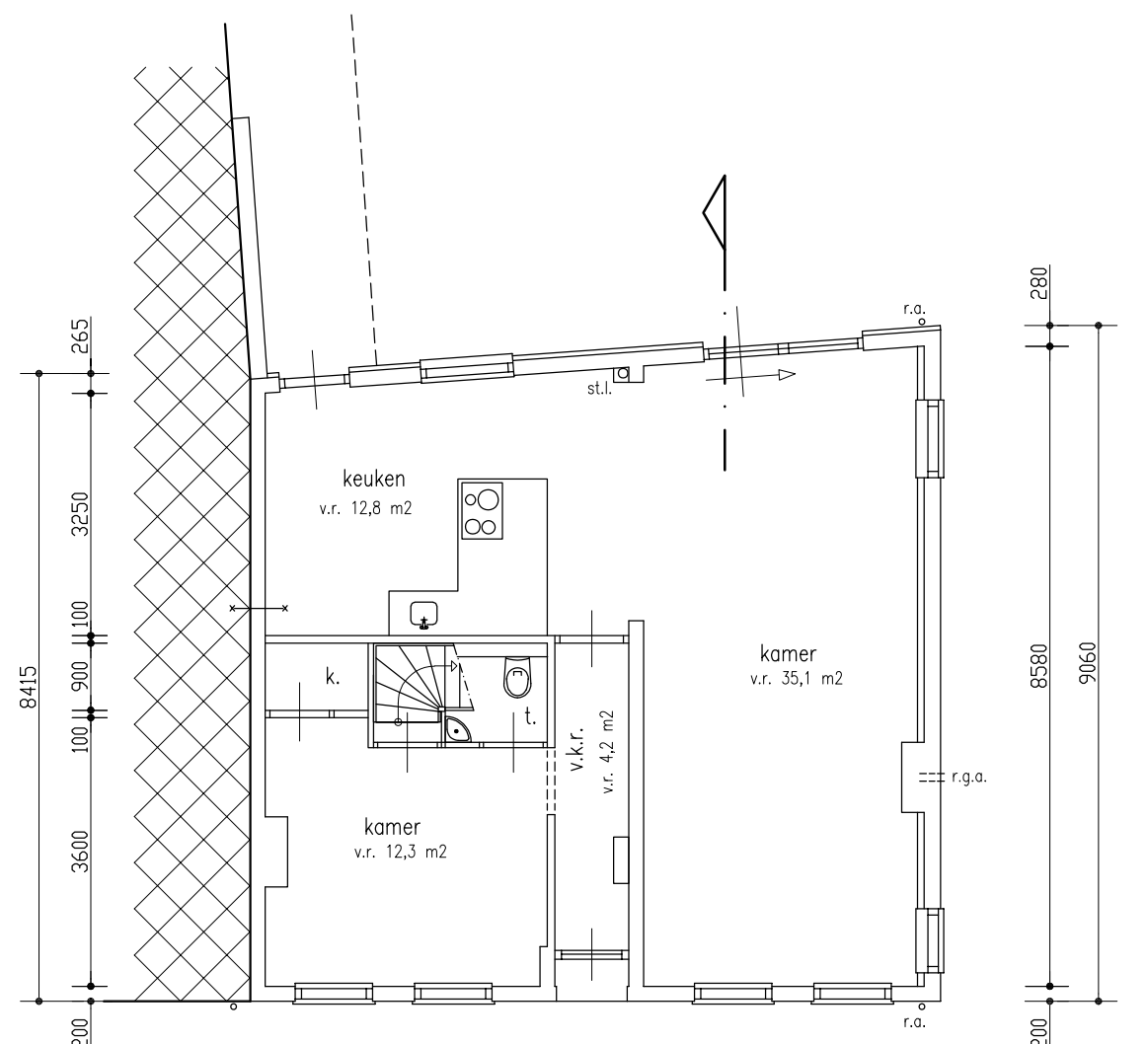


achtergevel

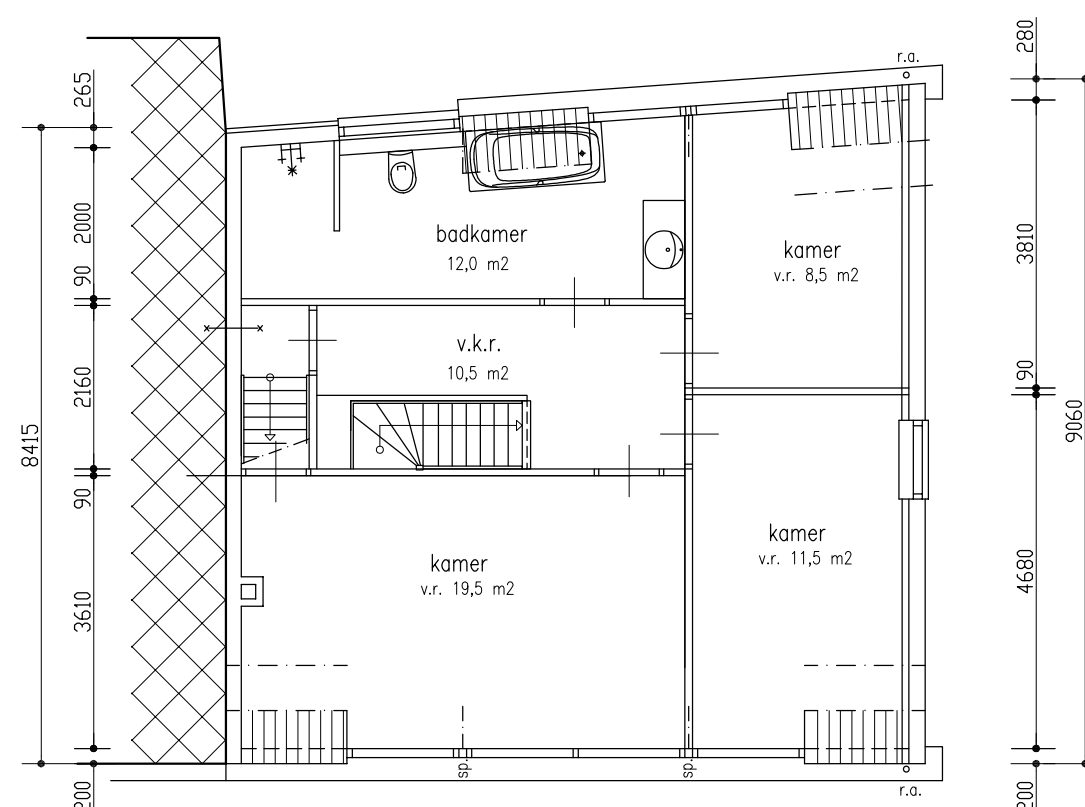


doorsnede

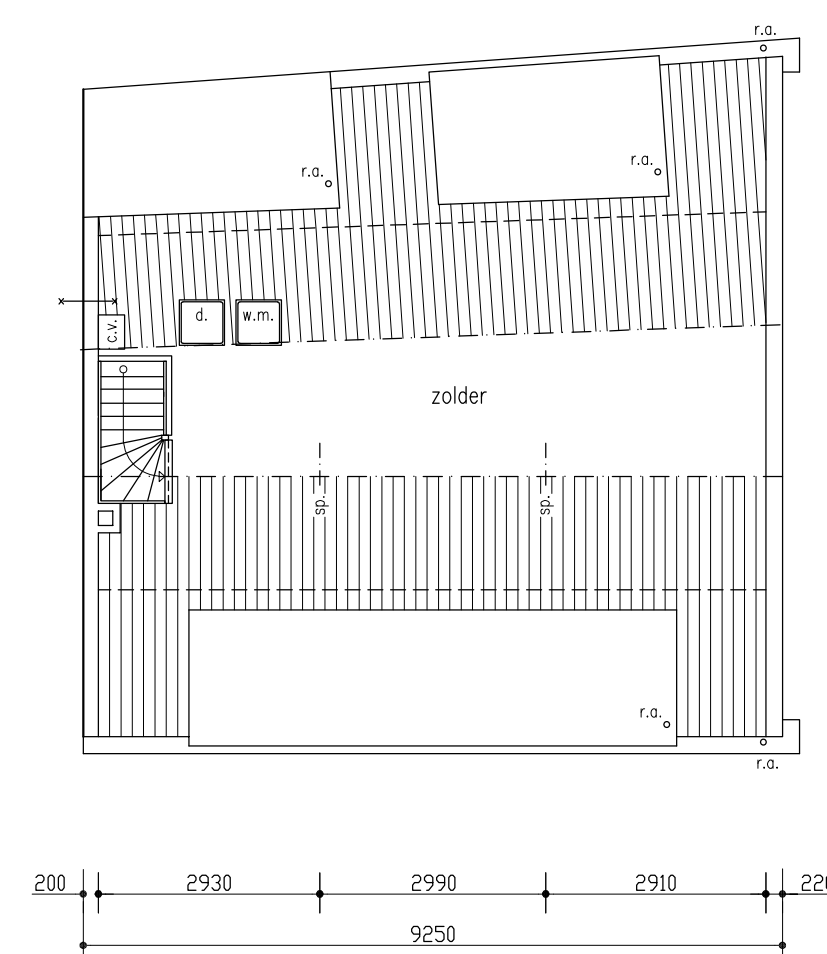
± 8.43+
5.56+
5.365+
3.95+
3.00+
0.00+



plattegrond begane grond



plattegrond 1e etage



plattegrond 2e etage

bestaande toestand

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 30 juli 2021
no. 35408 / 2021-16840

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien  d.d. 19-06-2021

alle maten en constructies in het werk te controleren !!

Plan voor het uitbreiden van de woning Lijdweg 3 –
2225 GN te Katwijk.

**BOUWKUNDIG
ADVIESBUREAU**
A D U I J N D A M

Boslaan 28 – 2224 HH Katwijk – tel. 071-4017262

Wijz. :
datum : 21-04-2021
schaal : 1:100
get. : a.d.
formaat : 590x420 mm (A2)
file : lijdweg3-1
blad : 01

beton sneidek dakpannen – antraciet
houten goten – donkerblauw
baksteen metselwerk – rood
pleisterwerk – wit
houten kozijnen – wit
houten dr. delen – donkerblauw

beton sneidek dakpannen – antraciet
trespa boedelen – donkerblauw
pleisterwerk – wit
kunststof kozijnen – wit
kunststof dr. delen – donkerblauw

Renvooi :

— bestaande gevels en muren
▨ nieuwe kopgevel, dik 375 mm – $R_c \geq 4,7$ m²W/K van :
gepleisterd metselwerk, dik 220 mm
— licht geventileerde spouw
— voorzetwand, bestaande uit :
— waterk. damp-open folie
— stijl- en regelwerk, zw. 38 x 120 mm
— waartussen PIR-isolatie, dik 120 mm
— dampremmende folie
— multiplex, dik 12 mm + gipsplaten, dik 10 mm
▨ nieuwe achtergevel, dik 260 mm – $R_c \geq 4,7$ m²W/K van :
— pleisterwerk met pantserweefsel op
— PS-isolatie, dik 50 mm
— stijl- en regelw., zw. 34 x 90 mm, waartussen
— waartussen PIR-isolatie, dik 90 mm
— kalkzandsteen, dik 100 mm
▨ zijgevel buren , dik 240 mm – $R_c \geq 4,7$ m²W/K van :
— pleisterwerk met pantserweefsel op
— PIR-isolatie, dik 120 mm
— kalkzandsteen, dik 100 mm
▨ lichte scheidingswand
Alle constructies rat- en muiswerend uitvoeren, e.e.a. conform B.B. – par. 3.10 .
Alle toe te passen materialen moeten voldoen aan de eisen, zoals deze zijn
aangegeven in het B.B. – afd. 3.9 .
Alle toe te passen materialen voldoen aan de brand- en rookklassen, zoals deze
zijn aangegeven in het B.B. – afd. 2.9 .
— w.b.d.b.o. 30 min
— w.b.d.b.o. 60 min.
De nieuwe kozijnen en draaiende delen uitvoeren in kunststof en deze v.v. HR++
beglazing ($U < 1,4$ W/m²K) en alum. draavent.roosters (Duco Ducaton 10).
Zij dienen te voldoen aan NEN 5096 – weerstandsklasse 2.
Alle binnendeuren min. dagm. 900 x 2100 mm, tenzij anders vermeld.
De vloeren en wanden van de sanitaire ruimtes v.v. van tegelwerk tot min.
2,1 m¹ en v.v. afsluitbare deuren.
De nieuwe elektrische installaties uitvoeren conform NEN 1010. Aansluitpunten, e.d.
i.o.m. de opdrachtgever en installateur.
▨ Gekoppelde niet-ioniserende rookmelder, aangesloten op het elektranet,
e.e.a. conform NEN 2555, aanbrengen op de beg.grond, 1e etage
en 2e etage.

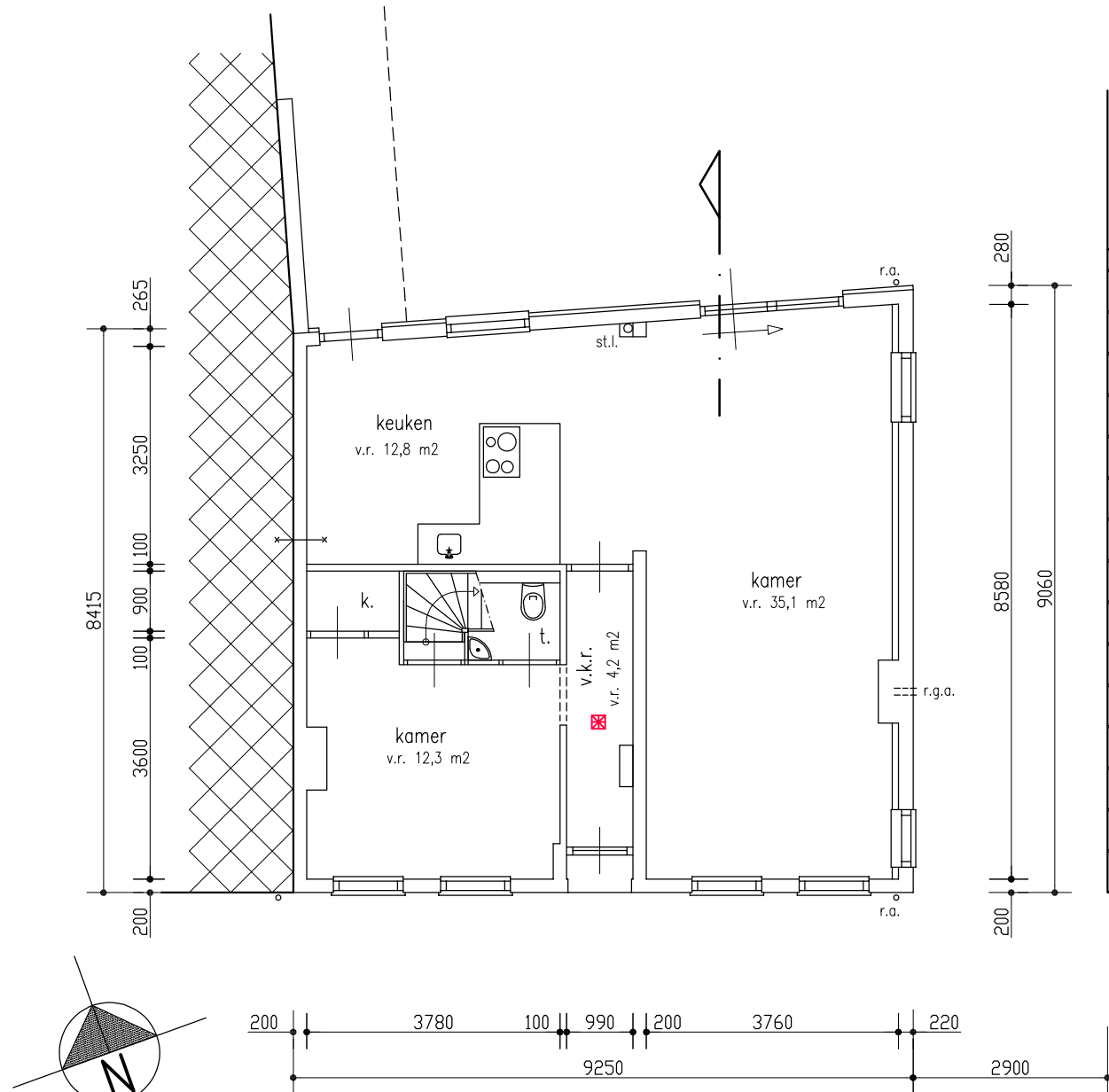


voorgevel

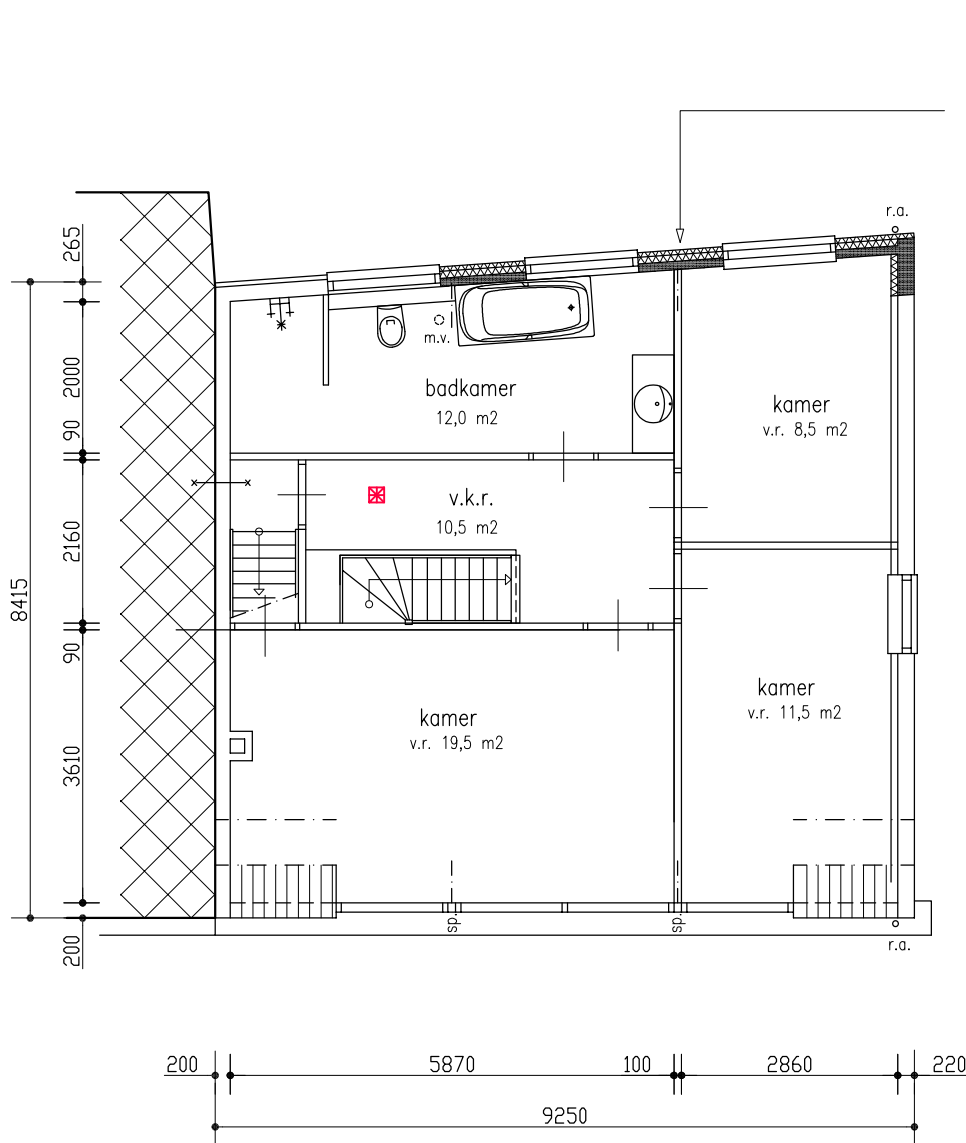
zijgevel

achtergevel

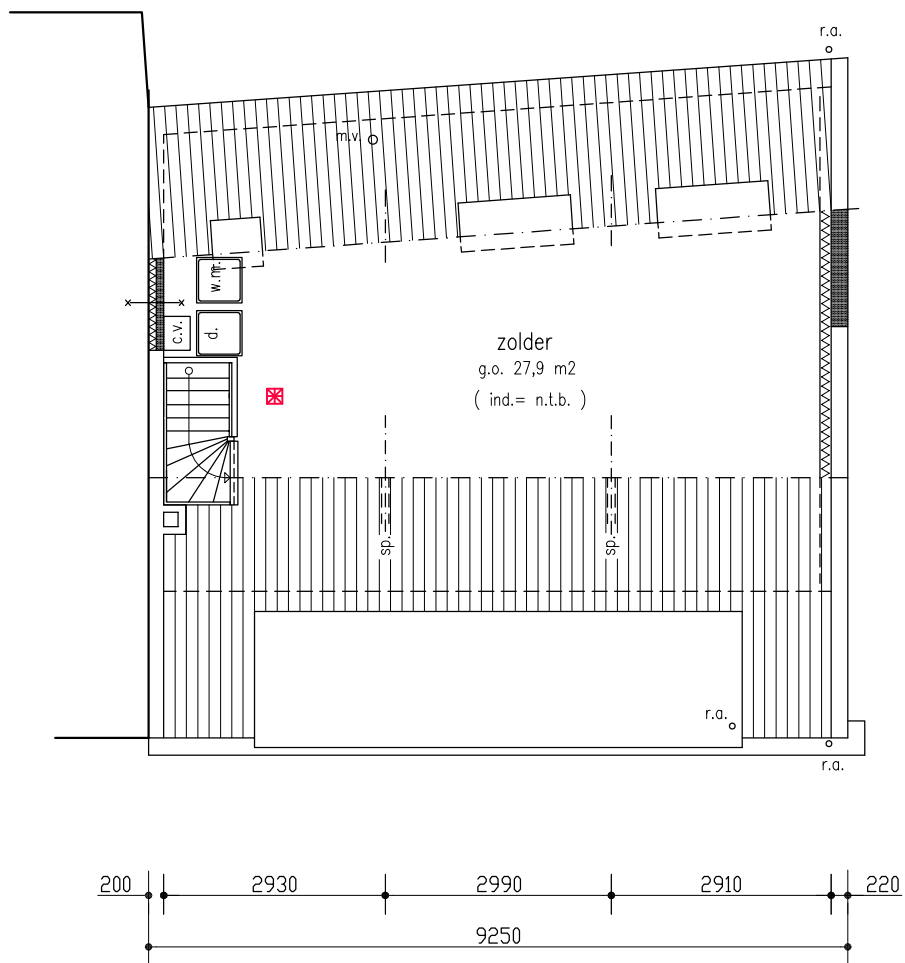
doorsnede



plattegrond begane grond – ongewijzigd



plattegrond 1e etage



plattegrond 2e etage

vloerplan 2e etage

OSB-beschoot, dik 18 mm
balken, zw. 58 x 145 mm, h.o.h. ± 500 mm + verankeringen
tussen balken, zw. 58 x 156 mm (op trekplaat spant)
plafonds van gipsplaten op rachsels

dakplan

plat dak :
— bit. APP-dakbedekking
— gecach. PIR-isolatie, dik 140 mm ($R_c = 6,3$ m²W/K)
— OSB-beschoot, dik 18 mm
— balken, zw. 58 x 156 mm + verankeringen, tussen
— spanliggers, 2 x zw. 70 x 170 mm + verankeringen
schuine daken :
— beton dakpannen op panlatten, zw. 22 x 32 mm
— Velux dakramen
— isolerende dakplaten, dik 162 mm – Unilin SW Univision 5 3 ($R_c = 6,3$ m²W/K)
— gordingen, zw. 70 x 170 mm + verankeringen, tussen
— spanlatten, zw. 70 x 195 mm + verankeringen
— muurplaat, zw. 70 x 170 mm + verankeringen
— best. spanlatten ondersteunen d.m.v. extra balken, zw. 70 x 170 mm
+ 2-zijdig multiplex, dik 18 mm

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 30 juli 2021
no. 35408 / 2021-16840

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 19-06-2021

gewijzigde toestand – aanvraag

Plan voor het uitbreiden van de woning Lijdweg 3 –
2225 GN te Katwijk.

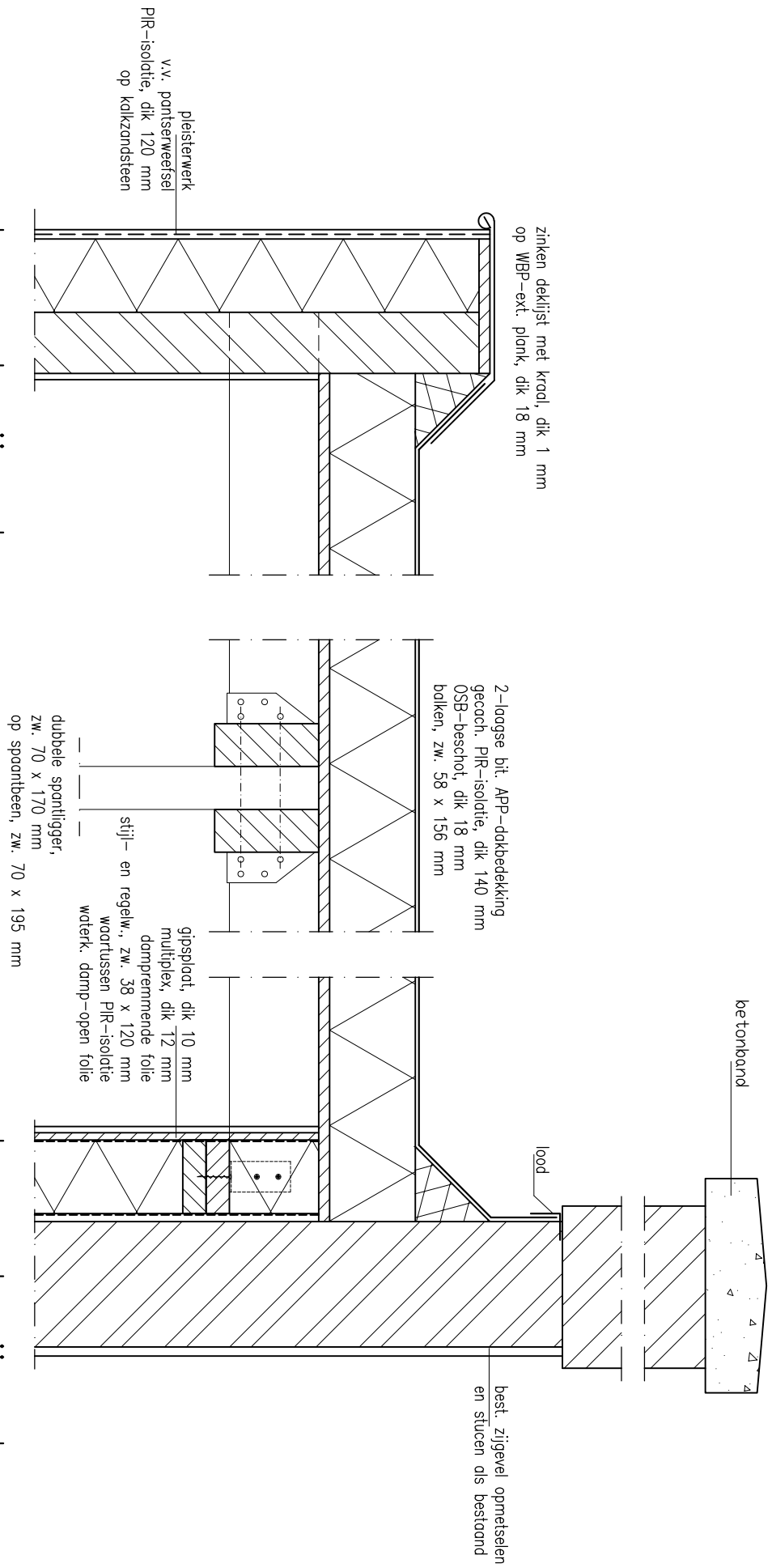
**BOUWKUNDIG
ADVIESBUREAU**

A D U I J N D A M

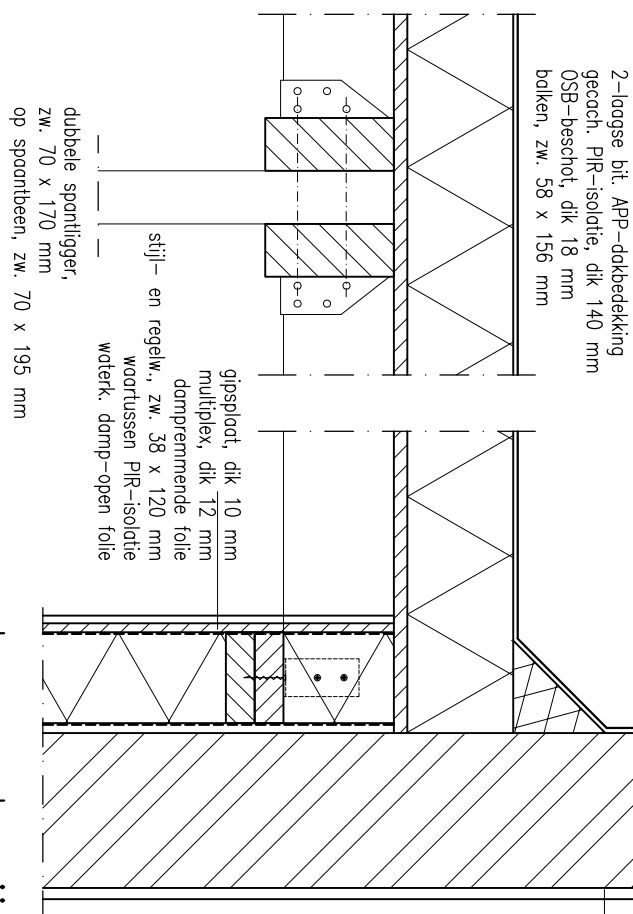
Boslaan 28 – 2224 HH Katwijk – tel. 071-4017262

wijz. :
datum : 18-05-2021
school : 1:100
get. : a.d.
formaat : 725x470 mm (B2)
file : \\lijdweg3-1
blad : 02

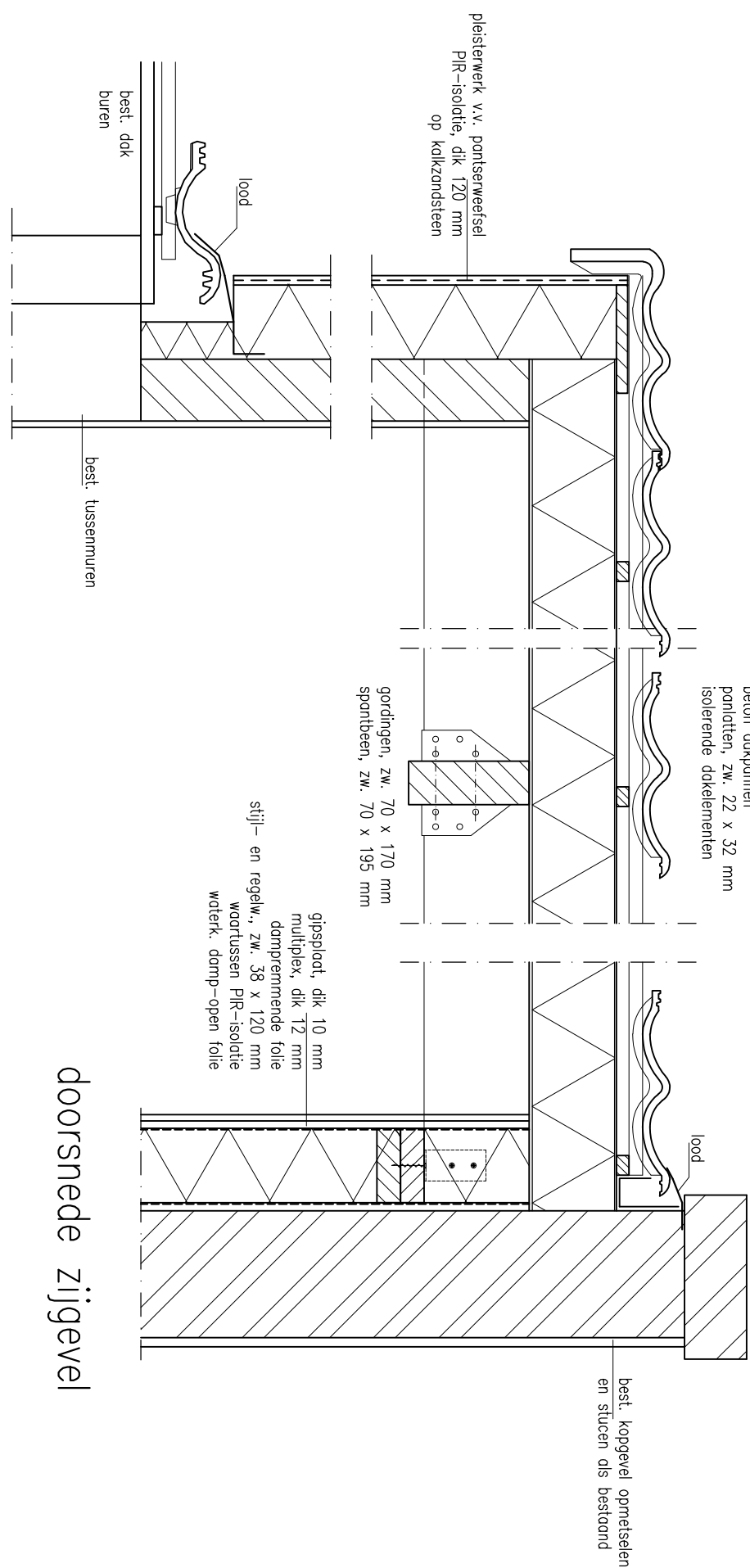
alle maten en constructies in het werk te controleren !!



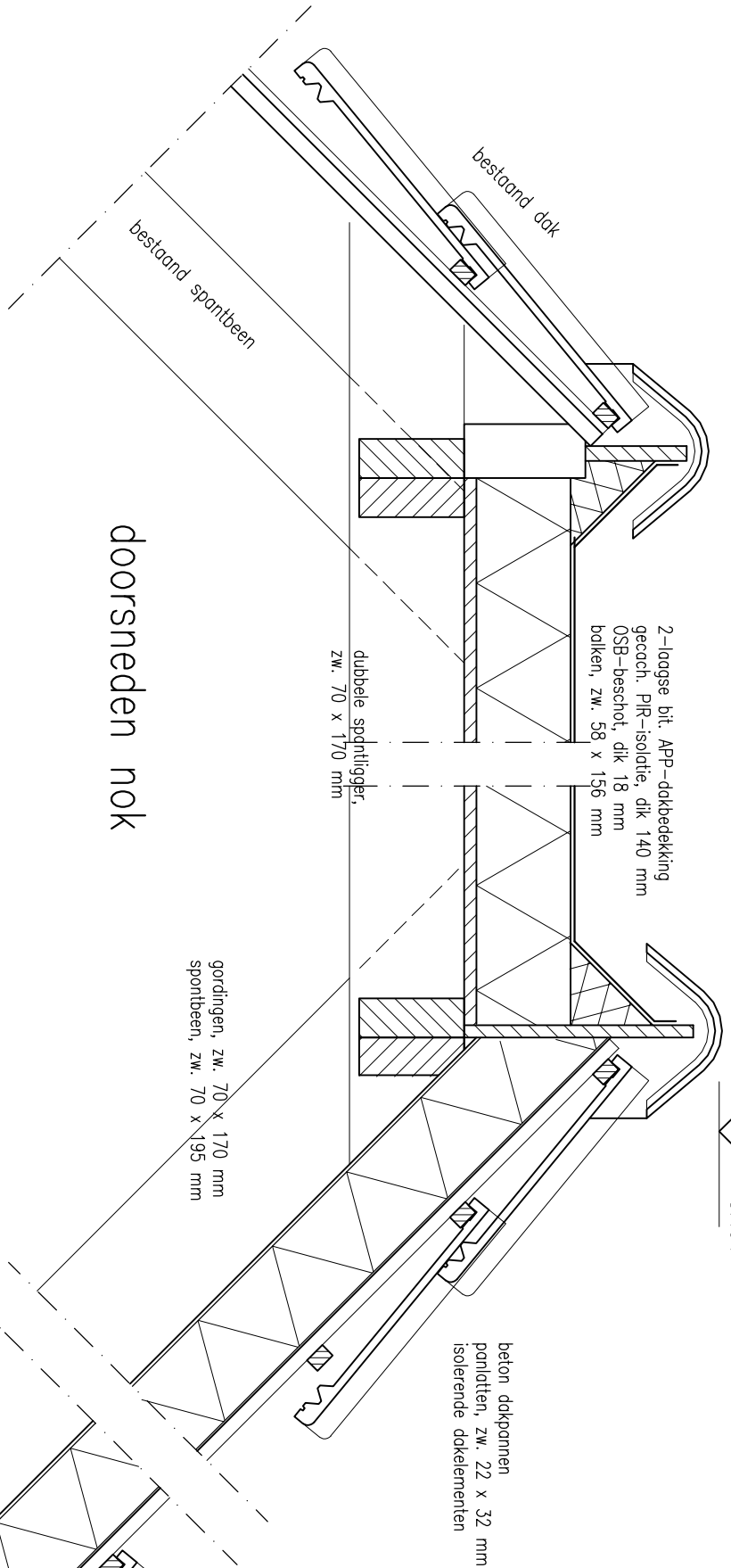
doorsnede zijgevel



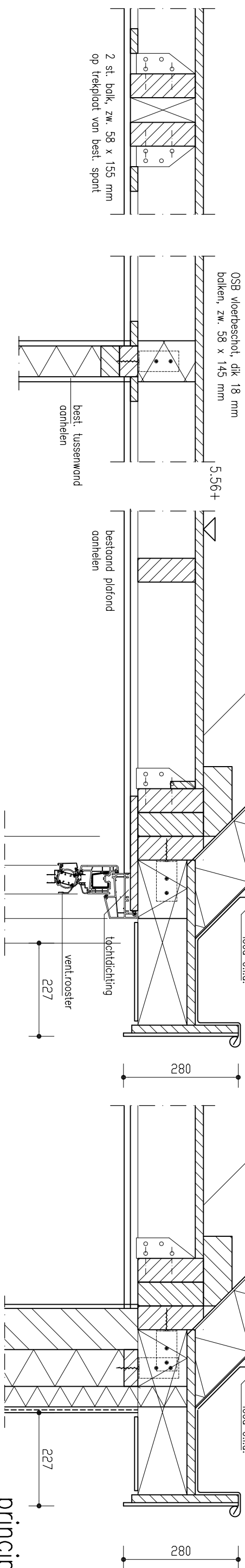
doorsnede zijgevel



doorsnede zijgevel



doorsneden nok



doorsnede zijgevel

doorsnede
2e etagevloer
t.p.v. spant

doorsnede
2e etagevloer
t.p.v. tussenwand

doorsneden achtergevel

principedetails – aanvraag

Plan voor het uitbreiden van de woning Lijdweg 3 –
2225 GN te Katwijk.

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

 d.d. 19-06-2021

Gezien

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk
d.d. 30 juni 2021
no. 35408 / 2021-16840

alle constructies, maten, etc. in het werk te controleren !!

LIJDWEG 3 te KATWIJK

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 30 juli 2021
no. 35408 / 2021-16840

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Verbouw woning

VERHOGEN ACHTERGEVEL en VERGROTEN DAK

Opdrachtgever:

Bouwkundig Adviesbureau A. Duijndam
Boslaan 28
2224 HH Katwijk

Projectnummer opdrachtgever	:	...
Status	:	DEFINITIEF
Projectnummer Andeweg Bouwtechniek	:	2021-118
Documentnummer	:	B21118-01
Versie	:	1
Datum	:	9 juni 2021
Constructeur	:	Ing. H. Andeweg

Op onze dienstverlening en leveringen is de DNR 2011 van toepassing

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	ALGEMEEN	3
1.2	BIJBEHORENDE DOCUMENTEN	3
2	UITGANGSPUNTEN	3
2.1	VOORSCHRIFTEN	3
2.2	SOFTWARE	3
2.3	BEREKENINGSGEGEVENS	4
2.3.1	ALGEMEEN	4
2.3.2	MATERIALEN	4
2.3.3	BELASTINGFACTOREN	4
2.3.4	BELASTINGEN	4
2.3.4.1	BLIJVENDE BELASTINGEN	4
2.3.4.2	OPGELEGDE BELASTINGEN	4
2.3.5	CONSTRUCTIEVE OMSCHRIJVING VAN DE VERBOUWING	5
3	BEREKENING CONSTRUCTIEDELEN	6
3.1	HOUTEN VLOERBALKEN ZOLDERVLOER 59x146 mm	6
3.2	HOUTEN GORDINGEN 71x171 mm	9
3.3	DAKBALKEN NIEUWE PLATTE DAK 71x171 mm 59 x 156 mm	13
3.4	HOUTEN SPANTBENEN 69x194 mm	17

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Bouwkundig Adviesbureau A. Duijndam te Katwijk wordt in deze constructieberekening de verbouw van een woning aan de Lijdweg 3, 2225 GN Katwijk beschouwd.

Het betreft de berekening van houten balken in de zoldervloer en het dak.

1.2 BIJBEHORENDE DOCUMENTEN

Bij deze berekening behoren de tekeningen van Bouwkundig Adviesbureau A. Duijndam:

- Tekening 01 Bestaande toestand
- Tekening 02 Gewijzigde toestand
- Tekening 03 Principedetail

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 VOORSCHRIFTEN

EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerp
EN1991-1-1	Algemene belastingen – Vol. gewichten, eigen gewicht, opgelegde belastingen voor gebouwen
EN1991-1-3	Algemene belastingen – Sneeuwbelasting
EN1991-1-4	Algemene belastingen – Windbelasting
EN1992-1-1	Betonconstructies - Algemene regels voor gebouwen
EN1993-1-1	Staalconstructies - Algemene regels voor gebouwen
EN1995-1-1	Houtconstructies - Algemene regels voor gebouwen
EN1996-1-1	Metselwerk - Algemene regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk

Toepassing van genoemde normen en richtlijnen inclusief Nationale Bijlagen en eventuele wijzigingsbladen.

2.2 SOFTWARE

T.b.v. deze berekening is van de volgende gecertificeerde software gebruik gemaakt:

- Microsoft Word Office
- Microsoft Excel Office
- Matrix Frame versie 5.5 SP4

2.3 BEREKENINGSGEGEVENS

2.3.1 ALGEMEEN

Soort bouwwerk:	Woning
Gevolgklasse:	CC1
Betrouwbaarheidsklasse:	RC1
Referentieperiode	50 jaar

2.3.2 MATERIALEN

Staal:			
- Walsprofielen	S235	$f'_y =$	235 N/mm ²
- Warmgewalste kokerprofielen	S275	$f'_y =$	275 N/mm ²
Hout:			
- Standaard bouwhout	C20	$f_{m,d} =$	12,0 N/mm ²
- Constructiehout	C24	$f_{m,d} =$	14,0 N/mm ²
Metselwerk	20 kN/m ³		

2.3.3 BELASTINGFACTOREN

Blijvende belastingen	γ_G	= 1,1 / 1,2
Opgelegde belastingen	γ_Q	= 1,35

2.3.4 BELASTINGEN

2.3.4.1 Blijvende belastingen

Zie de berekeningen van de houten balken

2.3.4.2 Opgelegde belastingen

Zie de berekeningen van de houten balken

2.3.5 CONSTRUCTIEVE OMSCHRIJVING VAN DE VERBOUWING

De woning is op staal gefundeerd.

Aan de achterzijde van de woning wordt de gevel opgetrokken tot de hoogte van de zoldervloer. Het spant op de 1^e verdieping dient gehandhaafd te blijven.

Op de zoldervloer wordt aan de voorzijde van de woning een stijve driehoek gemaakt bestaande uit het bestaande spantbeen met een vertical een horizontale balk 70x170 mm met aan weerszijde multiplex platen dik 18 mm, voldoende bevestigd op de balken.

De zoldervloer wordt constructief op dezelfde wijze uitgebreid als de bestaande zoldervloer.

Aan de achterzijde van de woning wordt de gevel over 2/3 van de lengte van de achtergevel opgetrokken met kozijnen en een binnenspouwblad van kzs en daarop isolatie en pleisterwerk conform de principedetails. Dit geeft tov de bestaande gevel nauwelijks extra belasting op de fundering.

Aan de achterzijde van de woning wordt op de zolderverdieping een tweetal spantbenen geplaatst in het verlengde van de aan de voorzijde van de woning.

Deze spantbenen aan de achterzijde van de woning worden aan de vloer gekoppeld middels een trekplaat die Naar de voorzijde van de woning loopt en daar verankerd is aan de hiervoor beschreven stijve driehoek.

Uitgangspunt is dat de fundering draagkrachtig genoeg is om het extra gewicht van de dakverhoging te dragen.

De toename van de belasting op de bestaande fundatie zal beperkt zijn. De woning is al voorzien van een pannenkop, de helling blijft gelijk. Toename nihil.

De zoldervloer is de tweede vloer in de woning. Bij opsomming van de veranderlijke belasting mag de veranderlijke last voor de tweede vloer vermenigvuldigd worden met $\psi_0 = 0,4$ hetgeen een waarde oplevert van 0,9 kN/m². Deze waarde ligt in de buurt van de last van het dak in de huidige toestand. Invloed dus nihil.

Conclusie: het is verantwoord de kapconstructie te wijzigen.

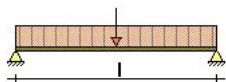
3 BEREKENING CONSTRUCTIEDELEN

3.1 HOUTEN VLOERBALKEN ZOLDERVLOER 59x146 MM

Zoldervloer (NEN-EN1995-1-1:2011/NB:2013)

PROFIELGEGEVENS: HT-GS 59 X 146

Breedte	b	59 mm	Oppervlak	A	8614 mm ²
Hoogte	h	146 mm			
Weerstandsmoment	Wy	2096e+02 mm ³	Traagheidsmoment	Itor	7456e+03 mm ⁴
Weerstandsmoment	Wz	8470e+01 mm ³	Traagheidsmoment	Iy	1530e+04 mm ⁴
			Traagheidsmoment	Iz	2499e+03 mm ⁴
Sterkte klasse		C24			
	f _{m,0,k}	24.0 N/mm ²		f _{c,0,k}	21.0 N/mm ²
	f _{t,0,k}	14.0 N/mm ²		f _{v,0,k}	4.0 N/mm ²
Elasticiteitsmodulus	E _{0;mean}	11000.0 N/mm ²		G _{mean}	690.0 N/mm ²



Klimaatklasse		I		Gamma;M	1.30
	k;h	1.01	I (Permanent)	k;mod	0.60
			II (Lange termijn)	k;mod	0.70
	Beta;c	0.2	III (Middellange termijn)	k;mod	0.80
Ontwerplevensduur		50 Jaar	IV (Korte termijn)	k;mod	0.90
Betrouwbaarheidsklasse		1	V (Onmiddellijk)	k;mod	1.10
lsys		3.000 m	Beschot kwaliteit		C20
hoh afstand	Lt	0.500 m	Beschot dikte		18 mm
Zeeg		0 mm			
Doorbuigingen beschouwen		Ja			
Stootbelasting		Nee			
Reductiefactor spreiding		0.68			

BELASTINGEN

Permanent	Eigen gewicht	0.07 kN/m ²
	Isolatie	0.10 kN/m ²
	beschot	0.10 kN/m ²
	plafond	0.20 kN/m ²
	overig	0.10 kN/m ²
	Totaal	0.57 kN/m²
Opgelegd	q;k	2.25 kN/m ² 1.00
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.40; 0.50; 0.30
	Q;k	2.00 kN
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m ²

CPROB

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR UITERSTE GRENSTOESTAND (6.10A + 6.10B)

Fu.C.1	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep	1.22 * 0.57 + 0.54 * 2.25	1.91 kN/m ²
Fu.C.2	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep	1.08 * 0.57 + 1.35 * 2.25	3.66 kN/m ²
Fu.C.3	p = yG * G_rep	1.22 * 0.57	0.70 kN/m ²
	F = yQ * F_rep	0.54 * 2.00	1.08 kN
Fu.C.4	p = yG * G_rep	1.08 * 0.57	0.62 kN/m ²
	F = yQ * F_rep	1.35 * 2.00	2.70 kN
Bi.C.1	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep	1.00 * 0.57 + 0.30 * 2.25	1.25 kN/m ²

MAATGEVENDE SNEDEKRACHTEN

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	-1.43	1.08	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	-2.74	2.06	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	1.60	0.94	0.00

Fu.C.4	0.00	0.00	3.16	1.72	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	-0.94	0.70	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

MAX UC SNEDEKRACHT

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	-0.00	1.08	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	-0.00	2.06	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	-0.37	0.94	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	-0.91	1.72	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	-0.00	0.70	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

REKENSTERKTE

Comb.	Belasting duurklasse	f;m,y,d	f;m,z,d	f;t,0,d	f;c,0,d	f;v,0,d
Fu.C.1	III (Middellange termijn)	14.85	17.80	8.66	12.92	2.46
Fu.C.2	III (Middellange termijn)	14.85	17.80	8.66	12.92	2.46
Fu.C.3	III (Middellange termijn)	14.85	17.80	8.66	12.92	2.46
Fu.C.4	III (Middellange termijn)	14.85	17.80	8.66	12.92	2.46
Bi.C.1	III (Middellange termijn)	14.85	17.80	8.66	12.92	2.46
		N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2

REKENSPANNING

Comb.	sigma;m,y,d	sigma;m,z,d	tau;v,y,d	tau;v,z,d	sigma;c(t),0,d
Fu.C.1	5.13	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	9.81	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	4.49	0.00	0.00	0.06	0.00
Fu.C.4	8.21	0.00	0.00	0.16	0.00
Bi.C.1	3.35	0.00	0.00	0.00	0.00
	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2

UC DOORSNEDE PER BELASTINGSCOMBINATIE

Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	5.134 / 14.849 + 0.7 x 0 / 17.799	0.35 Ok
Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	9.81 / 14.849 + 0.7 x 0 / 17.799	0.66 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	4.493 / 14.849 + 0.7 x 0 / 17.799	0.30 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz 0.064 / 2.462	0.03 Ok
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	8.206 / 14.849 + 0.7 x 0 / 17.799	0.55 Ok
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz 0.159 / 2.462	0.06 Ok
Bi.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	3.347 / 14.849 + 0.7 x 0 / 17.799	0.23 Ok

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTAND

Ka.C.1	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep	1.00 * 0.57 + 0.40 * 2.25	1.47 kN/m^2
Ka.C.2	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep	1.00 * 0.57 + 1.00 * 2.25	2.82 kN/m^2
Qu.C.1	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep	1.00 * 0.57 + 0.30 * 2.25	1.25 kN/m^2
Ka.C.(w1)	p = yG * G_rep	1.00 * 0.57	0.57 kN/m^2

UC DOORBUIGINGEN PER BELASTINGSCOMBINATIE

L/250	Limiet w;max	12.0 mm	L/333	Limiet w;2+w;3	9.0 mm
E;mean	E;0;ser;d;inst	11000.0 N/mm^2	E;mean / Kdef	E;0;ser;d;cr	18333.3 N/mm^2
			E-Mod/E;0;ser;d;cr		0.60
Ka.C.(w1)	w;1	1.8 mm		w;c	0.0 mm
Qu.C.1	w;2	2.3 mm			

Comb.	w;3	w;tot	w;max	w;2+w;3	UC(w;max)	UC(w;2+w;3)
Ka.C.1	2.8	7.0	7.0	5.2	0.58	0.57
Ka.C.2	7.0	11.2	11.2	9.4	0.93	1.04
	mm	mm	mm	mm		

MAATGEVENDE KRACHTEN (FU.C.2)

Normaalkracht	Nt;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vy;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vz;Ed	-0.00 kN
Torsie	Mx;Ed	0.00 kNm
Moment	My;Ed	2.06 kNm

MAATGEVENDE DOORBUIGINGEN (KA.C.2)

Ka.C.(w1)	w;1	1.8 mm
Qu.C.1	w;2	2.3 mm
Ka.C.2	w;3	7.0 mm
	w;tot	11.2 mm
	w;max	11.2 mm

Moment	Mz;Ed	0.00 kNm	w;2+w;3	9.4 mm
			Limiet w;max	12.0 mm
			Limiet w;2+w;3	9.0 mm
			UC(w;max)	0.93
			UC(w;2+w;3)	1.04

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz	0.551 / 2.462	0.22 Ok
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		9.81 / 14.849 + 0.7 x 0 / 17.799	0.66 Ok
Doorbuigingen	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3 (4)		9.4 / 9.0	1.04
<i>Doorbuigingscontrole 1,04 acceptabel, want onder schuine dak.</i>				

Ligger gecontroleerd op sterkte en doorbuiging
Ligger Ok

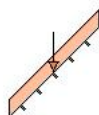
3.2 HOUTEN GORDINGEN 71x171 MM

De gordingen overspannen 3 meter.

Gordingen (NEN-EN1995-1-1:2011/NB:2013)

PROFIELGEGEVENS: HT-GS 71 X 171

Breedte	b	71 mm	Oppervlak	A	12141 mm ²
Hoogte	h	171 mm			
Weerstandsmoment	Wy	3460e+02 mm ³	Traagheidsmoment	I _{tor}	1508e+04 mm ⁴
Weerstandsmoment	Wz	1437e+02 mm ³	Traagheidsmoment	I _y	2958e+04 mm ⁴
			Traagheidsmoment	I _z	5100e+03 mm ⁴
Sterkte klasse		C24			
	f _{m,0,k}	24.0 N/mm ²		f _{c,0,k}	21.0 N/mm ²
	f _{t,0,k}	14.0 N/mm ²		f _{v,0,k}	4.0 N/mm ²
Elasticiteitsmodulus	E _{0;mean}	11000.0 N/mm ²		G _{mean}	690.0 N/mm ²



Klimaatklasse		I		Gamma;M	1.30
	k;h	1.00	I (Permanent)	k;mod	0.60
			II (Lange termijn)	k;mod	0.70
	Beta;c	0.2	III (Middellange termijn)	k;mod	0.80
Ontwerplevensduur		50 Jaar	IV (Korte termijn)	k;mod	0.90
Betrouwbaarheidsklasse		1	V (Onmiddellijk)	k;mod	1.10
l _{sys}		3.000 m	Beschot kwaliteit		C24
hoh afstand	Lt	1.800 m	Beschot dikte		18 mm
Zeeg		0 mm			
dakhelling	alfa	0 °			
systeemplengte L (Z as)		0.500 m	Hellend		Nee
Doorbuigingen beschouwen		Ja	Dubbele buiging		Nee
Stootbelasting		Nee			
Reductiefactor spreiding		1.00			

GEWICHTS BEREKENING

Veranderlijk

q _{k1}	Opgelegde belastingen (q _k)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, SubCat=1)	1.00
kN/m ²			
f _{k1}	Opgelegde belastingen (f _k)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, SubCat=1)	1.50 kN

Winddruk + onderdruk

Q _{p1}	Pieksnelheids druk (Q _p voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=0.00,Terrein=Onbebouw	0.60
kN/m ²			
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	d,Regio=2,C0=1.00)	1.00
Cpe1	Druk coefficient (Cpe)		0.00
Cpi1	Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=-0.50,Openingen=0.00, Over=False)	-0.30

Windzuiging + overdruk

Cpe1	Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=F)	-2.00
Cpi1	Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=0.80,Openingen=0.00, Over=True)	0.20

Sneeuw

Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0.70
kN/m ²			
Mu1	(Sk)		
	Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Plat,Mu=Mu1)	0.80

BELASTINGEN

Permanent	Eigen gewicht	0.03 kN/m ²
	Isolatie	0.10 kN/m ²

CPROB

	beschot	0.10 kN/m ²
	plafond	0.20 kN/m ²
	Totaal	0.43 kN/m²
Opgelegd	q;k	1.00 kN/m ² 1.00
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.00; 0.00; 0.00
	Q;k	1.50 kN
Wind	Winddruk (CsCd = 1.00)	0.18 kN/m ² 1.00
	Windzuiging (CsCd = 1.00)	-1.32 kN/m ²
Sneeuw	p_sneeuw	0.56 kN/m ² 1.00
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m ²

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR UITERSTE GRENSTOESTAND (610A + 6.10B)

Fu.C.1	p = yG * G_rep	1.22 * 0.43	0.52 kN/m ²
Fu.C.2	p = yG * G_rep	0.90 * 0.43	0.39 kN/m ²
Fu.C.3	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep * cos(alfa)	1.08 * 0.43 + 1.35 * 1.00 * 1.00	1.81 kN/m ²
Fu.C.4	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk * cos(alfa)	1.08 * 0.43 + 1.35 * 0.18 * 1.00	0.70 kN/m ²
Fu.C.5	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging * cos(alfa)	0.90 * 0.43 + 1.35 * (-1.32) * 1.00	-1.39 kN/m ²
Fu.C.6	p = yG * G_rep + yQ * Q_sneeuw * cos(alfa)	1.08 * 0.43 + 1.35 * 0.56 * 1.00	1.22 kN/m ²
Fu.C.7	p = yG * G_rep	1.08 * 0.43	0.46 kN/m ²
	F = yQ * F_rep	1.35 * 1.50	2.03 kN
Bi.C.1	p = yG * G_rep	1.00 * 0.43	0.43 kN/m ²
Bi.C.2	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk * cos(alfa)	1.00 * 0.43 + 0.20 * 0.18 * 1.00	0.46 kN/m ²
Bi.C.3	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging * cos(alfa)	1.00 * 0.43 + 0.20 * (-1.32) * 1.00	0.17 kN/m ²

MAATGEVENDE SNEDEKRACHTEN

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	1.41	1.06	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	1.04	0.78	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	4.89	3.67	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	1.90	1.43	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	3.75	-2.82	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	3.29	2.47	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	3.27	2.46	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	1.16	0.87	0.00
Bi.C.2	0.00	0.00	1.25	0.94	0.00
Bi.C.3	0.00	0.00	0.45	0.33	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

MAX UC SNEDEKRACHT

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	1.06	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	3.67	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	0.00	1.43	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	0.00	-2.82	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	2.47	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	1.01	2.46	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	0.00	0.87	0.00
Bi.C.2	0.00	0.00	0.00	0.94	0.00
Bi.C.3	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

REKENSTERKTE

Comb.	Belasting duurklasse	f;m,y,d	f;m,z,d	f;t,0,d	f;c,0,d	f;v,0,d
Fu.C.1	I (Permanent)	11.08	12.86	6.46	9.69	1.85
Fu.C.2	I (Permanent)	11.08	12.86	6.46	9.69	1.85
Fu.C.3	III (Middellange termijn)	14.77	17.15	8.62	12.92	2.46
Fu.C.4	IV (Korte termijn)	16.62	19.30	9.69	14.54	2.77
Fu.C.5	IV (Korte termijn)	16.62	19.30	9.69	14.54	2.77
Fu.C.6	IV (Korte termijn)	16.62	19.30	9.69	14.54	2.77
Fu.C.7	III (Middellange termijn)	14.77	17.15	8.62	12.92	2.46
Bi.C.1	I (Permanent)	11.08	12.86	6.46	9.69	1.85
Bi.C.2	IV (Korte termijn)	16.62	19.30	9.69	14.54	2.77

Bi.C.3	IV (Korte termijn)	16.62	19.30	9.69	14.54	2.77
		N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²

REKENSPANNING

Comb.	sigma;m,y,d	sigma;m,z,d	tau;v,y,d	tau;v,z,d	sigma;c(t),0,d
Fu.C.1	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	10.61	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	4.12	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	8.14	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	7.13	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	7.10	0.00	0.00	0.13	0.00
Bi.C.1	2.51	0.00	0.00	0.00	0.00
Bi.C.2	2.72	0.00	0.00	0.00	0.00
Bi.C.3	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²

UC DOORSNEDE PER BELASTINGSCOMBINATIE

Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	3.058 / 11.077 + 0.7 x 0 / 12.864	0.28 Ok
Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	2.256 / 11.077 + 0.7 x 0 / 12.864	0.20 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	10.608 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.152	0.72 Ok
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	4.125 / 16.615 + 0.7 x 0 / 19.296	0.25 Ok
Fu.C.5	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	8.138 / 16.615 + 0.7 x 0 / 19.296	0.49 Ok
Fu.C.6	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	7.132 / 16.615 + 0.7 x 0 / 19.296	0.43 Ok
Fu.C.7	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	7.096 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.152	0.48 Ok
Fu.C.7	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz 0.125 / 2.462	0.05 Ok
Bi.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	2.507 / 11.077 + 0.7 x 0 / 12.864	0.23 Ok
Bi.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	2.717 / 16.615 + 0.7 x 0 / 19.296	0.16 Ok
Bi.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.967 / 16.615 + 0.7 x 0 / 19.296	0.06 Ok

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTAND

Ka.C.1	p = yG * G_rep	1.00 * 0.43	0.43 kN/m ²
Ka.C.2	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep * cos(alfa)	1.00 * 0.43 + 1.00 * 1.00 * 1.00	1.43 kN/m ²
Ka.C.3	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk * cos(alfa)	1.00 * 0.43 + 1.00 * 0.18 * 1.00	0.61 kN/m ²
Ka.C.4	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging * cos(alfa)	1.00 * 0.43 + 1.00 * (-1.32) * 1.00	-0.89 kN/m ²
Ka.C.5	p = yG * G_rep + yQ * Q_sneeuw * cos(alfa)	1.00 * 0.43 + 1.00 * 0.56 * 1.00	0.99 kN/m ²
Qu.C.1	p = yG * G_rep	1.00 * 0.43	0.43 kN/m ²
Ka.C.(w1)	p = yG * G_rep	1.00 * 0.43	0.43 kN/m ²

UC DOORBUIGINGEN PER BELASTINGSCOMBINATIE

L/250	Limiet w;max	12.0 mm	L/250	Limiet w;2+w;3	12.0 mm
E;mean	E;0;ser;d;inst	11000.0 N/mm ²	E;mean / Kdef	E;0;ser;d;cr	18333.3 N/mm ²
			E-Mod/E;0;ser;d;cr		0.60
Ka.C.(w1)	w;1	2.5 mm		w;c	0.0 mm
Qu.C.1	w;2	1.5 mm			

Comb.	w;3	w;tot	w;max	w;2+w;3	UC(w;max)	UC(w;2+w;3)
Ka.C.1	0.0	4.0	4.0	1.5	0.33	0.12
Ka.C.2	5.8	9.8	9.8	7.3	0.82	0.61
Ka.C.3	1.0	5.0	5.0	2.5	0.42	0.21
Ka.C.4	-7.7	-3.7	-3.7	-6.2	0.31	0.51
Ka.C.5	3.3	7.3	7.3	4.8	0.61	0.40
	mm	mm	mm	mm		

MAATGEVENDE KRACHTEN (FU.C.3)

Normaalkracht	Nt;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vy;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vz;Ed	0.00 kN
Torsie	Mx;Ed	0.00 kNm
Moment	My;Ed	3.67 kNm
Moment	Mz;Ed	0.00 kNm

MAATGEVENDE DOORBUIGINGEN (KA.C.2)

Ka.C.(w1)	w;1	2.5 mm
Qu.C.1	w;2	1.5 mm
Ka.C.2	w;3	5.8 mm
	w;tot	9.8 mm
	w;max	9.8 mm
	w;2+w;3	7.3 mm
	Limiet w;max	12.0 mm
	Limiet w;2+w;3	12.0 mm
	UC(w;max)	0.82
	UC(w;2+w;3)	0.61

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz	0.605 / 2.462	0.25 Ok
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		10.608 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.152	0.72 Ok
Doorbuigingen	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3 (4)		9.8 / 12.0	0.82 Ok

Ligger gecontroleerd op sterkte en doorbuiging

Ligger Ok

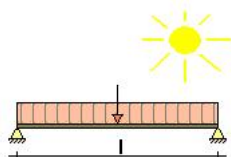
3.3 DAKBALKEN NIEUWE PLATTE DAK ~~XXXXXXX~~ 59 x 156 mm

De dakblaken overspannen 3 meter.

Dakbalken plat dak (NEN-EN1995-1-1:2011/NB:2013)

PROFIELGEGEVENS: HT-GS 59 X 156

Breedte	b	59 mm	Oppervlak	A	9204 mm ²
Hoogte	h	156 mm			
Weerstandsmoment	Wy	2393e+02 mm ³	Traagheidsmoment	I _{tor}	8139e+03 mm ⁴
Weerstandsmoment	Wz	9051e+01 mm ³	Traagheidsmoment	I _y	1867e+04 mm ⁴
			Traagheidsmoment	I _z	2670e+03 mm ⁴
Sterkte klasse		C24			
	f _{m,0,k}	24.0 N/mm ²		f _{c,0,k}	21.0 N/mm ²
	f _{t,0,k}	14.0 N/mm ²		f _{v,0,k}	4.0 N/mm ²
Elasticiteitsmodulus	E _{0;mean}	11000.0 N/mm ²		G _{mean}	690.0 N/mm ²



Klimaatklasse		II		Gamma;M	1.30
	k;h	1.00	I (Permanent)	k;mod	0.60
			II (Lange termijn)	k;mod	0.70
	Beta;c	0.2	III (Middellange termijn)	k;mod	0.80
Ontwerplevensduur		50 Jaar	IV (Korte termijn)	k;mod	0.90
Betrouwbaarheidsklasse		1	V (Onmiddellijk)	k;mod	1.10
l _{sys}		3.000 m	Beschot kwaliteit		C20
hoh afstand	Lt	0.610 m	Beschot dikte		18 mm
Zeeg		0 mm			
Doorbuigingen beschouwen		Ja			
Stootbelasting		Nee			
Reductiefactor spreiding		0.77			

GEWICHTS BEREKENING

Veranderlijk

qk1	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, SubCat=1)	1.00
kN/m ²			
fk1	Opgelegde belastingen (fk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, SubCat=1)	1.50 kN

Winddruk + onderdruk

Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=8.00,Terrein=Kust,Regio	1.26
kN/m ²			

CsCd1	Constructie factor (CsCd)	=2,C0=1.00)	
		NEN-EN1991-1-4#6(b=4.00,h=8.00,h1=0.00,De	0.96
		lta=1.00,N1x=5.00,Terrein=Kust,Regio=2,C0=1.	
		00,Bijlage=C,RefH=FALSE)	

Cpe1	Druk coefficient (Cpe)		0.00
Cpi1	Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=-0.50,Openingen=0.00,	-0.30
		Over=False)	

Windzuiging + overdruk

Cpe1	Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=F)	-1.80
Cpi1	Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=0.80,Openingen=0.00,	0.20
		Over=True)	

BELASTINGEN

Permanent	Eigen gewicht	0.06 kN/m ²
	Isolatie	0.10 kN/m ²
	beschot	0.10 kN/m ²
	plafond	0.20 kN/m ²
	overig	0.10 kN/m ²
	Totaal	0.56 kN/m²

CPROB

Opgelegd	q;k	1.00 kN/m ² 1.00
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.00; 0.00; 0.00
	Q;k	1.50 kN
Wind	Winddruk (CsCd = 0.96)	0.37 kN/m ² 1.00
	Windzuiging (CsCd = 0.96)	-2.44 kN/m ²
Sneeuw	p_sneeuw	0.56 kN/m ² 1.00
Regenwater	Niveau dhw	0.100 m
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m ²

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR UITERSTE GRENSTOESTAND (610A + 6.10B)

Fu.C.1	p = yG * G_rep	1.22 * 0.56	0.69 kN/m ²
Fu.C.2	p = yG * G_rep	0.90 * 0.56	0.51 kN/m ²
Fu.C.3	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep	1.08 * 0.56 + 1.35 * 1.00	1.96 kN/m ²
Fu.C.4	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk	1.08 * 0.56 + 1.35 * 0.37	1.10 kN/m ²
Fu.C.5	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging	0.90 * 0.56 + 1.35 * (-2.44)	-2.78 kN/m ²
Fu.C.6	p = yG * G_rep + yQ * Q_sneeuw	1.08 * 0.56 + 1.35 * 0.56	1.36 kN/m ²
Fu.C.7	p = yG * G_rep + yQ * Q_water	1.08 * 0.56 + 1.35 * 1.04	2.01 kN/m ²
Fu.C.8	p = yG * G_rep	1.08 * 0.56	0.61 kN/m ²
	F = yQ * F_rep	1.35 * 1.50	2.03 kN
Bi.C.1	p = yG * G_rep	1.00 * 0.56	0.56 kN/m ²
Bi.C.2	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk	1.00 * 0.56 + 0.20 * 0.37	0.64 kN/m ²
Bi.C.3	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging	1.00 * 0.56 + 0.20 * (-2.44)	0.08 kN/m ²

MAATGEVENDE SNEDEKRACHTEN

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	-0.63	0.47	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	-0.46	0.35	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	-1.79	1.34	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	-1.01	0.76	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	2.55	-1.91	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	1.25	0.94	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	-1.84	1.38	0.00
Fu.C.8	0.00	0.00	2.58	1.58	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	-0.52	0.39	0.00
Bi.C.2	0.00	0.00	-0.58	0.44	0.00
Bi.C.3	0.00	0.00	-0.07	0.05	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

MAX UC SNEDEKRACHT

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	-0.00	0.47	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	-0.00	0.35	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	-0.00	1.34	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	-0.00	0.76	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	0.00	-1.91	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	0.94	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	-0.00	1.38	0.00
Fu.C.8	0.00	0.00	-0.78	1.58	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	-0.00	0.39	0.00
Bi.C.2	0.00	0.00	-0.00	0.44	0.00
Bi.C.3	0.00	0.00	-0.00	0.05	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

REKENSTERKTE

Comb.	Belasting duurklasse	f;m,y,d	f;m,z,d	f;t,0,d	f;c,0,d	f;v,0,d
Fu.C.1	I (Permanent)	11.08	13.35	6.46	9.69	1.85
Fu.C.2	I (Permanent)	11.08	13.35	6.46	9.69	1.85
Fu.C.3	III (Middellange termijn)	14.77	17.80	8.62	12.92	2.46
Fu.C.4	IV (Korte termijn)	16.62	20.02	9.69	14.54	2.77
Fu.C.5	IV (Korte termijn)	16.62	20.02	9.69	14.54	2.77
Fu.C.6	IV (Korte termijn)	16.62	20.02	9.69	14.54	2.77
Fu.C.7	IV (Korte termijn)	16.62	20.02	9.69	14.54	2.77
Fu.C.8	III (Middellange termijn)	14.77	17.80	8.62	12.92	2.46

Bi.C.1	I (Permanent)	11.08	13.35	6.46	9.69	1.85
Bi.C.2	IV (Korte termijn)	16.62	20.02	9.69	14.54	2.77
Bi.C.3	IV (Korte termijn)	16.62	20.02	9.69	14.54	2.77
		N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²

REKENSPANNING

Comb.	sigma;m,y,d	sigma;m,z,d	tau;v,y,d	tau;v,z,d	sigma;c(t),0,d
Fu.C.1	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	5.62	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	7.98	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	3.91	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	5.77	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	6.60	0.00	0.00	0.13	0.00
Bi.C.1	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00
Bi.C.2	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00
Bi.C.3	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²

UC DOORSNEDE PER BELASTINGSCOMBINATIE

Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	1.971 / 11.077 + 0.7 x 0 / 13.35	0.18 Ok
Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	1.454 / 11.077 + 0.7 x 0 / 13.35	0.13 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	5.616 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.799	0.38 Ok
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	3.16 / 16.615 + 0.7 x 0 / 20.024	0.19 Ok
Fu.C.5	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	7.982 / 16.615 + 0.7 x 0 / 20.024	0.48 Ok
Fu.C.6	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	3.913 / 16.615 + 0.7 x 0 / 20.024	0.24 Ok
Fu.C.7	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	5.769 / 16.615 + 0.7 x 0 / 20.024	0.35 Ok
Fu.C.8	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	6.604 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.799	0.45 Ok
Fu.C.8	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz 0.126 / 2.462	0.05 Ok
Bi.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	1.616 / 11.077 + 0.7 x 0 / 13.35	0.15 Ok
Bi.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	1.825 / 16.615 + 0.7 x 0 / 20.024	0.11 Ok
Bi.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.218 / 16.615 + 0.7 x 0 / 20.024	0.01 Ok

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTAND

Ka.C.1	p = yG * G_rep	1.00 * 0.56	0.56 kN/m ²
Ka.C.2	p = yG * G_rep + yQ * Q_rep	1.00 * 0.56 + 1.00 * 1.00	1.56 kN/m ²
Ka.C.3	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk	1.00 * 0.56 + 1.00 * 0.37	0.93 kN/m ²
Ka.C.4	p = yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging	1.00 * 0.56 + 1.00 * (-2.44)	-1.87 kN/m ²
Ka.C.5	p = yG * G_rep + yQ * Q_sneeuw	1.00 * 0.56 + 1.00 * 0.56	1.12 kN/m ²
Ka.C.6	p = yG * G_rep + yQ * Q_water	1.00 * 0.56 + 1.00 * 1.04	1.60 kN/m ²
Qu.C.1	p = yG * G_rep	1.00 * 0.56	0.56 kN/m ²
Ka.C.(w1)	p = yG * G_rep	1.00 * 0.56	0.56 kN/m ²

UC DOORBUIGINGEN PER BELASTINGSCOMBINATIE

L/250	Limiet w;max	12.0 mm	L/250	Limiet w;2+w;3	12.0 mm
E;mean	E;0;ser;d;inst	11000.0 N/mm ²	E;mean / Kdef	E;0;ser;d;cr	13750.0 N/mm ²
			E-Mod/E;0;ser;d;cr		0.80
Ka.C.(w1)	w;1	1.8 mm	w;c		0.0 mm
Qu.C.1	w;2	1.4 mm			

Comb.	w;3	w;tot	w;max	w;2+w;3	UC(w;max)UC(w;2+w;3)
Ka.C.1	0.0	3.2	3.2	1.4	0.26 0.12
Ka.C.2	3.1	6.3	6.3	4.5	0.53 0.38
Ka.C.3	1.1	4.3	4.3	2.6	0.36 0.21
Ka.C.4	-7.6	-4.5	-4.5	-6.2	0.37 0.52
Ka.C.5	1.8	4.9	4.9	3.2	0.41 0.26
Ka.C.6	3.3	6.4	6.4	4.7	0.54 0.39
	mm	mm	mm	mm	

MAATGEVENDE KRACHTEN (FU.C.5)

Normaalkracht	Nt;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vy;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vz;Ed	0.00 kN

MAATGEVENDE DOORBUIGINGEN (KA.C.6)

Ka.C.(w1)	w;1	1.8 mm
Qu.C.1	w;2	1.4 mm
Ka.C.6	w;3	3.3 mm

Torsie	Mx;Ed	0.00 kNm	w;tot	6.4 mm
Moment	My;Ed	-1.91 kNm	w;max	6.4 mm
Moment	Mz;Ed	0.00 kNm	w;2+w;3	-6.2 mm
			Limiet w;max	12.0 mm
			Limiet w;2+w;3	12.0 mm
			UC(w;max)	0.54
			UC(w;2+w;3)	0.52

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz	0.421 / 2.462	0.17 Ok
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		7.982 / 16.615 + 0.7 x 0 / 20.024	0.48 Ok
Doorbuigingen	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3 (4)		6.4 / 12.0	0.54 Ok

Ligger gecontroleerd op sterkte en doorbuiging
Ligger Ok

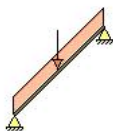
3.4 HOUTEN SPANTBENEN 69X194 MM

De spantbenen worden gerekend als ligger over $L = 4,25$ m.

Spantbeen (NEN-EN1995-1-1:2011/NB:2013)

PROFIELGEGEVENS: HT-GS 69 X 194

Breedte	b	69 mm	Oppervlak	A	13386 mm ²
Hoogte	h	194 mm			
Weerstandsmoment	Wy	4328e+02 mm ³	Traagheidsmoment	I _{tor}	1649e+04 mm ⁴
Weerstandsmoment	Wz	1539e+02 mm ³	Traagheidsmoment	I _y	4198e+04 mm ⁴
			Traagheidsmoment	I _z	5311e+03 mm ⁴
Sterkte klasse		C24			
	f _{m,0,k}	24.0 N/mm ²		f _{c,0,k}	21.0 N/mm ²
	f _{t,0,k}	14.0 N/mm ²		f _{v,0,k}	4.0 N/mm ²
Elasticiteitsmodulus	E _{0;mean}	11000.0 N/mm ²		G _{mean}	690.0 N/mm ²



Klimaatklasse		I		Gamma;M	1.30
	k;h	1.00	I (Permanent)	k;mod	0.60
			II (Lange termijn)	k;mod	0.70
	Beta;c	0.2	III (Middellange termijn)	k;mod	0.80
Ontwerplevensduur		50 Jaar	IV (Korte termijn)	k;mod	0.90
Betrouwbaarheidsklasse		1	V (Onmiddellijk)	k;mod	1.10
l _{sys}		4.250 m	Beschot kwaliteit		C24
hoh afstand	Lt	3.000 m	Beschot dikte		20 mm
Zeeg		0 mm			
dakhelling	alfa	50 °			
Doorbuigingen beschouwen		Ja			
Stootbelasting		Nee			
Reductiefactor spreiding		1.00			

BELASTINGEN

Permanent	Eigen gewicht	0.02 kN/m ²	
	Isolatie	0.10 kN/m ²	
	beschot	0.20 kN/m ²	
	plafond	0.20 kN/m ²	
	Totaal	0.52 kN/m²	
Opgelegd	q;k	0.00 kN/m ²	1.00
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.00; 0.00; 0.00	
	Q;k	1.50 kN	
Wind	Winddruk	0.00 kN/m ²	1.00
	Windzuiging	0.00 kN/m ²	
Sneeuw	p _{sneeuw}	0.19 kN/m ²	1.00
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN	
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m ²	

CPROB

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR UITERSTE GRENSTOESTAND (610A + 6.10B)

Fu.C.1	$p = yG * G_{rep} * \cos(\alpha)$	$1.22 * 0.52 * 0.64$	0.41 kN/m ²
Fu.C.2	$p = yG * G_{rep} * \cos(\alpha) + yQ * Q_{sneeuw} * \cos^2(\alpha)$	$1.08 * 0.52 * 0.64 + 1.35 * 0.19 * 0.41$	0.47 kN/m ²
Fu.C.3	$p = yG * G_{rep} * \cos(\alpha)$	$1.08 * 0.52 * 0.64$	0.36 kN/m ²
	$F = yQ * F_{rep} * \cos(\alpha)$	$1.35 * 1.50 * 0.64$	1.30 kN
Bi.C.1	$p = yG * G_{rep} * \cos(\alpha)$	$1.00 * 0.52 * 0.64$	0.33 kN/m ²

MAATGEVENDE SNEDEKRACHTEN

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	1.03	0.00	2.59	2.76	0.00
Fu.C.2	1.18	0.00	2.97	3.16	0.00
Fu.C.3	0.91	0.00	-3.60	3.82	0.00
Bi.C.1	0.84	0.00	2.13	2.26	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

MAX UC SNEDEKRACHT

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	1.03	0.00	-0.00	2.76	0.00
Fu.C.2	1.18	0.00	-0.00	3.16	0.00
Fu.C.3	0.91	0.00	-0.65	3.82	0.00
Bi.C.1	0.84	0.00	-0.00	2.26	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm

REKENSTERKTE

Comb.	Belasting duurklasse	f;m,y,d	f;m,z,d	f;t,0,d	f;c,0,d	f;v,0,d
Fu.C.1	I (Permanent)	11.08	12.94	6.46	9.69	1.85
Fu.C.2	IV (Korte termijn)	16.62	19.41	9.69	14.54	2.77
Fu.C.3	III (Middellange termijn)	14.77	17.25	8.62	12.92	2.46
Bi.C.1	I (Permanent)	11.08	12.94	6.46	9.69	1.85
		N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²

REKENSPANNING

Comb.	sigma;m,y,d	sigma;m,z,d	tau;v,y,d	tau;v,z,d	sigma;c(t),0,d
Fu.C.1	6.37	0.00	0.00	0.00	0.08
Fu.C.2	7.29	0.00	0.00	0.00	0.09
Fu.C.3	8.83	0.00	0.00	0.07	0.07
Bi.C.1	5.22	0.00	0.00	0.00	0.06
	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²

UC DOORSNEDE PER BELASTINGSCOMBINATIE

Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.2.3 (6.17)	0.077 / 6.462 + 6.366 / 11.077 + 0.7 x 0 / 12.938	0.59 Ok
Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.2.3 (6.17)	0.088 / 9.692 + 7.294 / 16.615 + 0.7 x 0 / 19.407	0.45 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.2.3 (6.17)	0.068 / 8.615 + 8.831 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.251	0.61 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz 0.403 / 2.462	0.16 Ok
Bi.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.2.3 (6.17)	0.063 / 6.462 + 5.218 / 11.077 + 0.7 x 0 / 12.938	0.48 Ok

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTAND

Ka.C.1	$p = yG * G_{rep} * \cos(\alpha)$	1.00 * 0.52 * 0.64	0.33 kN/m ²
Ka.C.2	$p = yG * G_{rep} * \cos(\alpha) + yQ * Q_{sneeuw} * \cos^2(\alpha)$	1.00 * 0.52 * 0.64 + 1.00 * 0.19 * 0.41	0.41 kN/m ²
Qu.C.1	$p = yG * G_{rep} * \cos(\alpha)$	1.00 * 0.52 * 0.64	0.33 kN/m ²
Ka.C.(w1)	$p = yG * G_{rep} * \cos(\alpha)$	1.00 * 0.52 * 0.64	0.33 kN/m ²

UC DOORBUIGINGEN PER BELASTINGSCOMBINATIE

L/250	Limiet w;max	17.0 mm	L/250	Limiet w;2+w;3	17.0 mm
E;mean	E;0;ser;d;inst	11000.0 N/mm ²	E;mean / Kdef	E;0;ser;d;cr	18333.3 N/mm ²
			E-Mod/E;0;ser;d;cr		0.60
Ka.C.(w1)	w;1	9.2 mm	w;c		0.0 mm
Qu.C.1	w;2	5.5 mm			

Comb.	w;3	w;tot	w;max	w;2+w;3	UC(w;max)UC(w;2+w;3)
Ka.C.1	0.0	14.7	14.7	5.5	0.87 0.32
Ka.C.2	2.2	16.9	16.9	7.7	0.99 0.45
	mm	mm	mm	mm	

MAATGEVENDE KRACHTEN (FU.C.3)

Normaalkracht	Nt;Ed	0.91 kN
Dwarskracht	Vy;Ed	0.00 kN
Dwarskracht	Vz;Ed	-0.65 kN
Torsie	Mx;Ed	0.00 kNm
Moment	My;Ed	3.82 kNm
Moment	Mz;Ed	0.00 kNm

MAATGEVENDE DOORBUIGINGEN (KA.C.2)

Ka.C.(w1)	w;1	9.2 mm
Qu.C.1	w;2	5.5 mm
Ka.C.2	w;3	2.2 mm
	w;tot	16.9 mm
	w;max	16.9 mm
	w;2+w;3	7.7 mm
	Limiet w;max	17.0 mm
	Limiet w;2+w;3	17.0 mm
	UC(w;max)	0.99
	UC(w;2+w;3)	0.45

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.2 (6.1)	0.077 / 6.462	0.01 Ok
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz 0.403 / 2.462	0.16 Ok
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.2.3 (6.17)	0.068 / 8.615 + 8.831 / 14.769 + 0.7 x 0 / 17.251	0.61 Ok
Doorbuigingen	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3 (4)	16.9 / 17.0	0.99 Ok

Ligger gecontroleerd op sterkte en doorbuiging
Ligger Ok

GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 19-06-2021

Beheert bij besluit van
burgemeester en
wethouders
van de gemeente Katwijk
d.d. 30 juli 2021
nr. 15408 / 2021-16849
Mij bekend.
Gedienstganger
Vergunningen, Toezicht
& Handhaving





