From: [redacted]
Sent: Monday, June 13, 2022 12:02:47 PM
To: [redacted]
Cc:
Subject: RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, A[redacted]Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

---

[redacted]

Bedankt voor de onderstaande mail. Inmiddels heb ik de stukken aangepast alleen ben ik aan het wachten op de constructie berekening.

Graag wil ik u vragen om de aanvraag 8 weken uit te stellen. Ik verwacht al wel een stuk eerder de stukken binnen te krijgen van de constructeur.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

3D DESIGN

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 13 juni 2022 12:01
Aan [redacted]
CC:
Onderwerp: FW: WRS bericht W.Z22.103257.01, A[redacted]a Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

De termijn voor het indienen van de aangepaste c.q. aanvullende gegevens loopt 15 juni aanstaande af.

Tot op heden heb ik nog geen gegevens ontvangen.

Lukt het niet de gevraagde stukken uiterlijk de 15e bij ons in te dienen, dan kunt u nog verzoeken om de aanvullingstermijn met een x-aantal weken (door u zelf in te vullen) te verlengen.

Ik hoor graag,
Met vriendelijke groet,
[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
[redacted]3, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Va [redacted]
Verzonden: woensdag 18 mei 2022 09:09
Aan [redacted]
Onderwerp: WRS bericht W.Z22.103257.01 [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgeve [redacted]

[redacted]

Bijgaand ontvangt u alvast een aanvullingsverzoek incl. aanpassingsverzoek voor bovengenoemde aanvraag.
Uit de bouwbesluittoets en toets van de constructeur blijkt dat er stukken ontbreken.
Daarnaast is het plan reeds in de commissie bekeken en zij zijn niet akkoord.
Het plan dient aangepast te worden.
Met vriendelijke groet,

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Marienburg 75, 6511 PS, Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

D220974493
Mariënburg 75
6511 PS Nijmegen
Telefoon 024-7517700
E-mail info@odrn.nl

Postadres
Postbus 1603
6501 BP Nijmegen

[redacted]

Datum
21 oktober 2022

Ons kenmerk
OD40 /
W.Z22.103257.01 /
D220974493

Datum uw brief
15 april 2022

[redacted]

Onderwerp
Begeleidende brief besluit.

Adres
Buurmansweg 30 te Nijmegen

[redacted]

Op 15 april 2022 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van een dakopbouw aan de achtergevel en plaatsen van een dakkapel aan de voorgevel op de locatie:

Buurmansweg 30 te Nijmegen.

Wij hebben een beslissing genomen over uw aanvraag. Een exemplaar van het besluit treft u hierbij aan.

Publicatie besluit
Dit besluit wordt digitaal gepubliceerd door de Gemeente Nijmegen op de landelijke website www.overheid.nl. Deze website kunt u het beste benaderen via http://bekendmakingen.nijmegen.nl.

Start- en gereedmelding van de werkzaamheden
De werkzaamheden moeten worden gemeld, zodat de Omgevingsdienst Regio Nijmegen weet wanneer er wordt gestart en of het werk gereed is.

Ten minste twee werkdagen voor de start van de werkzaamheden meldt u dit met:
a. het antwoordformulier "Start uitvoering werkzaamheden Omgevingsvergunning", of
b. een e-mail naar bouwinspecties@odrn.nl onder vermelding van het zaaknummer W.Z22.103257.01.

Uiterlijk op de eerste werkdag na het gereed zijn van de werkzaamheden meldt u dit met:
a. het antwoordformulier "Gereedmeldingsformulier Omgevingsvergunning", of
b. een e-mail naar bouwinspecties@odrn.nl onder vermelding van het zaaknummer W.Z22.103257.01.

Verschuldigde leges

Op grond van de legesverordening bent u leges verschuldigd. U krijgt binnenkort een rekening toegezonden, waarmee u de leges kunt overmaken. Hierop staat ook vermeld op welke manier u hier bezwaar tegen kunt maken.

Geen controle

De gemeente draagt zorg voor een veilige, gezonde, duurzame en aantrekkelijke fysieke leefomgeving en doet dit door risico's voor de fysieke leefomgeving beheersbaar te maken en houden.
Daarvoor worden de risico's voor de leefomgeving goed afgewogen. Aan de hand van die risico's bepaalt de gemeente welke zaken voorrang krijgen.
Dat zijn die gevallen waarin de risico's het grootst zijn wanneer de regels niet worden nageleefd. Uw plan behoort niet tot deze gevallen.
Wij inspecteren uw plan daarom op dit moment niet. Het kan zijn dat wij in de toekomst naar aanleiding van klachten alsnog een controle uitvoeren.

U moet de werkzaamheden volgens de omgevingsvergunning uitvoeren en bent zelf verantwoordelijk voor de uitvoering hiervan.

Verdere procedure

Hiermee sluiten wij de procedure af.

Vragen

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief? Neem dan contact op met [redacted]

Zaaknummer

Uw dossier is geregistreerd onder zaaknummer W.Z22.103257.01. Vermeld alstublieft dit nummer, als u contact met ons opneemt.

Hoogachtend,

Het College van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens deze:

[redacted]

Waarnemend directeur
Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet ondertekend.

A[redacted]
E

Bijlage(n):
- Besluit
- Antwoordformulier "Start uitvoering werkzaamheden Omgevingsvergunning"
- Antwoordformulier "Gereedmeldingsformulier Omgevingsvergunning"

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Start uitvoering werkzaamheden Omgevingsvergunning

Vul dit ten minste twee werkdagen voor de feitelijk aanvang van de werkzaamheden in en stuur dit op naar:

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Postbus 1603
6501 BP Nijmegen

Vergunninghouder omgevingsvergunning
[redacted]

Hierbij meld ik dat de werkzaamheden, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, starten op:

_____

Het betreft de locatie Buurmansweg 30 te Nijmegen.

Omgevingsvergunning verleend d.d. 21 oktober 2022.

Bij u bekend onder zaaknummer W.Z22.103257.01.

Plaats _____ , Datum _____

_____
Handtekening vergunninghouder

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Gereedmeldingsformulier Omgevingsvergunning

Vul dit formulier uiterlijk op de eerste werkdag na de dag van beëindiging van de werkzaamheden in en stuur dit op naar:

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Postbus 1603
6501 BP Nijmegen

Vergunninghouder omgevingsvergunning

Hierbij meld ik dat de werkzaamheden, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zijn gereedgekomen op:

_____

Het betreft de locatie Buurmansweg 30 te Nijmegen.

Omgevingsvergunning verleend d.d. 21 oktober 2022.

Bij u bekend onder zaaknummer W.Z22.103257.01.

Ondergetekende verklaart hierbij tevens dat de werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de verleende omgevingsvergunning.

Plaats _____ , Datum _____

_____
Handtekening vergunninghouder

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

Mariënburg 75
6511 PS Nijmegen
Telefoon 024-7517700
E-mail info@odrn.nl

Postadres
Postbus 1603
6501 BP Nijmegen

[redacted]
Buurmansweg 30
6525 RW NIJMEGEN

Datum
26 juli 2022

Ons kenmerk
OD40 /
W.Z22.103257.01 /
D220722823

Onderwerp
Verlengen aanvullingstermijn

Datum uw brief
25 juli 2022

Telefoonnummer
[redacted]7

Adres
Buurmansweg 30 te Nijmegen

Geachte [redacted]

Op 15 april 2022 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van een dakopbouw aan de achtergevel en het plaatsen van een dakkapel aan de voorgevel op de locatie:

Buurmansweg 30 te Nijmegen.

De aanvraag bestaat uit de volgende activiteit(en):
A. het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a Wabo)
B. het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, e.a. (artikel 2.1, lid 1, sub c Wabo)

Verzoek om verlenging van de aanvullingstermijn
Bij de beoordeling hebben wij geconstateerd dat de aanvraag niet compleet is. In verband hiermee hebben wij u op 18 mei 2022 per brief gevraagd de ontbrekende gegevens in te dienen. Deze gegevens moeten uiterlijk 10 augustus 2022 in ons bezit zijn.

Op 25 juli 2022 hebben wij uw schrijven ontvangen waarin u ons verzoekt om de aanvullingstermijn met 13 weken te verlengen. De reden is dat de constructeur meer tijd nodig heeft om de gevraagde gegevens te maken.

Verlenging aanvullingstermijn
Wij stemmen in met uw verzoek en gunnen u 13 weken extra de tijd om uw aanvraag aan te vullen. Alle gevraagde aanvullingen moeten **uiterlijk 9 november 2022** door ons zijn ontvangen.

Wij wijzen u erop dat de wettelijke beslistermijn nog steeds onderbroken is en pas weer gaat lopen op de dag, waarop wij alle gevraagde gegevens hebben ontvangen of de daarvoor gestelde termijn ongebruikt is verstreken. Wanneer u deze gegevens op tijd indient, gaan wij verder met de beoordeling van uw aanvraag. Als wij de gevraagde gegevens niet of te laat ontvangen, dan kunnen wij uw aanvraag niet verder in behandeling nemen. U mag het project dan niet realiseren.

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Vragen

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief? Neem dan contact op met [redacted]

Zaaknummer

Uw dossier is geregistreerd onder zaaknummer W.Z22.103257.01. Vermeld alstublieft dit nummer, als u contact met ons opneemt.

Hoogachtend,

Het College van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens deze:

[redacted]
Waarnemend directeur
Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet ondertekend.

Afschrift(en)
Een afschrift van deze brief is gestuurd naar: RV.3D-Designs, [redacted], [redacted] NIJMEGEN.

Constructief adviesrapport

Opdrachtgever: [redacted]

Architect/ tekenbureau: DakkapelDirect BV
Cargadoorweg 10
6541 BT Nijmegen
Tel. 024 675 63 09
E. Info@dakkapeldirect.nl

Constructeur: Helder Bouwkundig Ingenieursbureau
[redacted]

Projectnummer: 2022-110

Betreft: Dakkapel/dakopbouw woonhuis

Projectlocatie: Buurmansweg 30
Nijmegen

Datum (rapport): 20-09-2022
1e wijz. datum:
2e wijz. datum:

Gebaseerd op stukken: Tekening A2H d.d. 21-07-2022
Archieftekening

Voor de constructieve berekeningen is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte informatie in de vorm van omschrijving(en) en tekening(en). Het berekeningsadvies is alleen geldig indien voldaan wordt aan de wijze van uitvoeren zoals beschreven en aangegeven in het berekeningsrapport. Geen enkele aansprakelijkheid kan genomen worden indien niet voldaan wordt aan de gestelde voorwaarden en/of indien er foutieve constructieve zaken, die als basis dienen voor de berekening, niet juist zijn vermeld c.q. verstrekt ter opstelling van het berekeningsrapport. Op al onze diensten zijn de algemene voorwaarde DNR 2011 van toepassing.

U wilt advies, wij zijn Helder!

Inhoudsopgave

1.0 INLEIDING 3

2.0 CONSTRUCTIEOPZET, KRACHTSAFDRACHT EN STABILITEIT 3

3.0 ALGEMENE BEPALINGEN 4
3.1 Normen & voorschriften: 4
3.2 Uitgangspunten constructieberekeningen: 4
3.3 Uitgangspunten materialen 4
3.4 Gebruikte eenheden: 5
3.5 Algemene opmerkingen m.b.t. de constructies: 5

4.0 AANGENOMEN BELASTINGEN 7
4.1 Blijvende belasting (G) 7
4.2 Opgelegde belastingen (Q) 8
4.3 Belasting combinaties m.b.t. Woning 8

5.0 DIMENSIONERING EN CONTROLE BEREKENINGEN 9
5.1 Houten gordingen 9
5.2 Houten dakbalklaag dakkapel 9
5.3 Houten slapers 10
5.4 Houten zoldervloer balklaag 10

6.0 BIJLAGEN 11
6.1 Schetsmatige tekenwerk van de constructie 11

U wilt advies, wij zijn Helder!

1.0 INLEIDING

De opdrachtgever is voornemens om een dakkapel/ opbouw te maken.
Het werk vindt plaats aan de Buurmansweg 30 te Nijmegen.

Het bouwkundig tekenwerk wordt verzorgt door 3D Design en wij zijn in het bezit van de op de voorzijde van dit rapport zijnde stukken. Indien er wijzigingen plaatsvinden op deze stukken dient dit te alle tijden aan ons bureau doorgegeven te worden.

Alle genoemde overspanningen zijn theoretische overspanningen en geen bestelmaten.
De opdrachtgever/ aannemer dient deze te allen tijde te controleren/ meten.

2.0 CONSTRUCTIEOPZET, KRACHTSAFDRACHT EN STABILITEIT

Bestaand gebouw:
De hoofdconstructie opzet van deze woning betreft:
- Met dakpannen bedekte zadeldak;
- Houten gordingen opgelegd op dragende bouwmuren en dragende tussenspant;
- Houten zoldervloer voorzien van vloerbeschot en gipsplaten plafond;
- Houten verdiepingsvloer voorzien van vloerbeschot en gipsplaten plafond;
- Dragende binnenmuren van het type: baksteen o.g.;
- Buitengevel bestaat uit een gemetselde spouwmuurconstructie;
- Fundering bestaat uit een op staal gefundeerde gemetselde fundering;

<u>Krachtsafdracht:</u>
Het gewicht van de dakconstructie, zoldervloer en verdiepingsvloer wordt overgebracht naar de dragende spant/ binnenmuur en bouwmuren waarna deze worden afgedragen naar de fundering.

Bestaande houten spant handhaven, nieuwe HSB wand onder en boven het spantbeen afsteunen op de bestaande dragende wand op de 1e verdieping en begane grond.

<u>Stabiliteit:</u>
Over de houten stijlen van de wanden en houten platdakbalklagen 18mm underlayment in halfsteensverband geschroefd aanbrengen voor "schijfwerking"

U wilt advies, wij zijn Helder!

3.0 ALGEMENE BEPALINGEN

3.1 Normen & voorschriften:

Diverse van de hiernavolgende Europese normen met Nederlandse bijlage kunnen zijn gebruikt bij de berekening van de gegeven onderdelen:

Eurocode 0:	
NEN-EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerp;
Eurocode 1:	
NEN-EN 1991-1-1	Algemene belastingen: Volumieke gewichten,eigen gewicht en opgelegde belasting voor gebouwen;
NEN-EN 1991-1-3	Algemene belasting: sneeuwbelasting;
NEN-EN 1991-1-4	Algemene belasting: windbelasting;
Eurocode 2:	
NEN-EN 1992	Ontwerp en berekening van betonconstructies
Eurocode 3:	
NEN-EN 1993	Ontwerp en berekening van staalconstructies
Eurocode 5:	
NEN-EN 1995	Ontwerp en berekening van houtconstructies
Eurocode 6:	
NEN-EN 1996	Ontwerp en berekening van metselwerkconstructies
Eurocode 7:	
NEN-EN 1997	Geotechnisch ontwerp

3.2 Uitgangspunten constructieberekeningen:

Bouwwerk aanduiding:	Woonhuis		
Ontwerplevensduur:	Klasse 3, 50 jaar		(NEN-EN 1990 NB tabel 2.1)
Veiligheidsklasse:	Gevolgklasse: CC1		(NEN-EN 1990 NB tabel B1)
Betrouwbaarheidsklasse:	RC1, (KFI factor = 0,9)		(NEN-EN 1990 tabel B3)
Gebruiksklasse:	Klasse A (woonruimte's)		(NEN-EN 1990 tabel A1.1)
	$\Psi 0 = 0,4$	$\Psi 1 = 0,5$	$\Psi 2 = 0,3$
Uiterste grenstoestand:	STR/ GEO		

3.3 Uitgangspunten materialen

Staalconstructies:	
Staalkwaliteit:	S235
Boutverbindingen:	8.8 kwaliteit
Ankerbouten:	min. 4.6
Lasverbindingen:	Minimum las a= 5mm, tenzij anders vermeldt. Alle constructies stomp aflassen.
Conservering:	Binnenmilieu: stralen + meniën; Alle staalconstructies die met buitenlucht in aanraking komen dienen thermisch verzinkt te worden.
Houtconstructies:	
Houtsoort:	Europees Naaldhout, tenzij anders vermeld
Uiterste grenstoestand:	C24 (N/mm²)
Bruikbaarheid grenstoestanden:	E0, mean = 9000 (N/mm2)

U wilt advies, wij zijn Helder!

Betonconstructies:

Betonkwaliteit:	C20/25, tenzij anders vermeld
Milieuklasse:	Conform NEN-EN 1992
Betonstaalkwaliteit:	FeB 500 (fyd = 435 N/mm²)
Laslengte van wapeningsstaal:	minimaal 40x de staafdiameter

3.4 Gebruikte eenheden:

Overspanningen:	in m¹
Belastingen:	in kN/m² of kN/m¹ of in kN
Afmetingen:	in mm¹
Spanningen:	in N/mm²
Wapening:	in mm² of in mm²/m¹ plaatbreedte

3.5 Algemene opmerkingen m.b.t. de constructies:

- Coördinatie van tekeningen en berekeningen van derden partijen is voor rekening en risico van de aannemer, tenzij anders is overeengekomen;
- Constructiewerk is een specialistisch werk die alleen uitgevoerd dient te worden door een kundige/ ervaren aannemer/ vakman.
- Alle uitgangspunten van deze berekening goed in het werk te controleren;
- De aanname's in deze berekening van de draagrichting van de bestaande vloeren en balken en de samenstelling van deze bestaande constructies dienen door de aannemer te worden gecontroleerd. Bij afwijkingen ten opzichte van deze berekening dient dit te alle tijden gemeld te worden bij ons bureau;
- Krimpscheuren kunnen zoveel mogelijk worden voorkomen door de constructieonderdelen eerst voldoende te laten drogen/ uitharden voordat het stucwerk wordt aangebracht;
- Cementdekvloeren vrijhouden van het metselwerk middels folie of foamband;

Grondwerk en funderingen:

- Aanleg van funderingen op vaste grondslag te bepalen door grondmechanisch onderzoek. Dit dient ruim voor uitvoering van de werkzaamheden te geschieden. Planning hiervan door de aannemer of opdrachtgever, e.e.a. in opdracht en voor rekening van de opdrachtgever;
- Voor funderingen op staal is een minimale sondeerwaarde van 6,0 Mpa benodigd (woningbouw);
- Onder funderingen op staal geen isolatie toepassen;
- Grondwaterstand ruim voor aanvang van de werkzaamheden te controleren door de aannemer. Indien noodzakelijk dient er een bemaling toegepast te worden. (Denk aan de benodigde vergunningen en aan een opname van de buurpanden;

Vloeren:

- Geprefabriceerde systeemvloeren volgens berekeningen en tekeningen van de vloerenfabrikant;
- Systeemvloeren dienen opgelegd te worden op oplegvilt;
- In het werk gestorte (breedplaat) vloeren de gewenste verhardingstijd geven zodat de mninimale ontkistingssterkte van 25 N/mm2 is bereikt. Na het ontkisten dient de vloer van voldoende kruipstempels te worden voorzien. Na verhardingstijd en ontkisten pas beginnen met bovenliggend metselwerk.
- Elastische doorbuiging van de vloer dient plaats te vinden voordat er metselwerk wanden op gezet worden. (zie bovenstaande) De vloer zal in totaal ca. 0,002 x overspanning vervormen. Bijkomend (op langere termijn) gaat hij dan nog eens ca. 0,002 x overspanning doorbuiging. Allen ten gevolge van uitdroging, krimp en kruip eigenschappen van beton.

Staalconstructies:
- Alle staalconstructies die met buitenlucht in aanraking komen dienen thermisch verzinkt te worden. Overige staalconstructies dienen gestraald en gemenied aangebracht te worden.
- Stalen balken welke worden aangebracht onder bestaande constructies dienen onder spanning gebracht te worden d.m.v. vijzelen of wiggen zodat de stempelconstructie spanningsloos is. Bij het aanbrengen van stalen balken t.g.v. doorbraken in bestaande constructies kan in bovengelegen constructies scheurvorming optreden, ondanks een zorgvuldige uitvoering;
- Stalen balken voldoende brandwerend bekleden conform NEN-EN 1991-1-2;
- Opleglengte van stalen balken op metselwerk bedraagt minimaal 200mm, tenzij anders vermeld;
- Opleglengte van stalen L-lijnen op metselwerk bedraat minimaal 150mm, tenzij anders vermeld;
- Stalen L-lijnen niet onderstempelen tijdens het metselen;
- Detailberekeningen/ bout - lasverbindingen volgens opgave staalleverancier;
- Tekeningen van de staalconstructies door staalfabrikant te maken;
- Dikte van kop- en voetplaten voor aansluitingen van kolom en liggers bedraagt minimaal 12mm, tenzij anders vermeld;
- De minimale lasdikte bedraagt minimaal (A) = 5mm rondom, tenzij anders aangegeven;

Steenconstructies:
- De gemiddelde druksterkte van de stenen dient minimaal 15 N/mm2 te bedragen;
- Mortelkwaliteit minimaal 7,5 N/mm2 ;
- Nieuwe dragende metselwerk penanten dienen in verband gemetseld te worden met het bestaande metselwerk d.m.v. uittanden.
- Nieuwe uitbreidingen dienen d.m.v. dilatatie aangesloten te worden op bestaand metselwerk;
- Dilataties in nieuw metselwerk volgens opgave stenenfabrikant;
- Alleen verticaal freeswerk uitvoeren in metselwerk wanden;
- Maximaal 5% freeswerk in metselwerk wanden;
- Geen freeswerk in smalle penanten uitvoeren;

Houten (dak) constructies:
- De kwaliteit van gordingen - spanten en balklagen bedraagt C24, standaard vuren bouwhout tenzij anders vermeld;
- Alle houtconstructies die met het (buiten) metselwerk in aanraking komt dient door middel van milieu vriendelijke menie behandeld te worden. (kopse kanten van balklagen/ gordingen etc)
- Iedere gording voorzien van stormanker t.p.v. opleggingen, haakanker t.p.v. de gevels en koppelstrippen t.p.v. de tussenopleggingen;
- Prefab dakelementen volgens tekeningen en berekeningen van de fabrikant;
- Houten vloerbeschot uitvoeren in 18mm fins vuren multiplex platen, in halfsteens verband aangebracht en bevestigd d.m.v. schroeven;
- Vloerbalklagen voorzien van haakankers. (om de anderste balk) Strijkbalkankers aanbrengen h.o.h. maximaal 2000mm.
- Platdak balklagen voorzien van stormankers + haakankers t.p.v. de opleggingen. (om de anderste balk) Strijkbalkankers aanbrengen h.o.h. maximaal 2000mm.
- Afschot van daken dient blijvend minimaal 16mm per m1 te bedragen;
- Dakranden voorzien van noodoverlaten, afmeting en plaats in overleg te bepalen;

U wilt advies, wij zijn Helder!

4.0 AANGENOMEN BELASTINGEN

4.1 Blijvende belasting (G)

4.1.1 Dakconstructie hellend dak

qGk; pannen + dakplaat; rep	0,75 kN/m²
qGk; rep	0,75 kN/m²

4.1.2 Dakvloeren (houten balklaag, exclusief grind/ groendak!)

qGk; dakbedekking/iso e.d.; rep	0.20 kN/m²
qGk; underlayment; rep	0.10 kN/m²
qGk; plafond; rep	0.20 kN/m²
qGk; rep	0.50 kN/m²

4.1. Zoldervloer bestaand (houten balklaag)

qGk; vloerafwerking.; rep	0.20 kN/m²
qGk; underlayment; rep	0.10 kN/m²
qGk; plafond; rep	0.20 kN/m²
qGk; rep	0.50 kN/m²

4.1. Houten gevelelement/ kozijnen + beglazing

qGk; houten gevelelement; rep	0,50 kN/m²
qGk; rep	0,50 kN/m²

4.2 Opgelegde belastingen (Q)

4.2.1 Dakvloer (plat dak) (Qv)

$q_{k;\,rep}$ 1,00 kN/m²

4.2.2 Verdiepingsvloeren (Qv)

$q_{k;\,rep}$ 1,75 kN/m²

$Q_{k;\,rep}$ 3,00 kN

In het geval van vrije randen, zoals overkragende vloeren, trapopeningen en balkons, moet een lijnlast zijn toegepast van ten minste $q_{k;\,rep}$ = 5,00 kN/m¹ over een lengte van 1m¹.

4.2.3 Verplaatsbare scheidingswanden met een eigen gewicht 2,0 kN/m¹ wandlengte

$q_{k;\,rep}$ 0,80 kN/m² (NEN-EN 1991-1-1 tabel 6.2)

4.2.4 Sneeuwbelasting(en) plat dak (qs) (volgens NEN-EN 1991-1-3)

$s = \mu i * Ce * Ct * sk$

Ce = Ct = 1,0 en s_k = 0,70 kN/m2 (volgens N.B. NEN-EN 1991-1-3)
= 0° => μi = 0,80

s= 0,56 kN/m2

4.3 Belasting combinaties m.b.t. Woning

Belasting combinaties conform NEN-EN 1990 NB tabel A1.2(B) ($\Psi 0$ = 0,4)

Vergelijking 6.10.a
1,20*G + (1,35*0,4*Qv + 1,35*0*Qw + 1,35*0*Qs) ========== > 1,20*G + 0,55*Qv

Vergelijking 6.10.b
1,10*G + 1,35*Qv + (1,35*0*Qw + 1,35*0*Qs) ========== >1,1*G + 1,35*Qv
1,10*G + 1,35*Qw + (1,35*0,4*Qv + 1,35*0*Qs) ========== > 1,1*G + 0,55 Qv + 1,35 Qw
1,10*G + 1,35*Qs + (1,35*0,4*Qv + 1,35*0*Qw) ========== > 1,2*G + 0,55 Qv + 1,35 Qs

Maatgevende belastingcombinatie: 1,10*G + 1,35*Qv

U wilt advies, wij zijn Helder!

5.0 DIMENSIONERING EN CONTROLE BEREKENINGEN

5.1 Houten gordingen

lth= ca. 3500mm, h.o.h. max. 400mm in het dakvlak gemeten;

Houten gordingen afmeting **71x221mm, C24** **voldoet**

Gordingen koppelen tegen zijwangen middels gordingschoenen.

Zie computer output (Bijlage 1)

5.2 Houten dakbalklaag dakkapel

lth= ca. 2900mm, h.o.h. max. 400mm;

<u>Blijvende belasting (G)</u>				
q_{Gk} houten platdak;rep	=	0.40*0.50	=	0.20 kN/m
$q_{Gk;\ rep}$	=			0.20 kN/m
<u>Opgelegde belastingen (Q)</u>				
q_k houten platdak ;rep	=	0.40*1.00	=	0.40 kN/m
$q_{k\ rep}$	=			0.40 kN/m
$Q_{k;\ rep}$				2,00 kN

Houten balklaag afmeting **71x221mm, C24 h.o.h. 400mm** **voldoet**
Verankering conform 3.5 van deze rapportage.

Zie computer output (Bijlage 2)

5.3 Houten slapers

lth= ca. 2400mm

Houten slapers afmeting **71x196mm, C24** **voldoet**

Slapers koppelen tegen gordingen middels gordingschoenen.

Zie computer output (Bijlage 3)

5.4 Houten zoldervloer balklaag

l_{th}= ca. 3900mm, h.o.h. max. 610mm (maatgevende overspanning aangehouden)

Blijvende belasting (G)

q_{Gk} houtenvloer balklaag;rep	=	0.61*0.50	=	0.31 kN/m
$q_{Gk;\ rep}$	=			0.31 kN/m

Opgelegde belastingen (Q)

q_k houtenvloer balklaag ;rep	=	0.61*1.75	=	1.07 kN/m
q_k lichte scheidingswanden ;rep	=	0.61*0.80	=	0.50 kN/m
$q_{k\ rep}$	=			1.57 kN/m
$Q_{k;\ rep}$				3.00 kN

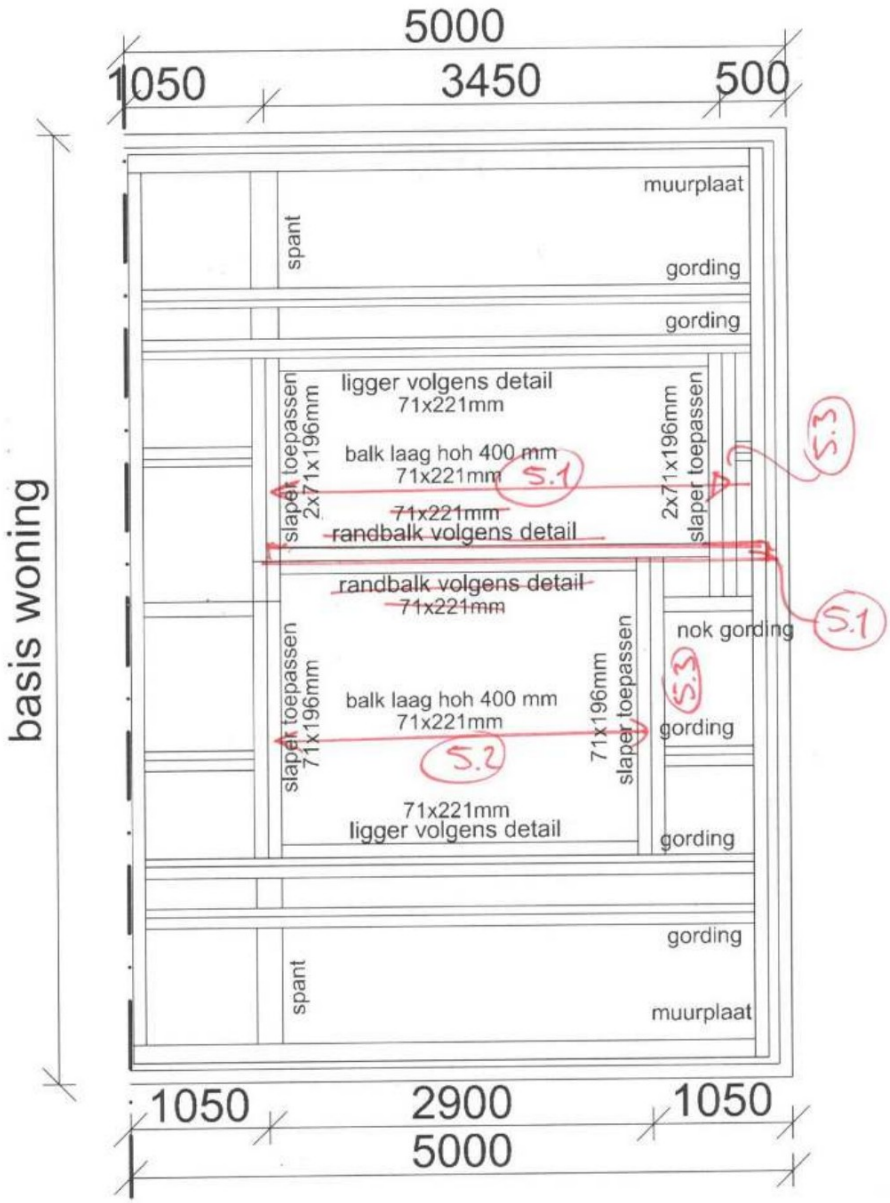
Houten balklaag afmeting minimaal: **96x196mm, h.o.h. 610mm** **voldoet**

Controle in het werk, indien nodig verzwaren tot bovengenoemde afmeting middels lijmen en bouten M10-400mm.

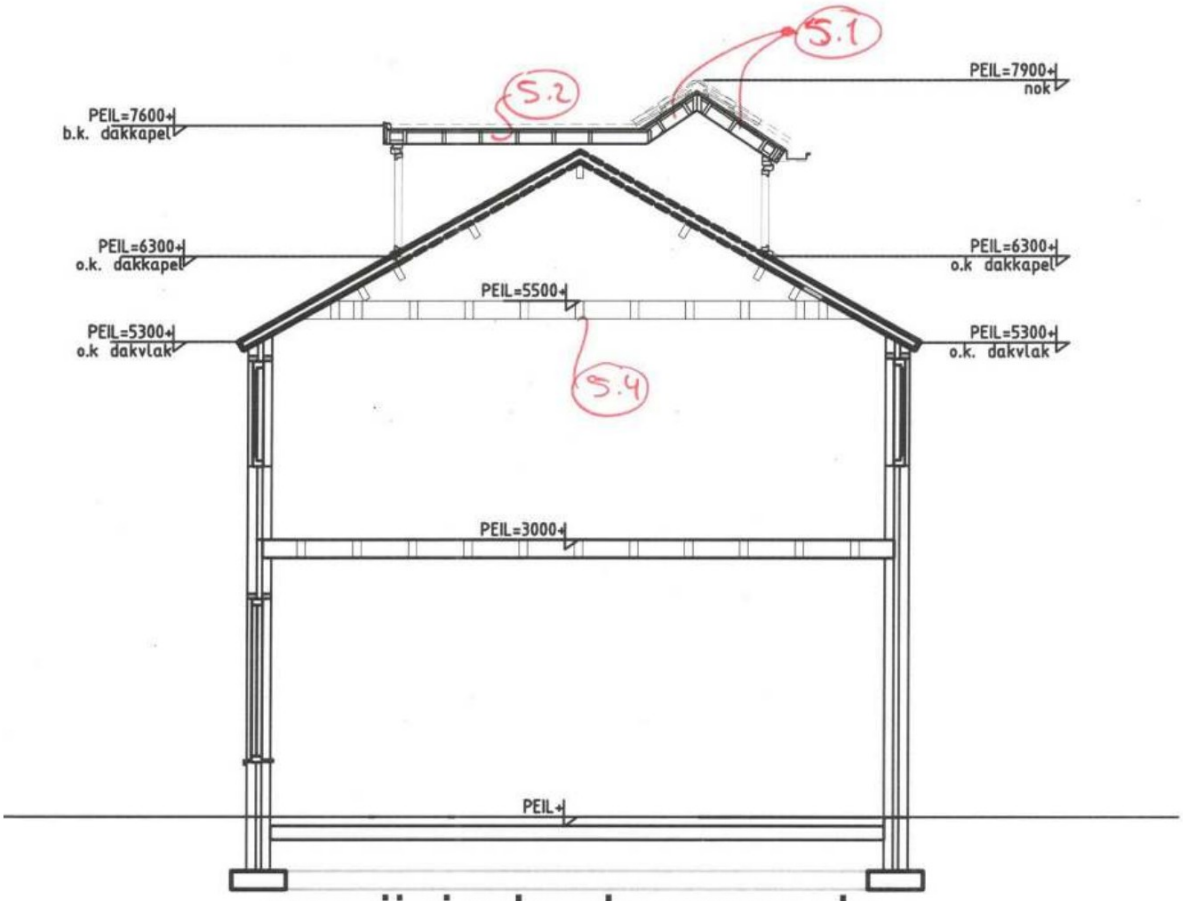
Zie computer output (Bijlage 4)

6.0 BIJLAGEN

6.1 Schetsmatige tekenwerk van de constructie



gewijzigde kapplan



gewijzigde doorsnede

U wilt advies, wij zijn Helder!

BIJLAGE 1

Helder
Bouwkundig Ingenieursbureau
Merlijnstraat 12, 6601 AL Wijchen
E info@helderbouwadvies.nl
I www.helderbouwadvies.nl
BTW NUMMER NL 001879281B46

Helder Bouwkundig Ingenieursbureau
Wijchen
Gebruikslicentie COMMERCIELE-versie tot 1-2-2023

berekening gording op 2 steunpunten

71 x 221
naaldhout C24

werk = Buurmansweg 30
werknummer = 2022-110
onderdeel = 1

norm Eurocode NIEUWBOUW
ontwerplevensduur klasse = 3
gevolgklasse CC = CC1
correctiefactor voor formule 6.10b ξ = 0,89
de waarde van ksi volgt uit de Nationale Bijlage
gebouwcategorie H: daken
(gewichtsberekening) ψ_0 = 0 -
(elastische doorbuiging) ψ_1 = 0 -
(kruip) ψ_2 = 0 -
reductiefactor vloerbelasting ψ_t = 1,00 -
dakvorm zadeldak
dakhelling α = 32 graden

permanente- en toevallige veranderlijke belasting
eigen gewicht dakvlak $G_{k,j}$ = 0,75 kN/m^2
extra veranderlijke vlakbelasting in grondvlak Q_k = 0 kN/m^2

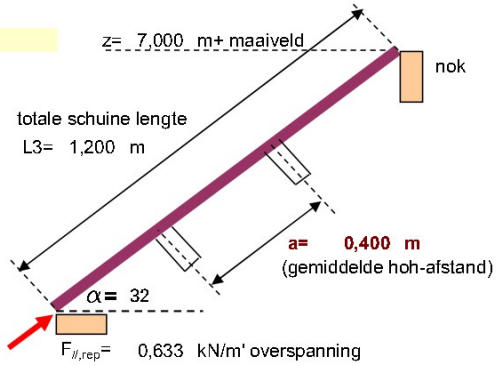
wind- en sneeuwbelasting
windgebied = III -
soort terrein **bebouwd** III -
hoogte onderdeel boven maaiveld z= 7 m
gebouwbreedte loodrecht op wind br= 5 m
totale gebouwhoogte ho= 8 m
totale gebouwdiepte in windrichting d= 7 m
vormfactor onderdruk C_{pi} = 0,30 * 1 = 0,30 -
vormfactor overdruk C_{pi} = -0,20 * 1 = -0,20 -
kan de sneeuw onbelemmerd afglijden : ja

belasting door puntlast
puntlast F= 2 kN
dikte beplanking t= 18 mm
elasticiteitsmodulus beplanking $E_{o;mean,k}$ = 5000 N/mm^2

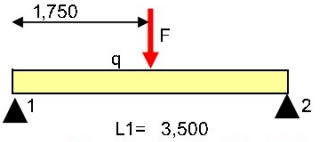
toelaatbare doorbuiging
toelaatbare einddoorbuiging 1: 250 * L_{schuin}
toelaatbare bijkomende doorbuiging 1: 250 * L_{schuin}

gegevens gording
overspanning in veld 1 L1= 3,5 m
totale schuine lengte dakvlak L3= 1,2 m
aantal gordingen n= 2 st
wijze van ondersteuning gording in zwakke richting (z):
gedeeltelijk gesteund, gedeeltelijke dubbele buiging
op te nemen langskracht per m' dak F//,rep= 0,63 kN/m'/m'
effectieve breedte dakbeschot beff= 1,00 m

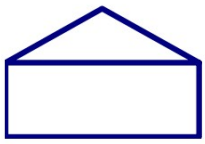
ontwerplevensduur = 50 jaar
toepassing gebouwen en andere gewone constructies
formule 6.10a $\gamma_{G;j}$= 1,22 -
(niet maatgevend) $\gamma_{Q;1}$= 1,35 -
$\gamma_{Q;i}$= 1,35 -
formule 6.10b $\xi\gamma_{G;j}$= 1,08 -
(maatgevend) $\gamma_{Q;1}$= 1,35 -
$\gamma_{Q;i}$= 1,35 -
formule 6.10a en b $\gamma_{G;j}$= 0,90 (gunstig)



$F_{//,rep}$= 0,633 kN/m' overspanning
op te nemen door dakplaat, muurplaat en nok
in totale dakvlak optredende afschuifkracht tgv eg + vb
$F_{//,rep}$= 0,48 + 0,28 = 0,76 kN/m'
dat is per m' schuin dakvlak:
$F_{//,rep}$= 0,76 / 1,200 = **0,63** kN/m'/m'
in totale dakvlak opneembaar per m' gording
$F_{//,rep}$= 0,633 * 1,200 = 0,76 kN/m'
door alle gordingen samen op te nemen (per m' gording)
$F_{//,rep}$= 0,76 - 0,76 = 0,00 kN/m'



er wordt gerekend met enkele buiging



zadeldak

unity-checks

bij windzuiging ontstaat er -0,29 kN trek per oplegging !

UGT	buiging	0,04	0,08	0,08	0,18	0,04	0,03

BGT	u_{eind}	0,18		u_{bij}	0,13	

materiaalgegevens, balkafmeting, diverse factoren en belastingen

sterkteklasse = naaldhout C24
materiaal = gezaagd hout
houtbreedte b= 71 mm.
houthoogte h= 221 mm
klimaatklasse = 1
belastingduurklasse veranderlijke belasting kort
factor voor volume-effect s= 0,1 bij LVL

materiaalfactor sterkte γ_M= 1,30 -
hoogtefactor buigsterkte;hoogte k_h= 1,00 -
modificatiefactor sterkte k_{mod}= 0,90 kort
modificatiefactor treksterkte k_{mod}= 0,80 kort
modificatiefactor vervorming k_{def}= 0,60 -

q-belastingen per m^2 grondvlak (personen, sneeuw) of dakvlak (wind)

eigen gewicht dakconstructie $p_{rep}=G_{rep}$ / cos α	=		0,75	/	0,85			=	0,88	kN/m^2
personenbelasting grondvlak p_{rep}=(4,0 - 0,2 α) met 15<α<20	=	(	4,00	-	0,20	20,0	)	=	0,00	kN/m^2
sneeuwbelasting in grondvlak $s_n = \mu_i$ * C_e * C_t * s_k * f	=		0,75	1,00	1,00	0,70	1,00	=	0,52	kN/m^2
winddruk+onderdruk $p_{rep}=w_e+w_i=(C_{pe}+C_{pi})$ * $q_{p(z)}$	=	(	0,47	+	0,30	)	0,51	=	0,39	kN/m^2
winddruk+onderdruk in grondvlak p_{rep} = (w_e+w_i) / cos^2 α	=		0,39	/	0,719			=	0,54	kN/m^2
windzuiging + overdruk $p_{rep}=w_e+w_i=(C_{pe}+C_{pi})$ * $q_{p(z)}$	=	(	-1,25	+	-0,20	)	0,51	=	-0,74	kN/m^2
veranderlijke vlakbelasting in grondvlak ψ_t Q_k	=		1,00	0,00				=	0,00	kN/m^2

F-last

puntlast (spreiding)		I=	0,018	^{3} / 12 =	5E-07	m^4	=	48,6	$10^4 mm^4$	EI=	49	5E-07	10^6=	2430	kNm^2
k_r= >0,33 en <= 1,0		k_r=	0,37	+	0,8	0,400	-	2430	/	50000			=	0,641	-
opgelegde belasting		F_k=	0,641	*	2,00								=	1,28	kN

q-belastingen per m^2 dakvlak en evenwijdig aan het dakvlak

de gemiddelde hart op hart-afstand van de gordingen waarmee wordt gerekend is a = 1,200 / 3 = 0,400 m

belasting	loodrecht dakvlak= p * $\cos^2\alpha$					evenwijdig dakvlak=$^1/_2$ p * $\sin 2\alpha$					loodrecht per gording (y-richting)				
eigen gewicht	0,88	0,719	=	0,64	kN/m^2	0,44	0,899	=	0,40	kN/m^2	0,400	0,64	=	0,25	kN/m
personen	0,00	0,719	=	0,00	kN/m^2	0,00	0,899	=	0,00	kN/m^2	0,400	0,00	=	0,00	kN/m
sneeuw	0,52	0,719	=	0,38	kN/m^2	0,26	0,899	=	0,24	kN/m^2	0,400	0,38	=	0,15	kN/m
wind	0,54	0,719	=	0,39	kN/m^2			=	0,00	kN/m^2	0,400	0,39	=	0,16	kN/m
vlakbelasting	0,00	0,719	=	0,00	kN/m^2	0,00	0,899	=	0,00	kN/m^2	0,400	0,00	=	0,00	kN/m
windzuiging											0,400	-0,74	=	-0,29	kN/m

F-last loodrecht op- en evenwijdig aan het dakvlak

	loodrecht dakvlak= F$\cos\alpha$					evenwijdig dakvlak=F*$\sin\alpha$					loodrecht per gording (y-richting)				
puntlast	1,28	0,848	=	1,09	kN	1,28	0,000	=	0,00	kN			=	1,09	kN

afschuifkrachten

maximale reductie afschuifkracht op de veranderlijke belasting = $F_{//}$ - $F_{//,G,rep}$ = 0,63 - 0,40 = 0,24 kN/m'

belasting	evenwijdig		af door dakplaat		rest	evenwijdig dakvlak=$^1/_2$ p*$\sin 2\alpha$ * L3					evenwijdig per gording (z-richting)				
eigen gewicht	0,40	-	0,40	=	0,00	0,40	1,200	=	0,48	kN	0,400	0,00	=	0,00	kN/m
personen	0,00	-	0,00	=	0,00	0,00	1,200	=	0,00	kN	0,400	0,00	=	0,00	kN/m
sneeuw	0,24	-	0,24	=	0,00	0,24	1,200	=	0,28	kN	0,400	0,00	=	0,00	kN/m
wind	0,00	-	0,00	=	0,00	0,00	1,200	=	0,00	kN	0,400	0,00	=	0,00	kN/m
vlakbelasting	0,00	-	0,00	=	0,00	0,00	1,200	=	0,00	kN	0,400	0,00	=	0,00	kN/m

materiaal- en profielgegevens

				algemene formule : $f_{x;d}$=		c	k_h	k_{mod}	$f_{x;rep}$	/	γ_M		kort	
buigsterkte	$f_{m;k}$	24	N/mm^2	$f_{m;d}$		1	1,00	0,90	24	/	1,30	=	16,62	N/mm^2
druksterkte	$f_{c;0;k}$	21	N/mm^2	$f_{c;0;d}$		1		0,90	21	/	1,30	=	14,54	N/mm^2
druksterkte	$f_{c;90;k}$	2,5	N/mm^2	$f_{c;90;d}$		1		0,90	2,5	/	1,30	=	1,73	N/mm^2
schuifsterkte	$f_{v;k}$	4	N/mm^2	$f_{v;d}$		1		0,90	4	/	1,30	=	2,77	N/mm^2
elasticiteitsmodulus	$E_{0;mean;k}$	11000	N/mm^2	$E_{0;mean;d}$		1		1,00	11000	/	1,00	=	11000	N/mm^2
volumieke massa	ρ_k	350	kg/m^3	$E_{0;u;d}$		1		0,90	11000	/	1,30	=	7615	N/mm^2
traagheidsmoment	I_y=	1	* $^1/_{12}$ bh^3		=	1		$^1/_{12}$	71	221 ^{3}		=	6386	$10^4 mm^4$
traagheidsmoment	I_z=	1	* $^1/_{12}$ hb^3		=	1		$^1/_{12}$	221	71 ^{3}		=	659	$10^4 mm^4$
weerstandsmoment	W_y=	1	* $^1/_6$ bh^2		=	1		$^1/_6$	71	221 ^{2}		=	578	$10^3 mm^3$
weerstandsmoment	W_z=	1	* $^1/_6$ hb^2		=	1		$^1/_6$	221	71 ^{2}		=	186	$10^3 mm^3$
oppervlak	A=	1	*bh		=	1			71	221		=	157	$10^2 mm^2$
traagheidsstraal	i_y= $\sqrt{}$ (I_y / A)				=	$\sqrt{}$		(	6386	/	157	)	=	63,8	mm
traagheidsstraal	i_z= $\sqrt{}$ (I_z / A)				=	$\sqrt{}$		(	659	/	157	)	=	20,5	mm

resultaten mechanica berekening 1

	eigen gewicht		personen		sneeuw		wind	wind	puntlast		vlaklast	
	y	z	y	z	y	z	druk	zuiging	y	z	y	z
q of F	0,25	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,16	-0,29	1,09	0,00	0,00	0,00
$M_{1;2}$	0,39	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,24	-0,45	0,95	0,00	0,00	0,00
$u_{1;2}$	0,71	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,43	-0,82	1,38	0,00	0,00	0,00

toetsing uiterste grenstoestand 1

	eigen gewicht(6.10.a)		personen		sneeuw		wind	wind	puntlast		vlaklast	
	y	z	y	z	y	z	druk	zuiging	y	z	y	z
q of F	0,31	0,00	0,28	0,00	0,48	0,00	0,48	-0,17	1,74	0,00	0,28	0,00
$M_{1;2}$	0,47	0,00	0,42	0,00	0,73	0,00	0,74	-0,26	1,71	0,00	0,42	0,00

rekenwaarde opwaartse reactie bij 0,9*eg +γ_q *windzuiging =0,5 -0,17 3,500 = **-0,29** kN per oplegging **trek bij oplegging!**

art. 6.1.6 dubbele buiging **voorbeeldberekening controle veldmoment $M_{1;2}$ tgv eigen gewicht + sneeuw**

moment in y-richting	$M_{Ed;y}$=	0,73	kNm	W_y=	578	cm^3	$f_{m;y;d}$=	16,6	N/mm^2	b=	71	mm
moment in z-richting	$M_{Ed;z}$=	0,00	kNm	W_z=	186	cm^3	$f_{m;z;d}$=	16,6	N/mm^2	h=	221	mm
soort doorsnede		rechthoekig		k_m=	0,7							

$\sigma_{m;y;d}$=	$M_{Ed;y}$	/	W_y	=	0,73	10^6	/	578	10^3	= 1,3 N/mm^2
$\sigma_{m;z;d}$=	$M_{Ed;z}$	/	W_z	=	0,00	10^6	/	186	10^3	= 0,0 N/mm^2

6,11	unity-check		$\frac{\sigma_{m;y;d}}{f_{m;y;d}}$	+	k_m	$\frac{\sigma_{m;z;d}}{f_{m;z;d}}$	=	1,3 / 16,6	+	0,7	0,0 / 16,6	=	0,08
6,12	unity-check	k_m	$\frac{\sigma_{m;y;d}}{f_{m;y;d}}$	+		$\frac{\sigma_{m;z;d}}{f_{m;z;d}}$	=	0,7	1,3 / 16,6	+	0,0 / 16,6	=	0,05

in tabelvorm alle combinaties UGT		$M_{Ed,y}$	$M_{Ed,z}$	$\sigma_{m;y;d}$	$\sigma_{m;z;d}$	$\frac{\sigma_{m;y;d}}{f_{m;y;d}}$	$\frac{\sigma_{m;z;d}}{f_{m;z;d}}$	unity check 6.11	unity check 6.12		maximum
eg + momentaan(6.10a)	$M_{1,2}$	0,47	0,00	0,82	0,00	0,05	0,00	0,05	0,03	=	0,05
eg + personen	$M_{1,2}$	0,42	0,00	0,73	0,00	0,04	0,00	0,04	0,03	=	0,04
eg + sneeuw	$M_{1,2}$	0,73	0,00	1,27	0,00	0,08	0,00	0,08	0,05	=	0,08
eg + winddruk	$M_{1,2}$	0,74	0,00	1,28	0,00	0,08	0,00	0,08	0,05	=	0,08
eg + puntlast	$M_{1,2}$	1,71	0,00	2,95	0,00	0,18	0,00	0,18	0,12	=	0,18
eg + vlaklast	$M_{1,2}$	0,42	0,00	0,73	0,00	0,04	0,00	0,04	0,03	=	0,04
0,9 * eg + windzuiging	$M_{1,2}$	0,26	0,00	0,45	0,00	0,03	0,00	0,03	0,02	=	0,03

toetsing bruikbaarheidsgrenstoestand

1

veld 1	$u_{kruip;y}=k_{def}*(G_{kj}+\psi_2 Q_{k,1})$	=	0,60	(	0,71	+	0,00	0,43	)	=	0,42	mm
	$u_{kruip;z}=k_{def}*(G_{kj}+\psi_2 Q_{k,1})$	=	0,60	(	0,00	+	0,00	0,00	)	=	0,00	mm

doorbuigingen u_{on} t.g.v. $G_{k,j}$ — u_{kruip} t.g.v. $k_{def}*(G_{kj}+\psi_2 Q_{k,1}+\psi_2 Q_{k,i})$

$u_{elastisch}$ t.g.v. $\psi_t * Q_{k1} + \varphi_{0,i} * Q_{k,i}$ — u_{eind} t.g.v. $u_{on} + u_{kruip} + u_{elastisch} - u_{zeeg}$ — u_{bij} t.g.v. $u_{kruip} + u_{elastisch}$

toelaatbare doorbuigingen									
	$u_{eind,toe}$ voor $u_{1,2}$	<=	3500	/	250	=	14,0	mm
	$u_{bij,toe}$ voor $u_{1,2}$	<=	3500	/	250	=	14,0	mm

veld $u_{1,2}$	u_{on} y	u_{on} z	$u_{elastisch}$ y	$u_{elastisch}$ z	u_{kruip} y	u_{kruip} z	u_{eind} y	u_{eind} z	totaal	u.c.	u_{bij} y	u_{bij} z	totaal	u.c.
eg + personen	0,71	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	1,13	0,00	1,13	0,08	0,42	0,00	0,42	0,03
eg + sneeuw	0,71	0,00	0,42	0,00	0,42	0,00	1,55	0,00	1,55	0,11	0,84	0,00	0,84	0,06
eg + winddruk	0,71	0,00	0,43	0,00	0,42	0,00	1,56	0,00	1,56	0,11	0,86	0,00	0,86	0,06
eg + F-last	0,71	0,00	1,38	0,00	0,42	0,00	2,52	0,00	2,52	0,18	1,81	0,00	1,81	0,13
eg + vlaklast	0,71	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	1,13	0,00	1,13	0,08	0,42	0,00	0,42	0,03
eg + windzuiging	0,71	0,00	-0,82	0,00	0,42	0,00	0,31	0,00	0,31	0,02	-0,82	0,00	0,82	0,06

afschuifbelasting door de dakplaten bij (gedeeltelijke) dubbele buiging

spanningen in dakbeschot	effectieve breedte dakbeschot t.b.v. opname afschuifkracht							=	1000	mm
	weerstandsmoment dakplaat				1/6	18	1000 ^{2}	=	3000	10^3 mm^3

afschuifbelasting per m' permanent	$F_{//,G,rep}$	=	0,40	kN/m'	UGT	1,08	0,40	=	0,43	kN/m'
afschuifbelasting per m' veranderlijk	$F_{//,Q,rep}$	=	0,24			1,35	0,24	=	0,32	
	$F_{//,totaal,rep}$	=	0,63	kN/m'	$F_{//,totaal,d}$			=	0,75	kN/m'

afschuifbelasting totale dak	$F_{//,totaal,d}$	=	1,200	0,75	=	0,90	kN / m'	
afschuifbelasting per dakbeschotbreedte	$F_{//,totaal,d}$	=	1,000	0,75	=	0,75	kN / m'	per dakbeschotbreedte
moment in dakbeschot in L1	L1=	3,50	m	Md=	1/8	0,75	3,50 ^{2}	= 1,14 kNm
buigspanning in overspanning L1	σ=	1,14	10^6	/	3000	10^3 mm^3		= 0,38 N/mm^2

afschuifbelasting op gehele dakvlak op te nemen door starre steunen

representatieve waarden steun in veld L1					uiterste grenstoestand steun in veld L1, maximum kracht F_{steun}							
eigen gewicht	3	0,00	=	0,00							= 0,00	kN
personen	3	0,00	=	0,00	e.g. + personen	1,08	0,00	+	1,35	0,00	= 0,00	kN
sneeuw	3	0,00	=	0,00	e.g. + sneeuw	1,08	0,00	+	1,35	0,00	= 0,00	kN
vlaklast	3	0,00	=	0,00	e.g. + vlaklast	1,08	0,00	+	1,35	0,00	= 0,00	kN

opmerking

U wilt advies, wij zijn Helder!

BIJLAGE 2

Helder
Bouwkundig Ingenieursbureau
Merlijnstraat 12, 6601 AL Wijchen
E info@helderbouwadvies.nl
I www.helderbouwadvies.nl

balklaag in een plat dak
berekening volgens eurocode 5

71 mm x 221 mm - 610 mm
naaldhout C24

werk	=	Buurmansweg 30
werknummer	=	2022-110
onderdeel	=	2

norm		Eurocode NIEUWBOUW
ontwerplevensduur klasse	=	3
gevolgklasse	=	CC1
correctiefactor voor formule 6.10.b	ξ=	0,89

de waarde van ksi volgt uit de Nationale Bijlage

gebouwcategorie		H: daken
ψ_0= (gewichtsberekening)	=	0 -
ψ_1= (elastische doorbuiging)	=	0 -
ψ_2= (kruip)	=	0 -

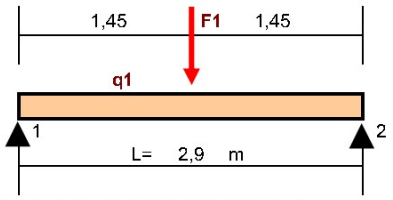
ψ_t = 1 + (1 - 0) /9*ln(50 / 50)= 1,00 -

ontwerplevensduur = 50 jaar
toepassing : gebouwen en andere gewone constructies

belasting-factoren	formule 6.10.a		formule 6.10.b	
	$\gamma_{G;j}$= 1,22	-	$\xi\gamma_{G;j}$= 1,08	-
	$\gamma_{Q;1}$= 1,35	-	$\gamma_{Q;1}$= 1,35	-
	$\gamma_{Q;i}$= 1,35	-	$\gamma_{Q;i}$= 1,35	-

overige invoegegevens:

liggerlengte (theoretische overspanning)	L=	2,9	m
te dragen m' dak (h.o.h. balken)	a=	0,61	m
opleglengte t.p.v. ondersteuning	b_r=	50	mm
dikte beplanking	t=	18	mm
elasticiteitsmodulus beplanking	$E_{o;mean,k}$=	5000	N/mm^2



belastingen

eigen gewicht van de dakconstructie	$G_{k,j}$=	0,50	kN/m^2
personen	Q_{k1}=	1,00	kN/m^2
regen 0,10 m * 10 kN/m^3 =	Q_{k1}=	1,00	kN/m^2
sneeuw 1,00 0,80 0,70 =	Q_{k1}=	0,56	kN/m^2
puntlast	F=	2	kN

berekening eigen gewicht dakconstructie $G_{k,j}$ in kN/m^2

	d(m)		γ			
beplanking t	0,018	*	6,5	kN/m^3	=	0,12
plafond	0,01	*	9,0	kN/m^3	=	0,09
overige		*		kN/m^3	=	0,00

	b(m)	h(m)	γ	/	hoh(m)		
balken	0,071	0,221	5,0	/	0,61	=	0,13
n.t.b.				/		=	0,00
overige belastingen						=	0,00
					totaal $G_{k,j}$		0,34

vervormingseisen en zeeg

toelaatbare einddoorbuiging	1:	250	* L	u_{eind}	< =	2900	/ 250 =	11,6 mm
toelaatbare bijkomende doorbuiging	1:	333,3	* L	u_{bij}	< =	2900	/ 333,3 =	8,7 mm
toegepaste zeeg	=	0	mm					

materiaalfactoren, hoogtefactor en modificatiefactoren 2

sterkteklasse	=	naaldhout C24	
materiaal	=	gezaagd hout	
houtbreedte	b=	71	mm
houthoogte	h=	221	mm
klimaatklasse	=	1	
belastingduurklasse comb. veranderlijk	=	kort	
factor voor volume-effect	s=	0,12	bij LVL

materiaalfactor sterkte	γ_M=	1,30	-
hoogtefactor treksterkte;breedte	k_h=	1,16	-
hoogtefactor buigsterkte;hoogte	k_h=	1,00	-
modificatiefactor sterkte	k_{mod}=	0,90	kort
modificatiefactor treksterkte	k_{mod}=	0,80	kort
modificatiefactor vervorming	k_{def}=	0,60	-

resultaten

M_{Ed}	1,93
u.c.	0,20

V_{Ed}	2,97
u.c.	0,10

u_{eind}	1,4	1,8
u.c.	0,12	0,16

u_{bij}	1,0	1,4
u.c.	0,12	0,16

materiaal- en profielgegevens

2

				$f_{x;d}$=	c	k_h of k_l**	k_{mod}	$f_{x;rep}$	/	γ_M		kort	
buigsterkte	$f_{m;k}$	**24**	N/mm²	$f_{m;d}$	1	1,00	0,90	24	/	1,30	=	16,62	N/mm²
treksterkte	$f_{t;0;k}$	**14,5**	N/mm²	$f_{t;0;d}$	1	1,00	1,16	0,90	14,5	/ 1,30	=	11,66	N/mm²
treksterkte	$f_{t;90;k}$	**0,4**	N/mm²	$f_{t;90;d}$	1		0,80	0,4	/	1,30	=	0,25	N/mm²
druksterkte	$f_{c;0;k}$	**21**	N/mm²	$f_{c;0;d}$	1		0,90	21	/	1,30	=	14,54	N/mm²
druksterkte	$f_{c;90;k}$	**2,5**	N/mm²	$f_{c;90;d}$	1		0,90	2,5	/	1,30	=	1,73	N/mm²
schuifsterkte	$f_{v;k}$	**4**	N/mm²	$f_{v;d}$	1		0,90	4	/	1,30	=	2,77	N/mm²
elasticiteitsmodulus	$E_{0;mean;k}$	**11000**	N/mm²	$E_{0;mean;d}$	1		1,00	11000	/	1,00	=	11000	N/mm²
volumieke massa	ρ_k	**350**	kg/m³	$E_{0;u;d}$	1		0,90	11000	/	1,30	=	7615	N/mm²
glijdingsmodulus	G_k	**690**	N/mm²	G_d	1		1,00	690	/	1,00	=	690	N/mm²
elasticiteitsmodu naaldhout	$E_{90;mean;k}$	**370**	N/mm²	$E_{90;mean;}$	1		1,00	370	/	1,00	=	370	N/mm²
elasticiteitsmodu loofhout	$E_{90;mean;k}$	**370**	N/mm²	$E_{90;mean;}$	1		1,00	370	/	1,00	=	370	N/mm²
elasticiteitsmodulus	$E_{0,05,k}$	**7400**	N/mm²	$E_{0,05,d}$	1		1,00	7400	/	1,00	=	7400	N/mm²

traagheidsmoment	I_y=	1	* $^1/_{12}$ bh³	=	1	$^1/_{12}$	71	221 ³			=	6386	10^4mm⁴
traagheidsmoment	I_z=	1	* $^1/_{12}$ hb³	=	1	$^1/_{12}$	221	71 ³			=	659	10^4mm⁴
weerstandsmoment	W_y=	1	* $^1/_6$ bh²	=	1	$^1/_6$	71	221 ²			=	578	10^3mm³
weerstandsmoment	W_z=	1	* $^1/_6$ hb²	=	1	$^1/_6$	221	71 ²			=	186	10^3mm³
oppervlak	A=	1	*bh	=	1		71	221			=	157	10^2mm²
traagheidsstraal	i_y= √ (I_y / A)			=	√	(	6386	/	157	)	=	63,8	mm
traagheidsstraal	i_z= √ (I_z / A)			=	√	(	659	/	157	)	=	20,5	mm

berekening belastingen

2

q1	permanente belasting	$G_{k,j}$=	0,610	*	0,50						=	0,31	kN/m'
	opgelegde belasting	Q_{k1}=	0,610	*	1,00	maatgevende belasting t.g.v.:			**personen**		=	0,61	kN/m'
F1	spreiding puntlast	I=	0,018 ³ / 12 =	5E-07	m⁴ =	48,6	10^4mm⁴	EI=	5000	5E-07	10^6=	2430	kNm²
	k_r= >0,33 en <= 1,0	k_r=	0,37	+	0,8	0,610	-	2430	/	50000		=	0,81	-
	opgelegde belasting	F_k=	0,81	*	2,00							=	1,62	kN

belastingen voor de bruikbaarheidsgrenstoestand, NEN-EN 1995 formules 2.2 t/m 2.5

$G_{k,j}$	(u_{on})	=			0,31					=	0,31	kN/m'
Q_{k1}	(u_{elas})	=			0,61					=	0,61	kN/m'
k_{def}*(G_{kj}+$\psi_2 Q_{k,1}$)	(u_{kruip})	=	0,60	(	0,31	+	0,00	0,61	)	=	0,18	kN/m'
F_k=k_r * F	(u_{elas})	=								=	1,62	kN

belastingen voor de uiterste grenstoestand, NEN-EN 1990 formules 6.10.a en 6.10.b (resp. ULS1 en ULS2)

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$\gamma_{G,j}G_{k,j}$+$\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	q_d=	1,22	0,31	+	1,35	0	0,61			=	0,37	kN/m'
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}$+$\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	q_d=	1,08	0,31	+	1,35	0,61			**personen**	=	1,15	kN/m'

eigen gewicht + puntlast in het midden

$\gamma_{G,j}G_{k,j}$ en $\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	q_d=	1,22	0,31	=	0,37	kN/m'	F_d=	1,35	0,00	1,62	=	0,00	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}$ en $\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	q_d=	1,08	0,31	=	0,33	kN/m'	F_d=	1,35	1,62		=	2,19	kN

eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging

$\gamma_{G,j}G_{k,j}$ en $\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	q_d=	1,22	0,31	=	0,37	kN/m'	F_d=	1,35	0,00	2,00	=	0,00	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}$ en $\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	q_d=	1,08	0,31	=	0,33	kN/m'	F_d=	1,35	2,00		=	2,70	kN

$\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$	q_d=	1,35	0,00	0,61	t.b.v. berekening reductie dwarskracht	=	0,00	kN
$\gamma_{Q,1}Q_{k1}$	q_d=	1,35	0,61		t.b.v. berekening reductie dwarskracht	=	0,82	kN

resultaten mechanicaberekeningen

reacties

karakteristieke waarden t.b.v. afdracht naar andere constructieonderdelen

$G_{k,j}$	$R_{G,k,j}$=	0,5	0,31	2,900								=	0,44	kN
$\psi_{t,}$ Q_{k1}	$R_{Q,k,j}$=	0,5	0,61	2,900								=	0,88	kN
k_{def}*(G_{kj}+$\psi_2 Q_{k,1}$)	R_{kruip}=	0,5	0,18	2,900								=	0,27	kN

uiterste grenstoestand : eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	R_{Ed}=1/2	0,37	2,900									=	0,54	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	R_{Ed}=1/2	1,15	2,900									=	1,67	kN

uiterste genstoestand : eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging

$\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	R_{Ed}=1/2	0,37	2,900	+	0,00	(	2,900	-	0,221	)	/ 2,900	=	0,54	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS2)	R_{Ed}=1/2	0,33	2,900	+	2,70	(	2,900	-	0,221	)	/ 2,900	=	2,97	kN
												R_{Ed}=	**2,97**	kN

dwarskrachten

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting V_{red}= (0,5 b_r + h) * q_d

$\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	V_{Ed}=	0,54	-	(0,5	0,050	+	0,221	) *	0,00			=	0,54	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	V_{Ed}=	1,67	-	(0,5	0,050	+	0,221	) *	0,82			=	1,47	kN

eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging geen dwarskrachtreductie t.g.v. het eigen gewicht!

$\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	V_{Ed}=	0,54										=	0,54	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	V_{Ed}=	2,97										=	2,97	kN
												V_{Ed}=	**2,97**	kN

momenten

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	M_d=	0,125	0,37	2,900 ^{2}								=	0,39	kNm
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	M_d=	0,125	1,15	2,900 ^{2}								=	1,21	kNm

eigen gewicht + puntlast in het midden

$\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	M_d=	0,125	0,37	2,900 ^{2}		+	0,25	0	2,19	2,900		=	0,39	kNm
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	M_d=	0,125	0,33	2,900 ^{2}		+	0,25	2,19	2,900			=	1,93	kNm
												$M_{Ed,y}$=	**1,93**	kNm

vervormingen

$G_{k,j}$	$u_{1,2}$=	5	0,31	2900 ^{4}	/	(384	11000	6386	10^4	)		=	0,4	mm
$\psi_{t,}$ Q_{k1}	$u_{1,2}$=	5	0,61	2900 ^{4}	/	(384	11000	6386	10^4	)		=	0,8	mm
k_{def}*(G_{kj}+$\psi_2 Q_{k,1}$)	$u_{1,2}$=	5	0,18	2900 ^{4}	/	(384	11000	6386	10^4	)		=	0,2	mm
F_k=k_r * F	$u_{1,2}$=		1619	2900 ^{3}	/	(48	11000	6386	10^4	)		=	1,2	mm

alternatieve berekening kruip:	=	k_{def}*(G_{kj}+$\psi_2 Q_{k,1}$)								
met q-belasting	=	0,6	* (	0,4	+	0	*	0,8	q-last	) = 0,2 mm
met puntlast	=	0,6	* (	0,4	+	0	*	1,2	F-last	) = 0,2 mm

toetsingen uiterste grenstoestand

2

art. 6.1.6 enkele buiging

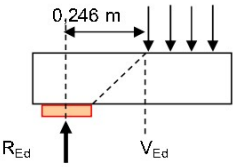
moment in y-richting		$M_{Ed,y}$=	**1,93**	kNm	W_y=	578	cm^3	$f_{m;y;d}$=	16,6	N/mm^2	b=	71	mm
											h=	221	mm
	$\sigma_{m;y;d}$=	$M_{Ed,y}$	/	W_y	=	1,93	10^6	/	578	10^3	=	3,3	N/mm^2
6,11	unity-check				=	$\sigma_{m;y;d}$	/	$f_{m;y;d}$	=	3,3	/	16,6	=	0,20 -

art. 6.1.7 dwarskracht

oplegbreedte ondersteuning			b_r	=	50	mm		$f_{v;d}$=	2,77	N/mm^2	b=	71	mm
niet gereduceerde dwarskracht		$V=R_{Ed}$		=	2,97	kN					h=	221	mm
gereduceerde dwarskracht		$V_{Ed} = V - V_{red}$		=	2,97	kN							

met V_{red}= $(0,5\ b_r+h)*q_d$ = (0,5 0,050 + 0,221) * q_d = 0,246 q_d

τ_d= $3\ V_{Ed} / 2bh$ = $\frac{3 \quad 2{,}97 \quad 1000}{2 \quad 71 \quad 221}$ = 0,28 N/mm^2



6,13	unity-check			=	τ_d	/	$f_{v;d}$	=	0,28	/	2,77	=	0,10 -

toetsingen bruikbaarheidsgrenstoestand

2

| | | | | | | | | | | | | | |

U wilt advies, wij zijn Helder!

BIJLAGE 3

Helder
Bouwkundig Ingenieursbureau
Merlijnstraat 12, 6601 AL Wijchen
E info@helderbouwadvies.nl
I www.helderbouwadvies.nl

lessenaardak met q-last en horizontale rol , houten spant : 71 x 196

naaldhout C24

werk = **Buurmansweg 30**
werknummer = **2022-110**
onderdeel = **3**

norm: Eurocode NIEUWBOUW
ontwerplevensduur klasse = 3
gevolgklasse = CC1
correctiefactor voor formule 6.10.b ξ = 0,89
de waarde van ksi volgt uit de Nationale Bijlage
gebouwcategorie: H: daken
(gewichtsberekening) ψ_0 = 0 -
(elastische doorbuiging) ψ_1 = 0 -
(kruip) ψ_2 = 0 -

dakvorm: zadeldak
dakhelling α = 32 graden
kan de sneeuw onbelemmerd afglijden : ja -

eigen gewicht
eigen gewicht per m^2 dakvlak (schuin) $G_{k,j}$ = 0,75 kN/m^2

windbelasting
windgebied = III -
soort terrein bebouwd III -
hoogte onderdeel boven maaiveld z = 7 m
totale gebouwbreedte;loodrecht op wind br = 5 m
totale gebouwhoogte ho = 8 m
totale gebouwdiepte;in windrichting d = 7 m

puntlast
grootte van de puntlast F = 2 kN
dikte beplanking t = 18 mm
elasticiteitsmodulus beplanking $E_{o;mean,k}$ = 5000 N/mm^2

specifieke spantvorm-afhankelijke invoer
overspanning L = 2 m
te dragen m' dakvlak (h.o.h) c = 2,5 m

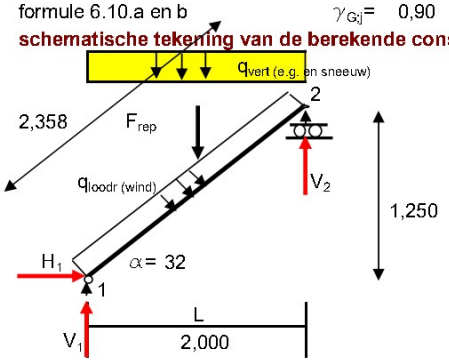
ongesteunde staaflengte in z-richting l_z = 2358 mm

ontwerplevensduur = 50 jaar
toepassing: gebouwen en andere gewone constructies

belastingfactoren

formule 6.10.a	$\gamma_{G;j}$ =	1,22	-
(niet maatgevend)	$\gamma_{Q;1}$ =	1,35	-
	$\gamma_{Q;i}$ =	1,35	-
formule 6.10.b	$\xi\gamma_{G;j}$ =	1,08	-
(maatgevend)	$\gamma_{Q;1}$ =	1,35	-
	$\gamma_{Q;i}$ =	1,35	-
formule 6.10.a en b	$\gamma_{G;j}$ =	0,90	(gunstig)

schematische tekening van de berekende constructie



L_{schuin} = 2,000 / cos α = 2,358 m
toelaatbare einddoorbuiging 1: 250 * L_{schuin}
u_{eind} < 2358 / 250 = 9,4 mm
toelaatbare bijkomende doorbuiging 1: 250 * L_{schuin}
u_{bij} < 2358 / 250 = 9,4 mm

balk- en belastingtype: 2 steunpunten + q-last
aangrijpingspunt belasting: aan drukzijde
wijze van steunen: gesteund
aangrijpingspunt van steunen: aan drukzijde

materiaalgegevens, balkafmeting, diverse factoren en belastingen 3

sterkteklasse : naaldhout C24
materiaal: gezaagd hout
soort doorsnede: rechthoekig
houtbreedte b = 71 mm
houthoogte h = 196 mm
klimaatklasse = 1
belastingduurklasse comb. veranderlijk = kort
factor voor volume-effect s = 0,12 bij LVL
$\sigma_{m,crit}$ berekenen met formule 6. 32

materiaalfactor sterkte	γ_M =	1,30	-
hoogtefactor treksterkte;breedte	k_h =	1,16	-
hoogtefactor buigsterkte;hoogte	k_h =	1,00	-
modificatiefactor sterkte	k_{mod} =	0,90	kort
modificatiefactor treksterkte	k_{mod} =	0,80	kort
modificatiefactor vervorming	k_{def} =	0,60	-

unity-checks	uiterste grenstoestand	6.2.4	0,34	6.3.3	0,13	bruikbaarheidsgrenstoestand	u_{eind}	0,31	u_{bij}	0,17

berekening karakteristieke belastingen in kN/m²

windbelasting loodrecht op dakvlak	$w_e+w_i=(C_{pe}+C_{pi})*q_{p(z)}$				= (	0,47	+	0,30	)	0,51	=	0,39	kN/m²
sneeuwbelasting in grondvlak	$s_n=\mu_i * C_e * C_t * s_k * f$				=	0,75	1,00	1,00	0,70	1,00	=	0,52	kN/m²
personenbelasting grondvlak	$p_{rep}=(4,0 - 0,2\ \alpha)$ met $15<\alpha<20$				= (	4,00	-	0,20	20,0	)	=	0,00	kN/m²
puntlast (spreiding)		I=	0,018 ³ / 12 =	5E-07	m⁴ =	48,6	10^4mm⁴	EI=	49	5E-07	10^6=	2430	kNm²
k_r= >0,33 en <= 1,0		k_r=	0,37	+ 0,8	0,000	-	2430	/	50000		=	0,330	-
opgelegde belasting		F_k=	0,330	* 2,00							=	0,66	kN

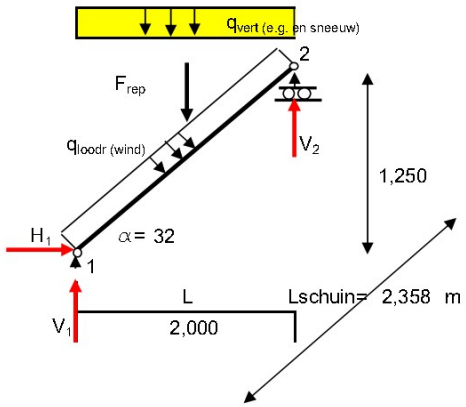
algemene formule sterkte materiaalgrootheid				$f_{x;d}$=	c	k_h	k_{mod}	$f_{x;rep}$	/	γ_M		kort	
buigsterkte	$f_{m;k}$	24	N/mm²	$f_{m;d}$	1	1,00	0,90	24	/	1,30	=	16,62	N/mm²
druksterkte	$f_{c;0;k}$	21	N/mm²	$f_{c;0;d}$	1		0,90	21	/	1,30	=	14,54	N/mm²
druksterkte	$f_{c;90;k}$	2,5	N/mm²	$f_{c;90;d}$	1		0,90	2,5	/	1,30	=	1,73	N/mm²
schuifsterkte	$f_{v;k}$	4	N/mm²	$f_{v;d}$	1		0,90	4	/	1,30	=	2,77	N/mm²
elasticiteitsmodulus	$E_{0;mean;k}$	11000	N/mm²	$E_{0;mean;d}$	1		1,00	11000	/	1,00	=	11000	N/mm²
volumieke massa	ρ_k	350	kg/m³	$E_{0;u;d}$	1		0,90	11000	/	1,30	=	7615	N/mm²

traagheidsmoment	I_y=	1	* $^1/_{12}$ bh³	=	1	$^1/_{12}$	71	196 ³		=	4455	10^4mm⁴
traagheidsmoment	I_z=	1	* $^1/_{12}$ hb³	=	1	$^1/_{12}$	196	71 ³		=	585	10^4mm⁴
weerstandsmoment	W_y=	1	* $^1/_6$ bh²	=	1	$^1/_6$	71	196 ²		=	455	10^3mm³
weerstandsmoment	W_z=	1	* $^1/_6$ hb²	=	1	$^1/_6$	196	71 ²		=	165	10^3mm³
oppervlak	A=	1	*bh	=	1		71	196		=	139	10^2mm²
traagheidsstraal	$i_y=\sqrt{(I_y/A)}$			=	√	(	4455	/	139	)	=	56,6	mm
traagheidsstraal	$i_z=\sqrt{(I_z/A)}$			=	√	(	585	/	139	)	=	20,5	mm

mechanicaberekening

3

dakhelling	α=	32	graden
overspanning	L=	2	m
te dragen m' dakvlak (h.o.h)	c=	2,5	m
elasticiteitsmodulus	E=	11000	N/mm²
traagheidsmoment	I_y=	4455	cm⁴
belastingfactoren voor formule 6.10.b	$\xi\gamma_{G;j}$=	1,08	-
(formule 6.10.a is niet maatgevend)	$\gamma_{Q;j}$=	1,35	-
eigen gewicht per m² dakvlak	$G_{k;j}$=	0,75	KN/m²
windbelasting	(w_e+w_i)=	0,39	kN/m²
sneeuwbelasting	$s_{n;k}$=	0,52	kN/m²
personenbelasting (max 10m²)	q_k=	0,00	kN/m²
puntlast F in veld 1-2	F=	2	kN
lengte/breedte lastvlak	=	0,05	-
dikte beplanking	t=	18	mm
stijfheid beplanking / beschot	$E_{o;ser;rep}$=	5000	N/mm²



eigen gewicht	$= q_{g,rep} = c*G_{k,j} / \cos\alpha$ =	2,500	0,75 /	0,85	=	2,21	kN/m' vertikaal
windbelasting	$= q_{w,rep} = c*(w_e+w_i)$ =	2,500	0,3879		=	0,97	kN/m' loodrecht
sneeuwbelasting	$= q_{vert,rep} = c*s_{n;k}$ =	2,500	0,5232		=	1,31	kN/m' vertikaal
personenbelasting	$= q_{vert,rep} = c*q_k$ =	2,500	1E-07		=	0,00	kN/m' vertikaal
reductiefactor puntlast	$= k_r$ = 0,37	+ 0.8 c - $E_{0,ser,rep}$ * I / 50000			=	2,32	-
gereduceerde puntlast	$= F_{rep} = k_r * F$ =	1,00	2		=	2,00	kN vertikaal

representatieve waarde per spantbeen / spoor

belastinggeval		e.g	wind	sneeuw	pers	puntlast
belasting		2,21	0,97	1,31	0,00	2,00
M_{1-2}	=	1,11	0,67	0,65	0,00	1,00
V_1	=	2,21	0,59	1,31	0,00	1,00
H_1	=	0,00	-1,21	0,00	0,00	0,00
V_2	=	2,21	1,35	1,31	0,00	1,00
H_2	=	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N_{1-2}	=	0,00	-0,71	0,00	0,00	0,53
U_{1-2}	=	1,3	0,8	0,8	0,0	-

Let op N1-2 bij wind is trek!

uiterste grenstoestand formule 6.10.b

combinatie		e.g. + wind	e.g. + sneeuw	e.g. + pers	e.g. + F-last
M_{1-2}	=	2,11	2,08	1,20	2,55
V_1	=	3,19	4,16	2,39	3,74
H_1	=	-1,64	0,00	0,00	0,00
V_2	=	4,21	4,16	2,39	3,74
H_2	=	0,00	0,00	0,00	0,00
N_{1-2}	=	-0,96	0,00	0,00	0,72

toetsing uiterste grenstoestand 3

veld 1-2 art. 6.2.4 gecombineerde buig- en axiale drukspanning 6,19

$$\left(\frac{\sigma_{c;0;d}}{f_{c;0;d}}\right)^2 + \frac{\sigma_{m;y;d}}{f_{m;y;d}} < 0$$

	$N_{c,Ed}$	$M_{y,Ed}$	A	W_y	$\sigma_{c;0;d}$	$f_{c;0;d}$	$\sigma_{m;y;d}$	$f_{m;y;d}$	UC
	kN	kNm	cm^2	cm^3	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	N/mm^2	-
eigen gewicht + wind	-0,96	2,11	139,2	454,6	-0,07	14,54	4,63	16,62	0,28
eigen gewicht + sneeuw	0,00	2,08	139,2	454,6	0,00	14,54	4,57	16,62	0,28
eigen gewicht + personen	0,00	1,20	139,2	454,6	0,00	14,54	2,63	16,62	0,16
eigen gewicht + puntlast	0,72	2,55	139,2	454,6	0,05	14,54	5,60	16,62	0,34

veld 1-2 art. 6.3.3 liggers onderworpen aan buiging en druk 6,35

$$\left(\frac{\sigma_{m;y;d}}{k_{krit}\, f_{m;y;d}}\right)^2 + \frac{\sigma_{c;0;d}}{k_{c;z}\, f_{c;0;d}} < 0$$

	$N_{c,Ed}$	$M_{y,Ed}$	A	W_y	$\sigma_{c;0;d}$	$f_{c;0;d}$	k_{krit}	$\sigma_{m;y;d}$	$f_{m;y;d}$	$k_{c;z}$	UC
	kN	kNm	cm^2	cm^3	N/mm^2	N/mm^2	-	N/mm^2	N/mm^2	-	-
eigen gewicht + wind	-0,96	2,11	139,2	454,6	-0,07	14,54	1,00	4,63	16,62	0,24	0,06
eigen gewicht + sneeuw	0,00	2,08	139,2	454,6	0,00	14,54	1,00	4,57	16,62	0,24	0,08
eigen gewicht + personen	0,00	1,20	139,2	454,6	0,00	14,54	1,00	2,63	16,62	0,24	0,03
eigen gewicht + puntlast	0,72	2,55	139,2	454,6	0,05	14,54	1,00	5,60	16,62	0,24	0,13

toetsing bruikbaarheidsgrenstoestand 3

vervorming tgv kruip: $u_{kruip} = k_{def} * (G_{kj} + \psi_2 Q_{k,1})$ = 0,60 (1,3 + 0,00 0,8) = 0,8 mm

belastingcombinatie	veld	u_{on}	$u_{elastisch}$	u_{kruip}	u_{eind}	$u_{eind,toe}$	u.c.	u_{bij}	$u_{bij,toe}$	u.c.
		mm	mm	mm	mm	mm	-	mm	mm	-
eigen gewicht + wind	$u_{1,2}$	1,3	0,8	0,8	2,9	9,4	0,31	1,6	9,4	0,17
eigen gewicht + sneeuw	$u_{1,2}$	1,3	0,8	0,8	2,9	9,4	0,30	1,6	9,4	0,17
eigen gewicht + personen	$u_{1,2}$	1,3	0,0	0,8	2,1	9,4	0,22	0,8	9,4	0,08
eigen gewicht + puntlast	$u_{1,2}$	1,3	0,0	0,8	2,1	9,4	0,22	0,8	9,4	0,08

opmerking

U wilt advies, wij zijn Helder!

BIJLAGE 4

balklaag in een houten vloer , berekening volgens eurocode 5

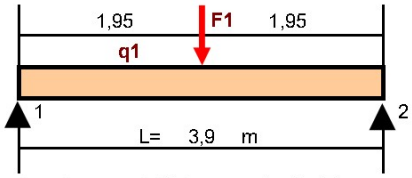
96 mm x 196 mm - 600 mm
naaldhout C18

werk	=	Buurmansweg 30
werknummer	=	2022-110
onderdeel	=	4

norm		Eurocode NIEUWBOUW	
ontwerplevensduur klasse	=	3	
gevolgklasse CC	=	CC1	
correctiefactor voor formule 6.10.b	ξ=	0,89	
de waarde van ksi volgt uit de Nationale Bijlage			
gebouwcategorie		A: woon- en verblijfsruimtes	
(gewichtsberekening)	ψ_0=	0,4	-
(elastische doorbuiging)	ψ_1=	0,5	-
(kruip)	ψ_2=	0,3	-
reductiefactor vloerbelasting	ψ_t=	1,00	-
overige invoegegevens:			
liggerlengte	L=	3,9	m
te dragen m' vloer (h.o.h.)	a=	0,6	m
opleglengte t.p.v. ondersteuning	b_r=	50	mm
dikte beplanking	t=	25	mm
elasticiteitsmodulus beplanking	$E_{0;mean;k}$=	5000	N/mm^2
breedte vloerveld (berekening trillingen)	b=	5	m
belastingen			
eigen gewicht van de vloerconstructie	$G_{k,j}$=	0,50	kN/m^2
dominante belasting extreem	Q_{k1}=	1,75	kN/m^2
verplaatsbare scheidingswanden	Q_{k1}=	0,8	kN/m^2
puntlast	F=	3	kN
vervormingseisen en zeeg			
toelaatbare einddoorbuiging	1:	250	* L
toelaatbare bijkomende doorbuiging	1:	333,3	* L
toegepaste zeeg	=	0	mm

ontwerplevensduur	=	50	jaar
toepassing		gebouwen en andere gewone constructies	

belasting-factoren	formule 6.10.a		formule 6.10.b	
	$\gamma_{G;j}$= 1,22	-	$\xi\gamma_{G;j}$= 1,08	-
	$\gamma_{Q;1}$= 1,35	-	$\gamma_{Q;1}$= 1,35	-
	$\gamma_{Q;i}$= 1,35	-	$\gamma_{Q;i}$= 1,35	-



berekening eigen gewicht vloerconstructie $G_{k,j}$ in kN/m^2

		d(m)		γ			
beplanking t		0,025	*	6,5	kN/m^3	=	0,16
plafond		0,015	*	9	kN/m^3	=	0,14
overige			*		kN/m^3	=	0,00
	b(m)	h(m)	γ	/	hoh(m)		
balken	0,096	0,196	5,5	/	0,6	=	0,17
tengels	0,06	0,03	5,5	/	0,3	=	0,03
overige belastingen						=	0,00
					totaal $G_{k,j}$	=	0,50

u_{eind}	< =	3900	/	250	=	15,6	mm
u_{bij}	< =	3900	/	333,3	=	11,7	mm

materiaalfactoren, hoogtefactor en modificatiefactoren

sterkteklasse	=	naaldhout C18	
materiaal	=	gezaagd hout	
houtbreedte	b=	96	mm
houthoogte	h=	196	mm
klimaatklasse	=	1	
belastingduurklasse comb. veranderlijk	=	middellang	
belastingduurklasse alleen permanent	=	blijvend	
factor voor volume-effect	s=	0,12	bij LVL

materiaalfactor sterkte	γ_M=	1,30	-
hoogtefactor treksterkte;breedte	k_h=	1,09	-
hoogtefactor buigsterkte;hoogte	k_h=	1,00	-
modificatiefactor sterkte	k_{mod}=	0,80	middellang
modificatiefactor treksterkte	k_{mod}=	0,65	middellang
modificatiefactor sterkte	k_{mod}=	0,60	blijvend
modificatiefactor treksterkte	k_{mod}=	0,50	blijvend
modificatiefactor vervorming	k_{def}=	0,60	-
de eigen frequentie van de vloer	f1=	14	Hz

unity-checks

uiterste grenstoestand	buiging	0,67	dwarskr	0,17	bruikbaarheidsgrenstoestand	u_{eind}	0,81	0,54	u_{bij}	0,94	0,58

materiaal- en profielgegevens

4

				$f_{x;d}$=	c	k_h of k_l**	k_{mod}	$f_{x;rep}$	/	γ_M		middellang	
buigsterkte	$f_{m;k}$	**18**	N/mm²	$f_{m;d}$	1	1,00	0,80	18	/	1,30	=	11,08	N/mm²
treksterkte	$f_{t;0;k}$	**10**	N/mm²	$f_{t;0;d}$	1	1,00	1,09	0,80	10	/ 1,30	=	6,73	N/mm²
treksterkte	$f_{t;90;k}$	**0,4**	N/mm²	$f_{t;90;d}$	1		0,65	0,4	/	1,30	=	0,20	N/mm²
druksterkte	$f_{c;0;k}$	**18**	N/mm²	$f_{c;0;d}$	1		0,80	18	/	1,30	=	11,08	N/mm²
druksterkte	$f_{c;90;k}$	**2,2**	N/mm²	$f_{c;90;d}$	1		0,80	2,2	/	1,30	=	1,35	N/mm²
schuifsterkte	$f_{v;k}$	**3,4**	N/mm²	$f_{v;d}$	1		0,80	3,4	/	1,30	=	2,09	N/mm²
elasticiteitsmodulus	$E_{0;mean;k}$	**9000**	N/mm²	$E_{0;mean;d}$	1		1,00	9000	/	1,00	=	9000	N/mm²
volumieke massa	ρ_k	**320**	kg/m³	$E_{0;u;d}$	1		0,80	9000	/	1,30	=	5538	N/mm²
glijdingsmodulus	G_k	**560**	N/mm²	G_d	1		1,00	560	/	1,00	=	560	N/mm²
elasticiteitsmodu naaldhout	$E_{90;mean;k}$	**300**	N/mm²	$E_{90;mean;}$	1		1,00	300	/	1,00	=	300	N/mm²
elasticiteitsmodu loofhout	$E_{90;mean;k}$	**300**	N/mm²	$E_{90;mean;}$	1		1,00	300	/	1,00	=	300	N/mm²
elasticiteitsmodulus	$E_{0,05,k}$	**6000**	N/mm²	$E_{0,05,d}$	1		1,00	6000	/	1,00	=	6000	N/mm²

traagheidsmoment	I_y=	1	* $^1/_{12}$ bh³	=	1	$^1/_{12}$	96	196 ³		=	6024	10^4mm⁴
traagheidsmoment	I_z=	1	* $^1/_{12}$ hb³	=	1	$^1/_{12}$	196	96 ³		=	1445	10^4mm⁴
weerstandsmoment	W_y=	1	* $^1/_6$ bh²	=	1	$^1/_6$	96	196 ²		=	615	10^3mm³
weerstandsmoment	W_z=	1	* $^1/_6$ hb²	=	1	$^1/_6$	196	96 ²		=	301	10^3mm³
oppervlak	A=	1	*bh	=	1		96	196		=	188	10^2mm²
traagheidsstraal	i_y=	√ (I_y / A)		=	√	(	6024	/	188)	=	56,6	mm
traagheidsstraal	i_z=	√ (I_z / A)		=	√	(	1445	/	188)	=	27,7	mm

berekening belastingen

4

q1	permanente belasting	$G_{k,j}$=	0,6	*	0,50							=	0,30	kN/m'
	opgelegde belasting	Q_{k1}=	0,6	1,00	* (	1,75	+	0,8	)	inclusief ψ_t		=	1,53	kN/m'
F1	spreiding puntlast	I=	0,025 ³	/ 12 =	1E-06	m⁴ =	130,21	10^4mm⁴	EI=	5000	1E-06	10^6=	6510,4	kNm²
	k_r= >0,33 en <= 1,0	k_r=	0,37	+	0,8	0,6	-	6510,4	/	50000		=	0,72	-
	opgelegde belasting	F_k=	0,720	*	3,00							=	2,16	kN

berekende belasting

belastingen voor de bruikbaarheidsgrenstoestand, NEN-EN 1995 formules 2.2 t/m 2.5

$G_{k,j}$	(u_{on})	=			0,30					=	0,30	kN/m'
Q_{k1}	(u_{elas})	=			1,53	inclusief ψ_t				=	1,53	kN/m'
k_{def}*(G_{kj}+$\psi_2 Q_{k,1}$)	(u_{kruip})	=	0,60	(	0,30	+	0,30	1,53	)	=	0,46	kN/m'
F_k=k_r * F	(u_{elas})	=								=	2,16	kN

belastingen voor de uiterste grenstoestand, NEN-EN 1990 formules 6.10.a en 6.10.b

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$\gamma_{G,j}G_{k,j}$+$\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	q_d=	1,22	0,30	+	1,35	0,4	1,53			=	1,19	kN/m'
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}$+$\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	q_d=	1,08	0,30	+	1,35	1,53				=	2,39	kN/m'

eigen gewicht + puntlast in het midden

$\gamma_{G,j}G_{k,j}$+$\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	q_d=	1,22	0,30	=	0,36	kN/m'	F_d=	1,35	0,40	2,16	=	1,17	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}$+$\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	q_d=	1,08	0,30	=	0,32	kN/m'	F_d=	1,35	2,16		=	2,92	kN

eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging

$\gamma_{G,j}G_{k,j}$+$\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	q_d=	1,22	0,30	=	0,36	kN/m'	F_d=	1,35	0,40	3,00	=	1,62	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{k,j}$+$\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	q_d=	1,08	0,30	=	0,32	kN/m'	F_d=	1,35	3,00		=	4,05	kN

$\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$	q_d=	1,35	0,40	1,53	t.b.v. berekening reductie dwarskracht		=	0,83 kN/m'
$\gamma_{Q,1}Q_{k1}$	q_d=	1,35	1,53		t.b.v. berekening reductie dwarskracht		=	2,07 kN/m'

resultaten mechanicaberekeningen 4

reacties

karakteristieke waarden t.b.v. afdracht naar andere constructieonderdelen

$G_{k,j}$	$R_{G,k,j}$=	0,5	0,30	3,9		=	0,59	kN
Q_{k1}	$R_{Q,k,j}$=	0,5	1,53	3,9		=	2,98	kN
k_{def}*($G_{kj}+\psi_2 Q_{k,1}$)	R_{kruip}=	0,5	0,46	3,9		=	0,89	kN

uiterste grenstoestand : eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	$R_{Ed}=^1/_2$	1,19	3,9			=	2,32	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	$R_{Ed}=^1/_2$	2,39	3,9			=	4,66	kN

uiterste genstoestand : eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging

$\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	$R_{Ed}=^1/_2$	0,36	3,9	+	1,62	(3,9	-	0,196	) /	3,9	=	2,25	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	$R_{Ed}=^1/_2$	0,32	3,9	+	4,05	(3,9	-	0,196	) /	3,9	=	4,48	kN
											R_{Ed}=	**4,66**	kN

dwarskrachten

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting — V_{red}= (0,5 b_r + h) * q_d

$\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	V_{Ed}=	2,32	-	(0,5	0,050	+	0,196	) *	0,83	=	2,14	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	V_{Ed}=	4,66	-	(0,5	0,050	+	0,196	) *	2,07	=	4,20	kN

eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging — geen dwarskrachtreductie t.g.v. het eigen gewicht!

$\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	V_{Ed}=	2,25				=	2,25	kN
$\xi\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	V_{Ed}=	4,48				=	4,48	kN
						V_{Ed}=	**4,48**	kN

momenten

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	M_d=	0,125	1,19	3,9 ^{2}		=	2,26	kNm
$\xi\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	M_d=	0,125	2,39	3,9 ^{2}		=	4,54	kNm

eigen gewicht + puntlast in het midden

$\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}\psi_{0,1}Q_{k1}$ (ULS1)	M_d=	0,125	0,36	3,9 ^{2}	+	0,25	0,4	2,92	3,9	=	1,83	kNm
$\xi\gamma_{G,j}G_{kj}+\gamma_{Q,1}Q_{k1}$ (ULS2)	M_d=	0,125	0,32	3,9 ^{2}	+	0,25	2,92	3,9		=	3,46	kNm
									$M_{Ed,v}$=	**4,54**	kNm	

vervormingen

$G_{k,j}$	$u_{1,2}$=	5	0,30	3900 ^{4}	/	(384	9000	6024	10^4	)	=	1,67	mm
Q_{k1}	$u_{1,2}$=	5	1,53	3900 ^{4}	/	(384	9000	6024	10^4	)	=	8,50	mm
k_{def}*($G_{kj}+\psi_2 Q_{k,1}$)	$u_{1,2}$=	5	0,46	3900 ^{4}	/	(384	9000	6024	10^4	)	=	2,53	mm
$F_k=k_r$ * F	$u_{1,2}$=		2159	3900 ^{3}	/	(48	9000	6024	10^4	)	=	4,92	mm

alternatieve berekening kruip:	=	k_{def}*($G_{kj}+\psi_2 Q_{k,1}$)								
met q-belasting	=	0,6	* (	1,67	+	0,3	*	8,50	q-last	)	=	2,53	mm
met puntlast	=	0,6	* (	1,67	+	0,3	*	4,92	F-last	)	=	1,89	mm

toetsingen bruikbaarheidsgrenstoestand 4

combinatie			=	eg + q	eg + F
veld			=	$u_{1,2}$	$u_{1,2}$
u_{on}	=	$G_{k,j}$	=	1,67	1,67
$u_{elastisch}$	=	Q_{k1} of k_r * F	=	8,50	4,92
u_{kruip}	=	k_{def}*($G_{kj}+\psi_2 Q_{k,1}$)	=	2,53	1,89
u_{zeeg}	=	volgens opgave	=	0,00	0,00
u_{eind}	=	u_{on} + u_{kruip} + $u_{elastisch}$ - u_{zeeg}	=	12,70	8,48
$u_{eind,toe}$	=	$u_{eind,toelaatbaar}$	=	15,60	15,60
u.c.	=	u_{eind} / $u_{toelaatbaar}$	=	0,81	0,54
u_{bij}	=	u_{kruip} + $u_{elastisch}$	=	11,03	6,81
$u_{bij,toe}$	=	$u_{bij,toelaatbaar}$	=	11,70	11,70
u.c.	=	u_{bij} / $u_{toelaatbaar}$	=	0,94	0,58

toetsingen uiterste grenstoestand

4

art. 6.1.6 enkele buiging

moment in y-richting $M_{Ed,y}$= **4,54** kNm W_y= 615 cm^3 $f_{m;y;d}$= 11,1 N/mm^2 b= 96 mm, h= 196 mm

$\sigma_{m;y;d} = M_{Ed,y} / W_y = 4,54\ 10^6 / 615\ 10^3 = 7,4\ N/mm^2$

6,11 unity-check $= \sigma_{m;y;d} / f_{m;y;d} = 7,4 / 11,1 =$ **0,67** -

art. 6.1.7 dwarskracht

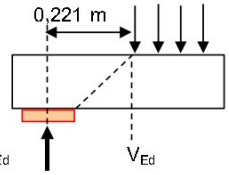
oplegbreedte ondersteuning b_r = 50 mm $f_{v;d}$= 2,09 N/mm^2 b= 96 mm, h= 196 mm

niet gereduceerde dwarskracht $V = R_{Ed}$ = 4,66 kN

gereduceerde dwarskracht $V_{Ed} = V - V_{red}$ = 4,48 kN

met $V_{red} = (0,5\ b_r + h) * q_d = (0,5\ 0,050 + 0,196) * q_d = 0,221\ q_d$

$\tau_d = 3\ V_{Ed} / 2bh = \frac{3}{2} \frac{4,48}{96} \frac{1000}{196} = 0,36\ N/mm^2$



6,13 unity-check $= \tau_d / f_{v;d} = 0,36 / 2,09 =$ **0,17** -

art. 7.3.3 trillingen in woningvloeren

4

totale massa van de vloer	m=	50,0	kg/m^2							breedte	b=	96	mm
doorbuiging tgv puntlast F	w=	4,9	mm							hoogte	h=	196	mm
grootte puntlast in het midden	F=	2,16	kN						traagheidsmoment		I_y=	6024	$10^4 mm^4$
breedte vloerveld	b=	5,00	m	waarde volgens de NB							a=	1	mm/kN
overspanning van de vloer/balk	l=	3,90	m	waarde volgens de NB							b=	120	
hart op hart balklaag	a=	0,60	m	massa vloer m b l =	50,0	5	3,9	=	975	kg			
elasticiteitsmodulus balkhout	E_l=	9000	N/mm^2										
elasticiteitsmodulus beplating	E_b=	5000	N/mm^2	uc formule 7.3	1,64	/	1,00	=	**1,64**	-			
dikte beplating	t=	25,0	mm	eigen frequentie	8,00	/	13,88	=	0,58	-			
dempingsmaat	ξ=	**0,01**	-	uc formule 7.4	0,016	/	0,02	=	1,00	-			
toelaatbare eigen frequentie	f=	**8**	Hz										
buigstijfh evenwijdig lengte-as	$(EI)_l$=	**1**	*	9000	6024	10^4	/	0,6	$* 10^{-6}$	=	903,5	$10^3 Nm^2/m$	
buigstijfh. loodrecht lengte-as	$(EI)_b$=	**1**	*	5000	*1/12 * 1000 *	25 ^{3}			$* 10^{-6}$	=	6,51	$10^3 Nm^2/m$	

eigen gew. balken en beschot: 0,096 0,196 / 0,6 * 320 + 0,025 * 320 = 18,0 kg

7,3 $\frac{w}{F} = \frac{4,9}{3,00} = 1,64$ met als eis: w / F <= a (= 1 mm / kN)

7,4 v<= $b^{f1\xi-1} = 120^{-0,86} = 0,02$ met $f_1\xi-1$= 13,88 0,01 -1 = -0,86

waarin f_1= de eigen frequentie:

7,5 $f_1 = \frac{\pi}{2 l^2} \sqrt{\frac{(EI)_l}{m}} = \frac{\pi}{2\ 3,9^2} \sqrt{\frac{903,5\ 10^3}{50}} = 13,9$ -

en waarbij v is de snelheidsrespons van een eenheidsimpulsbelasting:

7,6 $v = \frac{4 (0,4 + 0,6)}{m\ b\ l\ (n_{40} + 200)} = \frac{4 (0,4 + 0,6)}{50,0\ 5\ 3,9\ (7,23 + 200)} = 0,016$ m/ (Ns^2)

en n_{40} is het aantal eerste-orde trillingen met een eigen frequentie kleiner dan 40 Hz:

7,7 $n_{40} = \{ [(\frac{40}{f1})^2 - 1] * (\frac{b}{l})^4 * \frac{(EI)_l}{(EI)_b} \}^{0,25} = \{ [(\frac{40}{13,88})^2 - 1] * (\frac{5,00}{3,90})^4 * \frac{903,5\ 10^3}{6510} \}^{0,25} = 7,23$ -

opmerking

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

D220973815
D220973815

Besluit op aangevraagde omgevingsvergunning (verleend)

Wij hebben op 15 april 2022 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van [redacted] voor het realiseren van een dakopbouw aan de achtergevel en plaatsen van een dakkapel aan de voorgevel op het perceel kadastraal bekend:

Gemeente: HTT02 Sectie: B Nummer: 2939

plaatselijk bekend als Buurmansweg 30 te Nijmegen.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer W.Z22.103257.01.

Besluit
Wij besluiten, gelet o.a. op artikel 2.1, 2.2 en paragraaf 2.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de aanvraag voor een omgevingsvergunning geheel te verlenen.

Het verlenen van de omgevingsvergunning heeft betrekking op de volgende activiteiten:
1. het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a Wabo)
2. het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, e.a. (artikel 2.1, lid 1, sub c Wabo)

Inhoudelijke overwegingen
De inhoudelijke motivering van ons besluit is, per activiteit, verderop in dit besluit opgenomen (in een bijlage).

Opmerkingen
Ten aanzien van deze omgevingsvergunning hebben wij opmerkingen die relevant zijn bij de realisatie van het plan. Deze opmerkingen zijn verderop in dit besluit opgenomen (in een bijlage).

Publicatie besluit
Dit besluit wordt digitaal gepubliceerd door de Gemeente Nijmegen op de landelijke website www.overheid.nl. Deze website kunt u het beste benaderen via http://bekendmakingen.nijmegen.nl.

Gewaarmerkte stukken en bijlagen
Wij merken op dat alle bijlagen en gewaarmerkte stukken deel uitmaken van deze verleende omgevingsvergunning.

Procedure
Op de aanvraag voor een omgevingsvergunning is de reguliere voorbereidingsprocedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht toegepast.

Bezwaar
Gedurende zes weken, die ingaan op de dag na bekendmaking, kan een belanghebbende een schriftelijk bezwaarschrift indienen bij het college van Burgemeester en Wethouders, bureau JZ 21, postbus 9105, 6500 HG Nijmegen.

In het bezwaarschrift dienen in ieder geval de volgende gegevens vermeld te worden:
1. naam en adres (inclusief postcode) van de indiener;
2. de datum;
3. een omschrijving van dit besluit;
4. de gronden (motieven) waarop het bezwaar berust;
5. de handtekening.

Het is ook mogelijk om uw bezwaarschrift digitaal in te dienen via de website van de Gemeente Nijmegen, onder 'Diensten' → 'Klacht, bezwaar en beroep' → 'Bezwaar maken, beroep instellen'.

Voorlopige voorziening
Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Belanghebbenden die er een spoedeisend belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, kunnen om een voorlopige voorziening vragen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank te Arnhem. Het postadres van de rechtbank is: Rechtbank Gelderland, team bestuursrecht, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

Een dergelijk verzoek, gericht aan de voorzieningenrechter, dat u pas kunt indienen nadat u een bezwaarschrift heeft ingediend, dient eveneens de bovenstaande gegevens te bevatten. Bij het verzoek moet een afschrift van het bezwaarschrift worden overlegd.

De rechter beoordeelt het verzoek en doet vervolgens uitspraak.

Het verzoek kan ook digitaal worden ingediend via het digitaal loket op http://loket.rechtspraak.nl/. Hiervoor moet gebruik worden gemaakt van DigiD.

Voor het behandelen van een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd. Voor meer informatie wordt verwezen naar de Rechtbank (telefoonnummer: 088 – 361 20 00).

Inwerkingtreding
In hoofdstuk 6 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt de datum van inwerkingtreding van omgevingsvergunningen geregeld. De datum waarop een omgevingsvergunning in werking treedt, en er dus een begin kan worden gemaakt met de realisatie van een project, kan van geval tot geval verschillen.

Ten aanzien van deze omgevingsvergunning geldt dat hij in werking treedt met ingang van de dag na haar bekendmaking (art. 6.1 lid 1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

Leges
Op grond van de legesverordening bent u leges verschuldigd. U krijgt binnenkort een acceptgiro toegezonden, waarmee de leges kunnen worden overgemaakt. Hierop staat ook vermeld op welke manier hiertegen bezwaar gemaakt kan worden.

Nijmegen, 21 oktober 2022

Het College van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens deze:

[redacted], Hoofd Afdeling Vergunningverlening Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Dit besluit is digitaal goedgekeurd en daarom niet ondertekend.

Bijlagen:
1. Inhoudelijke beoordeling activiteit "WABO: Bouwen van een bouwwerk":
2. Inhoudelijke beoordeling activiteit "WABO: Buitenplans afwijken van bestemmingsplan, beheersverordening e.a. (kruimelgevallenlijst) "
3. Dossierlijst

Bijlage 1:

Activiteit "Het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a Wabo)".

Inhoudelijke beoordeling

Wettelijke grondslag
Een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor zover die geheel of gedeeltelijk ziet op het bouwen van een bouwwerk moet worden geweigerd indien er niet wordt voldaan aan de toetsingscriteria genoemd in artikel 2.10 lid 1 Wabo.

In gevallen als bedoeld in artikel 2.10 lid 1 onder c Wabo (kortgezegd, de activiteit is in strijd met het bestemmingsplan of andere planologische regelgeving) wordt de aanvraag voor een omgevingsvergunning mede aangemerkt als een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo en wordt de omgevingsvergunning slechts geweigerd indien vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 Wabo niet mogelijk is.

Hieronder gaan wij puntsgewijs in op de in artikel 2.10 lid 1 Wabo genoemde toetsingscriteria.

Bouwbesluit
Artikel 2.10, lid 1, sub a Wabo: De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar ons oordeel niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 2 of 120 van de Woningwet.

Met de ingediende stukken is aannemelijk gemaakt dat het plan voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit. Hierdoor hebben wij (op dit punt) geen reden om de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor deze activiteit te weigeren.

Bouwverordening
Artikel 2.10, lid 1, sub b Wabo: De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar ons oordeel niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij de bouwverordening of, zolang de bouwverordening daarmee nog niet in overeenstemming is gebracht, met de voorschriften die zijn gesteld bij een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 8, achtste lid, van de Woningwet dan wel bij of krachtens een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 120 van die wet.
Er is getoetst aan de Bouwverordening van de gemeente Nijmegen (hierna: Bouwverordening).

Met de ingediende stukken is aannemelijk gemaakt dat het plan voldoet aan de voorschriften van de Bouwverordening van de gemeente Nijmegen. Hierdoor hebben wij (op dit punt) geen reden om de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor deze activiteit te weigeren.

Bestemmingsplan
Artikel 2.10, lid 1, sub c Wabo: De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan, de beheersverordening of het exploitatieplan, of de regels die zijn gesteld krachtens artikel 4.1, derde lid, of 4.3, derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening.

Aan de hand van de ingediende stukken is het plan getoetst aan het vigerende bestemmingsplan ""Nijmegen Brakkenstein", "facetbestemmingsplan Archeologie", "facetbestemmingsplan Parkeren" en het "facetbestemmingsplan Kamerverhuur". Het plan is in strijd met het bestemmingsplan. De omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen hoeft toch niet te worden geweigerd, omdat vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 Wabo mogelijk is.

De strijdigheid met het bestemmingsplan en de toepassing van artikel 2.12 Wabo behandelen wij uitvoeriger in de bijlage "Gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan of een beheersverordening".

Redelijke eisen van welstand
Artikel 2.10, lid 1, sub d Wabo: De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien 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 artikel 12a, eerste lid, onder a, van de Woningwet, tenzij wij van oordeel zijn dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend.
Uw plan is door de secretaris van de Commissie Beeldkwaliteit, onder verantwoordelijkheid van deze commissie, beoordeeld op redelijke eisen van welstand op basis van de reguliere criteria van bouwsteen 'W2 Tuinwijk', uit de Uitwerkingsnota Beeldkwaliteit. Verder hebben wij rekening gehouden met het feit dat het toetsingsniveau 'Luw' van toepassing is op deze locatie.

De conclusie van de secretaris is dat het aangepaste bouwplan zowel op zichzelf beschouwd als in relatie tot de omgeving voldoet aan redelijke eisen van welstand.

Conclusie met betrekking tot de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor zover deze geheel of gedeeltelijk ziet op het bouwen van een bouwwerk (art. 2.1 lid 1 a Wabo):

Gelet op wat wij hiervoor hebben gezegd, is er geen reden om de omgevingsvergunning ten aanzien van deze activiteit te weigeren.

Voorschriften
Wij verbinden ten aanzien van deze activiteit geen voorschriften aan de omgevingsvergunning.

Algemene opmerkingen
Wij hebben ten aanzien van deze activiteit de volgende opmerkingen:

- De houder van de vergunning is verplicht deze op eerste vordering van een ambtelijk toezichthouder ter inzage te geven aan deze ambtenaar.
- De omgevingsvergunning geldt voor eenieder die het project uitvoert. Als iemand anders gebruik gaat maken van de vergunning dan moet de vergunninghouder dat tenminste een maand voordien aan ons melden onder vermelding van de volgende gegevens (art. 2.25 Wabo en artikel 4.8 van het Besluit Omgevingsrecht):
    a. zijn naam en adres;
    b. de omgevingsvergunning (registratienummer);
    c. de naam, het adres en het telefoonnummer van degene die gebruik gaat maken van de vergunning;
    d. een contactpersoon van degene die gebruik gaat maken van de vergunning;
    e. het beoogde tijdstip dat de vergunning zal gaan gelden voor die ander.

Renovatie-, verbouw-, en sloopwerkzaamheden aan een gebouw ouder dan 1994
In het Asbestverwijderingsbesluit 2005 staat dat degene die een bouwwerk geheel of gedeeltelijk uit elkaar neemt of laat nemen, moet beschikken over een asbestinventarisatierapport als hij weet of redelijkerwijs kan weten dat zich in het bouwwerk asbest of een asbesthoudend product bevindt.

Is het gebouw vóór 1994 gebouwd? Dan kan bij de bouw asbest gebruikt zijn en is er dus redelijkerwijs een kans dat er asbest aanwezig is. Vóór aanvang van de Renovatie-, verbouw-, en/of sloopwerkzaamheden dient er een asbestinventarisatierapport te zijn.

Sloopmelding

Het is verboden om zonder of in afwijking van een sloopmelding te slopen als daarbij asbest wordt verwijderd of de hoeveelheid sloopafval naar redelijke inschatting meer dan 10 m3 zal bedragen. Meer informatie over de procedure voor een sloopmelding is te vinden in paragraaf 1.7 van het Bouwbesluit 2012 (www.bouwbesluitonline.nl).

Het slopen zonder sloopmelding kan betekenen dat de werkzaamheden worden stilgelegd door de Omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN). Het slopen zonder een sloopmelding is een strafbaar feit waarvoor de ODRN een proces-verbaal zal opmaken. Bovendien zijn de overtredingen rondom het verwijderen van asbest aangemerkt als 'economisch delict'!

Bijlage 2:

Activiteit "Gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan of een beheersverordening".

Inhoudelijke beoordeling

Wettelijke grondslag
Een aanvraag om een omgevingsvergunning voor zover die geheel of gedeeltelijk ziet op het "gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan of een beheersverordening" kan slechts worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening (zie artikel 2.1 lid 1 sub c Wabo jo artikel 2.12 lid 1 sub a Wabo) en:

1. met toepassing van de in het bestemmingsplan of de beheersverordening opgenomen regels inzake afwijking,
2. in de bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen (zie bijlage 2, artikel 4 van het Besluit omgevingsrecht), of
3. in overige gevallen, indien de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Toets aan het bestemmingsplan
Het plan, waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, hebben wij getoetst aan het bestemmingsplan "Nijmegen Brakkenstein", "facetbestemmingsplan Archeologie", "facetbestemmingsplan Parkeren" en het "facetbestemmingsplan Kamerverhuur". Wij hebben geconstateerd dat het plan op de volgende punten in strijd is met het bestemmingsplan "Nijmegen Brakkenstein":

- de goothoogte van gebouwen binnen het bouwvlak mogen niet meer bedragen dan is aangegeven. De maximum goothoogte is 6m.
  De breedte van de dakopbouw is 3,45m en bedraagt meer dan 60 % van de totale breedte van het dakvlak, hierdoor ligt de goothoogte van de dakopbouw op 7.6m.

Mogelijkheid om dit strijdig gebruik te vergunnen
Buitenplanse afwijking in beginsel mogelijk op grond van art.4 lid 4 bijlage II Bor. Hiervoor zijn de beleidsregels voor grondgebonden woningen van de gemeente Nijmegen van toepassing.

Motivering om de omgevingsvergunning voor deze activiteit te verlenen
In artikel 5, criterium 9 van de beleidsregels geldt dat bij woningen met een lage zolderverdieping onder een flauw hellend zadeldak een nokverhoging door middel van het naar achteren doorzetten van het voordakvlak onder voorwaarden is toegestaan. De dakopbouw past binnen de gestelde voorwaarden en voldoet aan de beleidsregels.

Conclusie met betrekking tot de aanvraag om een omgevingsvergunning voor zover deze geheel of gedeeltelijk toeziet op het "gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan of een beheersverordening" (artikel 2.1 lid 1 sub c Wabo):

Gelet op wat wij hiervoor hebben gezegd, is er geen reden om de omgevingsvergunning ten aanzien van deze activiteit te weigeren.

Voorschriften
Wij verbinden ten aanzien van deze activiteit geen voorschriften aan de omgevingsvergunning.

Algemene opmerkingen
Wij hebben ten aanzien van deze activiteit geen opmerkingen.

Bijlage 3:

DOSSIERLIJST
(aangemaakt op:18-10-2022)

Betreft dossier:
W.Z22.103257.01,
Buurmansweg 30 te Nijmegen - realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

D-nummer	Ontv. datum	Betreft
D220426337	15/04/2022	Aanvraag vergunningaanvraag behandelen WABO ODRN
D220426336	15/04/2022	A2v details nokverhoging
D220426334	15/04/2022	A2v details platdak
D220922076	03/10/2022	A2h, tekening bestaand en nieuw
D220959551	12/10/2022	2022-110 Constructief adviesrapport

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

Mariënburg 75
6511 PS Nijmegen
Telefoon 024-7517700
E-mail info@odrn.nl

Postadres
Postbus 1603
6501 BP Nijmegen

[redacted]

Datum
18 mei 2022

Ons kenmerk
OD40 /
W.Z22.103257.01 /
D220514053

Contactpersoon
[redacted]

Onderwerp
Aanvullingsverzoek

Datum uw brief
15 april 2022

Telefoonnummer
[redacted]

Adres
Buurmansweg 30 te Nijmegen

[redacted]

Op 15 april 2022 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van een dakopbouw aan de achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel op de locatie:

Buurmansweg 30 te Nijmegen.

De aanvraag bestaat uit de volgende activiteit(en):
A. het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a Wabo)
B. het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, e.a. (artikel 2.1, lid 1, sub c Wabo)

Procedure
Voor uw aanvraag geldt de reguliere procedure. Dat betekent dat wij binnen 8 weken een beslissing moeten nemen over uw aanvraag.

Bevoegd gezag
Het College van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen is bevoegd op deze aanvraag te beslissen.

Ontbrekende gegevens
Bij de beoordeling hebben wij geconstateerd dat de aanvraag niet compleet is. Wij vragen u de ontbrekende gegevens alsnog in te dienen. In bijlage 1 leest u welke gegevens wij nog van u willen ontvangen.

Aanpassing(en) noodzakelijk
De aanvraag is nog niet compleet. De inhoud moet dus nog definitief beoordeeld worden. Wij hebben de inhoud wel vast globaal bekeken. Wij hebben geconstateerd dat de aanvraag aangepast moet worden.

In bijlage 1 van deze brief leest u welke aanpassingen nodig zijn. Wij adviseren u de ontbrekende gegevens en de aangepaste gegevens tegelijk in te dienen.

Binnen vier weken
Wij verwachten de gevraagde gegevens binnen vier weken na de verzenddatum van deze brief. In bijlage 2 leest u hoe u de gevraagde gegevens kunt indienen.

Wij wijzen u erop dat de wettelijke beslistermijn onderbroken is en pas weer gaat lopen op de dag, waarop wij alle gevraagde gegevens hebben ontvangen of de daarvoor gestelde termijn ongebruikt is verstreken. Als u deze gegevens op tijd indient, gaan wij verder met de beoordeling van uw aanvraag. Als wij de gevraagde gegevens niet of te laat ontvangen, kunnen wij stoppen met de behandeling van uw aanvraag. U mag het project dan ook niet realiseren.

Wat moet u betalen?
Houdt u er rekening mee dat u moet betalen voor de behandeling van uw aanvraag volgens de regels van gemeente Nijmegen.
U moet dit geld ook betalen als:
- u de aanvraag (gedeeltelijk) intrekt,
- de ODRN besluit uw aanvraag niet verder te behandelen,
- de ODRN uw aanvraag weigert.

Vragen
Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief? Neem dan contact op met [redacted]

Zaaknummer
Uw dossier is geregistreerd onder zaaknummer W.Z22.103257.01. Vermeld alstublieft dit nummer, als u contact met ons opneemt.

Hoogachtend,

Het College van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens deze:

[redacted]
Directeur
Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet ondertekend.

[redacted]

Bijlagen:
1. Ontbrekende gegevens, en eventueel noodzakelijke aanpassing(en)
2. Indienen gegevens

Bijlage 1: Ontbrekende gegevens, en eventueel noodzakelijke aanpassing(en)

Ontbrekende gegevens, activiteit "het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a Wabo)"

De volgende gegevens ontbreken:

1. Bouwbesluit
   Het volgende ontbreekt volgens de toets aan het bouwbesluit:

   Uitbreiding van brand:
   Zowel van de dakkapel als van de dakopbouw dienen de linker zijgevel tenminste een WBDBO te bezitten van 30 minuten, tevens aangeven dat de gebruikte materialen van de linkerzijgevel aan brandklasse B voldoen, aangeven op de tekening.

2. Constructie:
   - Er dient een rekenkundige onderbouwing (statische berekening) overlegd te worden van de te plaatsen dakkapel en de nokverhoging.
   - Tevens dient er een duidelijke doorsnedentekening overlegd te worden ter plaatse van het dakkapel en de nokverhoging.

NB.:
Het plan is reeds beoordeeld door de commissie Beeldkwaliteit. Zij zijn niet akkoord met het plan en zien graag een aangepast plan tegemoet. Zie hieronder hun advies:

Op 12 mei 2022 hebben wij in de subcommissie Welstand van de Commissie Beeldkwaliteit het bovengenoemde bouwplan besproken. Het betreft het plaatsen van een dakopbouw (met verlegde nok) aan de achterzijde en een dakkapel aan de voorzijde van de woning.

Op uw verzoek hebben wij beoordeeld of het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand. Bij de beoordeling hebben wij de reguliere criteria van bouwsteen 'W2 Tuinwijk', uit de Uitwerkingsnota Beeldkwaliteit aangehouden. Verder hebben wij rekening gehouden met het feit dat het toetsingsniveau 'Luw' van toepassing is op deze locatie.

Na bestudering van de stukken komen wij tot de conclusie dat er vanuit de optiek van welstand nog bezwaren bestaan tegen het plan. De dakkapel aan de voorzijde lijkt wat te dicht op de verspringing t.p.v. de verhoging in het dakvlak te zijn gepositioneerd.
Wij adviseren om hier aan beide zijden minimaal 3 dakpanbreedtes afstand te houden. Graag e.e.a. maatvoeren op tekening.

Gelet op het voorgaande, voldoet het plan nog niet aan redelijke eisen van welstand en adviseren wij negatief.

Bijlage 2: Indienen gegevens

Wij verwachten de gevraagde gegevens binnen vier weken na de verzenddatum van deze brief. Dien deze gegevens in één keer in. Lukt dat niet, stuur dan een brief mee waarin u aangeeft welke gegevens later zullen volgen. Documenten die (gedeeltelijk) gewijzigd zijn, moeten opnieuw in zijn geheel ingediend worden.

Via het Omgevingsloket Online (OLO)

U heeft de aanvraag digitaal, via het OLO, ingediend. Dan verwachten wij de gevraagde gegevens ook digitaal. Vermeld hierbij:

- naam van de aanvrager;
- adres waarop de aanvraag van toepassing is;
- omschrijving van de aanvraag;
- het zaaknummer (dit is W.Z22.103257.01).

Verlenging aanvullingstermijn

Heeft u meer dan vier weken nodig om de gevraagde gegevens in te dienen? Dan is het mogelijk om maximaal vier weken verlenging van de aanvullingstermijn te vragen. Stuur dan een e-mail naar wabo@odrn.nl. Vermeld hierin:

- naam van de aanvrager;
- adres waarop de aanvraag van toepassing is;
- omschrijving van de aanvraag;
- het zaaknummer (dit is W.Z22.103257.01);
- de gewenste verlenging van de aanvullingstermijn;
- de reden van de verlenging van de aanvullingstermijn.

From: [redacted]
Sent: Thursday, October 6, 2022 9:34:37 PM
To: [redacted]
Cc:
Subject: RE: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Graag wil ik vragen het termijn 4 weken uit te stellen ik zal volgende week gelijk de stukken aanleveren.

Maar dan heeft u genoeg tijd om dit af te handelen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 6 oktober 2022 13:23
[redacted]
Onderwerp: FW: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Is er al wat meer bekend wanneer de nieuwe berekening komt?

Zou je anders via een afzonderlijke email voor de zekerheid willen verzoeken om de beslistermijn met een x-aantal weken (door je zelf in te vullen) op te schorten.

De fatale termijn is namelijk 13-10.
Dat wordt erg kort dag als onze constructeur het aangepaste rapport nog moet bekijken.

Hoor graag,
Met vriendelijke groet

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 RS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
T [redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van [redacted]
Verzonden: woensdag 5 oktober 2022 07:51
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]etreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Als de berekening wordt aangepast zoals besproken dan is het voldoende.

Kun je aangeven wanneer je de nieuwe berekening verwacht?

Anders wellicht een verzoek tot opschorting van de beslistermijn indienen?

Hoor graag,

Met vriendelijke groet
[redacted]Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
T [redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 4 oktober 2022 20:29
Aan [redacted]
Onderwerp: RE: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Laat u mij nog even weten of het voldoende is als ik de constructie berk. Aanpas zoals besproken?

Dankuwel!

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 3 oktober 2022 16:43
A [redacted]
Onderwerp: RE: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Wellicht kan er wel een aangepast rapport worden ingestuurd waar de juiste tekening in is opgenomen?
Op deze manier kunnen wij het rapport niet vergunnen omdat daar de verkeerde tekening in zit.

En wellicht met een korte toelichting van de constructeur dat er vanwege het verkleinen van de dakkapel niets wijzigt?
Met vriendelijke groet,

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 3 oktober 2022 16:37
Aan [redacted]
Onderwerp: RE: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Ik had de constructeur al gelijk even gebeld aan de hand van ons gesprek.
Eigenlijk Hoeft er niks aan gepast te worden want de dakkapel is alleen maar lichter geworden in gewicht.
De afmetingen van de balken blijven dus het zelfde.

Indien het echt nodig is om een nieuwe constructie berekening te laten maken. gaat dit de bewoners weer een hoop geld kosten omdat de constructeur weer opnieuw moet gaan rekenen terwijl er dezelfde uitkomst uit komt.

Graag hoor ik van u of dit alsnog nodig is.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 3 oktober 2022 16:32
Aa [redacted]
Onderwern: RE: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]etreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

De secretaris van de commissie is nu akkoord.

Alleen moet de rekenkundige onderbouwing (statische berekening) nog afgestemd te worden op de nieuwe/aangepaste situatie.

Kun je dat nog regelen?
Met vriendelijke groet,
[redacted]ergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van [redacted]
Verzonden: maandag 3 oktober 2022 15:27
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

Super dankuwel!

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

V [redacted]
Verzonden: maandag 3 oktober 2022 15:25
Aan [redacted]
Onderwerp: RE: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Ik zal de nieuwe tekening toevoegen aan het dossier en laten toetsen.

Met vriendelijke groet,

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Va [redacted]
Verzonden: maandag 3 oktober 2022 15:16
Aa [redacted]
Onderwerp: [D220922075] RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Bedankt voor het telefoontje. Hierbij de aangepaste stukken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

Tel: 06-18241003
[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 3 oktober 2022 13:23
A [redacted]
Onderwerp: RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Omdat ik je telefonisch niet kon bereiken stuur ik deze mail.

De constructeur heeft de stukken bekeken en is akkoord.

Nu zie ik op de laatst ingediende tekening van 23 juli dat de dakopbouw aan de achtergevel smaller is dan op de tekening van 27 juni 2022.
Dit heb ik eerder niet gezien. Mijn excuses hiervoor.

Het oordeel van de welstand was gegeven op basis van de tekening van 27 juni.
Daarom heb ik het alsnog voor moeten leggen aan de secretaris van de commissie.
Het volgende krijg ik als reactie:

De dakopbouw is aan de achterzijde smaller geworden. Dat is an sich niet bezwaarlijk.
Maar op de voorgeveltekening is deze versmalling niet doorgevoerd.
De dakkapel in de voorgevel komt daardoor nu weer te dicht op de sprong (verhoging) in het dak te liggen.
De tekening van de voorgevel klopt dus niet en het voldoet aan de voorzijde dan ook niet meer aan welstand.
Er geldt dan weer dat er 3 dakpannen afstand gehouden moet worden.

De dakkapel aan de voorzijde zal dus ook smaller moeten worden om aan de voorwaarde van de 3 dakpannen te voldoen.
Eigenlijk hetzelfde als in het eerste advies van de commissie in mei is aangegeven.

Graag hoor ik van je of er een aangepaste tekening komt waarin het probleem met de dakkapel aan de voorzijde is opgelost.

Als het mogelijk is hoor ik graag zsm van je, i.v.m. de fatale termijn van 13 oktober.

Alvast bedankt,
Met vriendelijke groet,
[redacted] vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl

Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

V [redacted]
Verzonden: woensdag 21 september 2022 08:38
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] etreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Super dankjewel!

Met vriendelijke groet,

[redacted]

3D DESIGN

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Va [redacted]
Verzonden: woensdag 21 september 2022 08:27
A [redacted]
Onderwerp: RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Ik zal het wel toevoegen aan het dossier.
Dan kan het uploaden achterwege blijven.
Anders staat het er dubbel in.

We gaan ermee aan de slag.

Met vriendelijke groet,
[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

[redacted]
Verzonden: woensdag 21 september 2022 08:24
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Nee dat is niet gebeurt het OLO lach er gister uit ik zal het vandaag nogmaals proberen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen
[redacted]

Va[redacted]
Verzonden: woensdag 21 september 2022 07:54
[redacted]
Onderwerp: RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.0[redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel [redacted]

[redacted]

Heb je deze ook via het Olo ingediend?

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen

[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Va[redacted]
Verzonden: dinsdag 20 september 2022 17:52
A[redacted]
Onderwerp: RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] treft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Hierbij het constructie rapport betreft de buurmansweg 30 te nijmegen

Met vriendelijke groet,

[redacted]

3D DESIGN

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen
[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 7 juli 2022 13:22
Aa[redacted]
Onderwerp: RE: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.0[redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Bedankt voor je bericht.
Mocht het niet lukken voor 10 augustus de aanvullende gegevens in te dienen dan kun je voor die tijd nogmaals verzoeken de aanvullingstermijn te verlengen.
Met vriendelijke groet,

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 6 juli 2022 22:58
Aan: [redacted]
Onderwerp: [D220673846] RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]reft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Bedankt voor het mee denken. De aanvullende stukken zijn ingediend alleen het constructie onderdeel is nog niet akkoord.

Graag wil ik u vragen het aanvullingstermijn op te laten staan totdat de constructie onderdelen binnen zijn.

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

[redacted]

3D DESIGN

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 4 juli 2022 08:02
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]etreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

We kunnen de aanvraag alleen 'stil' leggen door de aanvullingstermijn open te laten.

Als je me via een afzonderlijke mail aangeeft dat je aanvullingen hebt ingediend maar dat het nog niet compleet is dan kan ik de termijn open laten.
Voor afloop van de aanvullingstermijn (10 augustus) kun je dan nogmaals verzoeken om de aanvullingstermijn te verlengen.

Hoor graag,

Met vriendelijke groet,

[redacted]rgunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 RS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van [redacted]
Verzonden: zondag 3 juli 2022 14:10
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]eft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Bedankt voor de onderstaande mail.

Helaas is onze constructeur wegens ziekte lange tijd afwezig. Ik ga een geheel nieuwe berekening laten maken. van de aanvraag. Dit constructie bureau heeft meestal een levertijd van 8 weken.
is het mogelijk de aanvraag even stil te leggen zodra ik de datum heb dat de constructie berekening geleverd kan worden ik die gelijk door stuur?

Ik hoor graag van u.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

3D DESIGN

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 30 juni 2022 15:09
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Als aanvulling nog het volgende:

Om de datum veilig te stellen mag je me ook (via een afzonderlijke email) laten weten dat je aanvullingen hebt ingediend maar dat er nog wat volgt.
Dan kan ik de aanvullingstermijn nog open laten staan (die je laatst hebt verlengd tot 10-8).

Hoor graag,
Met vriendelijke groet,

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 30 juni 2022 07:54
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Bedankt voor de aangepaste tekening.
Helaas heeft de constructeur gisteren zijn advies gegeven en deze is niet akkoord met de constructieve gegevens.
De berekening/tekening moet aangepast worden.

Hieronder zijn advies:

In het archief is geen aanvraag terug te herleiden en is het onduidelijk of de vaste trap al met een vergunning is geplaatst (betreft een wijziging van de bouwconstructie), de sparing dient gedimensioneerd te worden en de vloer dient gecontroleerd te worden op haar nieuwe opgelegde belasting.
In het algemeen kan gesteld worden dat de krachtsinleiding van het bouwplan onduidelijk is. Verder is het onduidelijk of de kapconstructie nog kan fungeren als stijve schijf, dit gezien het grote aantal aan te brengen openingen, dit dient men (rekenkundig) aan te tonen.
*De berekende houten balklaag 71*221mm, h.o.h. 300mm komt niet overeen met de tekening. Verder is de lengte van de balk onduidelijk (4100 100?). Ook is het onduidelijk waar de houten balk wordt opgelegd? In ieder geval niet volgens de detaillering, deze klopt niet.*
*De houten randbalk 2*71*246mm komt niet overeen met de tekening en detaillering.*
*De houten gordingen 71*221mm, h.o.h. 900mm komen niet overeen met de tekening.*
De slapers zijn niet gedimensioneerd.
Aansluitend dienen alle onderdelen berekend te worden zoals deze worden belast (dus puntlasten, opgelegde belastingen).

Verder zijn de aangehouden belastingen onduidelijk terug te herleiden naar de situatie (deze zijn allemaal hetzelfde?)?
Het kapplan is onjuist getekend en komt niet overeen met de berekende onderdelen.
Waar staat het spant? De rekenkundige onderbouwing van de momentvaste verbinding inclusief detaillering dient men nog uit te werken.

Ik hoor graag wanneer ik de aangepaste berekening/tekening kan verwachten.

Daarnaast zit de beslistermijn van 15 juli er aan te komen.
Wellicht handig om ons te verzoeken de beslistermijn met een x-aantal weken te verlengen?

Hoor graag,

Met vriendelijke groet,
[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 29 juni 2022 17:31
Aan: [redacted]
Onderwerp: [D220646391] RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01 [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

Sorry voor het ongemak,

Hierbij de aangepaste stukken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

3D DESIGN

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 28 juni 2022 16:52
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.0 [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Bedankt voor de aanpassing.

Inmiddels heeft de bouwbesluittoetser gekeken en hij geeft aan dat hij de 30 min WBDBO mist bij de dakopbouw.
Je hebt 'm alleen toegevoegd op de plattegrond bij de dakkapel.

Dus als het kan nog 1 aanpassing van de tekening.

Alvast bedankt,
Met vriendelijke groet,
[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 27 juni 2022 21:08
Aan: [redacted]
Onderwerp: [D220637244] RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01[redacted]Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Sorry voor het ongemak ik had de hatch niet op schaal staan. hierbij de aangepaste tekening.
3 pannen tussen de dakkapel en de nokverhoging.
Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 23 juni 2022 12:20
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.0[redacted]etreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Voor bouwbesluit en constructie is dit wat er gevraagd is.

Vanuit de welstand was het volgende aangegeven. Dat zien we niet terug op tekening.

Voor welstand ging het erom dat de bedoelde 3 dakpanbreedtes in de voorgevel worden gemaatvoerd/aangegeven op de tekening.

De dakkapel aan de voorzijde lijkt wat te dicht op de verspringing t.p.v. de verhoging in het dakvlak te zijn gepositioneerd.
Wij adviseren om hier aan beide zijden minimaal 3 dakpanbreedtes afstand te houden. Graag e.e.a. maatvoeren op tekening.

Ik hoor graag,
Met vriendelijke groet,

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Marienburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 22 juni 2022 12:53
A[redacted]
Onderwerp: RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.0[redacted]Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Dit is de juiste tekening die heb ik volgens mij opgestuurd.

De doorsnede is uitgewerkt en in de platte grond is aangeven dat de linker zijde 30min wbdbo is.

Ook heb ik de constructie stukken bij gevoegd.

Indien er vragen zijn hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

BTWnummer: NL231529867B01
Kamer van Koophandel: 74336746

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 22 juni 2022 12:15
Aan [redacted]
Onderwerp: RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted]reft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

We zien geen verschil qua tekening met het eerst ingediende plan.
Ook de datum is niet gewijzigd.

Heb je per ongeluk de verkeerde tekening meegestuurd?

Met vriendelijke groet,
[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
[redacted], 6501 BP Nijmegen
[redacted] www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van [redacted]
Verzonden: dinsdag 21 juni 2022 20:26
Aa [redacted]
Onderwerp: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.0[redacted]Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Hierbij de aangepaste stukken hopende u zo voldoende te hebben geinformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

[redacted]

[redacted]

Van [redacted]
Verzonden: maandag 13 juni 2022 12:01
Aan [redacted]
CC [redacted]
Onderwerp: FW: WRS bericht W.Z22.103257.01 [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

De termijn voor het indienen van de aangepaste c.q. aanvullende gegevens loopt 15 juni aanstaande af.

Tot op heden heb ik nog geen gegevens ontvangen.

Lukt het niet de gevraagde stukken uiterlijk de 15e bij ons in te dienen, dan kunt u nog verzoeken om de aanvullingstermijn met een x-aantal weken (door u zelf in te vullen) te verlengen.

Ik hoor graag,
Met vriendelijke groet
[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 18 mei 2022 09:09
Aan [redacted]
Onderwerp: WRS bericht W.Z22.103257.0 [redacted] a Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

Bijgaand ontvangt u alvast een aanvullingsverzoek incl. aanpassingsverzoek voor bovengenoemde aanvraag.
Uit de bouwbesluittoets en toets van de constructeur blijkt dat er stukken ontbreken.
Daarnaast is het plan reeds in de commissie bekeken en zij zijn niet akkoord.
Het plan dient aangepast te worden.
Met vriendelijke groet,
[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Mariënburg 75, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

DOSSIERLIJST
(aangemaakt op:10-03-jjjj)

Betreft dossier:
W.Z22.103257.01, W.Z22.103257.01.0001
Buurmansweg 30 te Nijmegen - realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

D-nummer	Ontv. datum	Betreft
D220426337	15/04/2022	Aanvraag vergunningaanvraag behandelen WABO ODRN
D220426336	15/04/2022	AANVRAAG [redacted] Buurmansweg 30 Nijmegen-A2v details nokverhoging
D220426334	15/04/2022	AANVRAAG [redacted] Buurmansweg 30 Nijmegen-A2v details platdak
D220922076	03/10/2022	0001 AANVRAAG f[redacted] Buurmansweg 30 Nijmegen-A2h
D220959551	12/10/2022	2022-110 Constructief adviesrapport

commissie beeldkwaliteit

adviescommissie voor cultuurhistorie & ruimtelijke inrichting en vormgeving

D220637351
W.Z22.103257.01

[redacted]

secretariaat
postbus 9105
6500 HG Nijmegen

☎ 14024
cie.bk@nijmegen.nl

kenmerk
W.Z22.103257.01
datum
28-6-2022

onderwerp
Buurmansweg 30 te Nijmegen
realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel
Positief

Geacht College,

Op 12 mei 2022 heeft de Commissie Beeldkwaliteit het bovengenoemde bouwplan besproken. De commissie heeft het plan vooralsnog negatief beoordeeld. De voorwaarde die zij heeft gesteld om tot een positief advies te komen luidt:
De dakkapel aan de voorzijde lijkt wat te dicht op de verspringing t.p.v. de verhoging in het dakvlak te zijn gepositioneerd. Wij adviseren om hier aan beide zijden minimaal 3 dakpanbreedtes afstand te houden.

Zij heeft het secretariaat mandaat gegeven om te beoordelen of een hierop aangepast bouwplan voldoet aan de gestelde voorwaarde. Een gewijzigd plan is inmiddels ontvangen.

Met verwijzing naar de adviesbrief van de Commissie Beeldkwaliteit d.d. 12 mei 2022 bericht ik u dat ik het aangepaste bouwplan positief beoordeeld heb. Er wordt voldaan aan de gestelde voorwaarde, er wordt aan beide zijden van de dakkapel in het voordakvlak 3 panbreedtes afstand gehouden tot de verspringing t.p.v. de verhoging in het dakvlak.

Een en ander leidt tot de conclusie dat het aangepaste bouwplan zowel op zichzelf beschouwd als in relatie tot de omgeving voldoet aan redelijke eisen van welstand. Dit betekent dat u bij de besluitvorming op de aanvraag om vergunning op basis van deze brief én de eerdere brief van de Commissie Beeldkwaliteit een positief standpunt kunt innemen ten aanzien van de welstandstoets.

Namens de Commissie Beeldkwaliteit,

[redacted]
secretaris

From: [redacted]
Sent: Tuesday, June 21, 2022 8:25:30 PM
To: [redacted]
Cc:
Subject: RE: WRS bericht W.Z22.103257.01 [redacted] betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel [redacted] dakkapel voorgevel
Attachments: AANVRAAG [redacted] Buurmansweg 30 Nijmegen-A2h 21-06-2022.pdf; Constructie ber [redacted] Buurmansweg 30 Nijmegen.pdf

---

[redacted]

Hierbij de aangepaste stukken hopende u zo voldoende te hebben geinformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen
[redacted]

V [redacted]
Verzonden: maandag 13 juni 2022 12:01
Aan [redacted] n>
CC: [redacted]
Onderwerp: FW: WRS bericht W.Z22.103257.0 [redacted] betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

[redacted]

De termijn voor het indienen van de aangepaste c.q. aanvullende gegevens loopt 15 juni aanstaande af.

Tot op heden heb ik nog geen gegevens ontvangen.

Lukt het niet de gevraagde stukken uiterlijk de 15e bij ons in te dienen, dan kunt u nog verzoeken om de aanvullingstermijn met een x-aantal weken (door u zelf in te vullen) te verlengen.

Ik hoor graag,
Met vriendelijke groet,

[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
[redacted] 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | www.odregionijmegen.nl
[redacted]insdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.

Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted]
Verzonden: [redacted]
Aan: [redacted]
Onderwerp: WRS bericht W.Z22.103257. [redacted] etreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgever

[redacted]

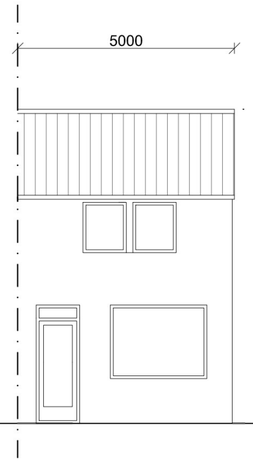
Bijgaand ontvangt u alvast een aanvullingsverzoek incl. aanpassingsverzoek voor bovengenoemde aanvraag.
Uit de bouwbesluittoets en toets van de constructeur blijkt dat er stukken ontbreken.
Daarnaast is het plan reeds in de commissie bekeken en zij zijn niet akkoord.
Het plan dient aangepast te worden.
Met vriendelijke groet

[redacted] Vergunningverlener

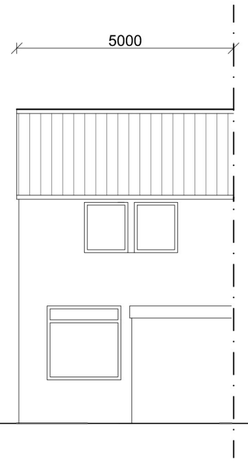
Omgevingsdienst Regio Nijmegen
[redacted] 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] n.nl | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

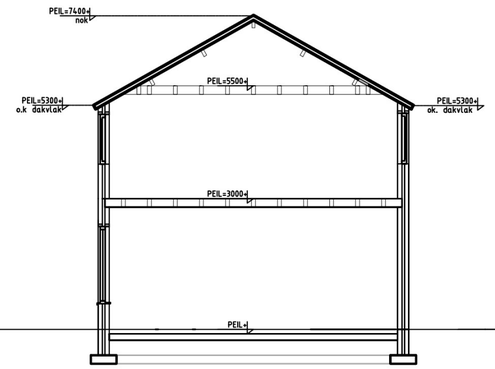
N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.



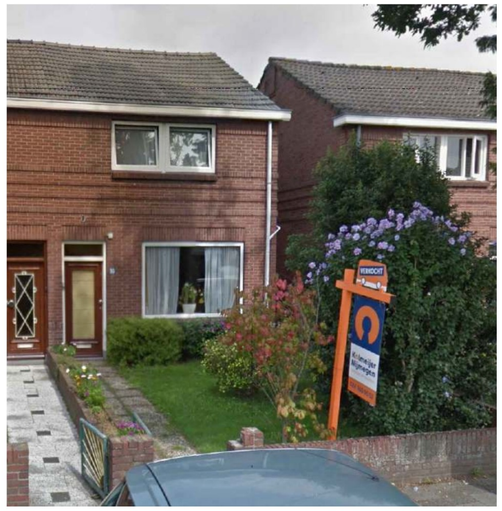
bestaande voorgevel

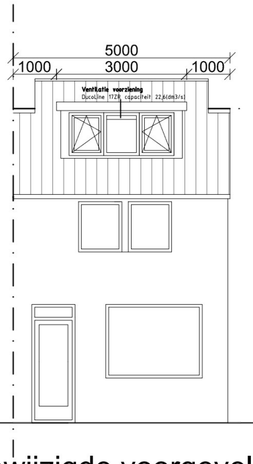


bestaande achtergevel

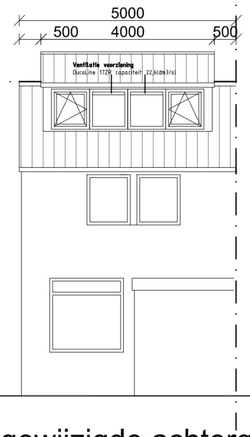


bestaande doorsnede

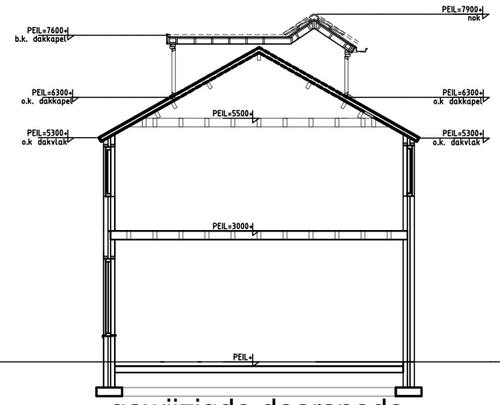




gewijzigde voorgevel



gewijzigde achtergevel



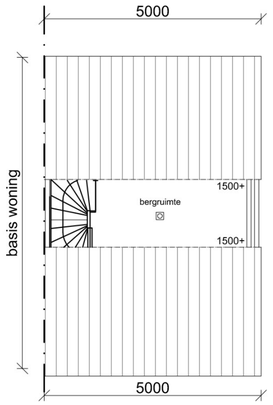
gewijzigde doorsnede

Opbouw dakkapel:
- aluminium trim
- Trespa beplating boeiboard / zijwanden / voorfront
- 2-laagse dakbedekking met EPDM toplaag
- sandwichpaneel vlgs. opbouw detail
- kozijn voorzien van isolerende beglazing HR++, kleur blank
- Het materiaal waarvan de dakkapel is gemaakt is 30 min brandwerend volgens WBDBO
- Rookmelder

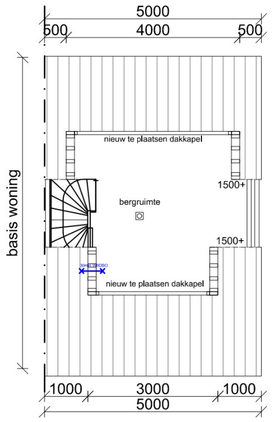
Kleurenschema:
Zijwangen dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016
Voorfront dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016
Boeiboord dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016

Kunststof kozijn: Wit ral 9016 glad
Kunststof raam: Wit ral 9016 glad

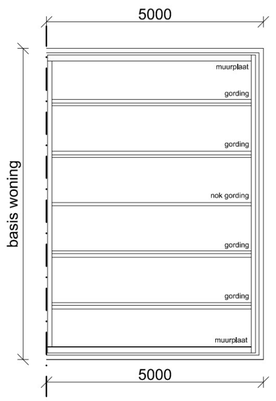
Situatie



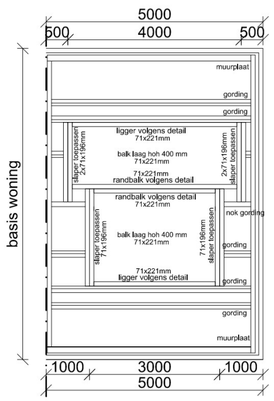
bestaande verdiepingsvloer



gewijzigde verdiepingsvloer



bestaand kapplan



gewijzigde kapplan

Kadastraal bekend:
gem. Nijmegen
Sectie: F
Nr. 2939
Schaal 1:500

DATUM gew.:	WIJZIGING	DOOR
21-06-2022	WIJZIGING	RV

OPDRACHTG: [redacted]
Adress: Buurmansweg 30 Nijmegen 6525 RW Nijmegen
PROJECT: Plan plaatsen dakapellen voor- en achtergevel

PROJECTNUMMER	FASE	DATUM	SCHAAL
562	Fase	12-04-2022	1:100

[redacted]

A2H

STATISCHE BEREKENING

Plan nokverhoging en dakkapel Buurmansweg 30 Nijmegen

Project : **Plan verbouwing woning**

Opdrachtgever :

Datum : **21-06-2022**

Inhoudsopgave

Voorschriften 3
Belastingen 4
Algemene uitgangspunten 5
Probleemstelling 5
Houten balklaag 6
Houten randbalken 7
Houten gordingen dakopbouw 8
Houten spant onder zijwang dakopbouw 10
Zijwangen dakopbouw 19
Bijlage 1 balklaag 2e verdieping 20
Bijlage 2 kapplan 21
Bijlage 3 doorsnede dakopbouw 22

Nijmegen, 21 juni 2022

Voorschriften

Deze berekening is gebaseerd op de normenreeks Eurocode:

Eurocodes Grondslagen constructieve veiligheid van bestaande bouw NEN 8700

Eurocode 0	Grondslagen van het constructief ontwerp NEN-EN 1990 +NB
Eurocode 1	Belastingen op constructies NEN-EN 1991 +NB
Eurocode 2	Betonconstructies NEN-EN 1992 +NB
Eurocode 3	Staalconstructies NEN-EN 1993 +NB
Eurocode 4	Staal-betonconstructies NEN-EN 1994 +NB
Eurocode 5	Houtconstructies NEN-EN 1995 +NB
Eurocode 6	Constructies van metselwerk NEN-EN 1996 +NB
Eurocode 7	Geotechnisch ontwerp NEN-EN 1997 +NB

Bouwwerkaanduiding:	woning
Veiligheidsklasse:	2
Referentieperiode:	50 jaar
Windgebied:	III bebouwd

Belastingen

Materialen:

Beton:	B25
Betonstaal:	FeB 500
Staal:	FeE 235
Bouten:	8.8
Ankers:	4.6
Hout:	K17

Kap: gordingenkap t.b.v. woning
e.g. = 0,65 / cos 30; = 0,92 kN/m²

grondvlak sneeuw;
q_{rep} = 0,70 kN/m²
$C_1 = C_2 = 0,8$

2e verdiepingsvloer:

houten balklaag
e.g. = 0,35 kN/m²
v.b. = 1,75 kN/m²; $\Psi = 0,4$

Metselwerk:
½-steens: 2,0 kN/m² steens:
4,0 kN/m²

Windbelasting: h = 8,50 m; windgebied 3; bebouwd
q = 0,52 kN/m²

Algemene uitgangspunten

Algemeen;

Gevolgklasse, belastingfactoren, ontwerplevensduur

bouwwerkaanduiding: functieaanduiding tabel 6.1
gevolgklasse: CC1
ontwerplevensduur: 50 jaar

Belastingcombinaties:

uiterste grenstoestand (fundamentele combinaties):

gevolgklasse CC1

	permanente belasting		overheersende veranderlijke belasting	veranderlijke belastingen belasting gelijktijdig met de overheersende
	ongunstig	gunstig		
6.10a	1,20 x G	0,9 x G		1,35 x ψ0 x Q
6.10b	1,10 x G	0,9 x G	1,35 x Q	1,35 x ψ0 x Q

bruikbaarheidsgrenstoestand (karakteristieke combinatie)

permanente belasting	overheersende veranderlijke belasting	veranderlijke belastingen belasting gelijktijdig met de overheersende
1,0 x G	1,0 x Q	1,0 x ψ0 x Q

Probleemstelling

Bij een bestaande woning wordt op een dakopbouw geplaatst. Het bestaande dak is een gordingen kap. De belasting van de nieuwe gordingen worden via de zijwangen van de dakkapel naar de kopgevel naar de onderliggende bouwmuren en uiteindelijk fundatie gebracht De spatkracht van de houten spant door een stalen strip 2 x 30 mm van spantbeen naar spantbeen onder de balklaag. De bestaande hangers van het plafond van de 2e verdieping blijven gehandhaafd.

De dakopbouw bestaat uit een gordingenkap met een dakplaten en dakpannen. De kopse wanden van de dakopbouw worden uitgevoerd in houten regelwerk met een underlayment beplating van 18 mm binnen en buiten.

Houten balklaag

l_t = 4100 mm balklaag 71 x 221 mm h.o.h. 300 mm

$q_{e.g}$ = 0,35 kN/m²

$q_{ver.}$ = 1,75 kN/m²

Invoeren in Technosoft:

Technosoft Construct release 6.60 **21 juni 2022**

Project : Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel : Houten balklaag
Datum : 21/06/2022
Berekend : k\/m/rad

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Balklaag berekening. (H)

Algemene gegevens

B x H [mm] :	71 x 221	Sterkteklasse :	C18
Overspanning [mm] :	4100 100	Klimaatklasse :	1
Opleglengte [mm] :	300	Referentie periode [j]:	50
H.o.h. afstand [mm] :	C24	Min. eigenfreq. [Hz] :	3
Beschot sterkteklasse:	18		
Dikte beschot [mm] :		$E_{0,mean}$ x I [Nm²/m] :	5346

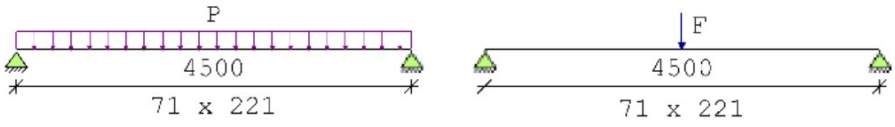
G_{rep}

Permanente belastingen

EG balklaag	:	0.35
Extra belasting	:	0.00
Totaal [kN/m²]	:	0.35

Veranderlijke belastingen

q_k [Pwandsta [kN/m²] :	1.75 =	1.75 +	0.00
Ψ_0 [-] :	0.40		
Ψ_2 [-] :	0.30		
Q_k [kN] :	1.50		
Q_k oppervlak [m²] :	0.05 x 0.05		
Reductiefactor :	0.50		



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)
Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35
Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)
γ_M [-]: 1.30

Meegenomen combinaties in de berekening :	k_{mod} [-]	b_{ef} [mm]	$k_{c,0,q}$	$k_{c,0,p}$
* Perm. + q-last (6.10a) (G_{rep} + q_k)	1.10	71	1.00	
* Perm. + q-last (6.10b) (G_{rep} + q_k)	1.10	71	1.00	
* Perm. + puntlast (6.10a) (G_{rep} + Q_k)	0.90	71	1.00	1.00
* Perm. + puntlast (6.10b) (G_{rep} + Q_k)	0.90	71	1.00	1.00

Resultaten (maatgevende combinaties)			eis	u.c.
Perm + qlast(6.10b) fm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	= 5.19 <	15.23 [N/mm²]	0.34
Perm + plast(6.10b) fm(6.13)	$\tau_{w,d}$	= 0.20 <	2.35 [N/mm²]	0.09
Perm + plast(6.10b) fm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,d}/(k_{c,90,q}*f_{c,90,d})$ + $\sigma_{c,90,s,d}/(k_{c,90,s}*f_{c,90,d})$ < 1.00	= 0.04/ 1.52+ 0.28/ 1.52 = 0.21		
Verdeelde belasting	u_{inst}	= 18.20 <	21.60 [mm]	0.84
Verdeelde belasting	$u_{net,fin}$	= 20.22 <	21.60 [mm]	0.94
Resonantie : eerste eigen frequentie		= 7.21 >	3.00 [Hz]	0.42

Neem: houten balklaag 71 x 221 mm h.o.h. 300 mm

Houten randbalken

l_t = 4000 mm randbalk 2 stuks 71 x 246 mm gekoppeld

$q_{e.g}$ = 0,35 kN/m²

q_{sneeuw} = 1,75 kN/m²,

Invoeren in Technosoft:

Technosoft Construct release 6.60 **21 juni 2022**

Project : Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel : Houten randbalken
Datum : 21/06/2022
Eenheden : kN/m/rad

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Balklaag berekening. (H)

Algemene gegevens

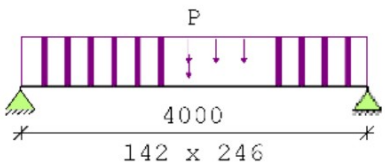
B x H	[mm] :	142 x 246	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm] :	4000	Klimaatklasse	:	I
Opleglengte	[mm] :	100	Referentie periode [j]:		50
H.o.h. afstand	[mm] :	2700	Min. eigenfreq. [Hz] :		3
Beschot sterkteklasse:		C24			
Dikte beschot	[mm] :	18	$E_{0,mean}$ x I [Nm²/m] :		5346

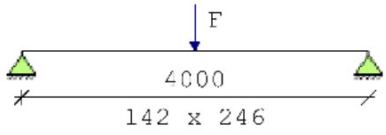
Permanente belastingen $G_{;k;j}$

EG balklaag	:	0.35
Extra belasting	:	0.00
Totaal [kN/m²] :		0.35

Veranderlijke belastingen

q_k +$P_{verkeer}$	[kN/m²] :	1.75 -	1.75 +	0.00
Ψ_0	[-] :	0.40		
Ψ_2	[-] :	0.30		
Q_k	[kN] :	1.50		
Q_k oppervlak	[m²] :	0.05 x 0.05		
Reductiefactor	:	1.00		





Belastingfactoren (NEN-EN 1990)
Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35
Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

γ_M [-]: 1.30

Meegenomen combinaties in de berekening :		k_{mod} [-]	b_{ef} [mm]	$k_{c,90,q}$	$k_{c,90,F}$
* Perm. + q-last (6.10a)	(G_{rep} + q_k)	1.10	142	1.00	
* Perm. + q-last (6.10b)	(G_{rep} + q_k)	1.10	142	1.00	
* Perm. + puntlast (6.10a)	(G_{rep} + Q_k)	0.90	142	1.00	1.00
* Perm. + puntlast (6.10b)	(G_{rep} + Q_k)	0.90	142	1.00	1.00

Resultaten (maatgevende combinaties)		**eis**	**u.c.**
Perm + qlast(6.10b) frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$ = 8.84 <	15.23 [N/mm²]	0.58
Perm + qlast(6.10b) frm(6.13)	$\tau_{v,d}$ = 0.50 <	2.88 [N/mm²]	0.17
Perm + qlast(6.10b) frm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,d}/(k_{c,90,q}*f_{c,90,d})$ + $\sigma_{c,90,F,d}/(k_{c,90,F}*f_{c,90,d})$ < 1.00 = 0.95/ 1.86+ 0.00/ 1.86 = 0.51		
Verdeelde belasting	u_{bij} = 13.09 <	14.80 [mm]	0.88
Verdeelde belasting	$u_{net,fin}$ = 14.54 <	14.80 [mm]	0.98

Resonantie : eerste eigen frequentie = 8.50 > 3.00 [Hz] 0.35
Opmerking : Eigen frequentie is groter dan 8 Hz. Toetsing volgens EN 1995-1-1 art. 7.3.3(2) is noodzakelijk.

Neem: houten randbalk 2 stuks 71 x 246 mm

Houten balklaag ophangen aan houtenrandliggers met zware balkschoenen.

Houten gordingen dakopbouw

Houten gordingen h.o.h. 900 mm in dakvlak

Gordingen aan een zijde opleggen op zijwangdakkapel boven metselwerk en aan andere zijde op zijwang dakkapel boven houten spant.

l_t = 4100 mm

Invoeren in Technosoft:

Technosoft Construct release 6.60 **21 juni 2022**

Project : Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel : Gording dakopbouw
Datum : 21/06/2022
Eenheden : kN/m/rad

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl) NEN-
	EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl) NEN-
	EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl) NEN-
	EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Gording berekening. (H) zadeldak dubbele buiging

Algemene gegevens

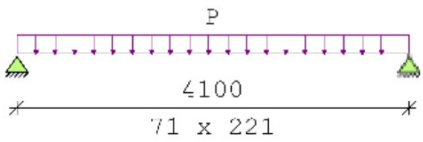
B x H [mm]	: 71 x 221	Sterkteklasse	: C18
Overspanning [mm]	: 4100	Klimaatklasse	: I
Aantal zijdl. steunen	: 4	Referentie periode [j]	: 50
Opleglengte [mm]	: 100		
Hoh in het dakvlak [mm]	: 900		
Helling	: 30.00		
Windgebied	: 3	Terrein	: Bebouwd
Gebouw L x B x H [m]	: 12.00 x 6.00 x 8.50		

Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	: 0.35
Isolatie	: 0.00
Extra gewicht	: 0.00
Totaal [kN/m²]	: 0.35

Veranderlijke belastingen

Wind $Q_{p,prob}$ [kN/m²] : 0.52 (= Cprob² * Qp = 1.00² * 0.52)
Sneeuw vormfactor μ_1 : 0.80



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)
Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35
Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35
Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)
γ_M [-]: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
- u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.
2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
$k_{crit,y}$ [-] : 1.00 frm(6.34)
$k_{crit,z}$ [-] : 1.00 frm(6.34)

Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):
$k_{crit,y}$ [-] : 0.90 frm(6.34)
$k_{crit,z}$ [-] : 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

Factoren t.b.v. toetsing ULS:
k_h [-] : 0.70 par(6.1.6)

			eis	u.c.
Wind	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$ = 0.20 < 2.09 [N/mm²]		0.10
Wind	frm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,a}/(k_{c,90,q}*f_{c,90,a}) +$ $\sigma_{c,90,F,d}/(k_{c,90,F}*f_{c,90,a}) < 1.00$ = 0.33/ 1.35+ 0.00/ 1.35 =		0.25
	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$ = 5.21 < 11.08 [N/mm²]		0.47
	frm(6.12)	$\sigma_{m,z,d}$ = 0.10 < 12.86 [N/mm²]		0.01
Wind	frm(6.11)	Maatgevende combinatie buiging		0.48

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Wind	u_{net}	= 13.86 < 20.40	[mm]	0.68
Wind	$u_{net,fin}$	= 18.04 < 20.40	[mm]	0.88
Sneeuw	$u_{net,z}$	= 0.08 < 4.08	[mm]	0.02
Sneeuw	$u_{net,fin,z}$	= 0.11 < 4.08	[mm]	0.03

Neem: houten gordingen 71 x 221 mm max. h.o.h. 900 mm in dakvlak

Houten spant onder zijwang dakopbouw

Belastingsgeval 1

Eigen gewicht:	q_1 = (0,92 x 3,00)	= 2,76 kN/m^1

Belastingsgeval 2

Sneeuw:	q_2 = 3,00 x 0,7 x 0,80	= 1,68 kN/m^1

Sneeuw is bepalend

Belastingscombinaties:

1. **BG1 x 1,22 + BG2 x 1,35**
2. **BG1 x 1,35**

Knooppunten spoor:

1. 0,00 / 0,00
2. 3,00 / 1,60
3. 6,00 / 0,00

Invoeren in Technosoft:

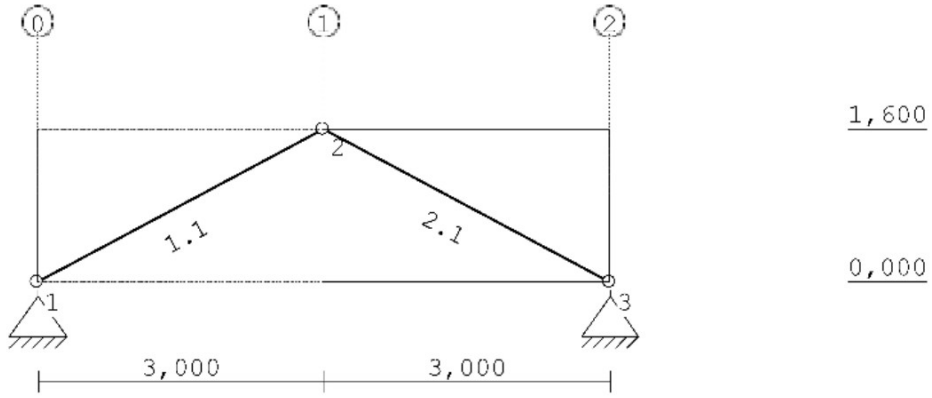
Technosoft Construct Raamwerken release 6.60c 21 juni 2022

```
Project......: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant
Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
Datum........: 21/06/2022

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.
```

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	0	0.000	0.000	1.600
2	1	3.000	0.000	1.600
3	2	6.000	0.000	1.600

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	6.000
2	1.600	0.000	6.000

Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	1.00	5.0000e-06

Bij de bepaling v.h. e.g. van houten staven is de S.G.verhoogd toegepast.

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 71*271	1:C18	1.9241e+04	1.1776e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	71	271	135.5	0:RH				

KNOPEN

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	3.000	1.600
3	6.000	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H 71*271	NDM	NDM	3.400	
2	2	3	1:B*H 71*271	NDM	NDM	3.400	

VASTE STEUNPUNTEN

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

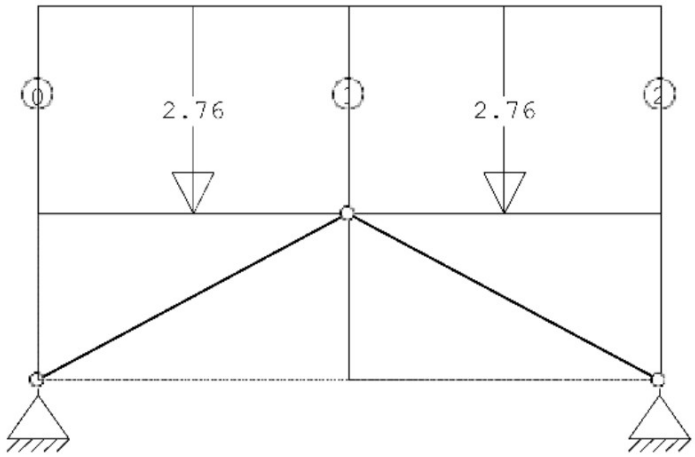
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving		Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00	1
2	Sneeuwbelasting		23 Sneeuw B

Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

BELASTINGEN B.G:1 Permanente belasting

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



STAAFBELASTINGEN B.G:1 Permanente belasting

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	3:QZgoProj.	-2.76	-2.76	0.000	0.000			
2	3:QZgeProj.	-2.76	-2.76	0.000	0.000			

BELASTINGEN B.G:2 Sneeuwbelasting

Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Sneeuwbelasting

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	3:QZgeProj.	-1.68	-1.68	0.000	0.000	0.4	0.5	0.3
2	3:QZgeProj.	-1.68	-1.68	0.000	0.000	0.4	0.5	0.3

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type					
1	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
2	Fund.	1.35	$G_{k,1}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

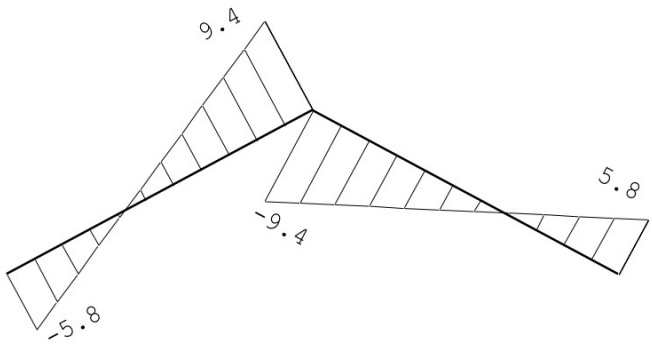
BC	Staven met gunstige werking
1	Geen
2	Geen

BELASTINGCOMBINATIE B.C:1

MOMENTEN B.C:1

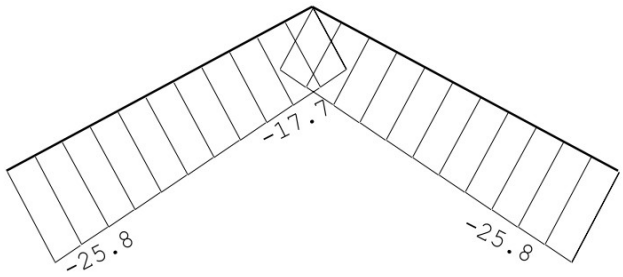
DWARSKRACHTEN

B.C:1



NORMAALKRACHTEN

B.C:1



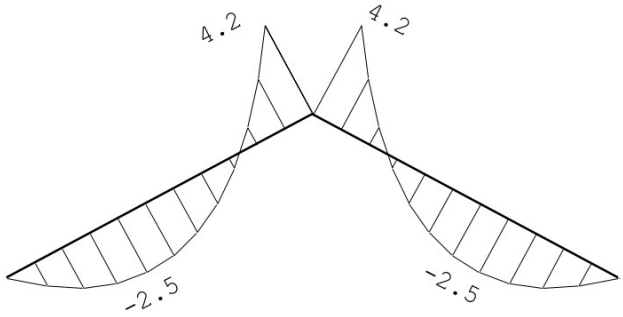
REACTIES

B.C:1

Kn.	X	Z	M	
1	20.03	17.21		
3	-20.03	17.21		
	0.00	34.42		: Som van de reacties
	0.00	-34.42		: Som van de belastingen

BELASTINGCOMBINATIE **B.C:2**

MOMENTEN B.C:2

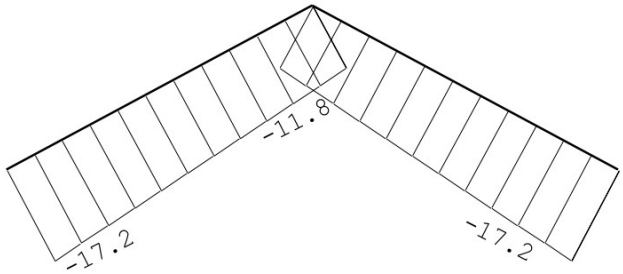


DWARSKRACHTEN B.C:2

Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

NORMAALKRACHTEN

B.C:2



REACTIES

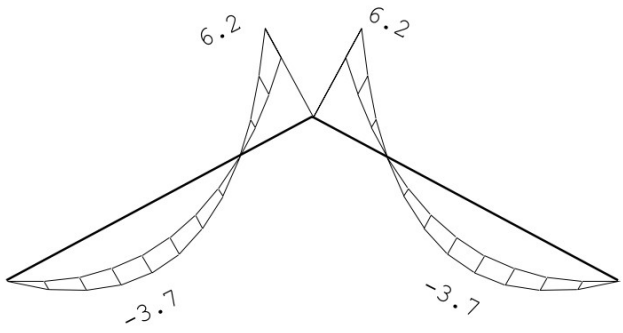
B.C:2

Kn.	X	Z	M	
1	13.40	11.52		
3	-13.40	11.52		
	0.00	23.03		: Som van de reacties
	0.00	-23.03		: Som van de belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

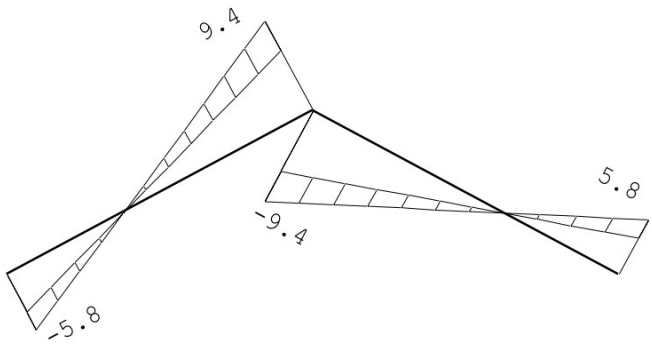
MOMENTEN

Fundamentele combinatie

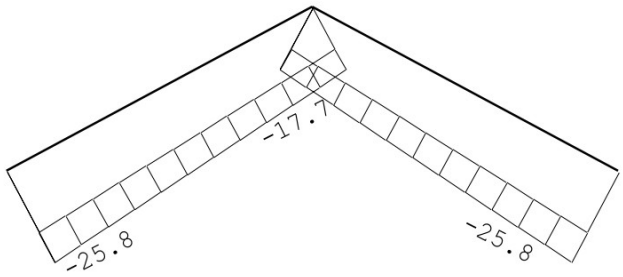


Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

DWARSKRACHTEN Fundamentele combinatie



NORMAALKRACHTEN Fundamentele combinatie



REACTIES Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	13.40	20.03	11.52	17.21		
3	-20.03	-13.40	11.52	17.21		

$M_{max.}$ = 6,2 kNm

6,2 x 10^6 / 1/6 x b x h^2

6,2 x 10^6 / 1/6 x ((71×246^2) < 10,6 N/mm²

6,2 x 10^6 / 716106 < 8,66 N/mm²

8,66 < 10,60

Voldoet.

Neem: houten spant 71 x 246 mm

Spantbenen koppelen d.m.v. strip 3 x 30 mm onder de underlayment van de 2e verdiepingsvloer .

Zijwangen dakopbouw

Neem hiervoor vuren 46 x 121 h.o.h. 300 mm

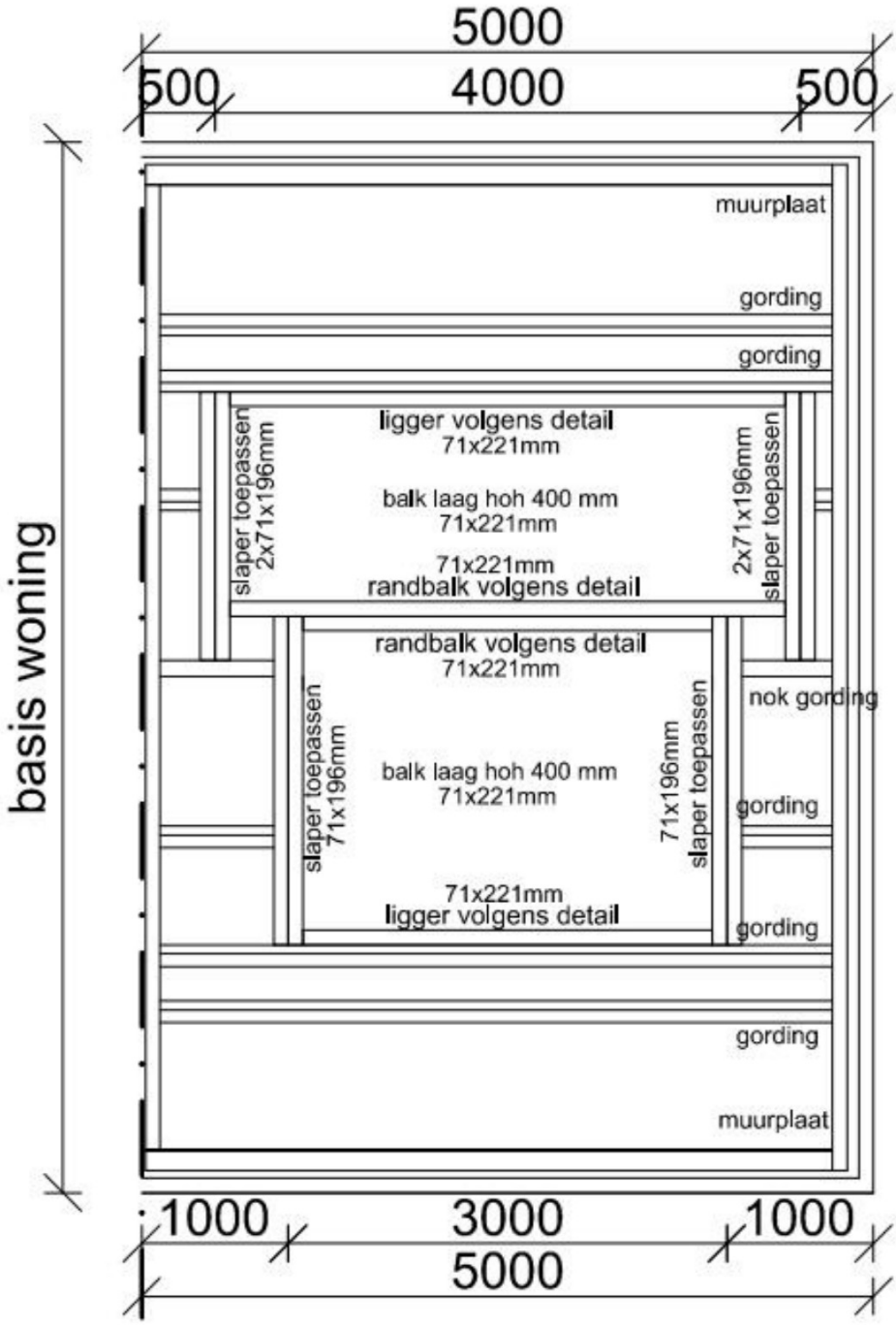
Binnen- en buitenzijde bekleden met underlayment t.b.v. schijfwerking.

Schijfwerking dak door geïsoleerde dakplaten Isobouw 3/3L o.g.

Bijlage 1 balklaag 2e verdieping

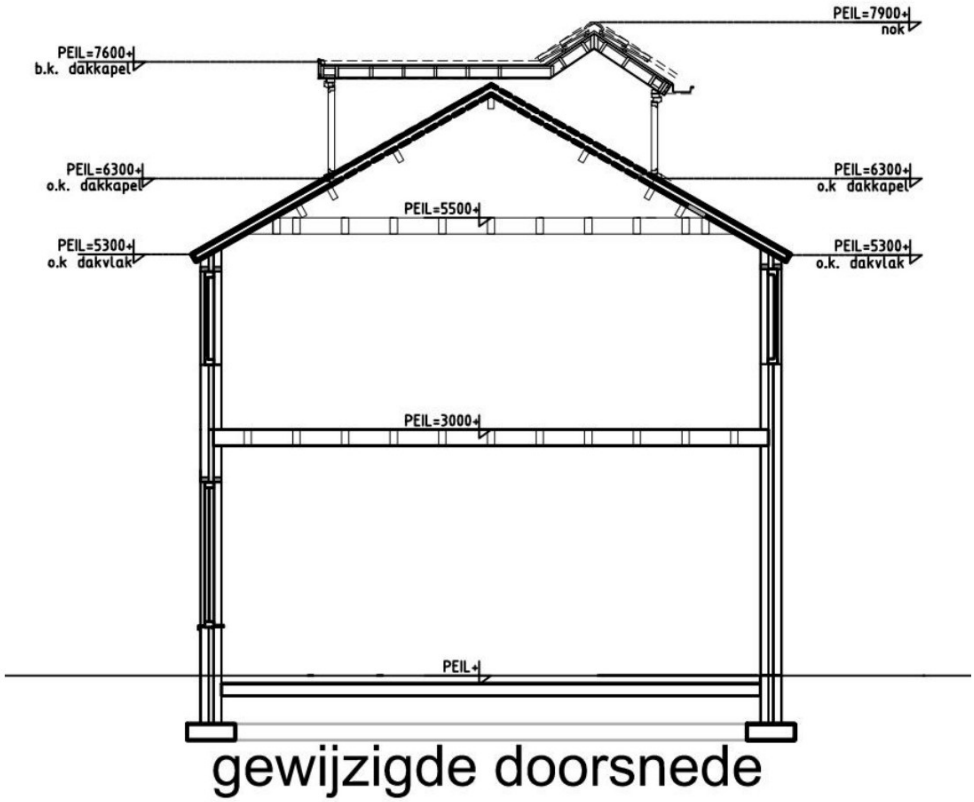
balklaag 71 x 221 mm koppelen aan 71 x 246 mm met zware balkschoenen Gebr. Bodegraven en draadstang M8 door de 142 x 246 mm
2 stuks 71 x 246 mm opleggen en verankeren aan metselwerk met opwaaiankers l = 1000 mm

Bijlage 2 kapplan



gewijzigde kapplan

Bijlage 3 doorsnede dakopbouw



A = gordingen 71 x 221 mm h.o.h. max. 900 mm in dakvlak

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

D220953252
Mariënburg 75
6511 PS Nijmegen
Telefoon 024-7517700
E-mail info@odrn.nl

Postadres
Postbus 1603
6501 BP Nijmegen

[redacted]
Buurmansweg 30
6525 RW NIJMEGEN

Datum
11 oktober 2022

Ons kenmerk
OD40 /
W.Z22.103257.01 /
D220953252

[redacted]

Onderwerp
Bevestigen opschorten

Datum uw brief
6 oktober 2022

Telefoonnummer
024 – 751 7857

Adres
Buurmansweg 30 te Nijmegen

Geachte [redacted]

Op 15 april 2022 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van een dakopbouw aan de achtergevel en plaatsen van een dakkapel aan de voorgevel op de locatie:

Buurmansweg 30 te Nijmegen.

De aanvraag bestaat uit de volgende activiteit(en):
A. het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a Wabo)
B. het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, e.a. (artikel 2.1, lid 1, sub c Wabo)

Tijdstip van de beslissing is uitgesteld
Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) moeten wij binnen een bepaalde termijn een beslissing nemen over uw aanvraag. Deze termijn kunnen wij éénmaal met maximaal 6 weken verlengen (Wabo, artikel 3.9 lid 2). .

Daarnaast bestaat er de mogelijkheid om het tijdstip van de beslissing uit te stellen (Algemene wet bestuursrecht , artikel 4:15 lid 2 sub a). Hier heeft u op 6 oktober 2022 schriftelijk om verzocht.

Wij stemmen in met uw verzoek en besluiten de beslissing op uw aanvraag uit te stellen met 4 weken. Dit betekent dat wij uiterlijk 10 november 2022 een beslissing moeten nemen over uw aanvraag.

Deze brief is geen besluit in de zin van artikel 1:3 van de Algemene wet bestuursrecht en op die grond niet vatbaar voor bezwaar en/of beroep.

Vragen
Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief? Neem dan contact op met [redacted] M. Heukshorst, telefoonnummer: 024 – 751 7857.

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Zaaknummer
Uw dossier is geregistreerd onder zaaknummer W.Z22.103257.01. Vermeld alstublieft dit nummer, als u contact met ons opneemt.

Hoogachtend,

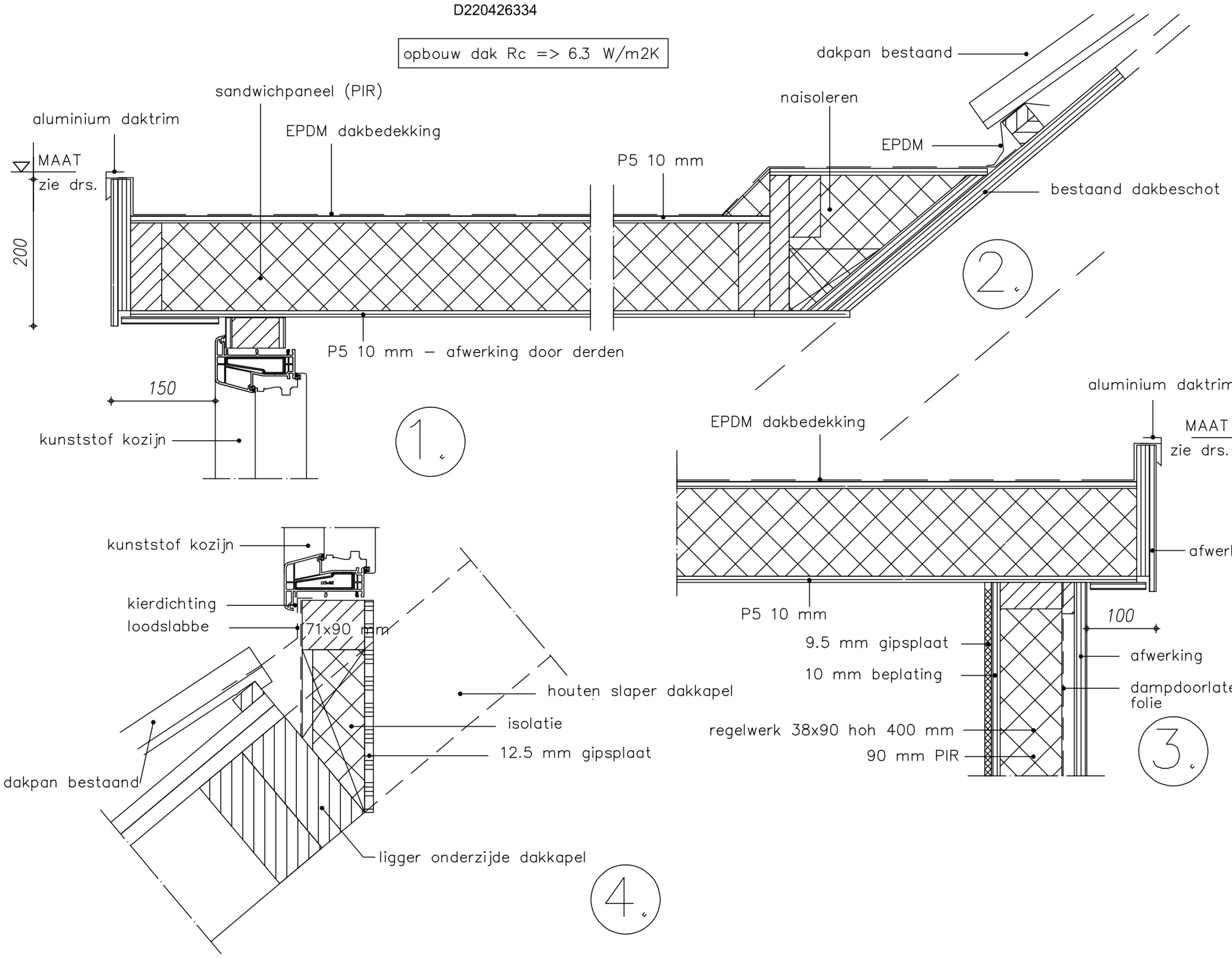
Het College van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens deze:

[redacted]
Waarnemend directeur
Omgevingsdienst Regio Nijmegen

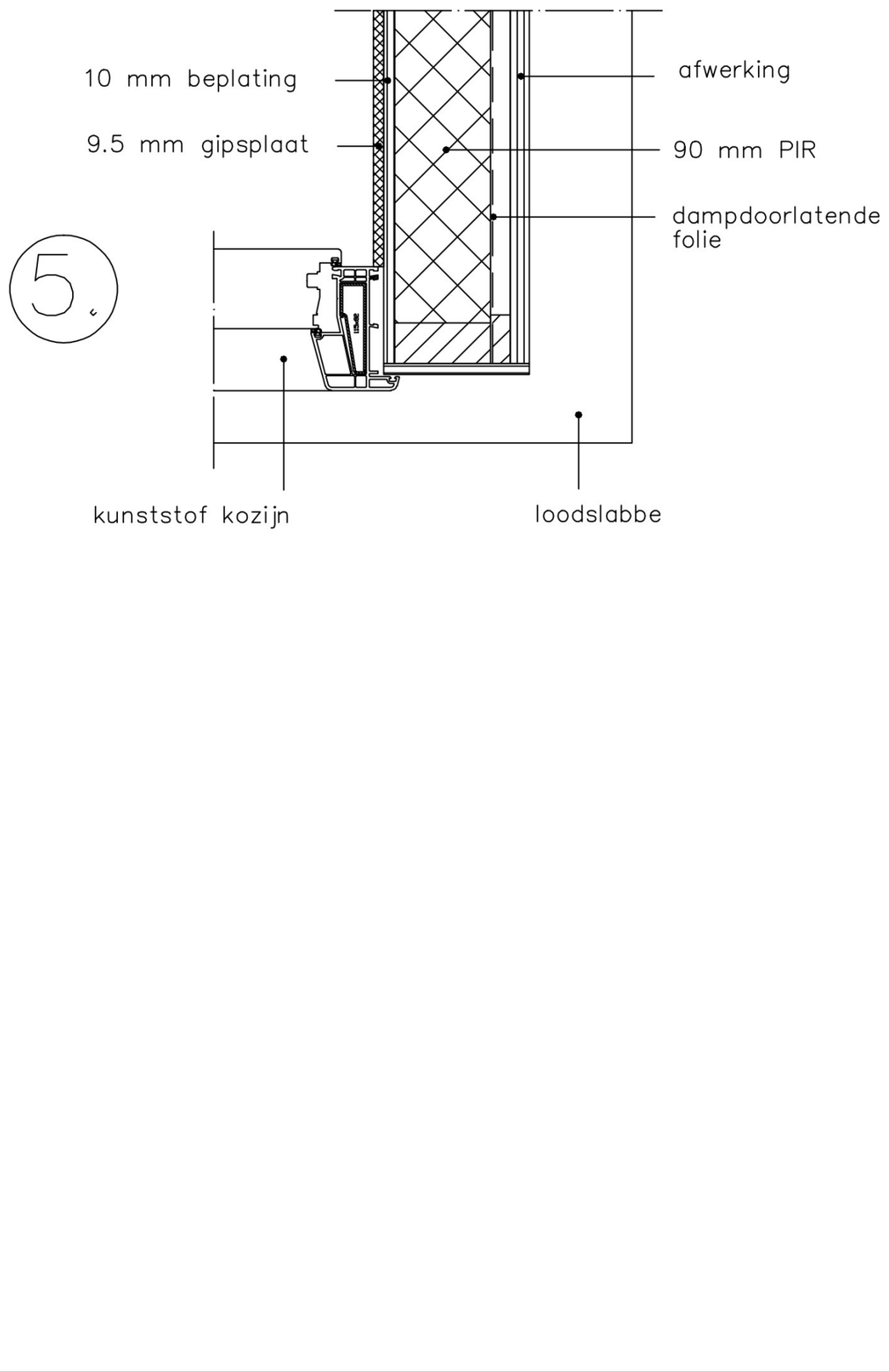
Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet ondertekend.

D220426334

opbouw dak Rc => 6.3 W/m2K



opbouw wand Rc => 4.7 W/m2K



DATUM gew.: WIJZIGING	WIJZIGING		DOOR RV
OPDRACHT [redacted]		Adress	Buurmansweg 30 Nijmegen 6525 RW Nijmegen
PROJECT	Plan plaatsen dakapellen voor- en achtergevel		
PROJECTNUMMER 562	FASE Fase	DATUM 12-04-2022	SCHAAL 1:5 TEKEND [redacted]V

3D DESIGN

[redacted]

A2V

From: [redacted] <[redacted]@outlook.com>
Sent: Monday, June 27, 2022 9:07:41 PM
To: [redacted]
Cc:
Subject: RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] Betreft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel
Attachments: AANVRAAG [redacted]t Buurmansweg 30 Nijmegen-A2h 27-06-2022.pdf

---

Beste [redacted]

Sorry voor het ongemak ik had de hatch niet op schaal staan. hierbij de aangepaste tekening.
3 pannen tussen de dakkapel en de nokverhoging.
Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

Tel: [redacted]
[redacted]
BTWnummer: NL002396880B80
Kamer van Koophandel: 74336746

Van [redacted]t <[redacted]@odrn.nl>
Verzonden: donderdag 23 juni 2022 12:20
Aan: [redacted] <[redacted]@outlook.com>
Onderwerp: RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

Beste [redacted]

Voor bouwbesluit en constructie is dit wat er gevraagd is.

Vanuit de welstand was het volgende aangegeven. Dat zien we niet terug op tekening.

Voor welstand ging het erom dat de bedoelde 3 dakpanbreedtes in de voorgevel worden gemaatvoerd/aangegeven op de tekening.

De dakkapel aan de voorzijde lijkt wat te dicht op de verspringing t.p.v. de verhoging in het dakvlak te zijn gepositioneerd.
Wij adviseren om hier aan beide zijden minimaal 3 dakpanbreedtes afstand te houden. Graag e.e.a. maatvoeren op tekening.

Ik hoor graag,
Met vriendelijke groet,
[redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Marienburg 7E, 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
T 0[redacted]@odrn.nl | www.odregionijmegen.nl
Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.

Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted] <[redacted]>
Verzonden: woensdag 22 juni 2022 12:53
Aan: Martine Heukshorst <[redacted]@odrn.nl>
Onderwerp: RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

Beste [redacted]

Dit is de juiste tekening die heb ik volgens mij opgestuurd.

De doorsnede is uitgewerkt en in de platte grond is aangeven dat de linker zijde 30min wbdbo is.

Ook heb ik de constructie stukken bij gevoegd.

Indien er vragen zijn hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen
[redacted]
BTWnummer: NL231529867B01
Kamer van Koophandel: 74336746

Van: Martine Heukshorst <[redacted]@odrn.nl>
Verzonden: woensdag 22 juni 2022 12:15
Aan: [redacted] <[redacted]@outlook.com>
Onderwerp: RE: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

Beste [redacted]

We zien geen verschil qua tekening met het eerst ingediende plan.
Ook de datum is niet gewijzigd.

Heb je per ongeluk de verkeerde tekening meegestuurd?

Met vriendelijke groet,
M. [redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
[redacted] Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted]@odrn.nl | www.odregionijmegen.nl
[redacted]aandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van: [redacted] <[redacted]
Verzonden: dinsdag 21 juni 2022 20:28
Aan: Martine Heukshorst <[redacted]
Onderwerp: [D220618292] RE: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

Beste [redacted]

Hierbij de aangepaste stukken hopende u zo voldoende te hebben geinformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

RV.3D-Designs
Papengas 29
6511 WS Nijmegen

Te[redacted]
BTWnummer: NL002396880B80
Kamer van Koophandel: 74336746

Van: Martine Heukshorst <[redacted]
Verzonden: maandag 13 juni 2022 12:01
Aan: [redacted]
C[redacted]
Onderwerp: FW: WRS bericht W.Z22.103257.01, [redacted] locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

Beste [redacted]

De termijn voor het indienen van de aangepaste c.q. aanvullende gegevens loopt 15 juni aanstaande af.

Tot op heden heb ik nog geen gegevens ontvangen.

Lukt het niet de gevraagde stukken uiterlijk de 15e bij ons in te dienen, dan kunt u nog verzoeken om de aanvullingstermijn met een x-aantal weken (door u zelf in te vullen) te verlengen.

Ik hoor graag,
Met vriendelijke groet,
M. [redacted] Vergunningverlener

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
[redacted] 6511 PS Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted] | E [redacted]@odrn.nl | www.odregionijmegen.nl

Ik ben aanwezig op maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.

Van [redacted]
Verzonden: [redacted]2
Aan: [redacted] <[redacted]
Onderwerp: WRS bericht W.Z22.103[redacted]ft locatie: Buurmansweg 30 te Nijmegen, omschrijving: realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel

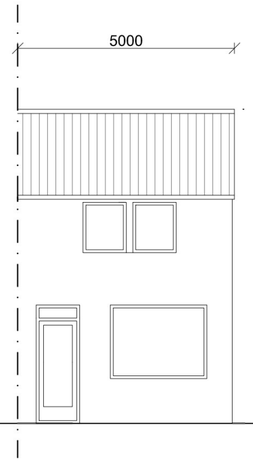
Beste [redacted]

Bijgaand ontvangt u alvast een aanvullingsverzoek incl. aanpassingsverzoek voor bovengenoemde aanvraag.
Uit de bouwbesluittoets en toets van de constructeur blijkt dat er stukken ontbreken.
Daarnaast is het plan reeds in de commissie bekeken en zij zijn niet akkoord.
Het plan dient aangepast te worden.
Met vriendelijke groet,
[redacted] Vergunningverlener

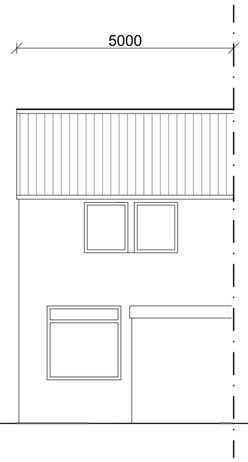
Omgevingsdienst Regio Nijmegen
[redacted]S Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen
[redacted]@odrn.nl | www.odregionijmegen.nl
[redacted]maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

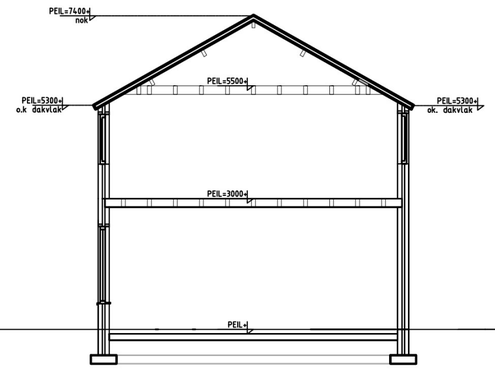
N.B.
Alle per e-mail verzonden stukken die horen bij een vergunning, moet u ook via de reguliere weg indienen.
Dit is per post of via het Omgevingsloket online.



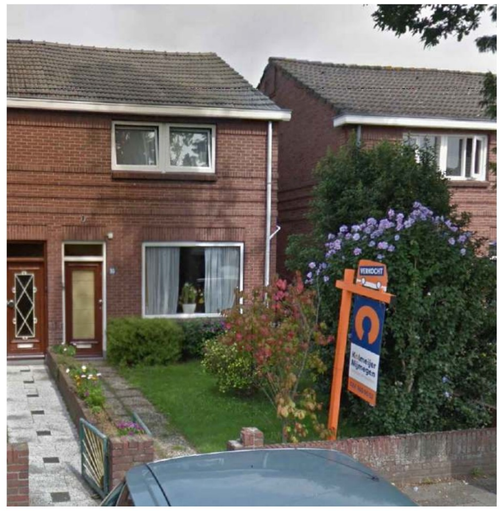
bestaande voorgevel



bestaande achtergevel



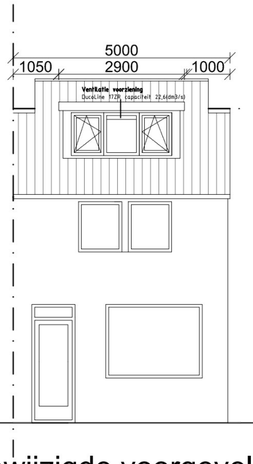
bestaande doorsnede



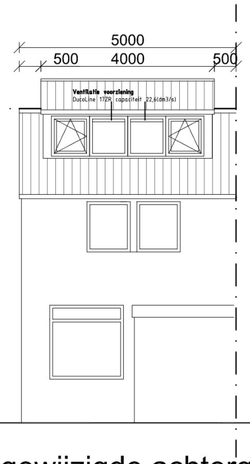
Opbouw dakkapel:
- aluminium trim
- Trespa beplating boeiboard / zijwanden / voorfront
- 2-laagse dakbedekking met EPDM toplaag
- sandwichpaneel vlgs. opbouw detail
- kozijn voorzien van isolerende beglazing HR++, kleur blank
- Het materiaal waarvan de dakkapel is gemaakt is 30 min brandwerend volgens WBDBO
- Rookmelder ◯

Kleurenschema:
Zijwangen dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016
Voorfront dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016
Boeiboord dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016

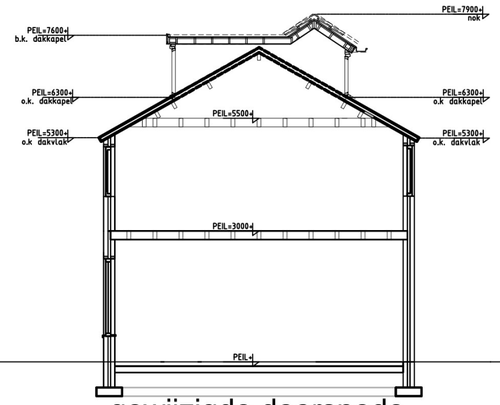
Kunststof kozijn: Wit ral 9016 glad
Kunststof raam: Wit ral 9016 glad



gewijzigde voorgevel



gewijzigde achtergevel



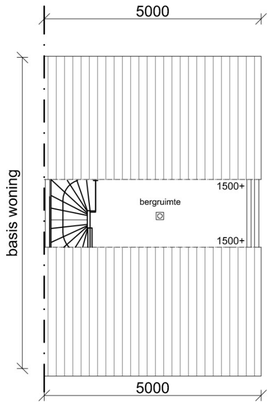
gewijzigde doorsnede

Situatie

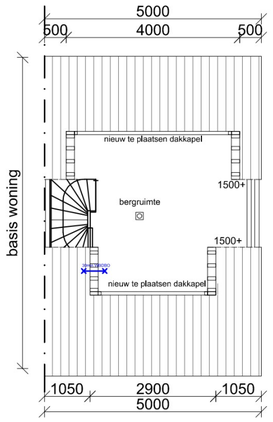
Kadastraal bekend:
gem. Nijmegen
Sectie: F
Nr. 2939
Schaal 1:500

■DATUM gew.: 21-06-2022	[redacted]		■DOOR RV
■OPDRACHTGEV		■Adress	Buurmansweg 30 Nijmegen 6525 RW Nijmegen
■PROJECT			Plan plaatsen dakapellen voor- en achtergevel
■PROJECTNUMMER 562	■FASE Fase	■DATUM 12-04-2022	■SCHAAL 1:100 ■GETEKEND [redacted]

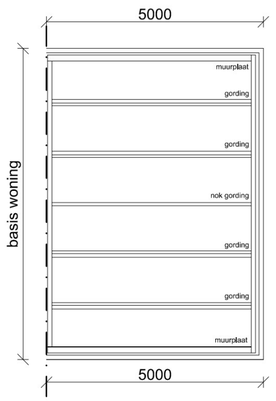
3D DESIGN [redacted] AD: A2H



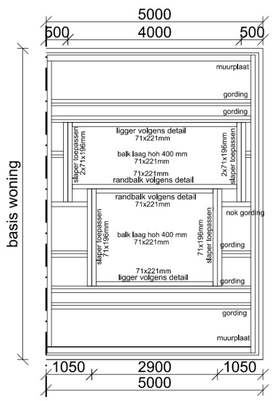
bestaande verdiepingsvloer



gewijzigde verdiepingsvloer



bestaand kapplan



gewijzigde kapplan

VTH Risicotool - BRIKS

20-05-2022 - wb

Stap 1: Geef aan wie het bevoegd gezag is

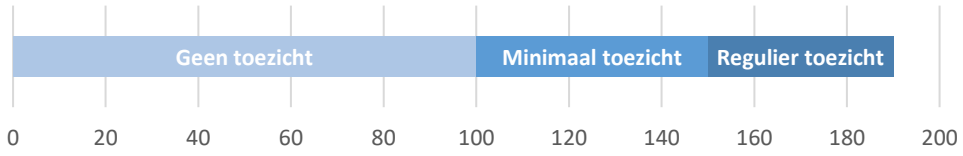
Gemeente Nijmegen

Stap 2: Kies de meest passende categorie van de aanvraag

Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb dakopbouwen, muurdoorbraken, dakkapellen met aanpassing bestaande spant

Stap 3: Maak de onderstaande keuzes voor de puntentelling van de aanvraag

		Punten
Gevolgklasse	Open hier de tool	
Gevolgklasse 1		50
Politiek-bestuurlijk gevoelig		
Nee		0
Individueel risico van het project		
laag tot gemiddeld		0
Risico voor de omgeving		
laag tot gemiddeld		0
Ervaringsgetal toezichtpercentage		
32,5 %		33
Totaal puntentelling		**TOTAAL**
		83



Stap 4: Conclusie

Bij dit project wordt geen toezicht gehouden

Stap 5: Is er reden om af te wijken van de conclusie?

Nee

Stap 6: Leg de gegevens vast in WRS

Dossiernr:	

Toelichting:	Gebruik voor het bepalen van de gevolgklasse de gevolgklassetool. Klik op de hyperlin gevolgklassen volgens de toekomstige Wet kwaliteitsborging voor het bouwen. De we

Toelichting:	Er is sprake van een politiek-bestuurlijk gevoelig besluit als het kan leiden tot grote we leiden tot een groot afbreukrisico. Als wij zelf een project niet als politiek-bestuurlijk g dan nemen wij aan dat het politiek-bestuurlijk gevoelig is.

Toelichting:	Er is sprake van een hoog risico als de uitvoering van het project leidt tot grote risico's de bouw complex of foutgevoelig is, als er zeer weinig werkruimte is, of als er stempel complex kunnen worden aangemerkt.

Toelichting:	Er is sprake van een hoog risico als de uitvoering van het project leidt tot grote risico's veiligheid van belendende of onderliggende bebouwing, grote trillingen, weinig werkr vallen of wegwaaien.

Toelichting:	Het ervaringsgetal toezichtpercentage wordt automatisch ingevuld. Het is het percent toezicht heeft gehouden en sluit aan bij onze ervaring als professionals die vanuit de bepaalde categorieën bouwwerken.

Toelichting:	Neem de categorie, gevolgklasse en conclusie over in WRS.

Toelichting:	Alleen in bijzondere gevallen mag je afwijken van de conclusie van de VTH score tool. in de tool tot uitdrukking komt. Om gebruik te maken van de uitzondering moet je toe uitzondering in en zet die ook in een memo-veld in WRS.

Samenvatting:	Samenvatting VTH risicotool. Bevoegd gezag: Gemeente Nijmegen. Categorie: Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met Gevolgklasse: Gevolgklasse 1. Punten: 50. Politiek-bestuurlijk gevoelig: Nee. Punten: 0.

Individueel risico van het project: laag tot gemiddeld. Punten: 0.
Risico voor de omgeving: laag tot gemiddeld. Punten: 0.
Ervaringsgetal toezichtpercentage: 32,5 %. Punten: 32,5.

Totaal puntentelling: 82,5.
Conclusie: Bij dit project wordt geen toezicht gehouden.

k om die te openen. De tool is gebaseerd op de indeling van de
ttekst is te vinden in het tabblad 'Gevolgklasse 1'.

erstand bij bestuurders, omwonenden, of organisaties. Of als het kan
evoelig inschatten, maar de gemeente aangeeft dat het dat wel is,

voor het bouwwerk of het bouwterrein zelf. Dit kan het geval zijn als
- en bouwputwerkzaamheden zijn die als bovengemiddeld zwaar of

voor de omgeving. Uitvoeringsrisico's kunnen zijn: gevaar voor de
uimte en opslagruimte, bijzondere uitvoeringslocatie met risico voor

age van het aantal toezichtzaken waarop de ODRN vanuit de historie
praktijk bewuste keuzes maken in de intensiteit van controle van

Er is dan een heel bijzondere omstandigheid die niet of onvoldoende
stemming hebben van je leidinggevende. Vul de motivatie voor de

constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb

#N/B

TABEL - INREGELKNOPPEN SELECTIECRITERIA

Categorie	Kleurcode	% toezicht	begin %	eind %	Drempel 1
- maak je keuze uit het pull down menu -			0	0	160
Beschermd monument, stadsgezicht, stadsbeeldobject, wijzigen authentiek delen			100	100	75
Beschermd monument, stadsgezicht, stadsbeeldopject; wijzigen van onderdelen zonder bouwhistorische waarde			80	100	75
Brandveilig gebruik, vergunning			0	0	160
Eengezinswoning, vrijstaand, in rijen (afhankelijk van het soort bouw; bij bepalen prioriteit wordt omvang project meegenomen)			50	100	75
Gestapelde woningen, vb appartement gebouwen en woonflats			80	100	75
Handelen in strijd met regels ruimtelijk ordening			0	0	160
Kappen			0	0	160
Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb dakopbouwen, muurdoorbraken, dakkapellen met aanpassing bestaande spant			25	40	100
Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met weinig constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb tuinhuisjes, bergingen, dakkapellen zonder aanpassing bestaande spant			0	10	100
Massale publieke bijeenkomstgebouwen en overige bijzondere projecten, vb ziekenhuizen, theaters, sporthallen, onderwijsgebouwen			100	100	75
Monument			0	0	160
Niet wonen van 1 bouwlaag (B=1), vb bedrijfsgebouwen, winkels, parkeergarages			80	100	75
Niet wonen van meer dan 1 bouwlaag (B>1), vb bedrijfsgebouwen, winkels, parkeergarages			80	100	75
Overige bouwwerken geen gebouw groot vb zendmasten, bruggen (dit betreft zeer specifieke projecten waarbij de mate van toezicht per situatie beoordeeld wordt)			10	25	75
Overige bouwwerken geen gebouw klein vb geluidsschermen, erfafscheidingen			0	10	75
Reclame			0	0	160
Reclame 19e eeuwse schil			80	100	75
Reclame in centrum			80	100	75
Reclame in woongebied			0	10	75

Reclame industriegebied			10	25	75
Uitweg/inrit			0	0	160

Drempel 1: geen toezicht wanneer het puntentotaal kleiner is dan de genoemde waarde. Aanbevolen waarde: 75.
Drempel 2: Minimaal toezicht wanneer het puntentotaal groter dan of gelijk is aan drempel 1 en kleiner dan drempel 2; hoger of gelijk aan dremp

22-06-2020-wb: aanpassing drempelwaarde kleine verbouwingen van 75 naar 100 omdat er in deze categorien teveel plannen toezicht uitkomt to
03-11-2020-wb: Gemeenten Berg en Dal, Beuningen en Heumen toegevoegd.

PULL DOWN LIJST CATEGORIEEN
- maak je keuze uit het pull down menu -
Beschermd monument, stadsgezicht, stadsbeeldobject, wijzigen authentiek delen
Beschermd monument, stadsgezicht, stadsbeeldopject; wijzigen van onderdelen zonder bouwhistorische waarde
Eengezinswoning, vrijstaand, in rijen (afhankelijk van het soort bouw; bij bepalen prioriteit wordt omvang project meegenomen)
Gestapelde woningen, vb appartement gebouwen en woonflats
Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb dakopbouwen, muurdoorbraken, dakkapellen met aanpassing bestaande spant
Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met weinig constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb tuinhuisjes, bergingen, dakkapellen zonder aanpassing bestaande spant
Massale publieke bijeenkomstgebouwen en overige bijzondere projecten, vb ziekenhuizen, theaters, sporthallen, onderwijsgebouwen
Niet wonen van 1 bouwlaag (B=1), vb bedrijfsgebouwen, winkels, parkeergarages
Niet wonen van meer dan 1 bouwlaag (B>1), vb bedrijfsgebouwen, winkels, parkeergarages

Overige bouwwerken geen gebouw groot vb zendmasten, bruggen (dit betreft zeer specifieke projecten waarbij de mate van toezicht per situatie beoordeeld wordt)
Overige bouwwerken geen gebouw klein vb geluidsschermen, erfafscheidingen
Reclame 19e eeuwse schil
Reclame in centrum
Reclame in woongebied
Reclame industriegebied
LIJST CATEGORIEEN NIJMEGEN
- maak je keuze uit het pull down menu -
Beschermd monument, stadsgezicht, stadsbeeldobject, wijzigen authentiek delen
Beschermd monument, stadsgezicht, stadsbeeldopject; wijzigen van onderdelen zonder bouwhistorische waarde
Eengezinswoning, vrijstaand, in rijen (afhankelijk van het soort bouw; bij bepalen prioriteit wordt omvang project meegenomen)
Gestapelde woningen, vb appartement gebouwen en woonflats

Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb dakopbouwen, muurdoorbraken, dakkapellen met aanpassing bestaande spant

Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met weinig constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb tuinhuisjes, bergingen, dakkapellen zonder aanpassing bestaande spant

Massale publieke bijeenkomstgebouwen en overige bijzondere projecten, vb ziekenhuizen, theaters, sporthallen, onderwijsgebouwen
Niet wonen van 1 bouwlaag (B=1), vb bedrijfsgebouwen, winkels, parkeergarages
Niet wonen van meer dan 1 bouwlaag (B>1), vb bedrijfsgebouwen, winkels, parkeergarages
Overige bouwwerken geen gebouw groot vb zendmasten, bruggen (dit betreft zeer specifieke projecten waarbij de mate van toezicht per situatie beoordeeld wordt)

Overige bouwwerken geen gebouw klein vb geluidsschermen, erfafscheidingen
Reclame 19e eeuwse schil
Reclame in centrum
Reclame in woongebied
Reclame industriegebied

LIJST CATEGORIEEN REGIOGEMEENTEN

- maak je keuze uit het pull down menu -
Monument
Eengezinswoning, vrijstaand, in rijen (afhankelijk van het soort bouw; bij bepalen prioriteit wordt omvang project meegenomen)
Gestapelde woningen, vb appartement gebouwen en woonflats

Handelen in strijd met regels ruimtelijk ordening
Kappen

Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb dakopbouwen, muurdoorbraken, dakkapellen met aanpassing bestaande spant

Kleine verbouwingen en uitbreidingen bij woningen en niet-woningen met weinig constructieve gevolgen voor het bestaande gedeelte, vb tuinhuisjes, bergingen, dakkapellen zonder aanpassing bestaande spant

Massale publieke bijeenkomstgebouwen en overige bijzondere projecten, vb ziekenhuizen, theaters, sporthallen, onderwijsgebouwen
Niet wonen van 1 bouwlaag (B=1), vb bedrijfsgebouwen, winkels, parkeergarages
Niet wonen van meer dan 1 bouwlaag (B>1), vb bedrijfsgebouwen, winkels, parkeergarages
Overige bouwwerken geen gebouw groot vb zendmasten, bruggen (dit betreft zeer specifieke projecten waarbij de mate van toezicht per situatie beoordeeld wordt)

Overige bouwwerken geen gebouw klein vb geluidsschermen, erfafscheidingen
Reclame
Uitweg/inrit
Brandveilig gebruik, vergunning

Drempel 2	Wegingsfactoren puntentelling selectiecriteria bouwen		Punten
160	Bestuurlijke gevoelig?	- maak keuze -	0
150		Nee	0
150		Ja	50
160	Ervaringsgetal toezichtpercentage	- maak keuze -	0
150		Minimaal	0
150		Maximaal	100
160	Gevolgklasse	- maak keuze -	0
160		Gevolgklasse 1	50
150		Gevolgklasse 2	100
150		Gevolgklasse 3	150
150		Nvt	0
160	Individueel risico bouwwerk	- maak keuze -	0
150		laag tot gemiddeld	0
150		hoog	50
150	Risico omgeving	- maak keuze -	0
150		laag tot gemiddeld	0
160		hoog	50
150			
150			
150			

150
160

el 2 betekent regulier toezicht. Aanbevolgen waarde: 150

v de gewenste percentages.

TABEL - INREGELKNOPPEN NALEEFGEDRAG

Categorie	Punten
Instelling/ bedrijf met hoofdaannemer	
Instelling bedrijf zonder hoofdaannemer	
Particulier met hoofdaannemer	
Particulier zonder hoofdaannemer	
A. Goedwillend: onbedoeld, proactief	-20
B. Moet kunnen: onverschillig	0
C. Calculerend: bewust belemmerend en/ of risico nemend	20
D. Bewust en structureel/ Crimineel: fraude, oplichting, witwassen	30
E. Geen historie bekend	0
Goed tot uitstekend: zeer duidelijke opdracht en takenverdeling, verbetering	-20
Gemiddeld: eenduidige opdracht, taakverdeling is duidelijk, bereid tot verbe	0
Slecht tot matig: onduidelijke/ onvolledige opdracht, taakverdeling onduidel	20
Goed tot uitstekend: zeer duidelijke opdracht en takenverdeling, verbetering	-20
Gemiddeld: duidelijke opdracht, taakverdeling is duidelijk, bereid tot verbete	0
Slecht tot matig: onduidelijke/ onvolledige opdracht, taakverdeling onduidel	20
Goed tot uitstekend: zeer kundig, hoge kwaliteit	-20
Gemiddeld: gemiddeld kundig, kwaliteit acceptabel	0
Slecht tot matig: kundigheid ontbreekt, lage kwaliteit	20
Nee	
Ja, in afwijking van de conclusie wordt gekozen voor geen toezicht	

TABEL - INREGELING VOOR BEVOEGDE GEZAGEN

Bevoegde gezagen	Gemeente
- maak je keuze uit het pull down menu -	0
Gemeente Berg en Dal	0
Gemeente Beuningen	0
Gemeente Heumen	100
Gemeente Nijmegen	50
	80
	50
	0
	25
	0
	100
	80
	80
	80
	10
	0
	0
	0
	0
	0

Ja, in afwijking van de conclusie wordt gekozen voor minimaal toezicht	0
Ja, in afwijking van de conclusie wordt gekozen voor regulier toezicht	0

Berg en Dal			Gemeente Beuningen				Gemeente Heumen				Gemeente Nijmegen		
0	160	160	0	0	160	160	0	0	160	160	0	0	160
0	160	160	0	0	160	160	0	0	160	160	100	100	75
0	160	160	0	0	160	160	0	0	160	160	80	100	75
100	50	50	100	100	50	50	100	100	50	50	0	0	160
100	75	150	50	100	75	150	50	100	75	150	50	100	75
100	75	150	80	100	75	150	80	100	75	150	80	100	75
100	100	100	50	100	100	100	50	100	100	100	0	0	160
25	25	25	0	25	25	25	0	25	25	25	0	0	160
40	100	150	25	40	100	150	25	40	100	150	25	40	100
10	100	150	0	10	100	150	0	10	100	150	0	10	100
100	75	150	100	100	75	150	100	100	75	150	100	100	75
100	75	150	80	100	75	150	80	100	75	150	0	0	160
100	75	150	80	100	75	150	80	100	75	150	80	100	75
100	75	150	80	100	75	150	80	100	75	150	80	100	75
25	75	150	10	25	75	150	10	25	75	150	10	25	75
10	75	150	0	10	75	150	0	10	75	150	0	10	75
40	75	150	0	40	75	150	0	40	75	150	0	0	160
0	160	160	0	0	160	160	0	0	160	160	80	100	75
0	160	160	0	0	160	160	0	0	160	160	80	100	75
0	160	160	0	0	160	160	0	0	160	160	0	10	75

0	160	160	0	0	160	160	0	0	160	160	10	25	75
25	50	50	0	25	50	50	0	25	50	50	0	0	160

	Hulpwaarden grafiek			
	Geen toezi	Minimaal t	Regulier to	Punten
Drempels	100	50	40	
Punten				
	Punten			
	200			
	200			

160
150
150
160
150
150
160
160
150
150
150
160
150
150
160
150
150
160
150
150
150

150
160

Artikel 1.43 Gevolgklasse 1

1. Een te bouwen bouwwerk valt onder gevolgklasse 1, indien:
   a. het bouwwerk geen rijksmonument is als bedoeld in artikel 1.1. van de Er monument of archeologisch monument is waarop artikel 9.1, eerste lid, o Erfgoedwet van toepassing is, dan wel geen krachtens een provinciale of verordening aangewezen monument of archeologisch monument is of eer archeologisch monument is waarop, voordat het is aangewezen, een zoda van overeenkomstige toepassing is;
   b. het bouwwerk uitsluitend ten dienste staat van een gebruiksfunctie als be tweede lid;
   c. voor het in gebruik nemen of gebruiken van het bouwwerk geen gebruiks bedoeld in artikel 1.18, eerste lid, of een vergunning voor brandveilig geb
   d. voor het bouwwerk geen toepassing wordt gegeven aan artikel 1.3 in verl hoofdstuk 2 uit het oogpunt van constructieve veiligheid of brandveilighei voorschrift; en
   e. voor het in werking hebben van de inrichting of het mijnbouwwerk waartc behoort geen vergunning is vereist als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, o Wabo.
2. De gebruiksfunctie, bedoeld in het eerste lid, onder b, is:
   a. een niet in een woongebouw gelegen grondgebonden woonfunctie, niet zi woonfunctie voor zorg of een woonfunctie voor kamergewijze verhuur, en daarvan;
   b. een woonfunctie en nevenfuncties daarvan, voor zover het bouwwerk een bouwwerk betreft;
   c. een niet in een logiesgebouw gelegen grondgebonden logiesfunctie;
   d. een industriefunctie en nevenfuncties daarvan, voor zover het bouwwerk twee bouwlagen bestaat;
   e. Een nevengebruiksfunctie van een andere gebruiksfunctie dan genoemd in gelegen in een bijbehorend bouwwerk van niet meer dan twee bouwlagen;
   f. een bovengronds gelegen bouwwerk geen gebouw zijnde ten behoeve va infrastructurele voorziening bestemd voor langzaam verkeer, voor zover een rijks- of provinciale weg en een te overbruggen afstand van niet mee of
   g. een ander bovengronds gelegen bouwwerk geen gebouw zijnde dan bedo niet hoger is dan 20 meter.
3. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een geheel of gedeelteli of te veranderen of een te vergroten bouwwerk.

rfgoedwet of geen
nder b, van de
gemeentelijke
monument of
anige verordening

edoeld in het

melding als
ruik is vereist;
band met een in
id gegeven

pe het bouwwerk
nder e, van de

jnde een
nevenfuncties

drijvend

uit niet meer dan

dit lid, voor zover
;
n een
niet gelegen over
r dan 20 meter;

eld onder f dat

ijk te vernieuwen

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

Mariënburg 75
6511 PS Nijmegen
Telefoon 024-7517700
E-mail info@odrn.nl

Postadres
Postbus 1603
6501 BP Nijmegen

[redacted]

Datum
14 juni 2022

Ons kenmerk
OD40 /
W.Z22.103257.01 /
D220592691

Contactpersoon
[redacted]

Onderwerp
Verlengen aanvullingstermijn

Datum uw brief
13 juni 2022

Telefoonnummer
[redacted]

Adres
Buurmansweg 30 te Nijmegen

[redacted]

Op 15 april 2022 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren dakopbouw achtergevel en plaatsen dakkapel voorgevel op de locatie:

Buurmansweg 30 te Nijmegen.

De aanvraag bestaat uit de volgende activiteit(en):
A. het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a Wabo)
B. het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, e.a. (artikel 2.1, lid 1, sub c Wabo)

Verzoek om verlenging van de aanvullingstermijn
Bij de beoordeling hebben wij geconstateerd dat de aanvraag niet compleet is. In verband hiermee hebben wij u op 18 mei 2022 per brief gevraagd de ontbrekende gegevens in te dienen. Deze gegevens moeten uiterlijk 15 juni 2022 in ons bezit zijn.

Op 13 juni 2022 hebben wij uw schrijven ontvangen waarin u ons verzoekt om de aanvullingstermijn met 8 weken te verlengen. De reden is dat nog niet alle gevraagde gegevens gereed zijn.

Verlenging aanvullingstermijn
Wij stemmen in met uw verzoek en gunnen u 8 weken extra de tijd om uw aanvraag aan te vullen. Alle gevraagde aanvullingen moeten **uiterlijk 10 augustus 2022** door ons zijn ontvangen.

Wij wijzen u erop dat de wettelijke beslistermijn nog steeds onderbroken is en pas weer gaat lopen op de dag, waarop wij alle gevraagde gegevens hebben ontvangen of de daarvoor gestelde termijn ongebruikt is verstreken. Wanneer u deze gegevens op tijd indient, gaan wij verder met de beoordeling van uw aanvraag. Als wij de gevraagde gegevens niet of te laat ontvangen, dan kunnen wij uw aanvraag niet verder in behandeling nemen. U mag het project dan niet realiseren.

Omgevingsdienst Regio Nijmegen
Afdeling Vergunningverlening

Vragen
Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief? Neem dan contact op met

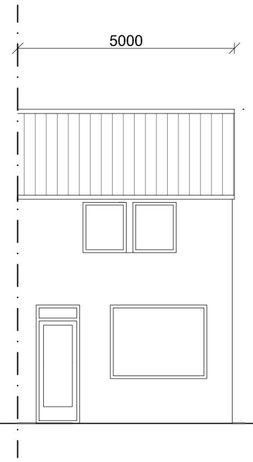
Zaaknummer
Uw dossier is geregistreerd onder zaaknummer W.Z22.103257.01. Vermeld alstublieft dit nummer, als u contact met ons opneemt.

Hoogachtend,

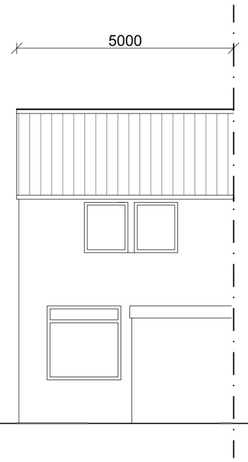
Het College van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,

Directeur
Omgevingsdienst Regio Nijmegen

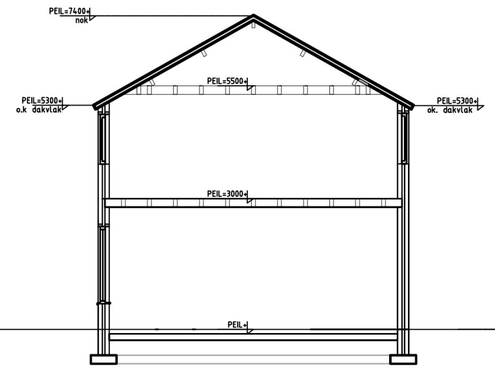
Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet ondertekend.



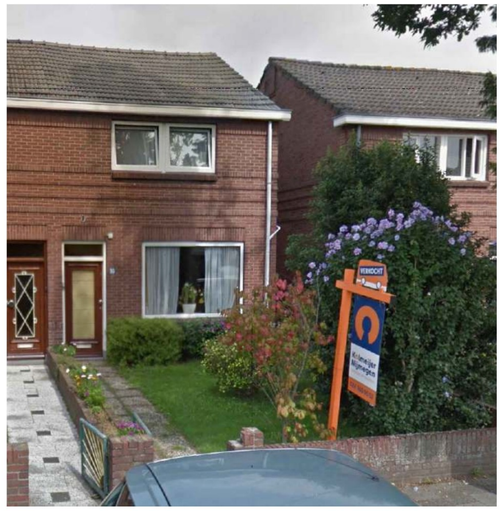
bestaande voorgevel

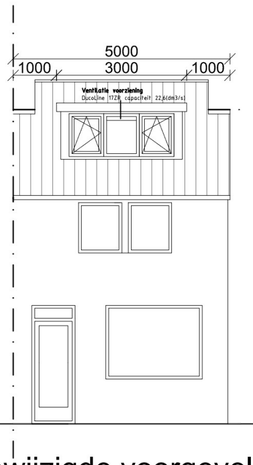


bestaande achtergevel

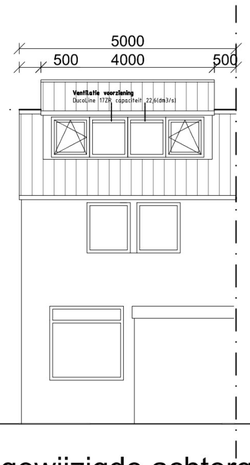


bestaande doorsnede

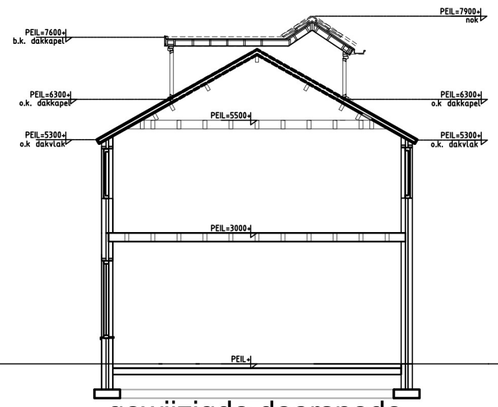




gewijzigde voorgevel



gewijzigde achtergevel



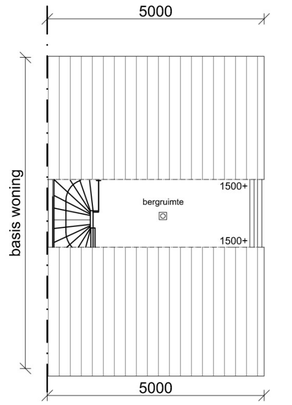
gewijzigde doorsnede

Opbouw dakkapel:
- aluminium trim
- Trespa beplating boeiboard / zijwanden / voorfront
- 2-laagse dakbedekking met EPDM toplaag
- sandwichpaneel vlgs. opbouw detail
- kozijn voorzien van isolerende beglazing HR++, kleur blank
- Het materiaal waarvan de dakkapel is gemaakt is 30 min brandwerend volgens WBDBO
- Rookmelder

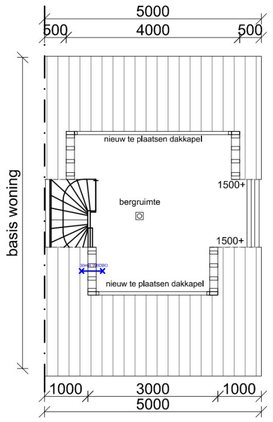
Kleurenschema:
Zijwangen dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016
Voorfront dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016
Boeiboord dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016

Kunststof kozijn: Wit ral 9016 glad
Kunststof raam: Wit ral 9016 glad

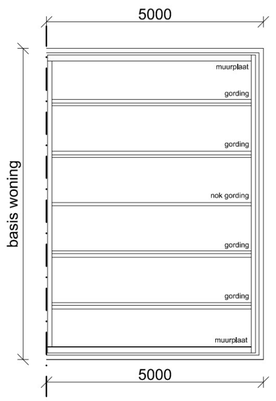
Situatie



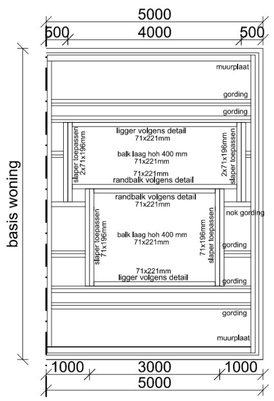
bestaande verdiepingsvloer



gewijzigde verdiepingsvloer



bestaand kapplan



gewijzigde kapplan

Kadastraal bekend:
gem. Nijmegen
Sectie: F
Nr. 2939
Schaal 1:500

DATUM gew.:	WIJZIGING	DOOR
21-06-2022	WIJZIGING	RV

OPDRACHTG: [redacted]

Adress: Buurmansweg 30 Nijmegen
6525 RW Nijmegen

PROJECT: Plan plaatsen dakapellen voor- en achtergevel

PROJECTNUMMER	FASE	DATUM	SCHAAL	GETEKEND
562	Fase	12-04-2022	1:100	[redacted]

3D DESIGN

[redacted]

A2H

STATISCHE BEREKENING

Plan nokverhoging en dakkapel Buurmansweg 30 Nijmegen

Project : **Plan verbouwing woning**

Opdrachtgever :

Datum : **21-06-2022**

Inhoudsopgave

Voorschriften 3
Belastingen 4
Algemene uitgangspunten 5
Probleemstelling 5
Houten balklaag 6
Houten randbalken 7
Houten gordingen dakopbouw 8
Houten spant onder zijwang dakopbouw 10
Zijwangen dakopbouw 19
Bijlage 1 balklaag 2e verdieping 20
Bijlage 2 kapplan 21
Bijlage 3 doorsnede dakopbouw 22

Nijmegen, 21 juni 2022

Voorschriften

Deze berekening is gebaseerd op de normenreeks Eurocode:

Eurocodes Grondslagen constructieve veiligheid van bestaande bouw NEN 8700

Eurocode 0	Grondslagen van het constructief ontwerp NEN-EN 1990 +NB
Eurocode 1	Belastingen op constructies NEN-EN 1991 +NB
Eurocode 2	Betonconstructies NEN-EN 1992 +NB
Eurocode 3	Staalconstructies NEN-EN 1993 +NB
Eurocode 4	Staal-betonconstructies NEN-EN 1994 +NB
Eurocode 5	Houtconstructies NEN-EN 1995 +NB
Eurocode 6	Constructies van metselwerk NEN-EN 1996 +NB
Eurocode 7	Geotechnisch ontwerp NEN-EN 1997 +NB

Bouwwerkaanduiding:	woning
Veiligheidsklasse:	2
Referentieperiode:	50 jaar
Windgebied:	III bebouwd

Belastingen

Materialen:

Beton:	B25
Betonstaal:	FeB 500
Staal:	FeE 235
Bouten:	8.8
Ankers:	4.6
Hout:	K17

Kap: gordingenkap t.b.v. woning
e.g. = 0,65 / cos 30; = 0,92 kN/m²

grondvlak sneeuw;
q_{rep} = 0,70 kN/m²
$C_1 = C_2 = 0,8$

2e verdiepingsvloer:

houten balklaag
e.g. = 0,35 kN/m²
v.b. = 1,75 kN/m²; $\Psi = 0,4$

Metselwerk:
½-steens: 2,0 kN/m² steens:
4,0 kN/m²

Windbelasting: h = 8,50 m; windgebied 3; bebouwd
q = 0,52 kN/m²

Algemene uitgangspunten

Algemeen;

Gevolgklasse, belastingfactoren, ontwerplevensduur

bouwwerkaanduiding: functieaanduiding tabel 6.1
gevolgklasse: CC1
ontwerplevensduur: 50 jaar

Belastingcombinaties:

uiterste grenstoestand (fundamentele combinaties):

gevolgklasse CC1

	permanente belasting		overheersende veranderlijke belasting	veranderlijke belastingen belasting gelijktijdig met de overheersende
	ongunstig	gunstig		
6.10a	1,20 x G	0,9 x G		1,35 x ψ0 x Q
6.10b	1,10 x G	0,9 x G	1,35 x Q	1,35 x ψ0 x Q

bruikbaarheidsgrenstoestand (karakteristieke combinatie)

permanente belasting	overheersende veranderlijke belasting	veranderlijke belastingen belasting gelijktijdig met de overheersende
1,0 x G	1,0 x Q	1,0 x ψ0 x Q

Probleemstelling

Bij een bestaande woning wordt op een dakopbouw geplaatst. Het bestaande dak is een gordingen kap. De belasting van de nieuwe gordingen worden via de zijwangen van de dakkapel naar de kopgevel naar de onderliggende bouwmuren en uiteindelijk fundatie gebracht De spatkracht van de houten spant door een stalen strip 2 x 30 mm van spantbeen naar spantbeen onder de balklaag. De bestaande hangers van het plafond van de 2e verdieping blijven gehandhaafd.

De dakopbouw bestaat uit een gordingenkap met een dakplaten en dakpannen. De kopse wanden van de dakopbouw worden uitgevoerd in houten regelwerk met een underlayment beplating van 18 mm binnen en buiten.

Houten balklaag

l_t = 4100 mm balklaag 71 x 221 mm h.o.h. 300 mm

$q_{e.g}$ = 0,35 kN/m²

$q_{ver.}$ = 1,75 kN/m²

Invoeren in Technosoft:

Technosoft Construct release 6.60 **21 juni 2022**

Project : Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel : Houten balklaag
Datum : 21/06/2022
Berekend : k\/m/rad

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Balklaag berekening. (H)

Algemene gegevens

B x H [mm] :	71 x 221	Sterkteklasse :	C18
Overspanning [mm] :	4100 100	Klimaatklasse :	1
Opleglengte [mm] :	300	Referentie periode [j]:	50
H.o.h. afstand [mm] :	C24	Min. eigenfreq. [Hz] :	3
Beschot sterkteklasse:	18		
Dikte beschot [mm] :		$E_{0,mean}$ x I [Nm²/m] :	5346

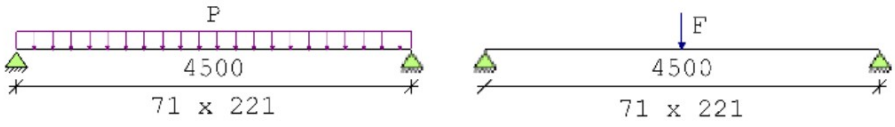
G_{rep}

Permanente belastingen

EG balklaag	:	0.35
Extra belasting	:	0.00
Totaal [kN/m²]	:	0.35

Veranderlijke belastingen

q_k [Pwandsta [kN/m²] :	1.75 =	1.75 +	0.00
Ψ_0 [-] :	0.40		
Ψ_2 [-] :	0.30		
Q_k [kN] :	1.50		
Q_k oppervlak [m²] :	0.05 x 0.05		
Reductiefactor :	0.50		



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)
Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35
Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)
γ_M [-]: 1.30

Meegenomen combinaties in de berekening :	k_{mod} [-]	b_{ef} [mm]	$k_{c,0,q}$	$k_{c,0,p}$
* Perm. + q-last (6.10a) (G_{rep} + q_k)	1.10	71	1.00	
* Perm. + q-last (6.10b) (G_{rep} + q_k)	1.10	71	1.00	
* Perm. + puntlast (6.10a) (G_{rep} + Q_k)	0.90	71	1.00	1.00
* Perm. + puntlast (6.10b) (G_{rep} + Q_k)	0.90	71	1.00	1.00

Resultaten (maatgevende combinaties)			eis	u.c.
Perm + qlast(6.10b) fm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	= 5.19 <	15.23 [N/mm²]	0.34
Perm + plast(6.10b) fm(6.13)	$\tau_{w,d}$	= 0.20 <	2.35 [N/mm²]	0.09
Perm + plast(6.10b) fm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,d}/(k_{c,90,q}*f_{c,90,d})$ + $\sigma_{c,90,s,d}/(k_{c,90,s}*f_{c,90,d})$ < 1.00	= 0.04/ 1.52+ 0.28/ 1.52 = 0.21		
Verdeelde belasting	u_{inst}	= 18.20 <	21.60 [mm]	0.84
Verdeelde belasting	$u_{net,fin}$	= 20.22 <	21.60 [mm]	0.94
Resonantie : eerste eigen frequentie		= 7.21 >	3.00 [Hz]	0.42

Neem: houten balklaag 71 x 221 mm h.o.h. 300 mm

Houten randbalken

l_t = 4000 mm randbalk 2 stuks 71 x 246 mm gekoppeld

$q_{e.g}$ = 0,35 kN/m²

q_{sneeuw} = 1,75 kN/m²,

Invoeren in Technosoft:

Technosoft Construct release 6.60 **21 juni 2022**

Project : Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel : Houten randbalken
Datum : 21/06/2022
Eenheden : kN/m/rad

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Balklaag berekening. (H)

Algemene gegevens

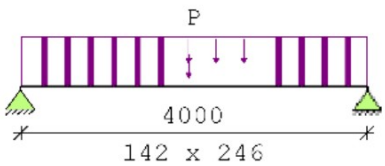
B x H	[mm] :	142 x 246	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm] :	4000	Klimaatklasse	:	I
Opleglengte	[mm] :	100	Referentie periode [j]:		50
H.o.h. afstand	[mm] :	2700	Min. eigenfreq. [Hz] :		3
Beschot sterkteklasse:		C24			
Dikte beschot	[mm] :	18	$E_{0,mean}$ x I [Nm²/m] :		5346

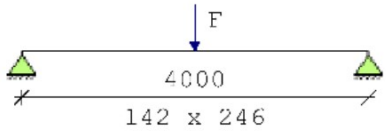
Permanente belastingen $G_{;k;j}$

EG balklaag	:	0.35
Extra belasting	:	0.00
Totaal [kN/m²] :		0.35

Veranderlijke belastingen

q_k +$P_{verkeer}$	[kN/m²] :	1.75 -	1.75 +	0.00
Ψ_0	[-] :	0.40		
Ψ_2	[-] :	0.30		
Q_k	[kN] :	1.50		
Q_k oppervlak	[m²] :	0.05 x 0.05		
Reductiefactor	:	1.00		





Belastingfactoren (NEN-EN 1990)
Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35
Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

γ_M [-]: 1.30

Meegenomen combinaties in de berekening :		k_{mod} [-]	b_{ef} [mm]	$k_{c,90,q}$	$k_{c,90,F}$
* Perm. + q-last (6.10a)	(G_{rep} + q_k)	1.10	142	1.00	
* Perm. + q-last (6.10b)	(G_{rep} + q_k)	1.10	142	1.00	
* Perm. + puntlast (6.10a)	(G_{rep} + Q_k)	0.90	142	1.00	1.00
* Perm. + puntlast (6.10b)	(G_{rep} + Q_k)	0.90	142	1.00	1.00

Resultaten (maatgevende combinaties)		**eis**	**u.c.**
Perm + qlast(6.10b) frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$ = 8.84 <	15.23 [N/mm²]	0.58
Perm + qlast(6.10b) frm(6.13)	$\tau_{v,d}$ = 0.50 <	2.88 [N/mm²]	0.17
Perm + qlast(6.10b) frm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,d}/(k_{c,90,q}*f_{c,90,d})$ + $\sigma_{c,90,F,d}/(k_{c,90,F}*f_{c,90,d})$ < 1.00 = 0.95/ 1.86+ 0.00/ 1.86 = 0.51		
Verdeelde belasting	u_{bij} = 13.09 <	14.80 [mm]	0.88
Verdeelde belasting	$u_{net,fin}$ = 14.54 <	14.80 [mm]	0.98

Resonantie : eerste eigen frequentie = 8.50 > 3.00 [Hz] 0.35
Opmerking : Eigen frequentie is groter dan 8 Hz. Toetsing volgens EN 1995-1-1 art. 7.3.3(2) is noodzakelijk.

Neem: houten randbalk 2 stuks 71 x 246 mm

Houten balklaag ophangen aan houtenrandliggers met zware balkschoenen.

Houten gordingen dakopbouw

Houten gordingen h.o.h. 900 mm in dakvlak

Gordingen aan een zijde opleggen op zijwangdakkapel boven metselwerk en aan andere zijde op zijwang dakkapel boven houten spant.

l_t = 4100 mm

Invoeren in Technosoft:

Technosoft Construct release 6.60 **21 juni 2022**

Project : Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel : Gording dakopbouw
Datum : 21/06/2022
Eenheden : kN/m/rad

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl) NEN-
	EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl) NEN-
	EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl) NEN-
	EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Gording berekening. (H) zadeldak dubbele buiging

Algemene gegevens

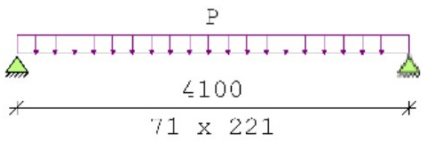
B x H [mm]	: 71 x 221	Sterkteklasse	: C18
Overspanning [mm]	: 4100	Klimaatklasse	: I
Aantal zijdl. steunen	: 4	Referentie periode [j]	: 50
Opleglengte [mm]	: 100		
Hoh in het dakvlak [mm]	: 900		
Helling	: 30.00		
Windgebied	: 3	Terrein	: Bebouwd
Gebouw L x B x H [m]	: 12.00 x 6.00 x 8.50		

Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	: 0.35
Isolatie	: 0.00
Extra gewicht	: 0.00
Totaal [kN/m²]	: 0.35

Veranderlijke belastingen

Wind $Q_{p,prob}$ [kN/m²] : 0.52 (= Cprob² * Qp = 1.00² * 0.52)
Sneeuw vormfactor μ_1 : 0.80



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)
Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35
Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35
Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)
γ_M [-]: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
- u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.
2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
$k_{crit,y}$ [-] : 1.00 frm(6.34)
$k_{crit,z}$ [-] : 1.00 frm(6.34)

Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):
$k_{crit,y}$ [-] : 0.90 frm(6.34)
$k_{crit,z}$ [-] : 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

Factoren t.b.v. toetsing ULS:
k_h [-] : 0.70 par(6.1.6)

			eis	u.c.
Wind	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$ = 0.20 < 2.09 [N/mm²]		0.10
Wind	frm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,a}/(k_{c,90,q}*f_{c,90,a}) +$ $\sigma_{c,90,F,d}/(k_{c,90,F}*f_{c,90,a}) < 1.00$ = 0.33/ 1.35+ 0.00/ 1.35 =		0.25
	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$ = 5.21 < 11.08 [N/mm²]		0.47
	frm(6.12)	$\sigma_{m,z,d}$ = 0.10 < 12.86 [N/mm²]		0.01
Wind	frm(6.11)	Maatgevende combinatie buiging		0.48

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Wind	u_{net}	= 13.86 < 20.40	[mm]	0.68
Wind	$u_{net,fin}$	= 18.04 < 20.40	[mm]	0.88
Sneeuw	$u_{net,z}$	= 0.08 < 4.08	[mm]	0.02
Sneeuw	$u_{net,fin,z}$	= 0.11 < 4.08	[mm]	0.03

Neem: houten gordingen 71 x 221 mm max. h.o.h. 900 mm in dakvlak

Houten spant onder zijwang dakopbouw

Belastingsgeval 1

Eigen gewicht:	q_1 = (0,92 x 3,00)	= 2,76 kN/m^1

Belastingsgeval 2

Sneeuw:	q_2 = 3,00 x 0,7 x 0,80	= 1,68 kN/m^1

Sneeuw is bepalend

Belastingscombinaties:

1. **BG1 x 1,22 + BG2 x 1,35**
2. **BG1 x 1,35**

Knooppunten spoor:

1. 0,00 / 0,00
2. 3,00 / 1,60
3. 6,00 / 0,00

Invoeren in Technosoft:

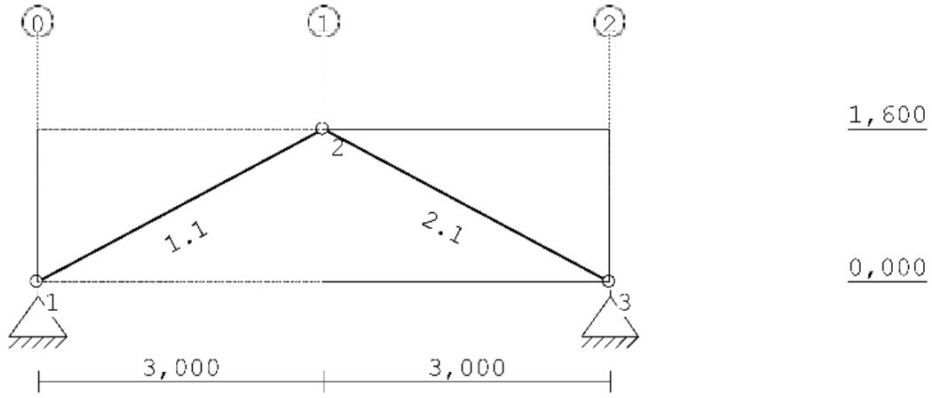
Technosoft Construct Raamwerken release 6.60c 21 juni 2022

```
Project......: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant
Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
Datum........: 21/06/2022

Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.
```

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	0	0.000	0.000	1.600
2	1	3.000	0.000	1.600
3	2	6.000	0.000	1.600

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	6.000
2	1.600	0.000	6.000

Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	1.00	5.0000e-06

Bij de bepaling v.h. e.g. van houten staven is de S.G.verhoogd toegepast.

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 71*271	1:C18	1.9241e+04	1.1776e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	71	271	135.5	0:RH				

KNOPEN

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	3.000	1.600
3	6.000	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H 71*271	NDM	NDM	3.400	
2	2	3	1:B*H 71*271	NDM	NDM	3.400	

VASTE STEUNPUNTEN

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

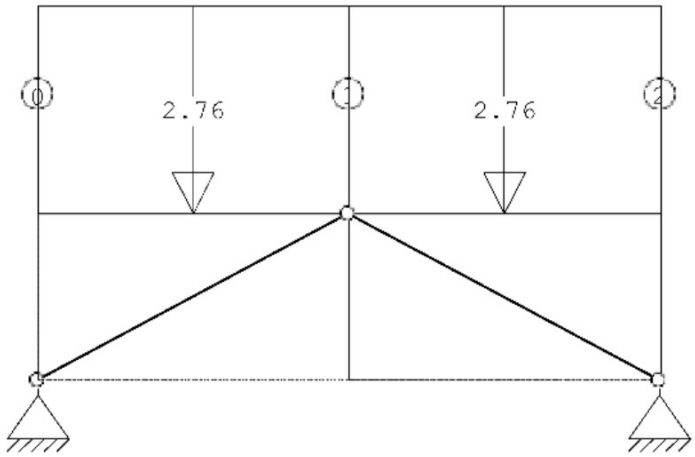
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving		Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00	1
2	Sneeuwbelasting		23 Sneeuw B

Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

BELASTINGEN B.G:1 Permanente belasting

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



STAAFBELASTINGEN B.G:1 Permanente belasting

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	3:QZgoProj.	-2.76	-2.76	0.000	0.000			
2	3:QZgeProj.	-2.76	-2.76	0.000	0.000			

BELASTINGEN B.G:2 Sneeuwbelasting

Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Sneeuwbelasting

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	3:QZgeProj.	-1.68	-1.68	0.000	0.000	0.4	0.5	0.3
2	3:QZgeProj.	-1.68	-1.68	0.000	0.000	0.4	0.5	0.3

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type					
1	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
2	Fund.	1.35	$G_{k,1}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

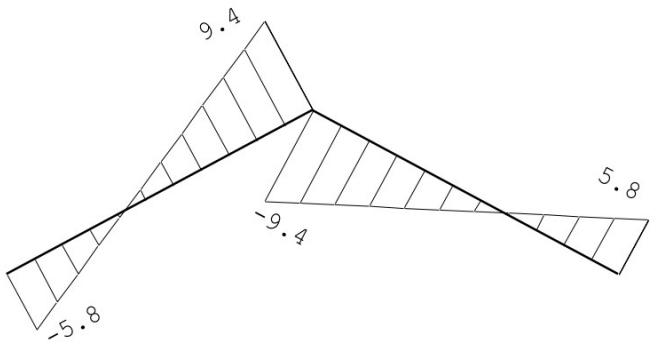
BC	Staven met gunstige werking
1	Geen
2	Geen

BELASTINGCOMBINATIE B.C:1

MOMENTEN B.C:1

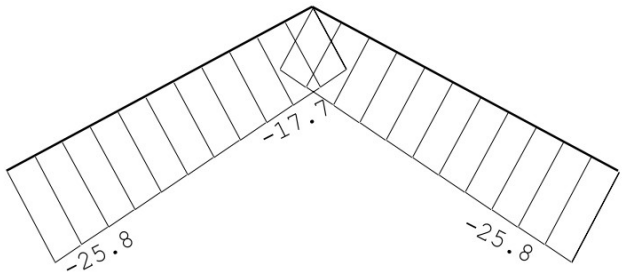
DWARSKRACHTEN

B.C:1



NORMAALKRACHTEN

B.C:1



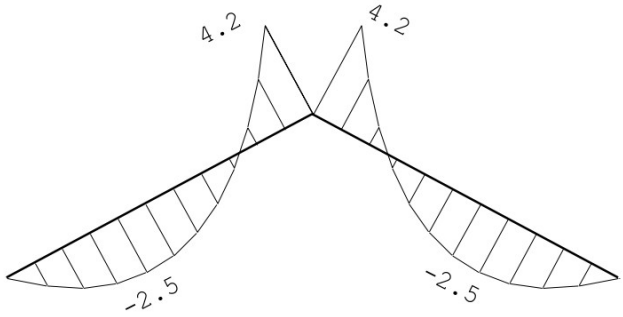
REACTIES

B.C:1

Kn.	X	Z	M	
1	20.03	17.21		
3	-20.03	17.21		
	0.00	34.42		: Som van de reacties
	0.00	-34.42		: Som van de belastingen

BELASTINGCOMBINATIE **B.C:2**

MOMENTEN B.C:2

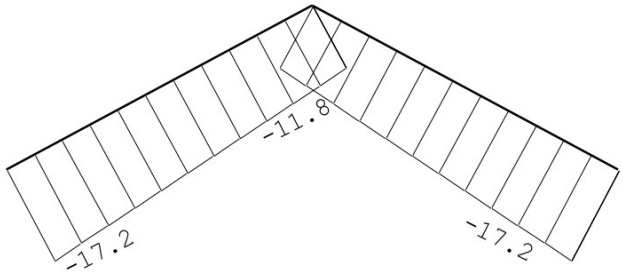


DWARSKRACHTEN B.C:2

Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

NORMAALKRACHTEN

B.C:2



REACTIES

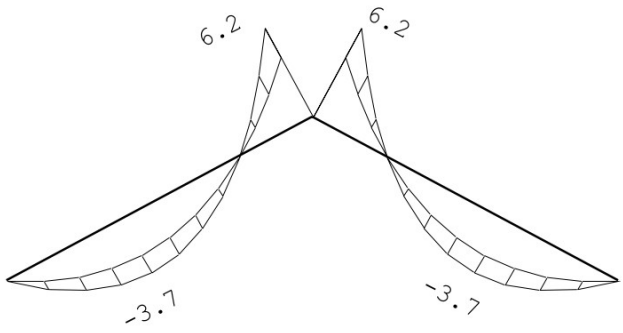
B.C:2

Kn.	X	Z	M	
1	13.40	11.52		
3	-13.40	11.52		
	0.00	23.03		: Som van de reacties
	0.00	-23.03		: Som van de belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

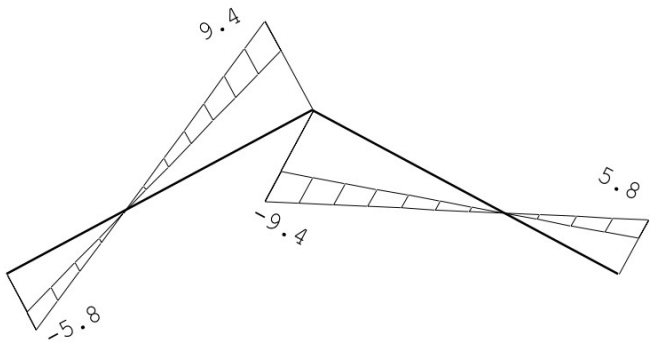
MOMENTEN

Fundamentele combinatie

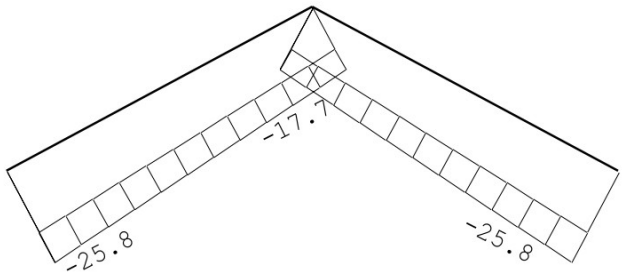


Project.....: Buurmansweg 30 Nijmegen
Onderdeel....: berekening houten spant

DWARSKRACHTEN Fundamentele combinatie



NORMAALKRACHTEN Fundamentele combinatie



REACTIES Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	13.40	20.03	11.52	17.21		
3	-20.03	-13.40	11.52	17.21		

$M_{max.}$ = 6,2 kNm

6,2 x 10^6 / 1/6 x b x h^2

6,2 x 10^6 / 1/6 x ((71×246^2) < 10,6 N/mm²

6,2 x 10^6 / 716106 < 8,66 N/mm²

8,66 < 10,60

Voldoet.

Neem: houten spant 71 x 246 mm

Spantbenen koppelen d.m.v. strip 3 x 30 mm onder de underlayment van de 2e verdiepingsvloer .

Zijwangen dakopbouw

Neem hiervoor vuren 46 x 121 h.o.h. 300 mm

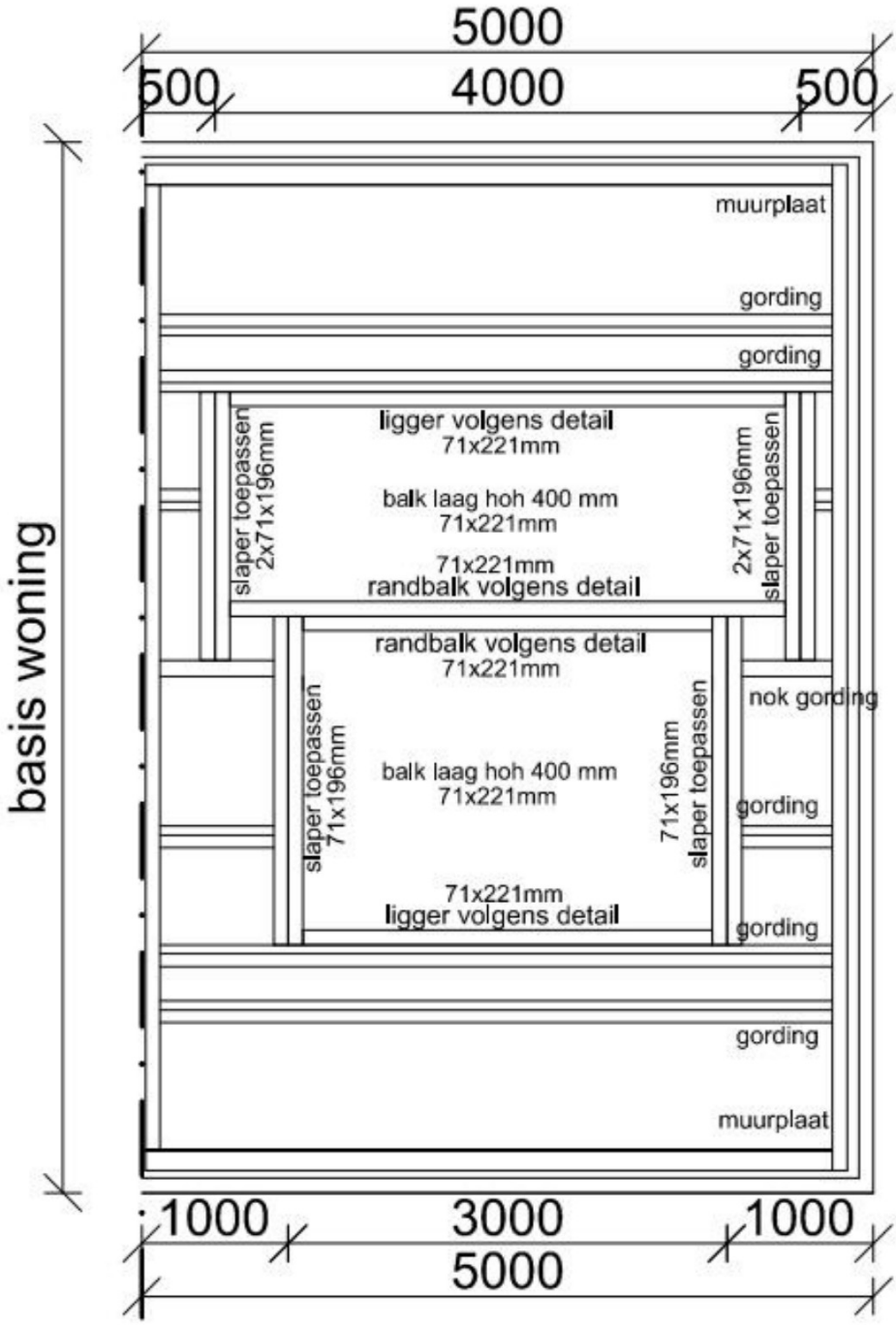
Binnen- en buitenzijde bekleden met underlayment t.b.v. schijfwerking.

Schijfwerking dak door geïsoleerde dakplaten Isobouw 3/3L o.g.

Bijlage 1 balklaag 2e verdieping

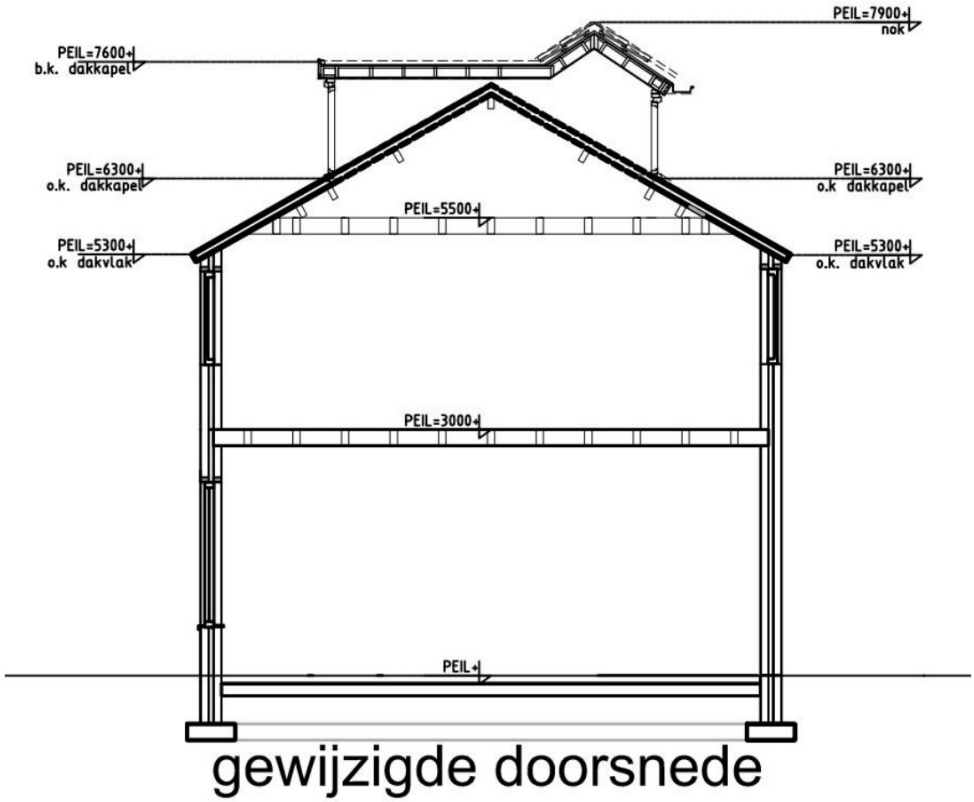
balklaag 71 x 221 mm koppelen aan 71 x 246 mm met zware balkschoenen Gebr. Bodegraven en draadstang M8 door de 142 x 246 mm
2 stuks 71 x 246 mm opleggen en verankeren aan metselwerk met opwaaiankers l = 1000 mm

Bijlage 2 kapplan

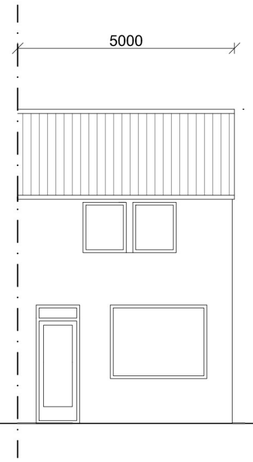


gewijzigde kapplan

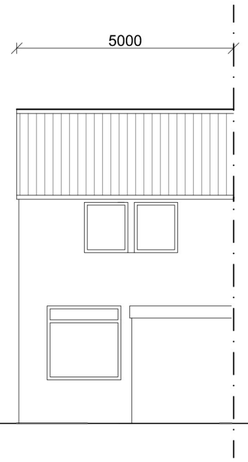
Bijlage 3 doorsnede dakopbouw



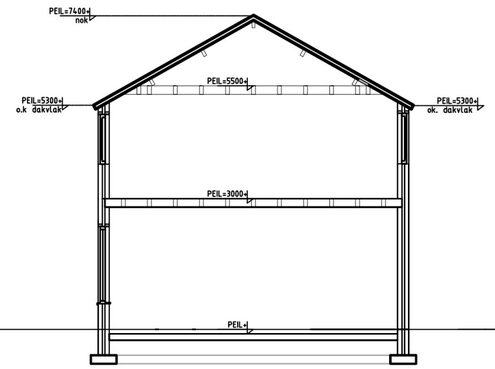
A = gordingen 71 x 221 mm h.o.h. max. 900 mm in dakvlak



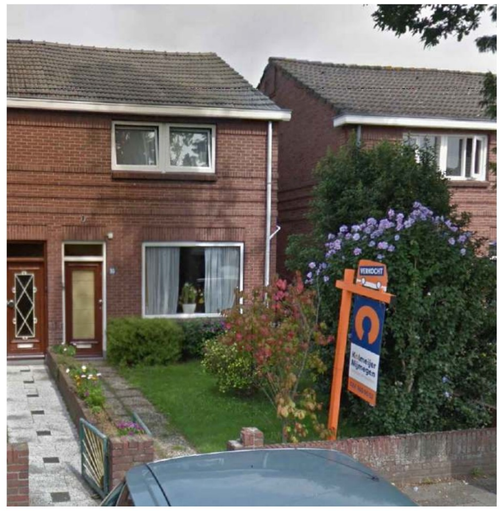
bestaande voorgevel

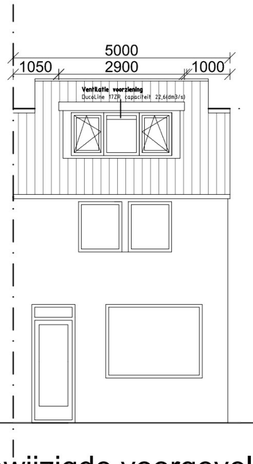


bestaande achtergevel

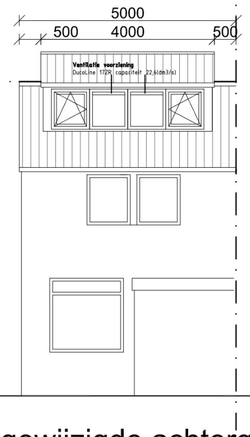


bestaande doorsnede

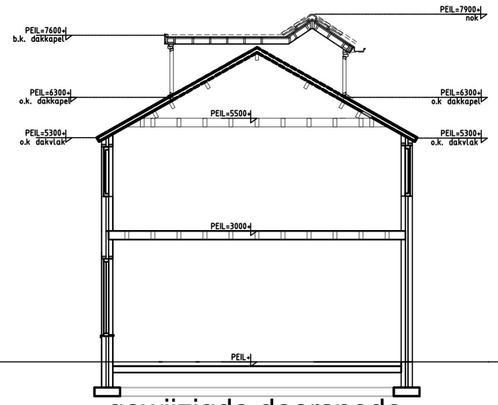




gewijzigde voorgevel



gewijzigde achtergevel



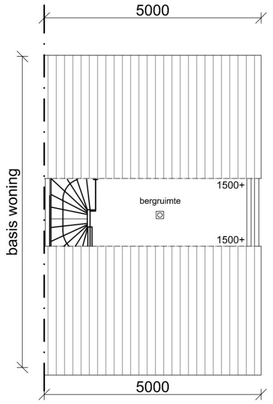
gewijzigde doorsnede

Opbouw dakkapel:
- aluminium trim
- Trespa beplating boeiboard / zijwanden / voorfront
- 2-laagse dakbedekking met EPDM toplaag
- sandwichpaneel vlgs. opbouw detail
- kozijn voorzien van isolerende beglazing HR++, kleur blank
- Het materiaal waarvan de dakkapel is gemaakt is 30 min brandwerend volgens WBDBO
- Rookmelder ◯

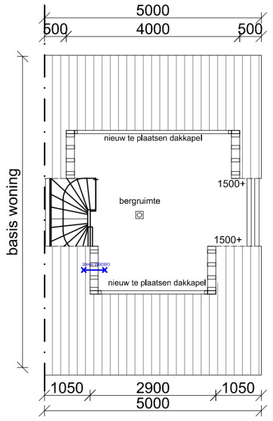
Kleurenschema:
Zijwangen dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016
Voorfront dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016
Boeiboord dakkapel : Trespa / Antraciet ral 7016

Kunststof kozijn: Wit ral 9016 glad
Kunststof raam: Wit ral 9016 glad

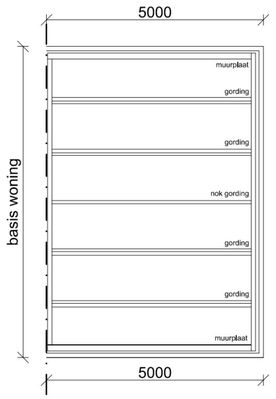
Situatie



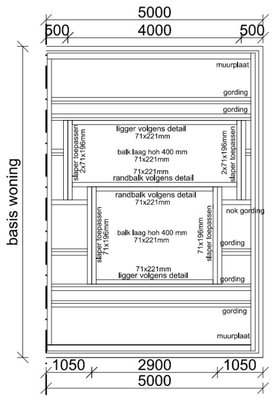
bestaande verdiepingsvloer



gewijzigde verdiepingsvloer



bestaand kapplan



gewijzigde kapplan

Kadastraal bekend:
gem. Nijmegen
Sectie: F
Nr. 2939
Schaal 1:500

DATUM gew.:	WIJZIGING	DOOR
21-06-2022	[redacted]UG	RV

OPDRACHTGE[redacted]

Adress: Buurmansweg 30 Nijmegen
6525 RW Nijmegen

PROJECT: Plan plaatsen dakapellen voor- en achtergevel

PROJECTNUMMER	FASE	DATUM	SCHAAL
562	Fase	12-04-2022	1:100

3D DESIGN [redacted] A2H