

Brandoverslagrapportage

Mernaweg 53 te Wehe-den Hoorn

Colofon

Projectnummer: 201116

Versie	Datum	Bijzonderheden
1.0	09-05-2023	-
1.1	23-06-2023	Paragraaf 2.4, 3.2 en bijlage A gewijzigd

Opdrachtgever: Stichting Behoud Erfgoed De Marne
Elensterweg 10
9971 BB ULRUM

Contactpersoon: De heer J. Veltman
E: info@jacobeltmanarchitect.nl
T: 0595 44 50 60



Uitgevoerd door: Munnik Brandadvies BV
Gebr. Wrightlaan 2a
9615 TK KOLHAM

Contactpersoon: De heer R.E. Schulte
E: r.schulte@munnikbrandadvies.nl
T: 0598 39 59 79

Auteur(s): De heer E.H. Wilthof
Peer-review door: De heer J.J.W. Munnik



Munnik Brandadvies BV werkt conform een op de ISO 9001 gebaseerd kwaliteitssysteem. Dit rapport bevat vertrouwelijke informatie. De opdrachtgever mag dit rapport vermenigvuldigen, openbaar maken en verspreiden, zonder specifieke toestemming, doch uitsluitend in zijn geheel, inclusief bijlagen en na het voldoen van alle verplichtingen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	<i>Opdrachtgever en object</i>	3
1.2	<i>Doelstelling rapportage</i>	3
1.3	<i>Uitgangspunten</i>	3
1.4	<i>Opbouw document</i>	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	<i>Brandoverslagrisico</i>	4
2.2	<i>Situatie</i>	5
2.3	<i>Uitgangspunten modellering</i>	5
2.4	<i>Naastgelegen perceel (Warfhuisterweg 2, Sint-Bonifatiuskerk)</i>	6
2.5	<i>Bijzonderheden modellering</i>	6
3	Uitkomsten van de berekening	7
3.1	<i>Berekeningsresultaat</i>	7
3.2	<i>Opmerkingen m.b.t. de berekeningen</i>	7
4	Conclusie	8

Bijlagen:

Bijlage A.	Tekeningenlijst
Bijlage B.	Brandwerende voorziening conform NEN 6069+A1+C1:2019
Bijlage C.	Randvoorwaarden modellering
Bijlage D.	Tekeningen
Bijlage E.	Uitdraai van de berekeningen
Bijlage F.	Plankaart Wehe Den Hoorn (incl. renvooi)

1 Inleiding

1.1 Opdrachtgever en object

In opdracht van Stichting Behoud Erfgoed De Marne heeft Munnik Brandadvies BV brandoverslagberekeningen uitgevoerd voor het te verbouwen monument aan de Mernaweg 53 te Wehe-den Hoorn. Doelstelling is het verschaffen van informatie welke leidt tot een ontvankelijke aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen. Het betreft hier een bouwwerk van twee bouwlagen welke in de nabijheid van, en op de perceelsgrens is gebouwd.

1.2 Doelstelling rapportage

Dit rapport biedt duidelijkheid of brandwerende beglazing en kozijnen noodzakelijk zijn, ter plaatse van de berekende brandoverslagtrajecten.

Om te voorkomen dat een brand zich uitbreidt naar aangrenzende brandcompartimenten, gelden er eisen met betrekking tot de Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag (WBDBO). Brandoverslag is branduitbreiding via de buitenlucht en wordt onder andere veroorzaakt door warmtestraling. Conform NEN 6068 vindt dit plaats wanneer de warmtestralingsflux meer dan 15 kW/m^2 is¹.

Met behulp van NEN 6068 zijn rekenmodellen opgesteld waarmee de warmtestralingsflux is bepaald bij de maatgevende brandoverslagtrajecten. Vervolgens is getoetst of in het huidige bouwplan de vereiste Weerstand tegen BrandOverslag (WBO) wordt ingevuld door afstand of dat er aanvullende brandwerende voorzieningen noodzakelijk zijn. In de rekenmodellen worden scenario's geoptimaliseerd en de in bijlage D opgenomen tekeningen geven het optimale resultaat aan.

1.3 Uitgangspunten

Het bouwplan is beoordeeld op basis van de in bijlage A genoemde tekeningen. In deze rapportage zijn de uitgangspunten voor het project op basis van de volgende documenten bepaald:

- Bouwbesluit 2012 versie 19 april 2023;
- Regeling Bouwbesluit 2012 versie 1 juni 2022;
- Woningwet versie 19 april 2023;
- NEN 6068:2020;
- NEN 6069+A1+C1:2019.

Voor het maken van de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Pintegraal, versie 7.6.

1.4 Opbouw document

Dit document heeft de volgende indeling:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de uitgangspunten van de modellering;
- Hoofdstuk 3 geeft de resultaten van de berekening weer;
- Hoofdstuk 4 geeft een conclusies en aanbevelingen.

¹ Andere oorzaken van brandoverslag zijn direct vlamcontact en daaruit volgende hoge temperaturen. In de methode NEN 6068 worden deze oorzaken in de stralingsberekening verdisconteerd. De randvoorwaarden waaronder dit mogelijk is staan beschreven in bijlage C. Een derde mogelijkheid brandoverslag wordt gevormd door vliegvluur. Om dit te voorkomen dient een dak niet brandgevaarlijke te zijn uitgevoerd conform NEN 6063.

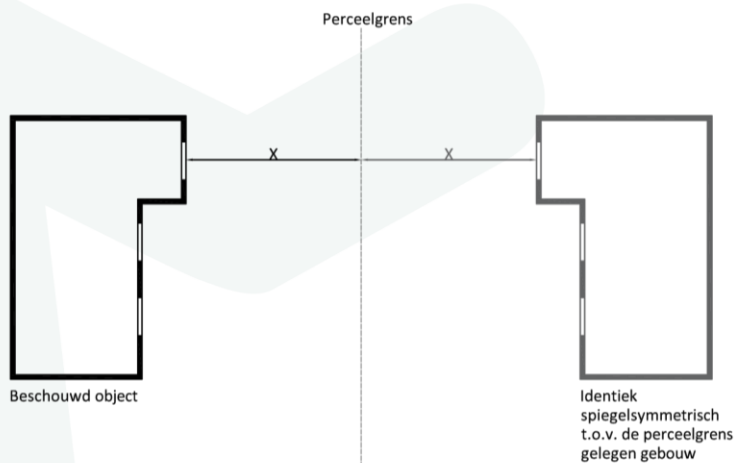
2 Uitgangspunten

2.1 Brandoverslagrisico

Het gebouw is ingedeeld in één afzonderlijk brandcompartiment.

Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend perceel gelegen gebouw, wordt voor het andere gebouw uitgegaan van een identiek maar spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelsgrens gelegen gebouw. Indien het perceel grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet milieugevaarlijke stoffen vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel. In figuur 1 is een voorbeeldsituatie weergegeven.

Van het beschouwd object naar het identiek maar spiegelsymmetrisch t.o.v. de perceelsgrens gelegen gebouw moet 30 minuten WBDBO worden behaald. De brandwerendheid van de constructies dient ten minste uitgevoerd te worden conform de tabellen die zijn weergegeven in bijlage B.



Figuur 1: Brandoverslag richting perceelgrens

Aan de zijde van de eveneens monumentale Sint-Bonifatiuskerk is de perceelsgrens op de gevel van het gebouw gelegen. Dit betekent dat deze hele gevel brandwerend uitgevoerd moet worden. Omdat het met het oog op de monumentale status van beide bouwwerken en het kenmerkende dorpsgezicht niet aannemelijk is dat op de ruimte tussen het gebouw en de kerk nieuwe bebouwing zal verrijzen is in overleg met Veiligheidsregio Groningen besloten dat aan deze zijde de actuele afstand tussen de bouwwerken als referentieafstand wordt gehanteerd.

Direct achter het gebouw staat een fietsenberging van circa 56 m². Dit is een vrijstaand bouwwerk kleiner dan 100 m², en is derhalve conform de eisen voor bestaande bouw geen brandcompartiment. Omdat brandoverslag enkel optreedt tussen brandcompartimenten is dit bouwwerk in deze rapportage niet nader beschouwd.

2.2 Situatie



Figuur 2: Situatietekening (Kadasterdata.nl), het beschouwde perceel is oranje gemarkeerd

2.3 Uitgangspunten modellering

Voor de brandoverslagberekeningen zijn de maatgevende brandoverslagrisico's gemodelleerd. Dit heeft betrekking op de grootte van een brandcompartiment in relatie tot de oppervlakte van de gevelopeningen van het brandcompartiment.

Aangezien de hoogste vloer van het verblijfsgebied onder de 20 meter ten opzichte van het meetniveau ligt, wordt er gerekend met een gereduceerde brand.

De brandcompartimenten zijn op basis van inwendige maatvoering gemodelleerd als brandruimte (conform NEN 6068). Op basis van het jaar waarin de gebouwen zijn vergund, worden de eisen met betrekking tot de brandklasse van de gevel vastgesteld. Als de gebouwen zijn vergund op grond van een vergunning voor 1 januari 2017, dient de gevelconstructie (dit wil zeggen, alle niet-beglaasde delen) tussen de gevelopeningen een weerstand tegen branddoorslag van ten minste 20 minuten bezitten en dient in branduitbreidingstrajecten te voldoen aan brandklasse 2, conform hoofdstuk 4 van de NEN 6065:1991. Aangezien het gebouw vergund is voor 1 januari 2017, dient aan de voorgaande eisen te worden voldaan. Voor de eisen in specifieke situaties wordt verwezen naar bijlage B.

Voor te verbouwen constructieonderdelen van de gevel geldt hetgeen in de vorige paragraaf is beschreven, behoudens de WBDBO, deze is voor te verbouwen constructieonderdelen 30 minuten.

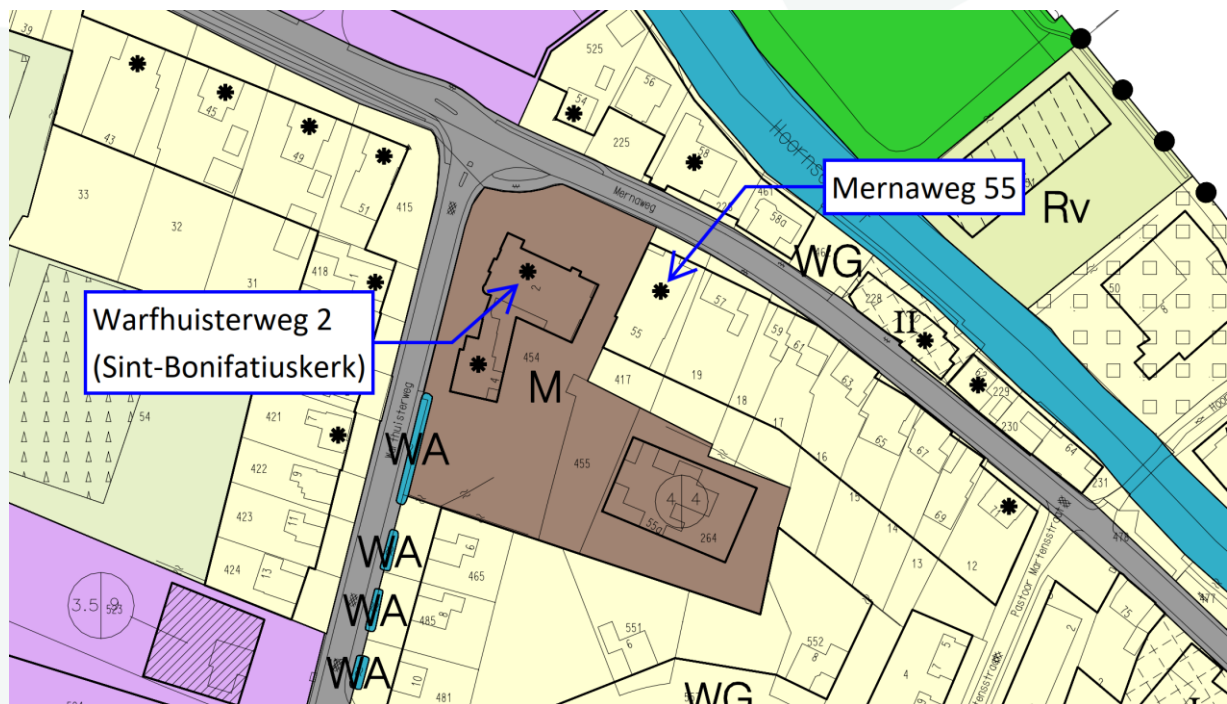
De volgende ruimten liggen niet in een brandcompartiment en zijn zodoende niet gemodelleerd:

- Een vrijstaand bouwwerk met een oppervlakte van kleiner dan 50 m².

2.4 Naastgelegen perceel (Warfhuisterweg 2, Sint-Bonifatiuskerk)

Aan de zijde van de eveneens monumentale Sint-Bonifatiuskerk is de perceelsgrens op de gevel van het gebouw gelegen. Dit betekent dat deze hele gevel brandwerend uitgevoerd moet worden. Aangezien beide bouwwerken een monumentale status hebben is het niet aannemelijk is dat op de ruimte tussen het gebouw en de kerk nieuwe bebouwing zal verrijzen. Dit wordt mede bevestigd door het vigerende bestemmingsplan waarin staat aangegeven dat contouren van het bouwblok overeenkomen met de daadwerkelijke bebouwing (zie figuur 3 en bijlage F). Hierdoor kan de actuele afstand tussen de bouwwerken als referentieafstand wordt gehanteerd.

Direct achter het gebouw staat een fietsenberging, die niet op de kadastrale kaart staat ingetekend en behoort niet bij het museum. Dit is een vrijstaand bouwwerk kleiner dan 100 m², en is derhalve conform de eisen voor bestaande bouw geen brandcompartiment. Omdat brandoverslag enkel optreedt tussen brandcompartimenten is dit bouwwerk in deze rapportage niet nader beschouwd. Bovendien staat de fietsenberging niet op het erf van het museum en dit hoeft dan ook niet beoordeeld te worden in de aanvraag van het museum. Overigens worden de kozijnen in de zuidgevel dichtgezet en zitten aan de westgevel aan de zijde van de berging geen ramen en zien wij op basis van de gevelindeling vanuit het museum dan ook geen risico op brandoverslag naar de berging.



Figuur 3: Fragment plankaart

2.5 Bijzonderheden modellering

De diverse nokhoogten zijn in het gebruikte softwarepakket niet goed te modelleren. Er is daarom gekozen om de lagere nokhoogten te verhogen (waardoor de dakhelling steiler wordt). Dit heeft tot gevolg dat het brandcompartiment meer volume krijgt, waardoor een hogere warmtestralingsflux wordt bereikt. De daadwerkelijk optredende warmtestralingsflux zal dus lager zijn dan de waarden die in hoofdstuk 3 worden gepresenteerd.

3 Uitkomsten van de berekening

3.1 Berekeningsresultaat

Uitgaande van de in hoofdstuk 2 benoemde uitgangspunten, is de warmtestralingsflux berekend op verschillende brandoverslagtrajecten welke zijn aangegeven in bijlage D. De volgende overslagtrajecten zijn berekend:

Meetpunt	Van	Naar	Hoogst gemeten warmtestralingsflux [kW/m ²]	Conclusie
11	Gebouw	Spiegelsymmetrisch gebouw ten opzichte van de perceelsgrens (4,25 meter afstand) op aan de oostzijde	4,1	Voldoet
64	Gebouw	Sint-Bonifatiuskerk	7,4	Voldoet

Tabel 1: Berekeningsresultaten

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de grenswaarde van de maximale warmtestralingsflux van 15 kW/m² niet wordt overschreden. In bijlage E zijn de berekeningen in zijn geheel toegevoegd.

3.2 Opmerkingen m.b.t. de berekeningen

De berekeningen zijn volledig conform de NEN 6068:2020 uitgevoerd, er zijn geen uitzonderingen op de norm.

Het bij meetpunt 11 benoemde spiegelsymmetrische gebouw ligt op 4,25 meter vanaf de perceelsgrens. De afstand tussen beide gebouwen is daarmee 8,5 meter. De gemeten warmtestralingsflux treedt op bij deze tussenafstand. Omdat een afstand is gemodelleerd en niet het spiegelsymmetrische gebouw is een controle op de direct vlamcontact noodzakelijk. Direct vlamcontact is mogelijk op een afstand van 3 maal de vlamdikte, tot een afstand van 5 meter. Omdat de onderlinge afstand groter is dan 5 meter, is het niet waarschijnlijk dat direct vlamcontact zal optreden.

4 Conclusie

Op de berekende brandoverslagtrajecten zijn geen brandwerende beglazing en kozijnen nodig. Wel moeten de gevels op deze brandoverslagtrajecten voldoen aan de brandwerendheidseisen zoals beschreven in bijlage B.

De in dit document vastgestelde uitgangspunten dienen nog te worden uitgewerkt naar materialiseringen en producten met een kwaliteitsverklaring.

Dit document dient ter ondersteuning bij een omgevingsvergunningsaanvraag en dient bij het bevoegd gezag via het Omgevingsloket te worden ingediend.

Bijlage A. Tekeningenlijst

De volgende tekeningen, opgesteld door Jacob Veltman architect, zijn gehanteerd bij het opstellen van deze brandoverslagrapportage:

- 2022020 – Situatie nieuw, B-02b, datum: 25-05-2022;
- 2022020 – Begane grond nieuw, B-20, datum: 01-03-2023;
- 2022020 – Verdieping nieuw, B-21, datum: 01-03-2023;
- 2022020 – Dakaanzicht nieuw, B-24, datum: 25-05-2022;
- 2022020 – Noordgevel nieuw, B-25, datum: 25-05-2022;
- 2022020 – Westgevel nieuw, B-26, datum: 25-05-2022;
- 2022020 – Zuidgevel nieuw, B-27, datum: 25-05-2022;
- 2022020 – Oostgevel nieuw, B-28, datum: 25-05-2022;

Bijlage B. Brandwerende voorziening conform NEN 6069+A1+C1:2019

Horizontale brandoverslag		
Afstand	Van binnen naar buiten	Van buiten naar binnen
>10 meter	30 min. E	30 min. EW
>1 meter, <10 meter	30 min. EW	30 min. EW
<1 meter ²	30 min. EI	30 min. EI
Hoekoverslag		
Afstand	Van binnen naar buiten	Van buiten naar binnen
>3 meter	30 min. E	30 min. EW
>1 meter, <3 meter	30 min. EW	30 min. EW
<1 meter	30 min. EI	30 min. EI

Tabel 2: Eisen dichte geveldelen, te verbouwen constructieonderdelen

Horizontale brandoverslag		
Afstand	Van binnen naar buiten	Van buiten naar binnen
>10 meter	20 min. E	20 min. EW
>1 meter, <10 meter	20 min. EW	20 min. EW
<1 meter	20 min. EI	20 min. EI
Hoekoverslag		
Afstand	Van binnen naar buiten	Van buiten naar binnen
>3 meter	20 min. E	20 min. EW
>1 meter, <3 meter	20 min. EW	20 min. EW
<1 meter	20 min. EI	20 min. EI

Tabel 3: Eisen dichte geveldelen, bestaande, niet wijzigende constructieonderdelen

² Deze situatie dient beschouwt te worden als een scheidingsconstructie.

Bijlage C. Randvoorwaarden modellering

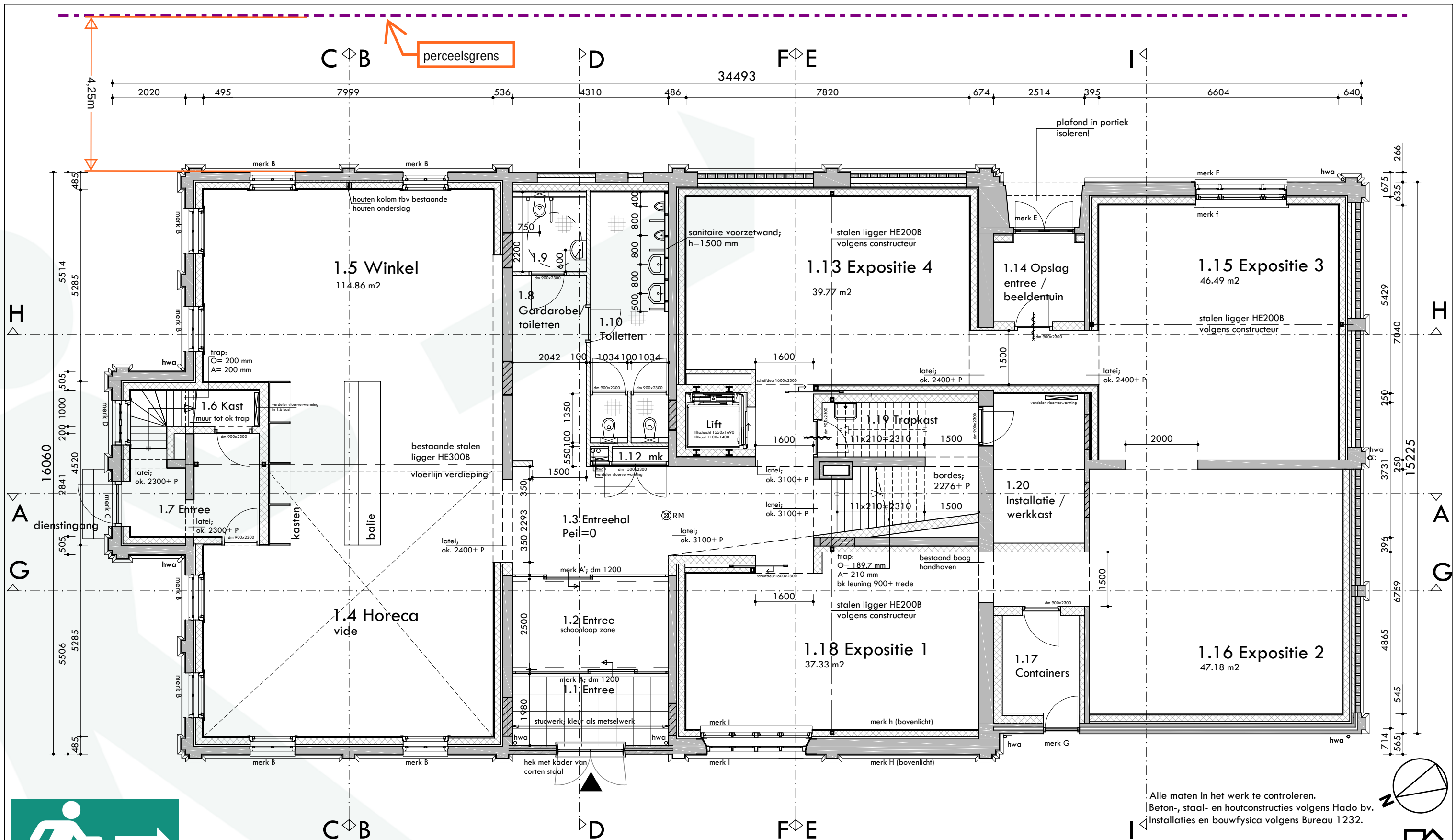
De NEN 6068 kent meerdere randvoorwaarden voor het modelleren van een brandoverslagtraject:

1. De hoogte van de brandruimten is ten hoogste 8 meter;
2. De afstand tussen enig punt van een gevelopening van de brandruimte, tot enig punt van een gevel van een andere ruimte mag, indien de normalen op de gevels onder een hoek groter dan 90° en kleiner dan 270° staan, niet minder bedragen dan de kleinste van de volgende waarde:
 - driemaal de rekenwaarde van $p_{v,i}$
 - 5 m.
3. De gevel van het gebouw, waarin de ruimte is gelegen van waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, en het gebouw waarin de ruimte is gelegen waarnaartoe de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, mag niet in belangrijke mate bijdragen aan de brandvoortplanting over de gevel.
Hieraan wordt geacht te zijn voldaan als de buitenzijde voor ten minste 95% bestaat uit bouwmaterialcombinaties die ten minste voldoen aan klasse 2, bepaald volgens hoofdstuk 4 van de NEN 6065:1991;
4. Dichte geveldelen moeten voldoen aan de brandwerendheidseisen zoals vermeld in de NEN 6069+A1+C1:2019 of NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 1996-1-2;
5. Balkonplaten mogen in de modellering meegenomen worden wanneer deze voldoen aan de gestelde brandwerendheidseisen zoals vermeld in de NEN 6069+A1+C1:2019 of volgens NEN-EN 1992-1-2, NEN-EN 1994-1-2, NEN-EN 1995-1-2 of NEN-EN 196-1-2;
6. Gevelopeningen mogen niet hoger zijn dan de hoogte van de brandruimte;
7. Er mag gerekend worden met een gereduceerde brand, wanneer de hoogstgelegen vloer van een gebruiksgebied niet hoger ligt dan 20 meter boven het meetniveau;
8. Een dak van het brandcompartiment waaruit de weerstand tegen brandoverslag wordt bepaald, mag niet brandgevaarlijk zijn zoals bepaald in NEN 6063;
9. De prestatie van de gevel mag als geheel niet teniet worden gedaan door brandvoortplanting via de spouw.
10. Bij brandcompartimenten met vloeren op meerdere bouwlagen wordt de bovenste bouwlaag beschouwd als aparte brandruimte indien het referentiemassadebiet door de vide tussen de bovenste bouwlaag en de onderliggende bouwlaag kleiner is dan 25% van het referentiemassadebiet van de totale uitstroom op de bovenste bouwlaag;
11. Bij brandcompartimenten met vloeren op meerdere bouwlagen wordt de onderliggende bouwlaag beschouwd als aparte brandruimte indien het referentiemassadebiet door de vide tussen de onderste bouwlaag en de bovenliggende bouwlaag kleiner is dan 25% van het referentiemassadebiet van de totale uitstroom op de onderste bouwlaag;

Bijlage D. Tekeningen

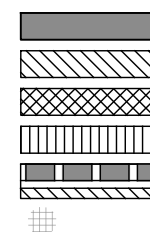
Na deze pagina zijn tekeningen toegevoegd. Enkel de voorzieningen zoals aangegeven in het renvooi van Munnik Brandadvies zijn van toepassing op dit document.





Projectnummer: 201116
Datum: 23-06-2023
Blad D01/07
Informatieve tekening
Geen aanduidingen tav brandoverslag

RENVOOI:

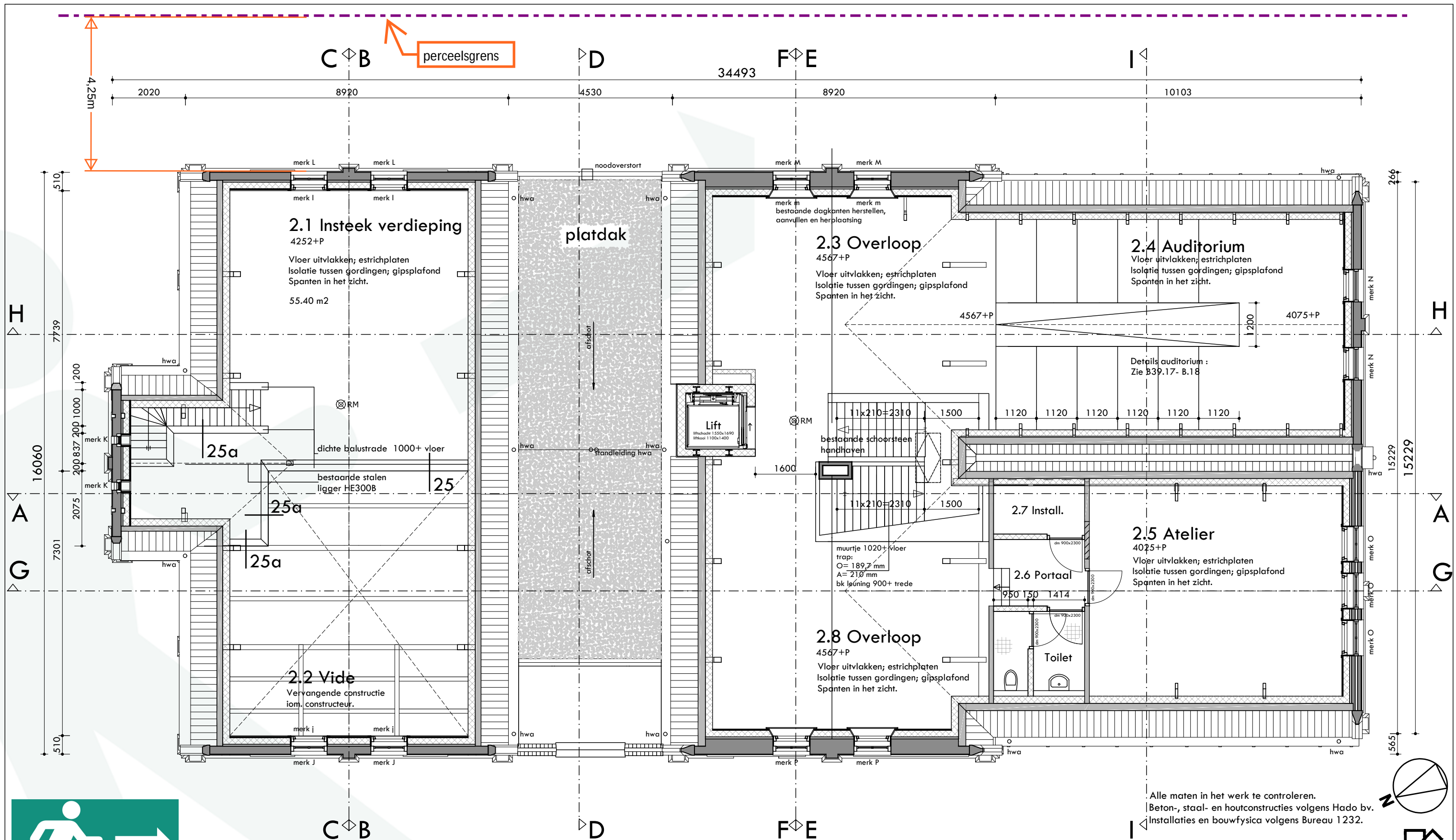


Bestaande metselwerk
Nieuw metselwerk
Nieuwe voorzet- en scheidingswanden
Te slopen wanden
Braziliaans metselwerk
Vloertegels

Alle maten in het werk te controleren.
Beton-, staal- en houtconstructies volgens Hado bv.
Installaties en bouwfysica volgens Bureau 1232.

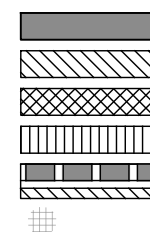
Ontwerp: Jacob Veltman architect

onderdeel	Begane grond nieuw	formaat	A3
datum	01-03-2023	schaal	1:100
getekend	R. Kloosterman	gewijz.	-
		blad	2022020
			B-20



Projectnummer: 201116
Datum: 23-06-2023
Blad D02/07
Informatieve tekening
Geen aanduidingen tav brandoverslag

RENVOL:

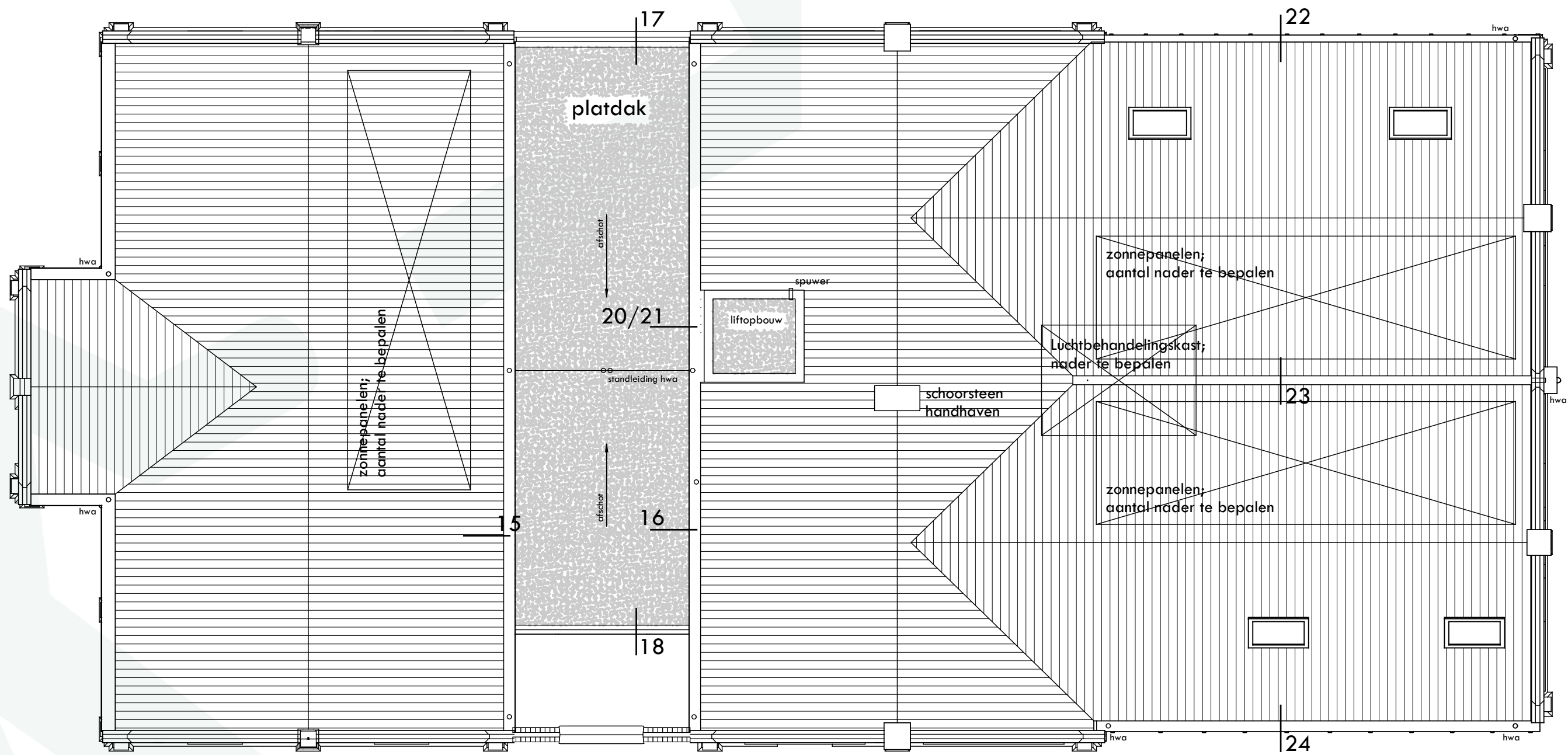


Bestaande metselwerk
Nieuw metselwerk
Nieuwe voorzet- en scheidingswanden
Te slopen wanden
Braziliaans metselwerk
Vloertegels

Alle maten in het werk te controleren.
Beton-, stal- en houtconstructies volgens Hado bv.
Installaties en bouwfysica volgens Bureau 1232.

Ontwerp: Jacob Veltman architect

onderdeel	Verdieping nieuw	formaat
datum	01-03-2023	werkno. 2022020
getekend	R. Kloosterman	blad B-21
schaal	1:100	
gewijz.	-	



Projectnummer: 201116

Datum: 09-05-2023

Blad D03/07

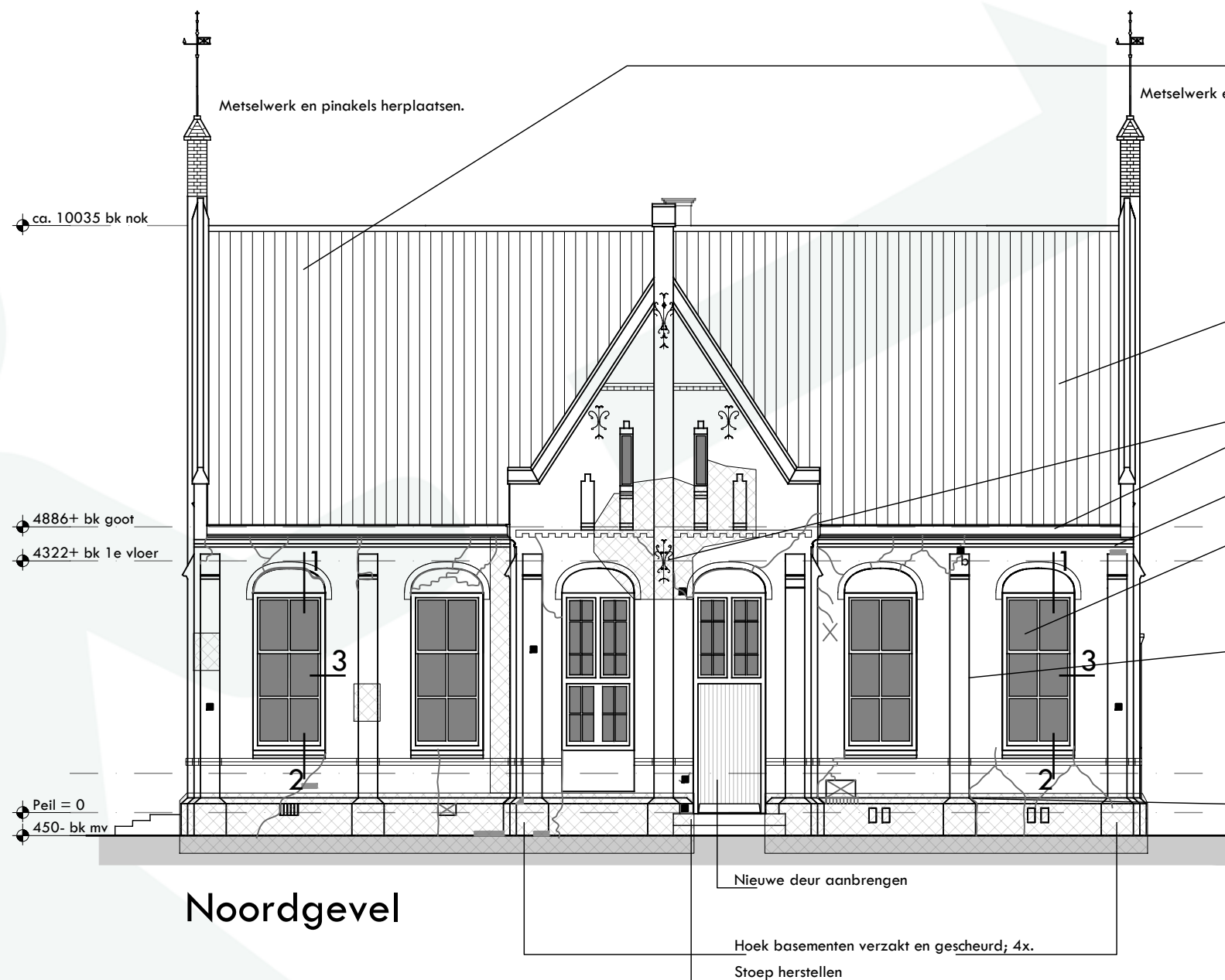
Informatieve tekening

Geen aanduidingen tav brandoverslag

Alle maten in het werk te controleren.
Beton-, staal- en houtconstructies volgens Hado bv.
Installaties en bouwfysica volgens Bureau 1232.

Ontwerp: Jacob Veltman architect

onderdeel	Dakaanzicht nieuw		formaat	A3
datum	25-05-2022	schaal	1:100	werkno.
getekend	R. Kloosterman	gewijz.	-	blad
				2022020
				B-24



46 SCHILDERWERK

- Alle nieuw en bestaand houtwerk schilderen
- Houtrot herstellen conform bestaande profilering.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

- Kapspanten, gordingen en vloerbalken uitlijnen, houtrot en zwam verwijderen en aanhelen.

33 DAKBEDEKKINGEN

- Dakpannen sorteren en opslaan voor hergebruik.
- Dakhout herleggen en aanvullen.
- Dakfolie, nieuwe tengels en panlatten aanbrengen.
- Pannen herleggen en aanvullen met gelijke type.

45 AFBOUWTIMMERWERK

- Gootlijsten vervangen conform bestaande profilering.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

- Sierbalk-, gording- en blindankers vrijmaken, ontroesten en behandelen.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

- Houtrot in kozijnen herstellen.
- Nieuwe ramen met roedes aanbrengen.
- Plaatsen restauratie glas HR++.
- Nieuw hang- en sluitwerk aanbrengen.

30 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- Nieuwe zinken HWA's met beugels aanbrengen.
- Nieuw zink in goten, kilkeper- en krimpgoten aanbrengen.

22 METSELWERK

- Beschadigde stenen, ontbrekende losliggende stenen en gaten inboeten conform omliggend metselwerk.
- Voegwerk herstellen conform omliggend voegwerk.
- Voegwerk herstellen van rollagen, sierlagen, muizetanden, vlechtwerk fries boven kozijnen, vormstenen onder goot, ezelluggen en dakranden.

22 METSELWERK (basement tot 300- mv)

- Herstel idem als boven tot 300- mv.
- Gietijzeren vloerventilatieopeningen herstellen, ontroesten en aanvullen.
- Nieuwe spouw ventilatie openingen aanbrengen.

Alle maten in het werk te controleren.
Beton-, staal- en houtconstructies volgens Hado bv.
Installaties en bouwfysica volgens Bureau 1232.

Ontwerp: Jacob Veltman architect



- slecht metsel- en voegwerk
- scheuren door voeg en steen
- beschadigde steen
- ontbrekende steen
- restant bevestiging
- blindanker.
- * te slopen kozijn

onderdeel	Noordgevel nieuw		formaat
			A3
datum	25-05-2022	schaal	1:100
getekend	R. Kloosterman	gewijz.	-
		blad	2022020
			B-25



Projectnummer: 201116

Datum: 09-05-2023

Blad D04/07

Informatieve tekening

Geen aanduidingen tav brandoverslag



Projectnummer: 201116

Datum: 09-05-2023

Blad D05/07

Informatieve tekening

Geen aanduidingen tav brandoverslag



46 SCHILDERWERK

- Alle nieuw en bestaand houtwerk schilderen
- Houtrot herstellen conform bestaande profilering.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

- Kapspanten, gordingen en vloerbalken uitlijnen, houtrot en zwam verwijderen en aanhelen.

33 DAKBEDEKKINGEN

- Dakpannen sorteren en opslaan voor hergebruik.
- Dakhout herleggen en aanvullen.
- Dakfolie, nieuwe tengels en panlatten aanbrengen.
- Pannen herleggen en aanvullen met gelijke type.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

- Sierbalk-, gording- en blindankers vrijmaken, ontroesten en behandelen.

45 AFBOUWTIMMERWERK

- Gootlijsten vervangen conform bestaande profilering.

Westgevel

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

- Houtrot in kozijnen herstellen.
- Nieuwe ramen met roedes aanbrengen.
- Plaatsen restauratie glas HR++.
- Nieuw hang- en sluitwerk aanbrengen.

30 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- Nieuwe zinken HWA's met beugels aanbrengen.
- Nieuw zink in goten, kilkeper- en krimpgoten aanbrengen.

22 METSELWERK

- Beschadigde stenen, ontbrekende losliggende stenen en gaten inboeten conform omliggend metselwerk.
- Voegwerk herstellen conform omliggend voegwerk.
- Voegwerk herstellen van rollagen, sierlagen, muizetanden, vlechtwerk fries boven kozijnen, vormstenen onder goot, ezelsruggen en dakranden.

22 METSELWERK (basement tot 300- mv)

- Herstel idem als boven tot 300- mv.
- Gietijzeren vloerventilatie-roosters herstellen, ontroesten en aanvullen.
- Nieuwe spouw ventilatie openingen aanbrengen.

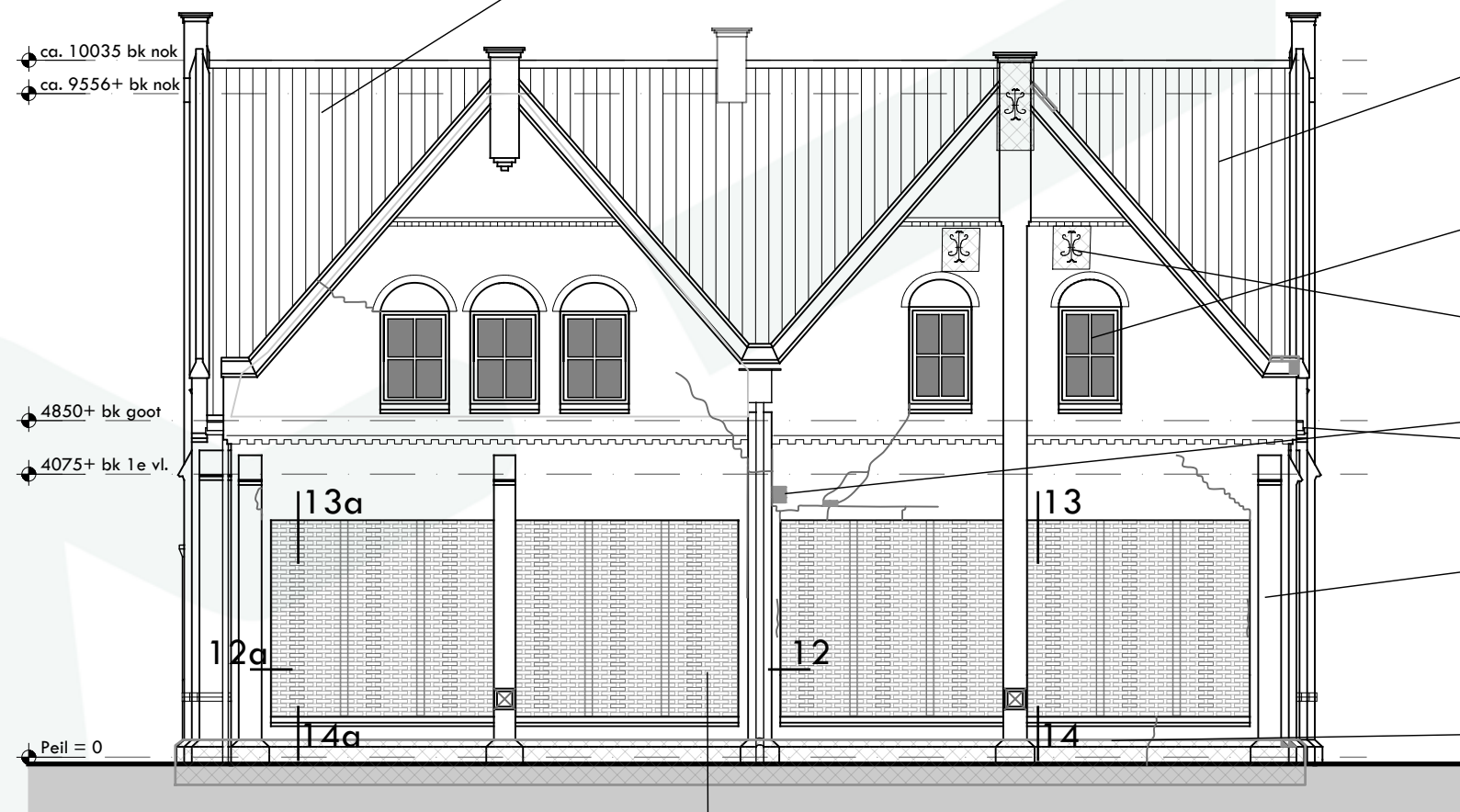
Nieuwe deur aanbrengen

- slecht metsel- en voegwerk
- scheuren door voeg en steen
- beschadigde steen
- ontbrekende steen
- restant bevestiging
- blindanker.
- te slopen kozijn

Alle maten in het werk te controleren.
Beton-, staal- en houtconstructies volgens Hado bv.
Installaties en bouwfysica volgens Bureau 1232.

Ontwerp: Jacob Veltman architect

onderdeel	Westgevel nieuw		formaat
			A3
datum	25-05-2022	schaal	1:100
getekend	R. Kloosterman	gewijz.	-
		blad	2022020
			B-26



Zuidgevel

Vullingen van braziliaans metselwerk; 4x

46 SCHILDERWERK

- Alle nieuw en bestaand houtwerk schilderen
- Houtrot herstellen conform bestaande profilering.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

- Kapspanten, gordingen en vloerbalken uitlijnen, houtrot en zwam verwijderen en aanhelen.

33 DAKBEDEKKINGEN

- Dakpannen sorteren en opslaan voor hergebruik.
- Dakhout herleggen en aanvullen.
- Dakfolie, nieuwe tengels en panlatten aanbrengen.
- Pannen herleggen en aanvullen met gelijke type.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

- Houtrot in kozijnen herstellen.
- Nieuwe ramen met roedes aanbrengen.
- Plaatsen restauratie glas HR++.
- Nieuw hang- en sluitwerk aanbrengen.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

- Sierbalk-, gording- en blindankers vrijmaken, ontroesten en behandelen.

45 AFBOUWTIMMERWERK

- Gootlijsten vervangen conform bestaande profilering.

22 METSELWERK

- Beschadigde stenen, ontbrekende en losliggende stenen en gaten inboeten conform omliggend metselwerk.
- Voegwerk herstellen conform omliggend voegwerk.
- Voegwerk herstellen van rollagen, sierlagen, muizetanden, vlechtwerk fries boven kozijnen, vormstenen onder goot, ezelruggen en dakranden.

22 METSELWERK (basement tot 300- mv)

- Herstel idem als boven tot 300- mv.
- Nieuwe spouw ventilatie openingen aanbrengen.

30 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- Nieuwe zinken HWA's met beugels aanbrengen.
- Nieuw zink in goten, kilkeper- en krimpgoten aanbrengen.

Alle maten in het werk te controleren.
Beton-, staal- en houtconstructies volgens Hado bv.
Installaties en bouwfysica volgens Bureau 1232.

Ontwerp: Jacob Veltman architect



- slecht metsel- en voegwerk
- scheuren door voeg en steen
- beschadigde steen
- ontbrekende steen
- restant bevestiging
- blindanker.
- te slopen kozijn

onderdeel		formaat	
Zuidgevel nieuw		A3	
datum	schaal	werkno.	
25-05-2022	1:100	2022020	
getekend	gewijz.	blad	
R. Kloosterman	-	B-27	



Projectnummer: 201116

Datum: 09-05-2023

Blad D06/07

Informatieve tekening

Geen aanduidingen tav brandoverslag

46 SCHILDERWERK

- Alle nieuw en bestaand houtwerk schilderen.
- Houtrot herstellen conform bestaande profilering.

25 RUWBOUWTIMMERWERK

- Kapspanten, gordingen en vloerbalken uitlijnen, houtrot en zwam verwijderen en aanhelen.

33 DAKBEDEKKINGEN

- Dakpannen sorteren en opslaan voor hergebruik.
- Dakhout herleggen en aanvullen.
- Dakfolie, nieuwe tengels en panlatten aanbrengen.
- Pannen herleggen en aanvullen met gelijke type.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

- Sierbalk-, gording- en blindankers vrijmaken, ontroesten en behandelen.

45 AFBOUWTIMMERWERK

- Gootlijsten vervangen conform bestaande profilering.

45 AFBOUWTIMMERWERK

- Nieuw plafond en isolatie aanbrengen in portiek.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

- Houtrot in kozijnen herstellen.
- Nieuwe ramen met roedes aanbrengen.
- Plaatsen restauratie glas HR++.
- Nieuw hang- en sluitwerk aanbrengen.

30 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- Nieuwe zinken HWA's met beugels aanbrengen.
- Nieuw zink in goten, kilkeper- en krimpgoten aanbrengen.

22 METSELWERK

- Beschadigde stenen, ontbrekende en losliggende stenen en gaten inboeten conform omliggend metselwerk.
- Voegwerk herstellen conform omliggend voegwerk.
- Voegwerk herstellen van rollagen, sierlagen, muizetanden, vlechtwerk fries boven kozijnen, vormstenen onder goot, ezelruggen en dakranden.

22 METSELWERK (basement tot 300- mv)

- Herstel idem als boven tot 300- mv.
- Gietijzeren vloerventilatie roosters herstellen, ontroesten en aanvullen.
- Nieuwe spouw ventilatie openingen aanbrengen.

Metselwerk en pinakels herplaatsen.

Oostgevel

Vullingen van braziliaans metselwerk;

Vullingen van halfsteens metselwerk

- slecht metsel- en voegwerk
- scheuren door voeg en steen
- beschadigde steen schuur.
- restant bevestiging.
- blindanker.
- te slopen kozijn

Alle maten in het werk te controleren.
Beton-, staal- en houtconstructies volgens Hado bv.
Installaties en bouwfysica volgens Bureau 1232.

Ontwerp: Jacob Veltman architect

onderdeel	Oostgevel nieuw		formaat	A3
datum	25-05-2022	schaal	1:100	werkn.
getekend	R. Kloosterman	gewijz.	-	blad
				2022020
				B-28



Projectnummer: 201116

Datum: 09-05-2023

Blad D07/07

Informatieve tekening

Geen aanduidingen tav brandoverslag

Bijlage E. Uitdraai van de berekeningen



BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
11	Alles	Ø014	Middenboven	0,00	0,00	-8,00	180,0	NEN6068_2020	4,1	Ok - Hoogste waarde					
12	Alles	Ø014	Middenmidden	0,00	0,00	-8,00	180,0	NEN6068_2020	4,0	Ok					
13	Alles	Ø014	Middenonder	0,00	0,00	-8,00	180,0	NEN6068_2020	3,7	Ok					
14	Alles	Ø015	Middenboven	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	4,0	Ok					
15	Alles	Ø015	Middenmidden	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	3,8	Ok					
16	Alles	Ø015	Middenonder	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	3,4	Ok					
23	Alles	Ø003	Middenboven	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	4,0	Ok					
24	Alles	Ø003	Middenmidden	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,9	Ok					
25	Alles	Ø003	Middenonder	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,3	Ok					
26	Alles	Ø004	Middenboven	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	4,0	Ok					
27	Alles	Ø004	Middenmidden	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,9	Ok					
28	Alles	Ø004	Middenonder	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,3	Ok					
29	Alles	Ø019	Middenboven	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,4	Ok					
30	Alles	Ø019	Middenmidden	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,6	Ok					
31	Alles	Ø019	Middenonder	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,9	Ok					
32	Alles	Ø020	Middenboven	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,4	Ok					
33	Alles	Ø020	Middenmidden	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,6	Ok					
34	Alles	Ø020	Middenonder	0,00	0,00	-5,00	180,0	NEN6068_2020	3,9	Ok					
35	Alles	Ø035	Middenboven	0,00	0,00	-7,00	180,0	NEN6068_2020	2,2	Ok					
36	Alles	Ø035	Middenmidden	0,00	0,00	-7,00	180,0	NEN6068_2020	2,2	Ok					
37	Alles	Ø035	Middenonder	0,00	0,00	-7,00	180,0	NEN6068_2020	2,2	Ok					
38	Alles	Ø034	Middenboven	0,00	0,00	-7,00	180,0	NEN6068_2020	2,6	Ok					
39	Alles	Ø034	Middenmidden	0,00	0,00	-7,00	180,0	NEN6068_2020	2,7	Ok					
40	Alles	Ø034	Middenonder	0,00	0,00	-7,00	180,0	NEN6068_2020	2,6	Ok					
61	Alles	Ø016	Middenboven	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,6	Ok - Daadwerkelijke afstand					
62	Alles	Ø016	Middenmidden	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,6	Ok - Daadwerkelijke afstand					
63	Alles	Ø016	Middenonder	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	5,8	Ok - Daadwerkelijke afstand					
64	Alles	Ø011	Middenboven	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	7,4	Ok - Daadwerkelijke afstand - Hoogste waarde					

BRANDSCENARIO'S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
65	Alles	Ø011	Middenmidden	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	7,3	Ok - Daadwerkelijke afstand					
66	Alles	Ø011	Middenonder	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,7	Ok - Daadwerkelijke afstand					
67	Alles	Ø012	Middenboven	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,5	Ok - Daadwerkelijke afstand					
68	Alles	Ø012	Middenmidden	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,5	Ok - Daadwerkelijke afstand					
69	Alles	Ø012	Middenonder	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,4	Ok - Daadwerkelijke afstand					
70	Alles	Ø013	Middenboven	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	5,0	Ok - Daadwerkelijke afstand					
71	Alles	Ø013	Middenmidden	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	4,7	Ok - Daadwerkelijke afstand					
72	Alles	Ø013	Middenonder	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	3,9	Ok - Daadwerkelijke afstand					
73	Alles	Ø023	Middenboven	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,0	Ok - Daadwerkelijke afstand					
74	Alles	Ø023	Middenmidden	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,5	Ok - Daadwerkelijke afstand					
75	Alles	Ø023	Middenonder	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,9	Ok - Daadwerkelijke afstand					
76	Alles	Ø024	Middenboven	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	5,8	Ok - Daadwerkelijke afstand					
77	Alles	Ø024	Middenmidden	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,2	Ok - Daadwerkelijke afstand					
78	Alles	Ø024	Middenonder	0,00	0,00	-8,50	180,0	NEN6068_2020	6,5	Ok - Daadwerkelijke afstand					

BRANDRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
Vloer0_Voor	4,91	Ja	0,00	brandruimte	30	0,00	Alles	G_01 G_02 G_03 G_04 G_05 G_06 G_07 G_08
Vloer0_Achter	4,91	Ja	0,00	brandruimte	30	0,00	Alles	G_09 G_10 G_11 G_12 G_16 G_17 G_18 G_19 G_20 G_21 G_22
Vloer0_Midden	3,85	Ja	0,00	brandruimte	30	0,00	Alles	G_23 G_24 G_25 G_26
Vloer1_Voor	5,10	Ja	4,91	brandruimte	30	0,00	Alles	G_27 G_28 G_29 G_30 G_32 G_33 G_34 G_31
Vloer1_Achter	5,10	Ja	4,91	brandruimte	30	0,00	Alles	G_35 G_36 G_37 G_38 G_38b G_39 G_42 G_41 G_40 G_43 G_44 G_45 G_46
Voorhuis#Vide1	1,10	Ja	3,90	vide	30	0,00		G_47 G_52 G_51 G_50 G_49 G_48
Voorhuis	8,21	Ja	0,00	brandruimte(2/3laags)	30	0,00	Vloer0_Voor + Vloer1_Voor	G_01 G_02 G_03 G_04 G_05 G_06 G_07 G_08 G_09 G_10 G_11 G_12 G_16 G_17 G_18 G_19 G_20 G_21 G_22
Voorhuis								

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
G_01	-23,20	-15,50	-14,10	-15,50	4,90	90,00	,00	,000
G_02	-14,10	-15,50	-14,10	,75	4,90	90,00	,00	,000
G_03	-14,10	,75	-23,15	,75	4,90	90,00	,00	,000
G_04	-23,15	,75	-23,15	-4,85	4,90	90,00	,00	,000
G_05	-23,15	-4,85	-25,15	-4,85	4,90	90,00	,00	,000
G_06	-25,15	-4,85	-25,15	-9,90	4,90	90,00	,00	,000
G_07	-25,15	-9,90	-23,15	-9,90	4,90	90,00	,00	,000
G_08	-23,15	-9,90	-23,20	-15,50	4,90	90,00	,00	,000
G_09	-9,75	-15,50	-,65	-15,50	4,91	90,00	,00	,000
G_10	-,65	-15,50	-,65	-14,85	4,91	90,00	,00	,000
G_11	-,65	-14,85	9,45	-14,85	4,91	90,00	,00	,000
G_12	9,45	-14,85	9,45	-7,25	4,91	90,00	,00	,000
G_13	9,45	-7,24	-,80	-7,24	4,91	90,00	,00	,000
G_14	-,80	-7,24	-,80	-7,26	4,91	90,00	,00	,000
G_15	-,80	-7,26	9,45	-7,26	4,91	90,00	,00	,000
G_16	9,45	-7,25	9,45	,50	4,91	90,00	,00	,000
G_17	9,45	,50	1,70	,50	4,91	90,00	,00	,000
G_18	1,70	,50	1,70	-1,00	4,91	90,00	,00	,000
G_19	1,70	-1,00	-,65	-1,00	4,91	90,00	,00	,000
G_20	-,65	-1,00	-,65	,75	4,91	90,00	,00	,000
G_21	-,65	,75	-9,75	,75	4,91	90,00	,00	,000
G_22	-9,75	,75	-9,75	-15,50	4,91	90,00	,00	,000
G_23	-14,10	-15,50	-9,75	-15,50	3,85	90,00	,00	,000
G_24	-9,75	-15,50	-9,75	,75	3,85	90,00	,00	,000
G_25	-9,75	,75	-14,10	,75	3,85	90,00	,00	,000
G_26	-14,10	,75	-14,10	-15,50	3,85	90,00	,00	,000
G_27	-23,15	-15,50	-14,10	-15,50	5,10	90,00	4,91	,000
G_28	-14,10	-15,50	-14,10	,75	5,10	50,00	4,91	,000
G_29	-14,10	,75	-23,15	,75	5,10	90,00	4,91	,000
G_30	-23,15	,75	-23,15	-7,38	5,10	50,00	4,91	,000
G_31	-23,15	-7,38	-23,15	-15,50	5,10	50,00	4,91	,000
G_32	-23,15	-4,85	-25,15	-4,85	5,10	65,00	4,91	,000
G_33	-25,15	-4,85	-25,15	-9,90	5,10	90,00	4,91	,000

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
G_34	-25,15	-9,90	-23,15	-9,90	5,10	65,00	4,91	,000
G_35	-9,75	,75	-9,75	-15,50	5,10	51,00	4,91	,000
G_36	-9,75	-15,50	-,65	-15,50	5,10	90,00	4,91	,000
G_37	-,65	-15,50	-,65	-11,10	5,10	51,00	4,91	,000
G_38	-,65	-14,85	-,20	-14,85	5,10	55,00	4,91	,000
G_38b	-,20	-14,85	9,45	-14,85	5,10	55,00	4,91	,000
G_39	9,45	-14,85	9,45	-7,30	5,10	90,00	4,91	,000
G_40	-,65	-7,20	9,45	-7,20	5,10	55,00	4,91	,000
G_41	-,65	-11,00	-,65	-3,35	5,10	51,00	4,91	,000
G_42	9,45	-7,30	-,65	-7,30	5,10	55,00	4,91	,000
G_43	9,45	-7,20	9,45	,50	5,10	90,00	4,91	,000
G_44	9,45	,50	-,65	,50	5,10	55,00	4,91	,000
G_45	-,65	-3,35	-,65	,75	5,10	51,00	4,91	,000
G_46	-,65	,75	-9,75	,75	5,10	90,00	4,91	,000
G_47	-14,60	-14,90	-22,60	-14,90	5,10	90,00	,00	,000
G_48	-22,60	-14,90	-22,60	-9,65	5,10	90,00	,00	,000
G_49	-22,60	-9,65	-20,80	-9,65	5,10	90,00	,00	,000
G_50	-20,80	-9,65	-20,80	-7,60	5,10	90,00	,00	,000
G_51	-20,80	-7,60	-14,60	-7,60	5,10	90,00	,00	,000
G_52	-14,60	-7,60	-14,60	-14,90	5,10	90,00	,00	,000

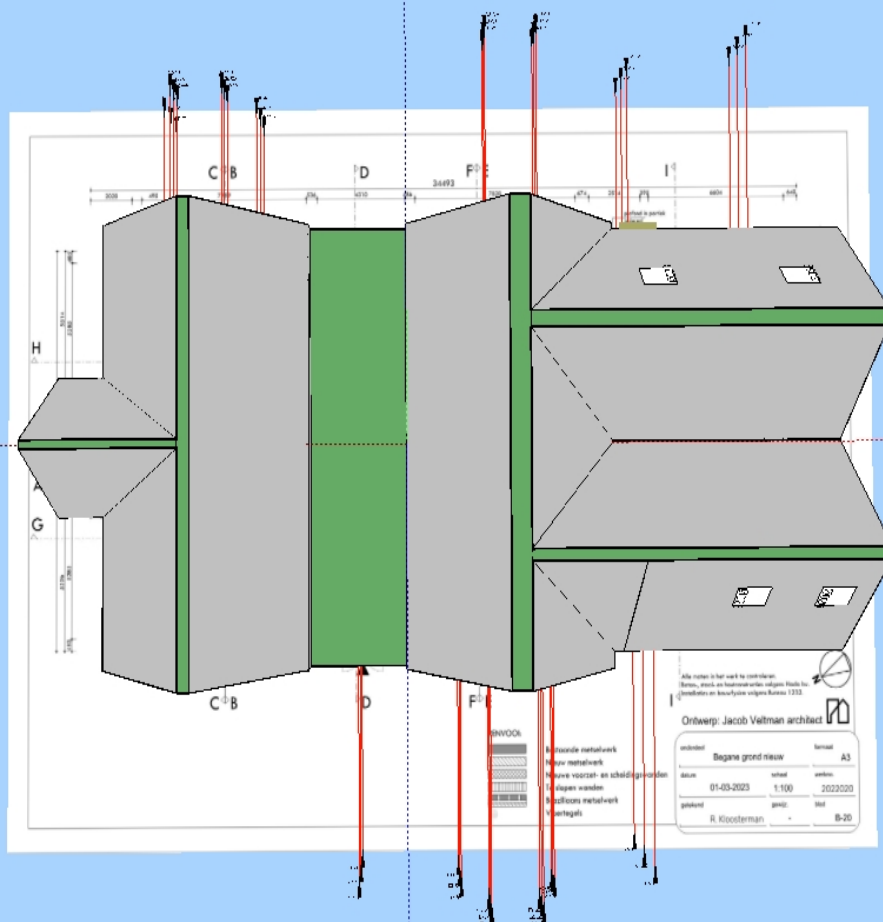
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
Ø001	1,80	1,05	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	G_01	Vloer0_Voor
Ø002	6,00	1,05	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	G_01	Vloer0_Voor
Ø003	1,80	1,05	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	G_03	Vloer0_Voor
Ø004	6,00	1,05	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	G_03	Vloer0_Voor
Ø005	1,00	1,05	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	G_04	Vloer0_Voor
Ø006	3,70	1,05	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	G_04	Vloer0_Voor
Ø007	,80	,35	1,25	3,38	,00	,00	Opgaand	G_06	Vloer0_Voor
Ø008	3,00	,00	1,25	3,73	,00	,00	Opgaand	G_06	Vloer0_Voor
Ø009	,55	1,05	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	G_08	Vloer0_Voor
Ø010	3,25	1,05	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	G_08	Vloer0_Voor
Ø011	1,05	1,05	2,65	2,75	,00	,00	Opgaand	G_09	Vloer0_Achter
Ø012	4,95	2,85	3,20	,95	,00	,00	Opgaand	G_09	Vloer0_Achter
Ø013	1,32	,00	1,00	4,55	,00	,00	Opgaand	G_11	Vloer0_Achter
Ø014	2,05	,75	3,00	2,65	,00	,00	Opgaand	G_17	Vloer0_Achter
Ø015	,30	,00	1,70	2,70	,00	,00	Opgaand	G_19	Vloer0_Achter
Ø016	1,20	,00	1,90	3,85	,00	,00	Opgaand	G_23	Vloer0_Midden
Ø017	3,00	5,36	1,00	1,50	,00	,00	Opgaand	G_27	Vloer1_Voor
Ø018	5,20	5,36	1,00	1,50	,00	,00	Opgaand	G_27	Vloer1_Voor
Ø019	3,00	5,36	1,00	1,50	,00	,00	Opgaand	G_29	Vloer1_Voor
Ø020	5,20	5,36	1,00	1,50	,00	,00	Opgaand	G_29	Vloer1_Voor
Ø021	1,80	5,61	,22	,90	,00	,00	Opgaand	G_33	Vloer1_Voor
Ø022	3,05	5,61	,22	,90	,00	,00	Opgaand	G_33	Vloer1_Voor
Ø023	3,00	5,36	1,00	1,50	,00	,00	Opgaand	G_36	Vloer1_Achter
Ø024	5,20	5,36	1,00	1,50	,00	,00	Opgaand	G_36	Vloer1_Achter
Ø025	4,00	7,57	1,36	1,20	,00	,00	Opgaand	G_38b	Vloer1_Achter
Ø026	7,45	7,57	1,36	1,20	,00	,00	Opgaand	G_38b	Vloer1_Achter
Ø027	2,15	5,10	1,00	1,35	,00	,00	Opgaand	G_39	Vloer1_Achter
Ø028	3,45	5,10	1,00	1,35	,00	,00	Opgaand	G_39	Vloer1_Achter
Ø029	4,75	5,10	1,00	1,35	,00	,00	Opgaand	G_39	Vloer1_Achter
Ø030	2,15	5,10	,90	1,40	,00	,00	Opgaand	G_43	Vloer1_Achter
Ø031	4,30	5,10	,90	1,40	,00	,00	Opgaand	G_43	Vloer1_Achter
Ø032	2,17	7,57	1,36	1,20	,00	,00	Opgaand	G_44	Vloer1_Achter
Ø033	8,06	7,57	1,36	1,20	,00	,00	Opgaand	G_44	Vloer1_Achter

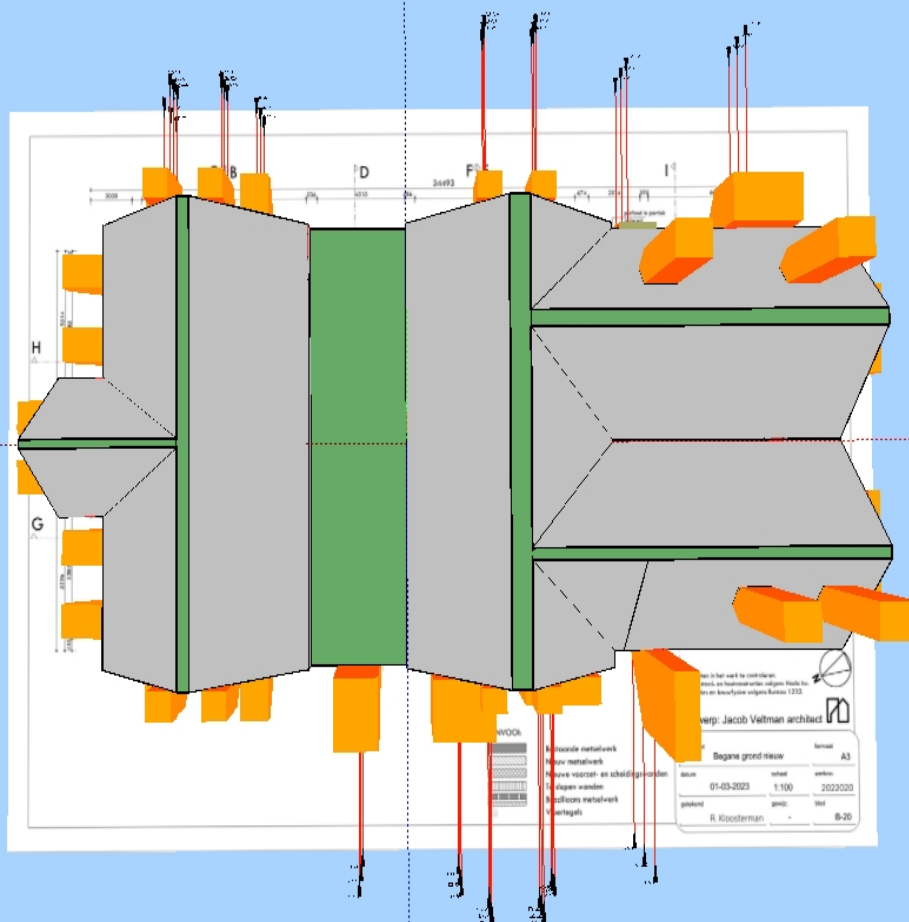
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
Ø034	3,00	5,36	1,00	1,50	,00	,00	Opgaand	G_46	Vloer1_Achter
Ø035	5,20	5,36	1,00	1,50	,00	,00	Opgaand	G_46	Vloer1_Achter

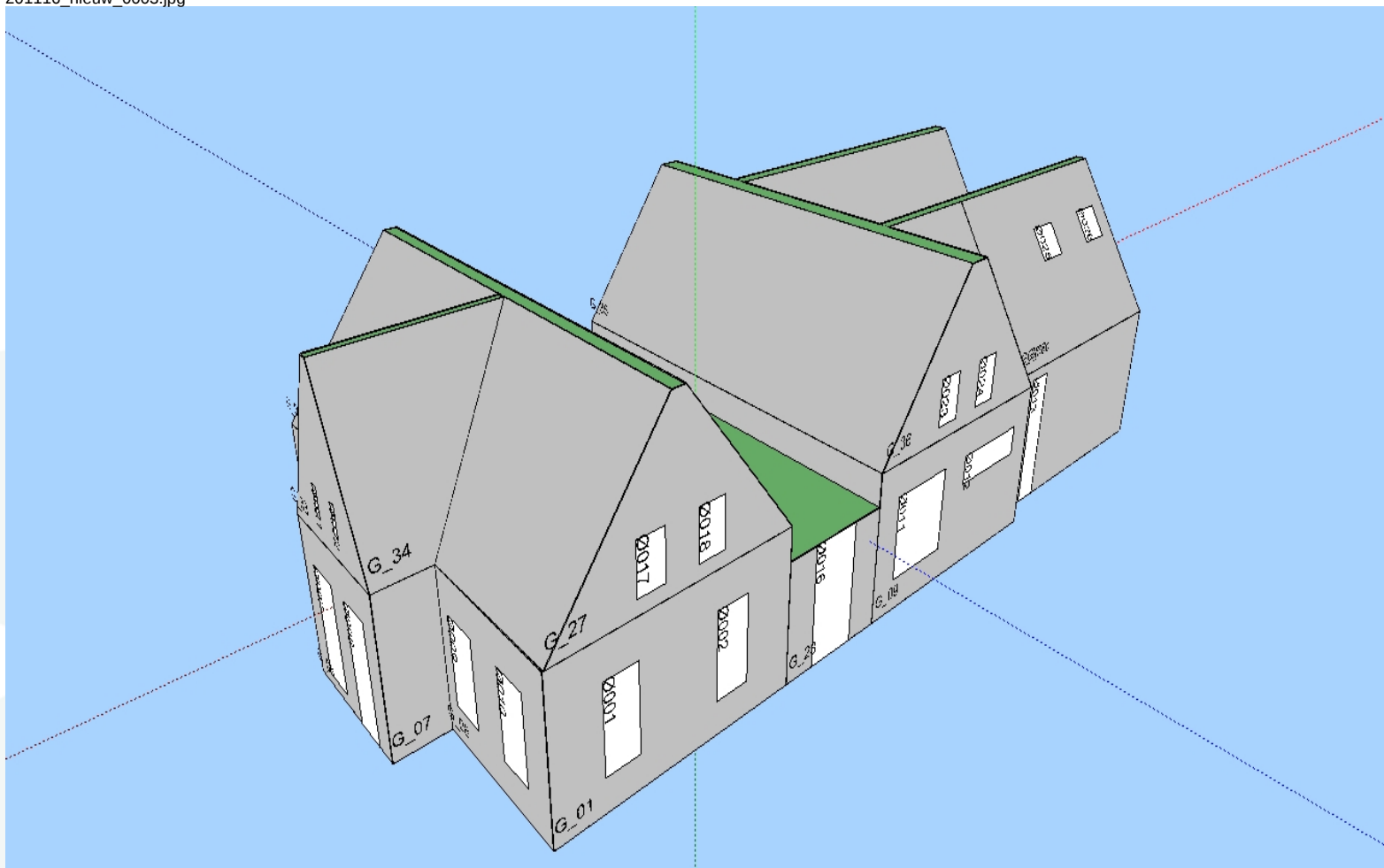
201116_nieuw_0001.jpg



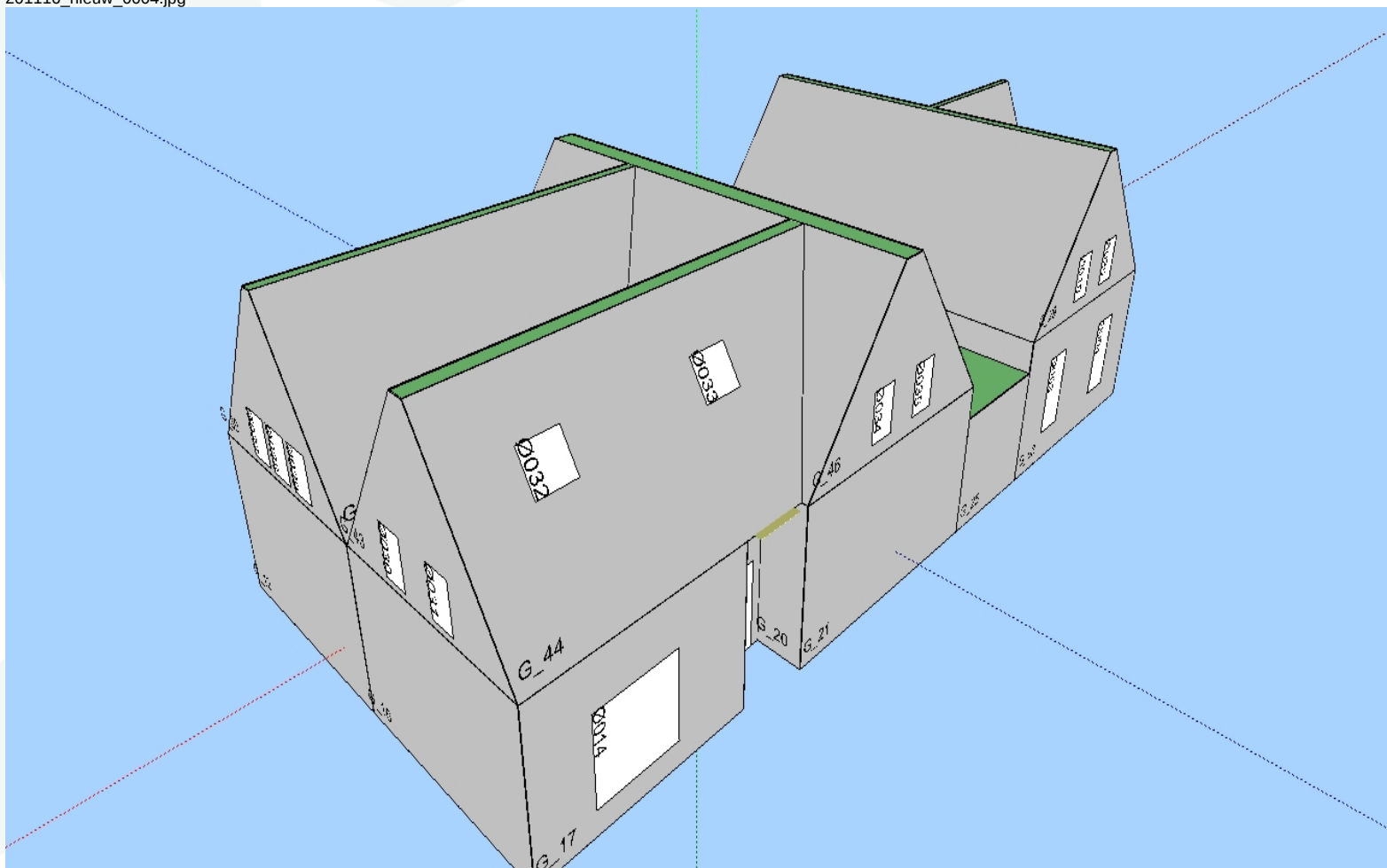
201116_nieuw_0002.jpg



201116_nieuw_0003.jpg

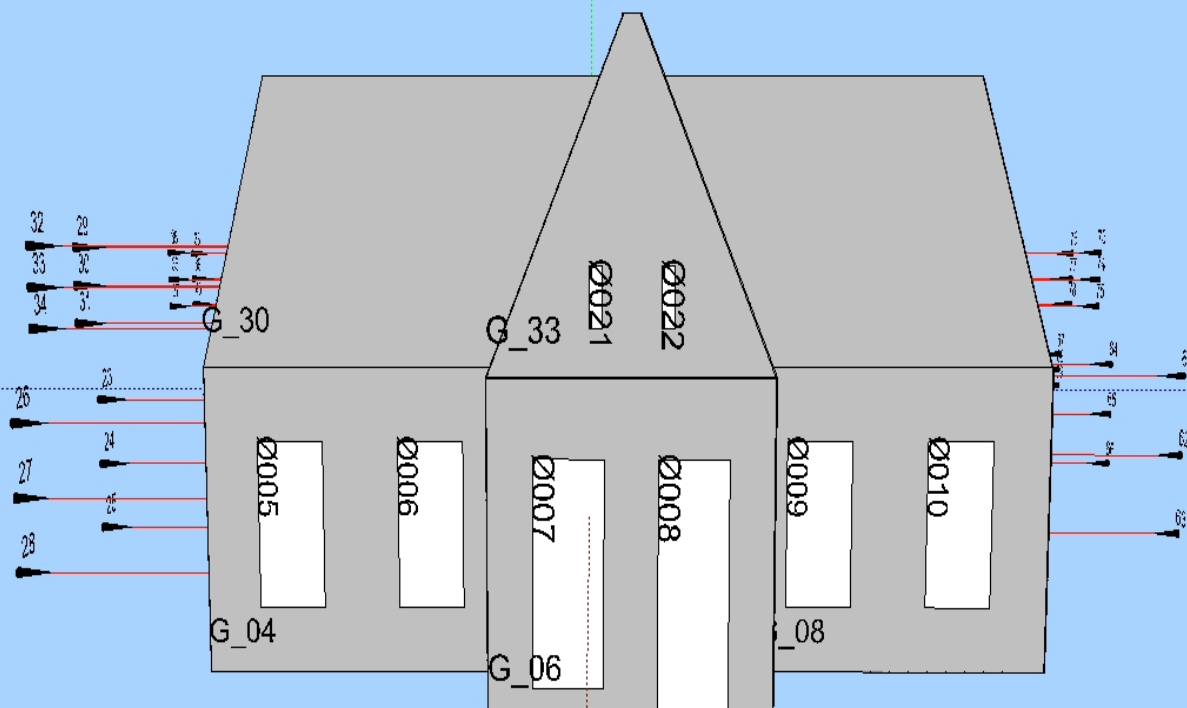


201116_nieuw_0004.jpg

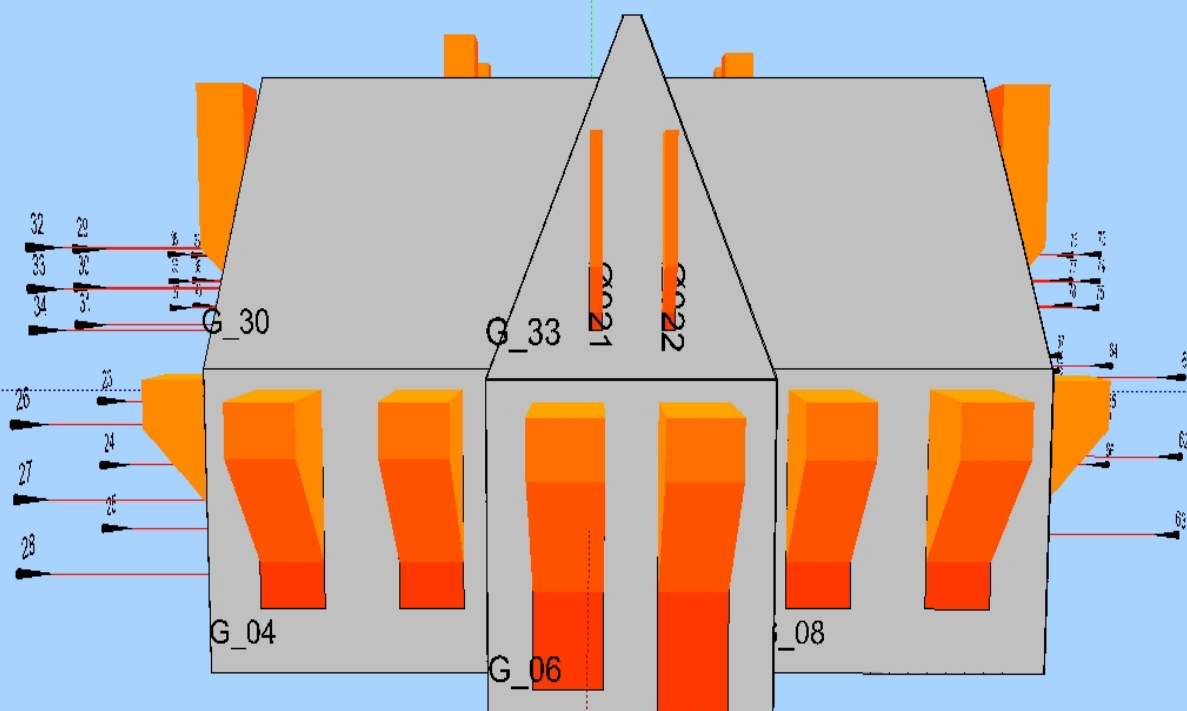


A 3D perspective view of a building facade model. The facade is light gray with green horizontal bands. Numerous orange rectangular protrusions of varying heights are attached to the facade. Labels such as G_44, G_46, G_20, G_21, G_17, G_16, G_15, G_14, G_13, G_12, G_11, G_10, G_9, G_8, G_7, G_6, G_5, G_4, G_3, G_2, and G_1 are visible on the facade panels.

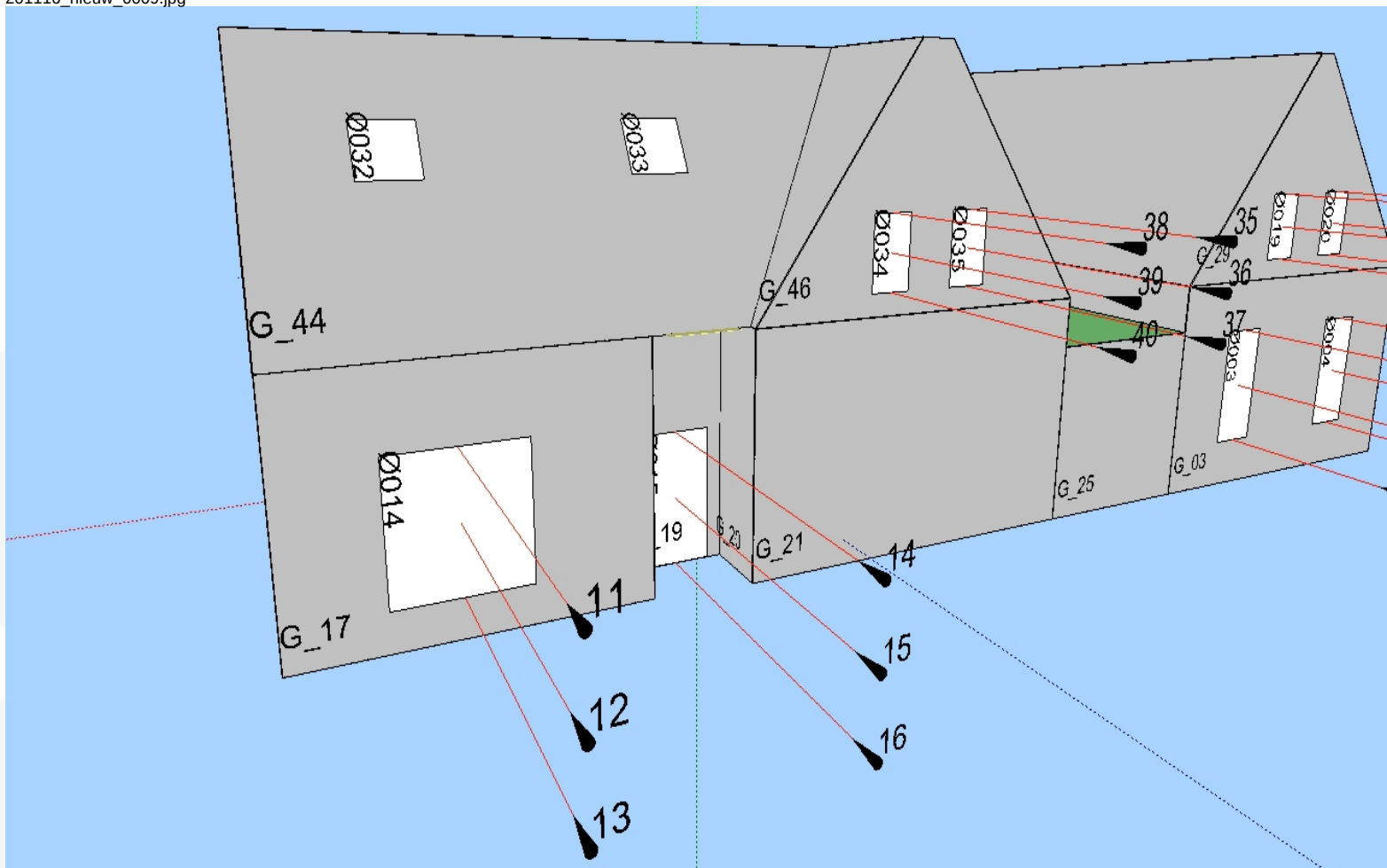
201116_nieuw_0007.jpg



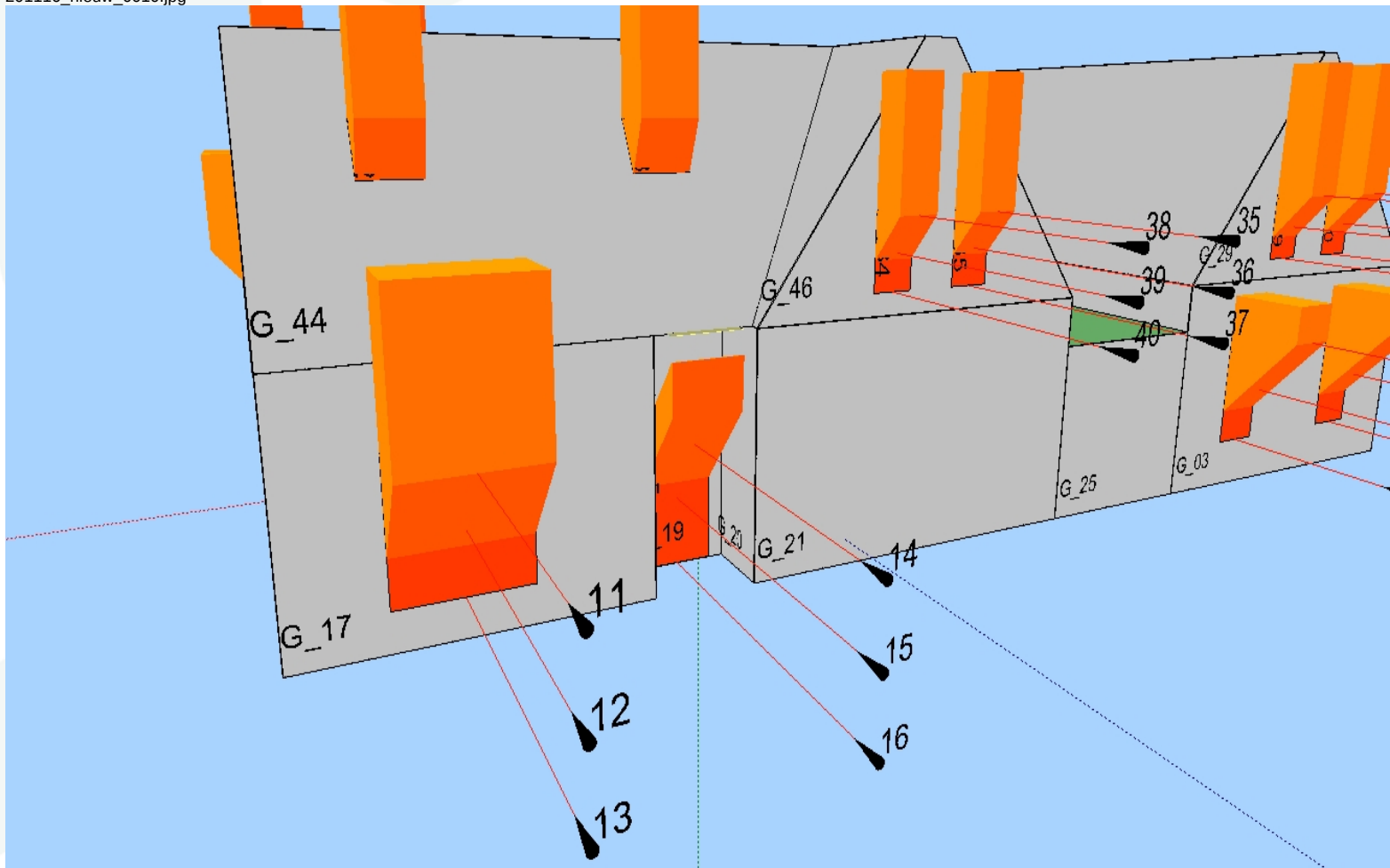
201116_nieuw_0008.jpg



201116_nieuw_0009.jpg



201116_nieuw_0010.jpg

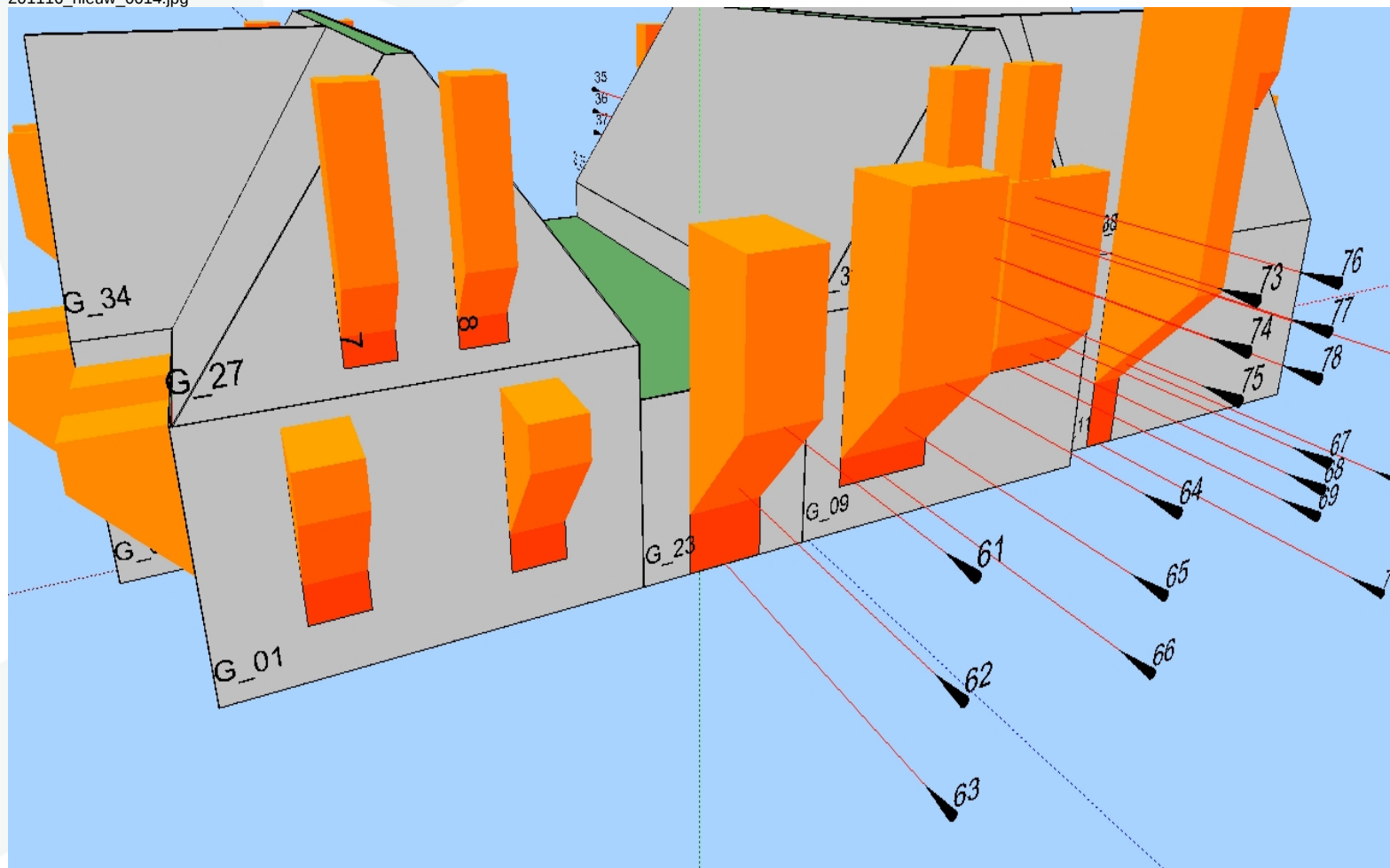


A 3D perspective view of a building facade model. The model is composed of several gray rectangular blocks. A green triangular patch is visible on one of the blocks. Numerous black points, each with a number (e.g., 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28), are placed on the facade. Red lines connect these points to various rectangular labels (e.g., G_01, G_03, G_04, G_05, G_20, G_21, G_25, G_29, G_32, G_35, G_46) and some points are also connected to each other. The background is a light blue sky with some faint clouds.

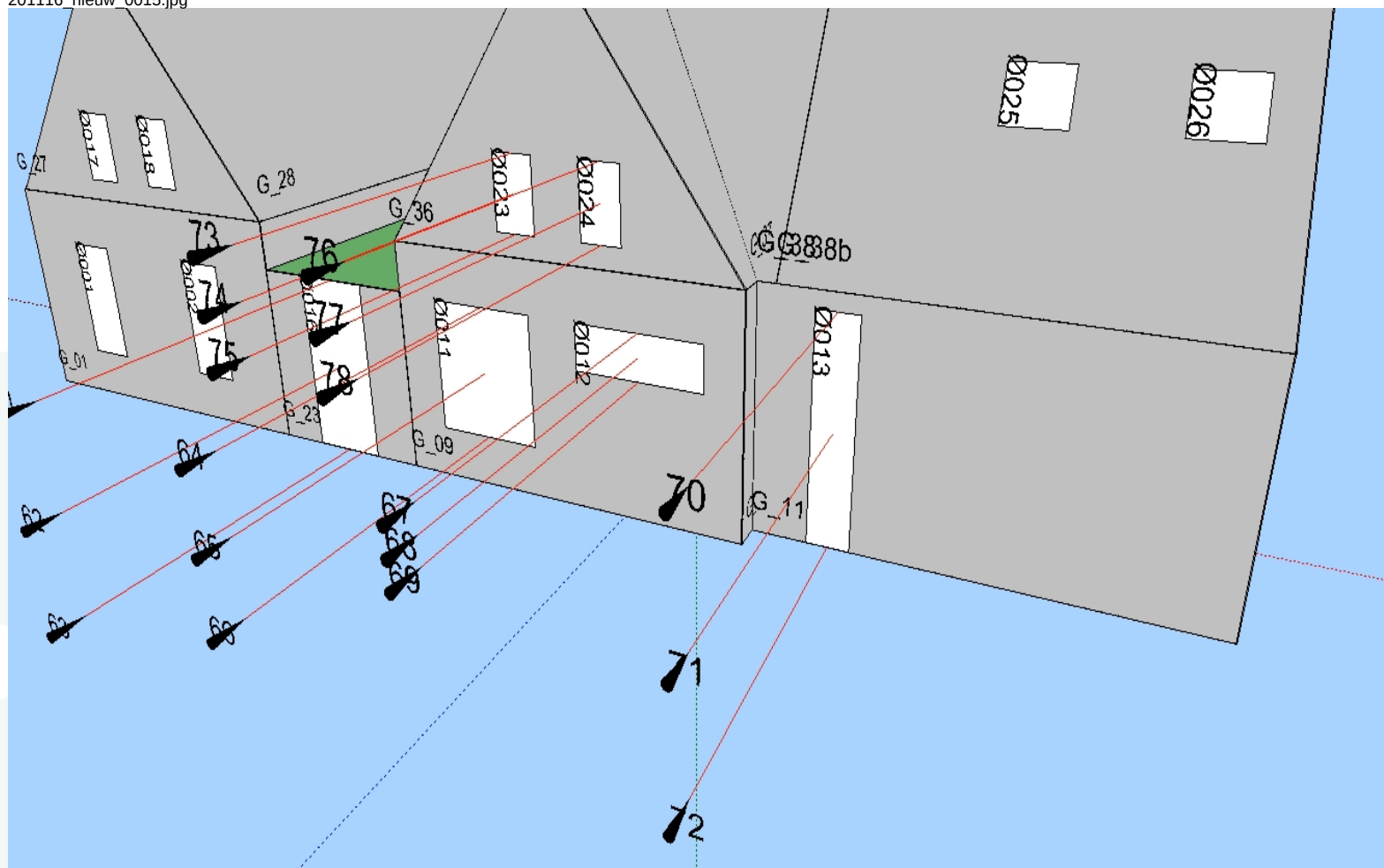
201116_nieuw_0013.jpg



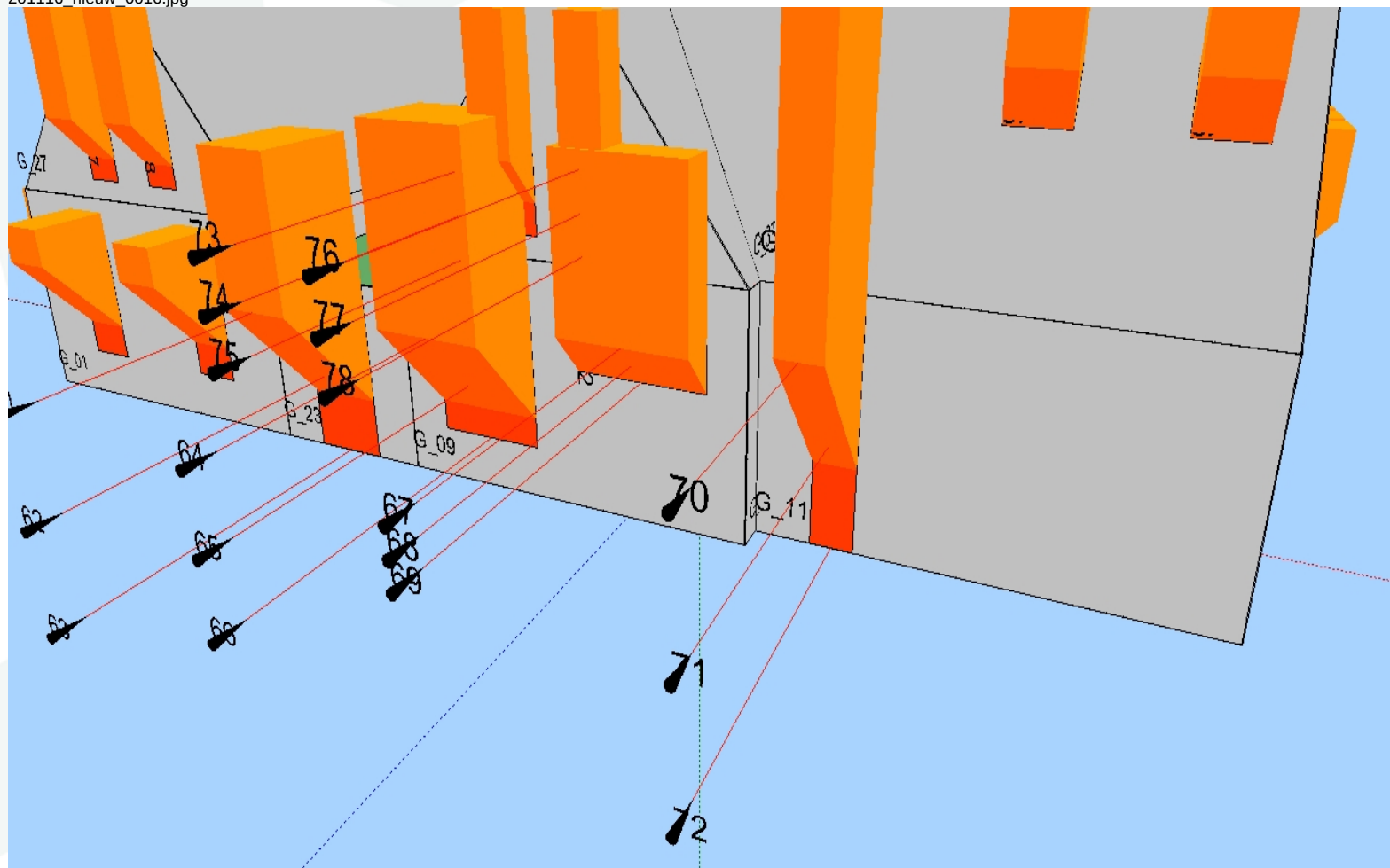
201116_nieuw_0014.jpg



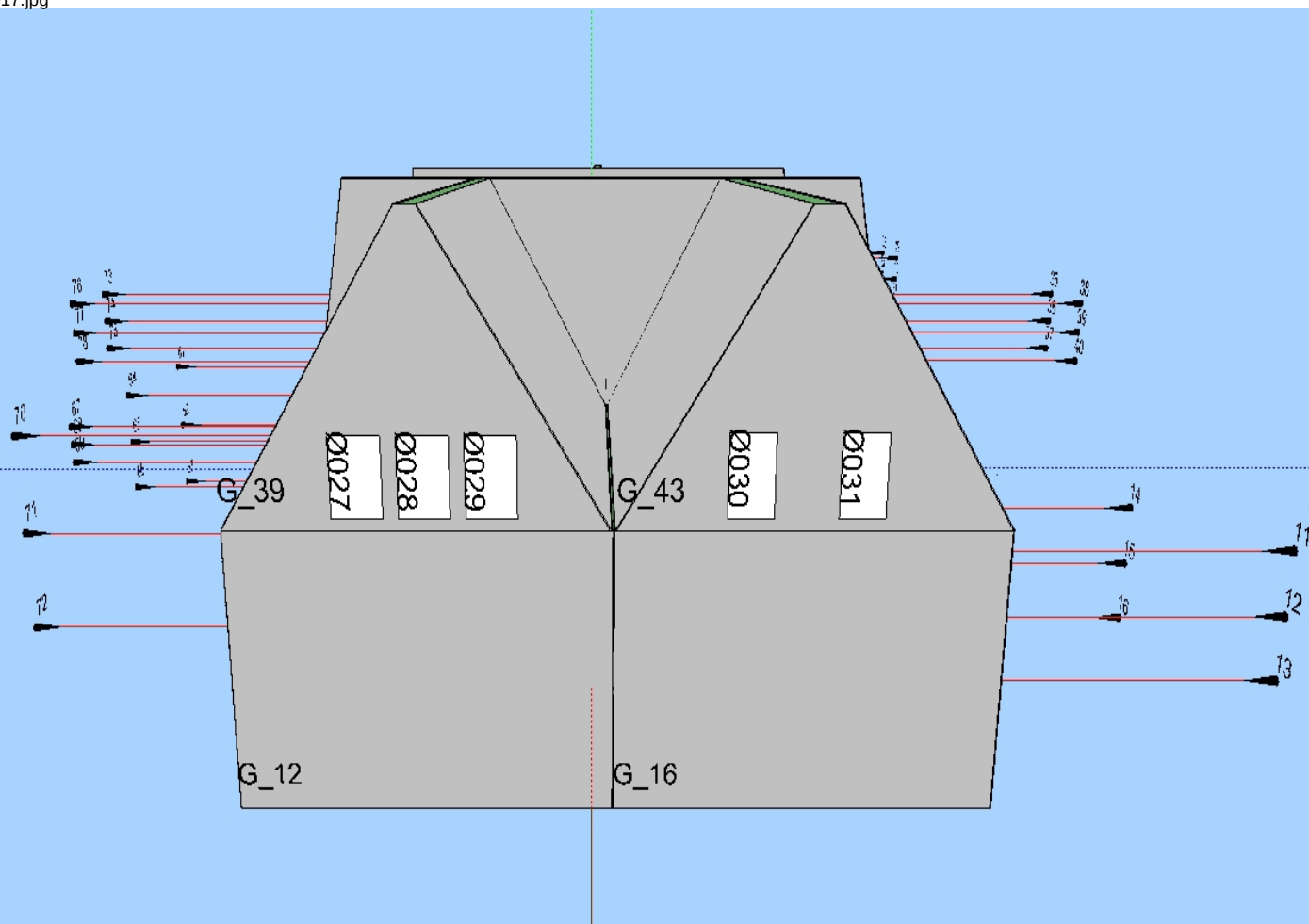
201116_nieuw_0015.jpg



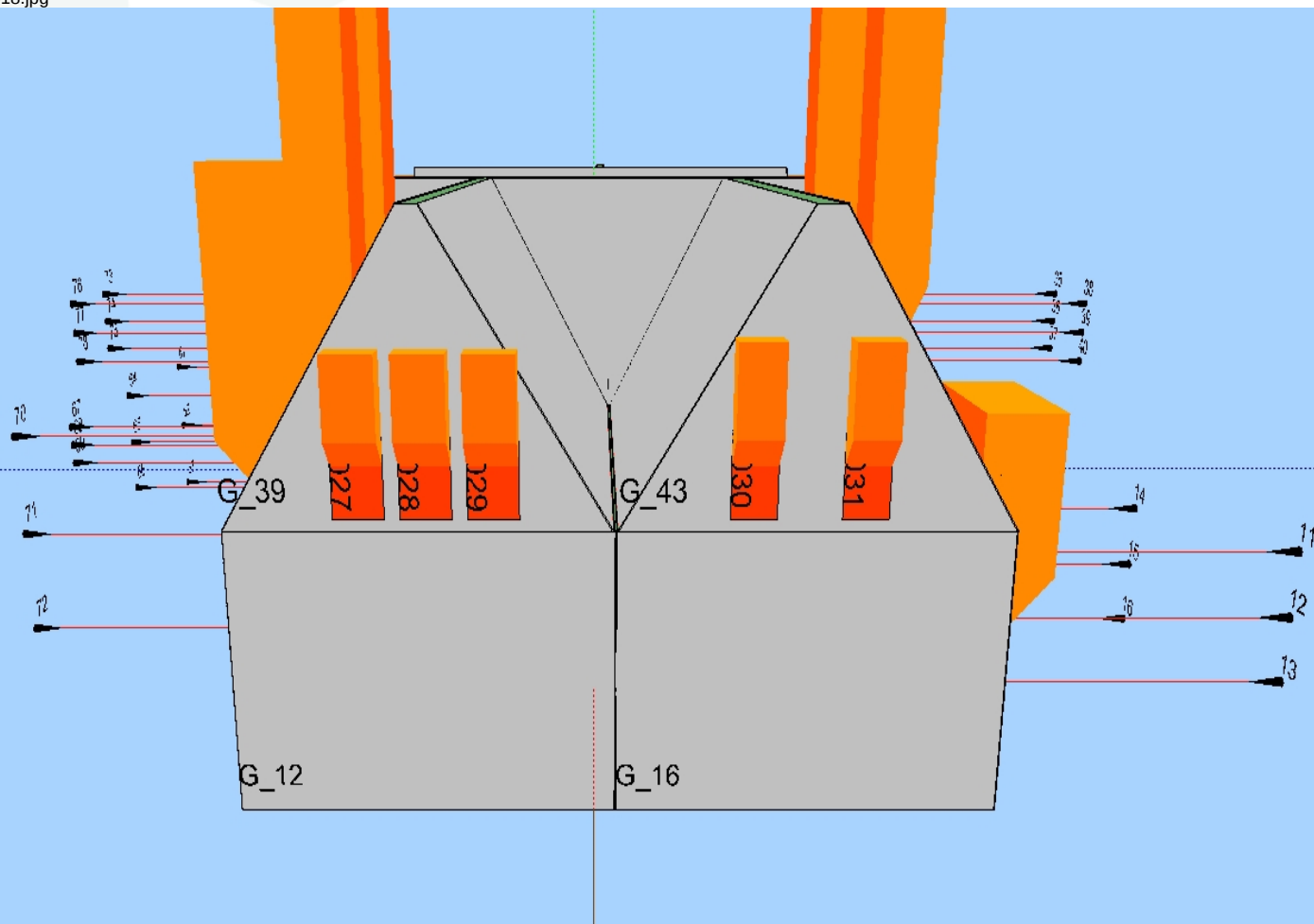
201116_nieuw_0016.jpg



201116_nieuw_0017.jpg



201116_nieuw_0018.jpg



Bijlage F. Plankaart Wehe Den Hoorn (incl. renvooi)





GEMEENTE DE MARNE

Bestemmingsplan Kleine kernen
plankaart Wehe Den Hoom

datum: 22-08-2004

tekst, nr. 142.00.01.10.10.001-14

BügelHajema
adviseurs

BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu

Postbus 274 9400 AG Assen
Telefoon 0920-316206 Fax 0920-316205
E-mail assen@buegelhajema.nl

Vastliggen te Assen, Leuzen en Amersfoort

VERKLARING

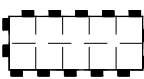
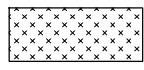
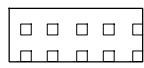
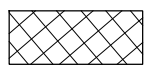
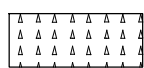
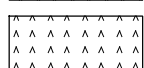
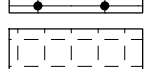
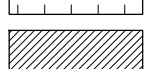
BESTEMMINGEN

WG	woongebied
M	maatschappelijke voorzieningen
B	bedrijven
Bvm	verkoop punt motorbrandstoffen
A	agrarische doeleinden
H	horeca
S	sportterrein
Rd	dagrecreatie
Rv	verblijfsrecreatie
G	groenvoorzieningen
Mb	begraafplaats
V	wegverkeer
WA	water

AANDUIDINGEN

	plangrens
	gbkn
	bouwvlak
	bestemmingsgrens
	aanduidingsgrens
	indelingslijn

AANDUIDINGEN

	wijziging woongebied
	nieuwbouwlocatie
	bedrijven
	dienstverlening
	kassen
	hoog
	horeca I
	horeca II
	nutsvoorzieningen
	afscherming
	agrarische dienstverlening
	woonzorgcomplex
	bedrijfswoning toegestaan
	trekkershutten
	wijziging bouwvlak
	vrijstelling bedrijfswoning
	a: goothoogte b: bouwhoogte
	aantal woningen
	kenmerk

GEMEENTE DE MARNE

Bestemmingsplan Kleine kernen verklaring

datum: 22-06-2004 schaal 1 : 2000 tek. nr. 142.00.01.10.10.C01-00

BügelHajema
ADVISEURS

BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu bnSP

Postbus 274 9400 AG Assen
Telefoon 0592-316206 Fax 0592-314035
E-mail assen@bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort