



Koolmijnlaan te Heusden-Zolder (gem. Heusden-Zolder)

Archeologienota



T. Deville en S. Houbrechts

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	3
2. Colofon.....	5
3. Beschrijvend gedeelte	6
3.1. Administratieve gegevens.....	6
3.2. Verstoorde zones.....	7
3.3. Archeologische voorkennis	7
3.4. Onderzoeksopdracht	7
3.5. Randvoorwaarden	8
3.6. Geplande werken	8
3.7. Werkwijze.....	14
4. Landschappelijke ontwikkeling.....	16
4.1. Ligging	16
4.2. Algemeen	17
4.3. Geologie, geomorfologie en bodem.....	17
4.4. Historische situatie en ligging	23
4.5. Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen.....	27
5. Gespecificeerde archeologische verwachting	30
6. Tekstuele synthese.....	35
7. Samenvattingen.....	40
8. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	42
9. Bibliografie.....	43
10. Lijst met gebruikte dateringen.....	44

Bijlagen:

Bijlage 1: plannenlijst

Bijlage 2: plannen toekomstige ontwikkeling

2. Colofon

Condor Rapporten 269
ISSN-nummer: 2034-6387

Koolmijnlaan, Gemeente Heusden-Zolder
Archeologienota

Auteurs: T. Deville en S. Houbrechts
In opdracht van: Cleuren Architectenvennootschap bvba
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research bvba, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, augustus 2017.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.

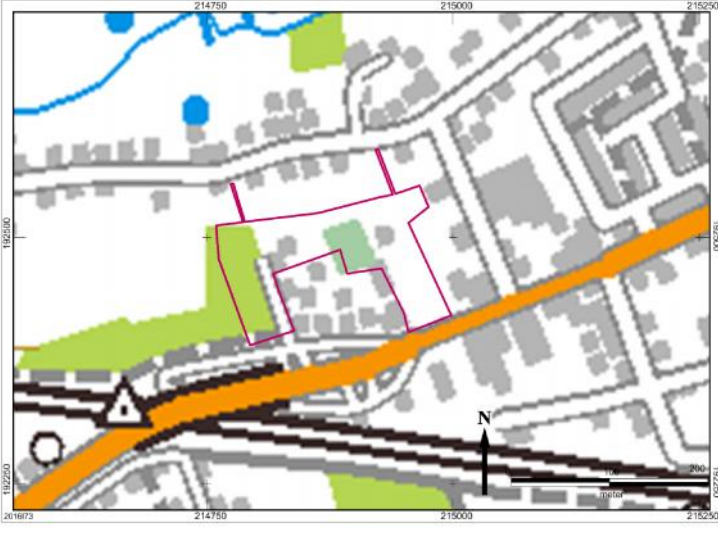


Condor Archaeological Research BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt
Tel 0032 (0)11 247 810
E-mail: info@condorarch.be
www.condorarch.be

3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2016I73
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research bvba (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Heusden-Zolder
Deelgemeente	Heusden-Zolder
Plaats	Koolmijnlaan
Toponiem	/
Bounding Box	X: 215003,58 Y: 192416,80 X: 214744,30 Y: 192568,93
Kadastrale gegevens	Gemeente: Heusden-Zolder Afdeling: 1 Sectie: A Nrs.: 1072m, 1073w, 1073v, 1075a, 1070w, 1069f, 1070c2, 1070p, 1070z, 1072t2, 1067h2, 1068e, 1068f, 1070d2 en 1067k2
Kaartblad	/
Kadasterkaart	

Topografische kaart	
Datum uitvoering	02/08/2017 tot en met 10-08-2017
Thesaurus	Bureauonderzoek, eolische processen, mariene processen, naaldbossen, loofbossen, schansen

3.2. Verstoorde zones

Het noordelijke deel van het plangebied is vandaag de dag in gebruik als ruigte en bos. In het zuidwesten komt een loofbos voor. In het zuidoosten komt bebouwing voor in de vorm van een woonhuis met achterliggende loods en stalling. De verstoringdiepte hiervan is niet bekend.

3.3. Archeologische voorkennis

In onderhavig plangebied heeft tot zover bekend geen voorgaand archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

3.4. Onderzoeksopdracht

Dit archeologisch bureauonderzoek omvat het afbakenen en beschrijven van het onderzoeksgebied, het verwerven van informatie over de landschappelijke opbouw en de reeds bekende archeologische en/of historische waarden. Het heeft tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor deze locatie. Alsook, indien mogelijk, eveneens een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en

conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van de eventuele aanwezige archeologische vindplaatsen.

De volgende onderzoeksvragen worden vooropgesteld:

- Wat is het archeologisch potentieel binnen de grenzen van het plangebied.
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

3.5. Randvoorwaarden

Er zijn geen randvoorwaarden van toepassing voor dit plangebied.

3.6. Geplande werken

Binnen het 18420 m² grote plangebied wordt weldra een retailzone gerealiseerd. Binnen het plangebied worden drie verkoopsruimtes gerealiseerd waartussen parking en wegenis wordt aangelegd (*afbeelding 1*). In totaal worden er 215 parkeerplaatsen voorzien. Zowel de parking als de wegenis wordt in waterpassende verharding voorzien. Enkel een strook van 6 m tussen de Brugstraat en het oostelijke voetpad wordt uitgevoerd in kws-verharding. De verstoringsdiepte hiervan bedraagt, rekening houdende met de onderfundering in gebroken steenslag, circa 30 à 40 cm. In het noordoosten wordt een ondergronds bufferbekken voorzien met een oppervlakte van 450 m². De verstoringsdiepte bedraagt circa 2 m. Ook ten noorden van de Brico wordt een bufferbekken gerealiseerd. Hier zal er een verstoring van 80 cm ten opzichte van het huidige maaiveld plaats vinden.

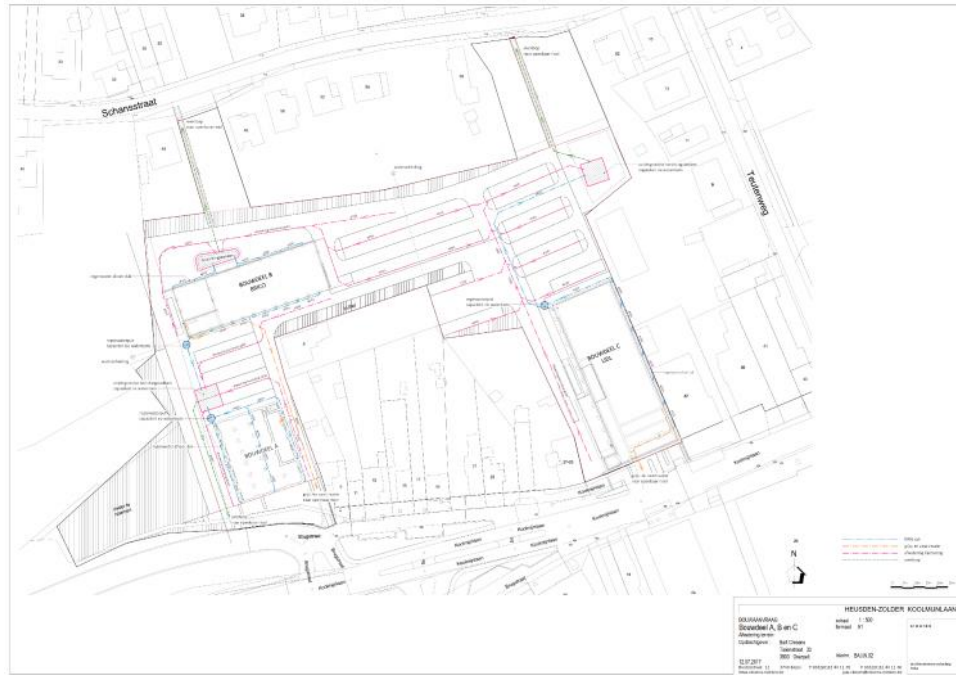
Onder de wegenis en de parking wordt riolering voorzien. Deze loopt richting drie bezinkingsbekkens die zijn gesitueerd onder het regenwaterbufferbekken, ten noorden van de brico en ten noorden van de Action/Basicfit. De bezinkingsbekkens wateren af in noordelijke richting en sluiten aan op het openbaar Riool van de Schansstraat (*afbeelding 2*).

De Action/basicfit bestaat uit een gebouw van circa 30 x 30 m over twee verdiepingen. Het gebouw zelf wordt op vloerplaat gefundeerd die ter plaatse van de

stalen kolommen in het gebouw worden voorzien van een funderingszool. Rondom de zijwanden wordt een sleuffundering voorzien (*afbeelding 3*). De vloerplaat zelf zal circa 42 cm dik zijn. De zolen en sleuven zullen tot circa 80 à 100 cm diep worden aangezet (*afbeelding 4*). Het regenwater wordt deels inpandig en deels langs de funderingszolen aan de buitenzijde afgevoerd naar een regenwaterput langs het gebouw.

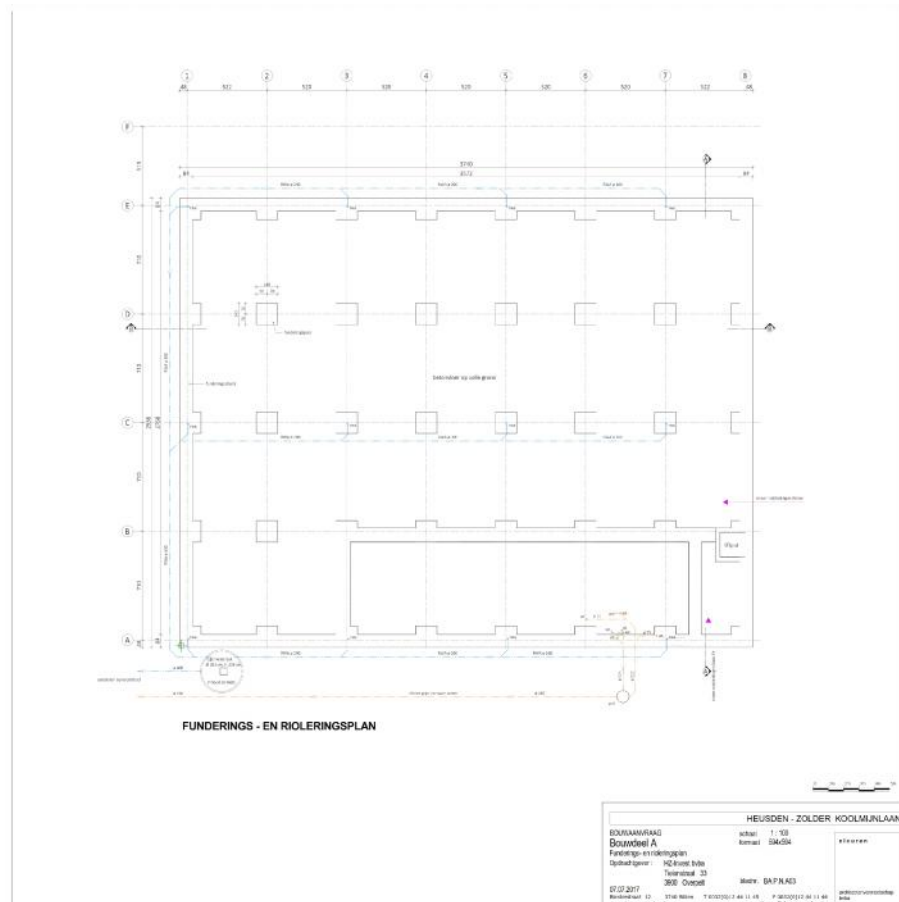


Afbeelding 1: Inplantingsplan van de toekomstige ontwikkeling (bron: Cleuren-Merken Architectenvennootschap bvba).

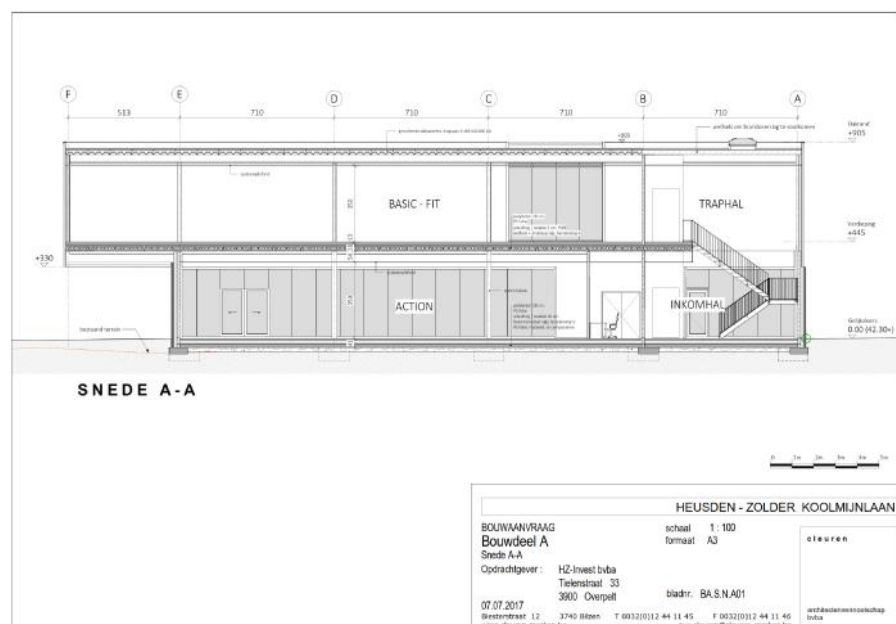


Afbeelding 2: rioleringsplan van de toekomstige situatie (bron: Cleuren-Merken Architectenvennootschap bvba).

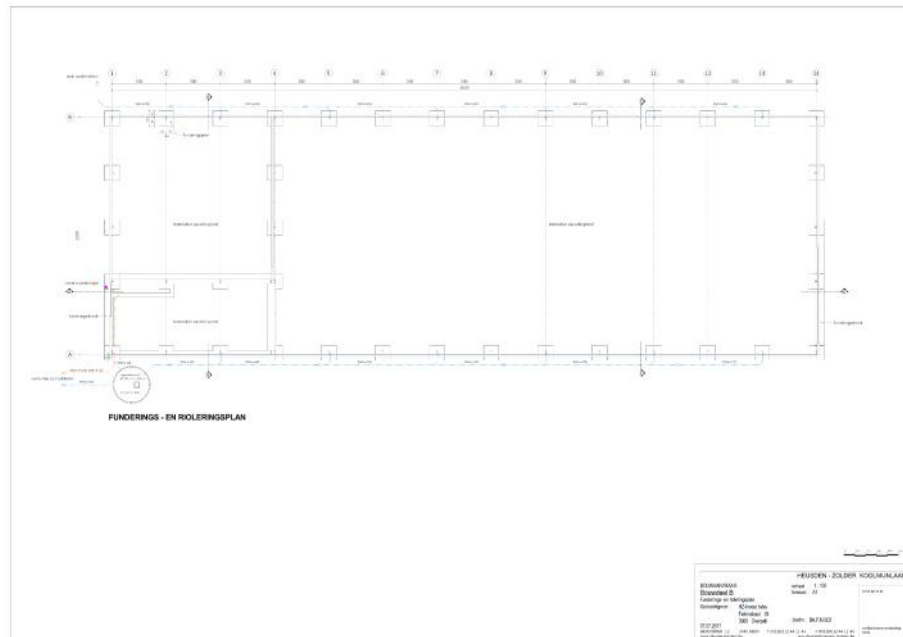
De Brico die hier ten noorden van komt liggen heeft een grondoppervlakte van 1450 m² en zal grotendeels in ophoog komen te liggen. Het gebouw wordt ook op vloerplaat gebouwd. De dikte van de vloerplaat bedraagt 41 cm. Aan de randen van de vloerplaat worden ter hoogte van de stalen kolommen funderingszolen voorzien (*afbeelding 5*). De zolen zijn 140 x 140 cm groot. Ter hoogte van de kantine wordt onder de betonvloer een sleuffundering voorzien. De diepte van de funderingszool en de funderingssleuf bedraagt circa 1 m (*afbeelding 6*). Het regenwater wordt uitpandig afgevoerd langsheen de funderingszolen. Dit wordt opgevangen in een regenwaterput met een diameter van 281 cm en zal iets meer dan 2 m diep zijn.



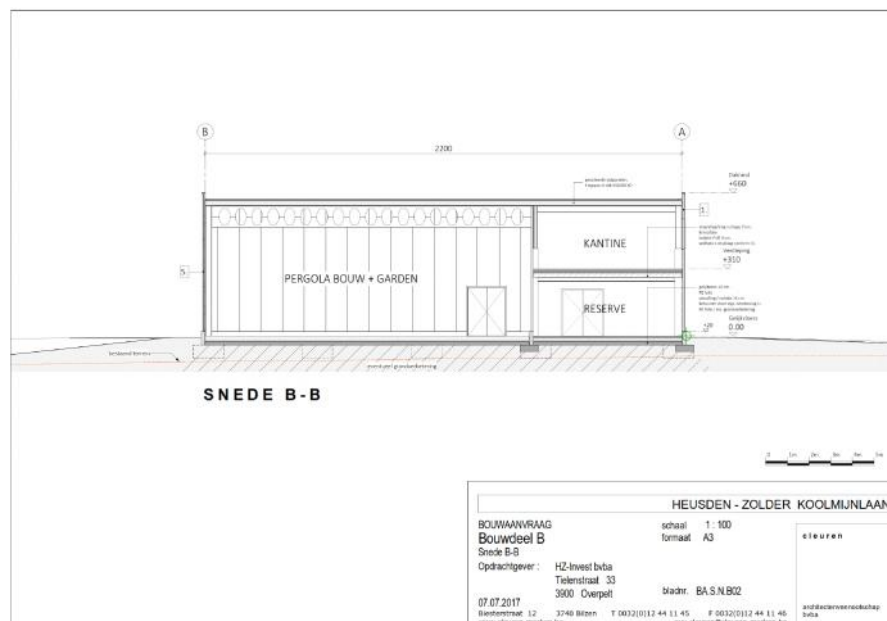
Afbeelding 3: Funderingsplan van de Action/Basicfit (bron: Cleuren-Merken Architectenverenootschap bvba).



Afbeelding 4: Sneede van de Action/Basicfit (bron: Cleuren-Merken Architectenverenootschap bvba).



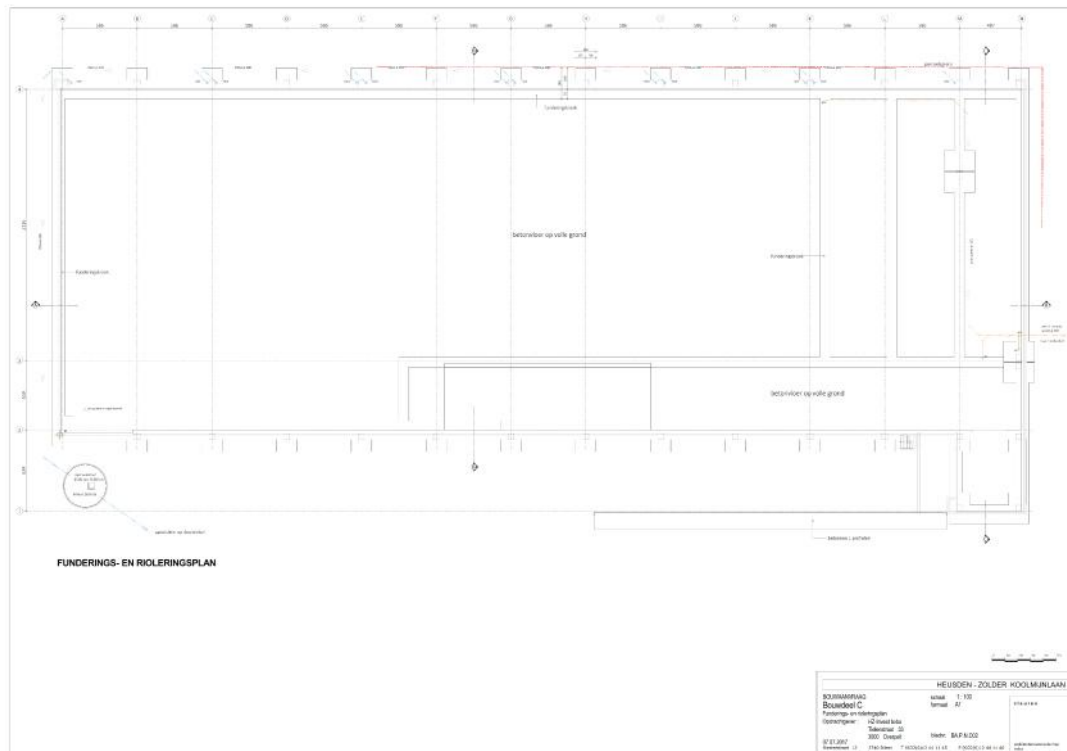
Afbeelding 5: Funderingsplan van de Brico (bron: Cleuren-Merken Architectenvennootschap bvba).



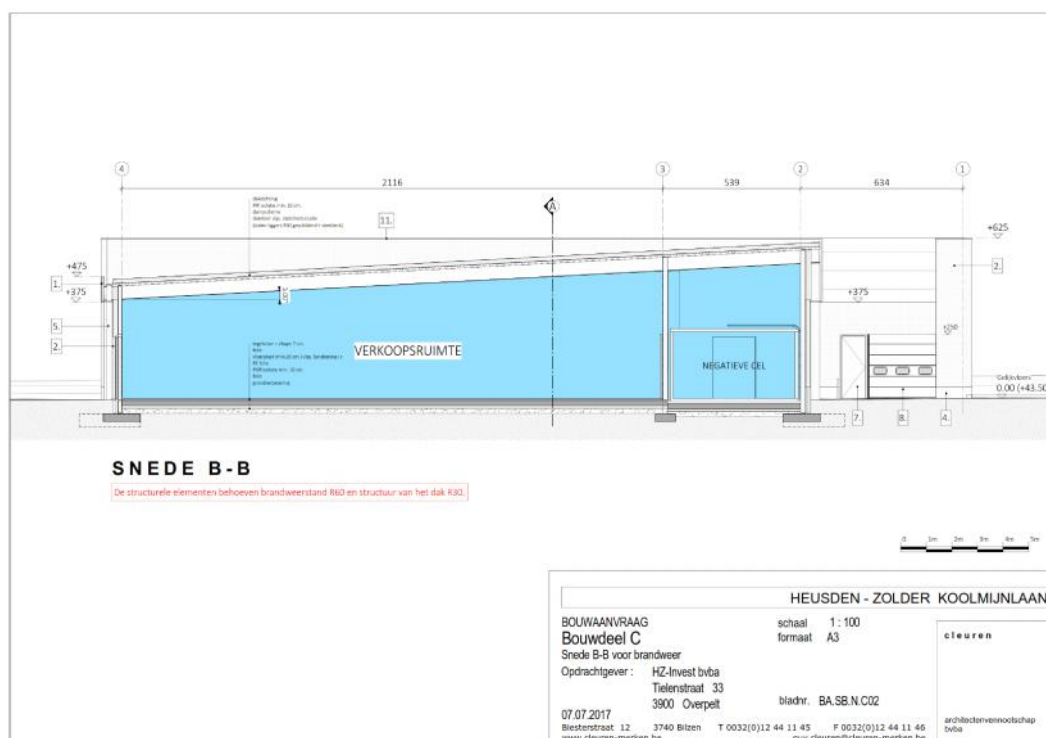
Afbeelding 6: Sneede van de Brico (bron: Cleuren-Merken Architectenvennootschap bvba).

In het zuidoosten zal er een nieuwe Lidl worden gerealiseerd. Het gebouw heeft een oppervlakte van 2260 m² en zal als enige gebouw worden voorzien van een laadkade. Het gebouw wordt ook hier op een vloerplaat ontwikkeld, voorzien van dezelfde dikte als eerder beschreven. Hier zal echter geen gebruik worden gemaakt van funderingszolen, maar worden er funderingsstroken voorzien, die ter hoogte van de stalen kolommen uitspringen. Ook inpandig zullen er funderingsstroken worden

voorzien. Langs de laadkade, die circa 1.5 m diep zal worden, worden betonnen L-profielen voorzien. Het regenwater loopt allemaal aan de oostelijke zijde van het dak en de afvoerbuizen worden langs de funderingsstroken, uitpandig, voorzien. Deze mondt uit in een regenwaterput met een diameter van 281 cm en een diepte van 206 cm.



Afbeelding 7: Funderingsplan van de Lidl (bron: Cleuren-Merken Architectenvennootschap bvba).



Afbeelding 8: Sneede van de Lidl (bron: Cleuren-Merken Architectenvereniging bvba).

Op basis van Artikel 5.4.1. van het Onroerend Erfgoeddecreet wordt, gezien de grootte van de ingreep in de bodem groter is dan 1000 m² en de perceelsgrootte de oppervlakte van 3000 m² overschrijdt, bij een stedenbouwkundige aanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd.

3.7. Werkwijze

Het bureauonderzoek ligt in een zone die in het verleden gekenmerkt werd door een lage densiteit aan bebouwing.

Voor het bureauonderzoek is, voor de aardkundige gegevens (Tertiair en Kwartair geologische kaarten), de website van DOV Vlaanderen geraadpleegd. Voor de Tertiair geologische kaart werd de viewer gebruikt, de Kwartair geologische kaart is analoog geraadpleegd. Voor de historische kaarten zijn de Ferrariskaart, de Atlas der Buurtwegen en de kaart van Vandermaelen geraadpleegd via www.geopunt.be. De Poppkaart was niet beschikbaar voor dit gebied. Daarnaast werden op deze online viewer de bodemkaart, de bodemgebruikskaart, de erosiekaart en het hoogtepfiel

geraadpleegd. Via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed werd de luchtfoto uit 1971 geraadpleegd.

Op die manier worden binnen deze studie historische overzichtskaarten gebruikt uit 1778 (Ferraris), 1843-1845 (atlas der buurtwegen), 1846-1854 (Vandermaelen) en 1971.

Voor de archeologische waarden werd het CAI geraadpleegd.

Van de opdrachtgever kregen we de plannen en snedes van de ontwikkeling.

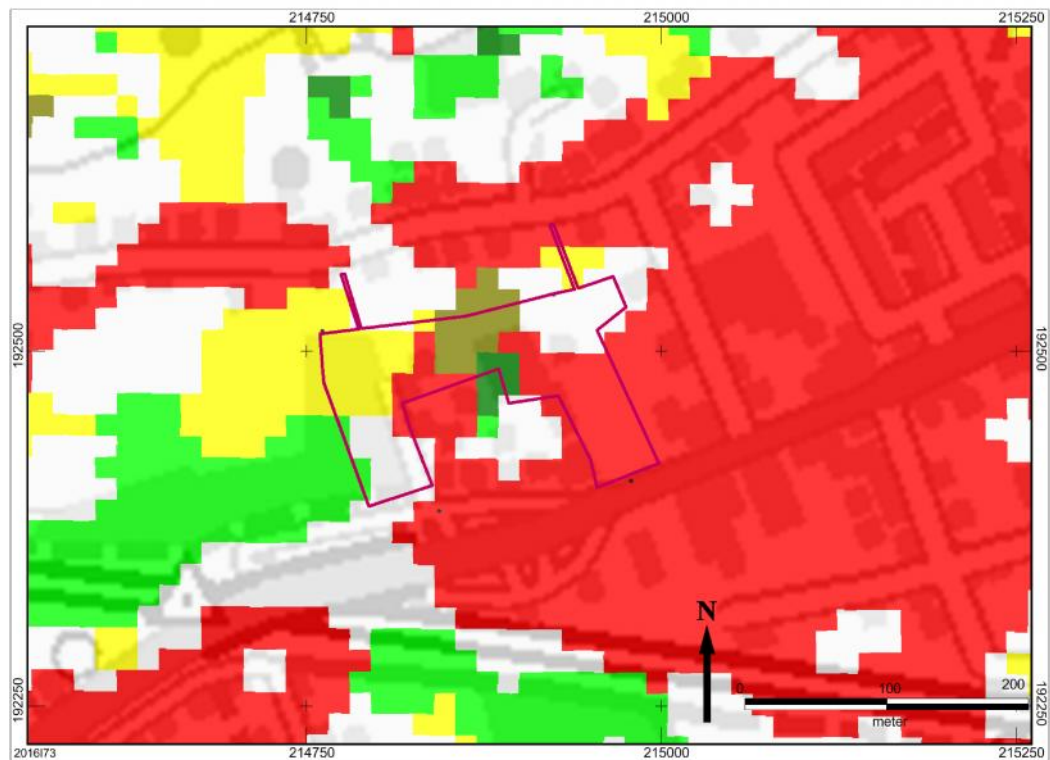
Op basis van de gegevens die deze kaarten aanleveren zijn we van mening dat deze volstaan voor het opmaken van dit bureauonderzoek. Het opzoeken van bijkomende historische kaarten zou geen beter beeld doen vormen van het plangebied in functie van de toekomstige ontwikkeling.

4. Landschappelijke ontwikkeling

4.1. Ligging

Het plangebied ligt aan de Koolmijnlaan te Heusden-Zolder. Het plangebied is in gebruik als bos en winkelzone.

Volgens de bodemgebruikskaart uit 2001 komt binnen het plangebied akkerland (*afbeelding 9, kleurcode wit*), naaldbos (*afbeelding 9, kleurcode donkergroen*), bebouwing (*afbeelding 9, kleurcode rood*), heide (*afbeelding 9, kleurcode kaki*) en loofbos (*afbeelding 9, kleurcode lichtgroen*) voor.



Afbeelding 9: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader). De rode pixels staan voor bebouwing, de witte voor akkerland, de gele voor weiland en de groene voor bos.

4.2. Algemeen

De ligging van archeologische vindplaatsen relateert in hoge mate aan het natuurlijk landschap waarin deze zich bevinden. Het huidige landschap is hierbij intussen het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling.

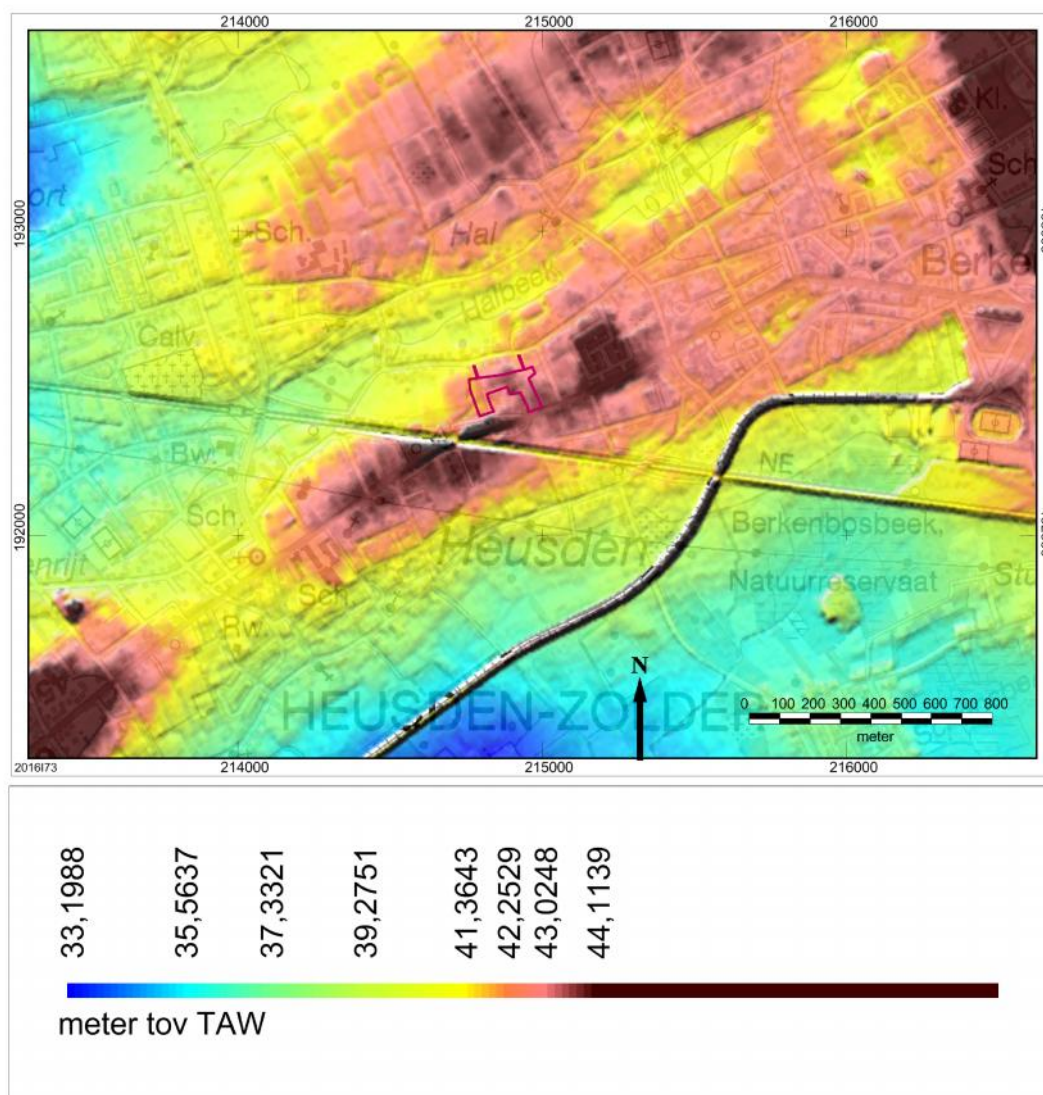
Belangrijke fysische variabelen zijn: de geologie, de geomorfologie, de bodemgesteldheid en de hydrologie. Op basis hiervan kunnen uitspraken worden gedaan over de landschapsgenese, de bodemopbouw, de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische vindplaatsen kunnen zijn ingebed. Tevens is van belang het grondgebruik in het heden en verleden te inventariseren.

Bovenstaande elementen zijn gewichtige uitgangspunten om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over de gespecificeerde archeologische verwachting (zie *infra*).

4.3. Geologie, geomorfologie en bodem

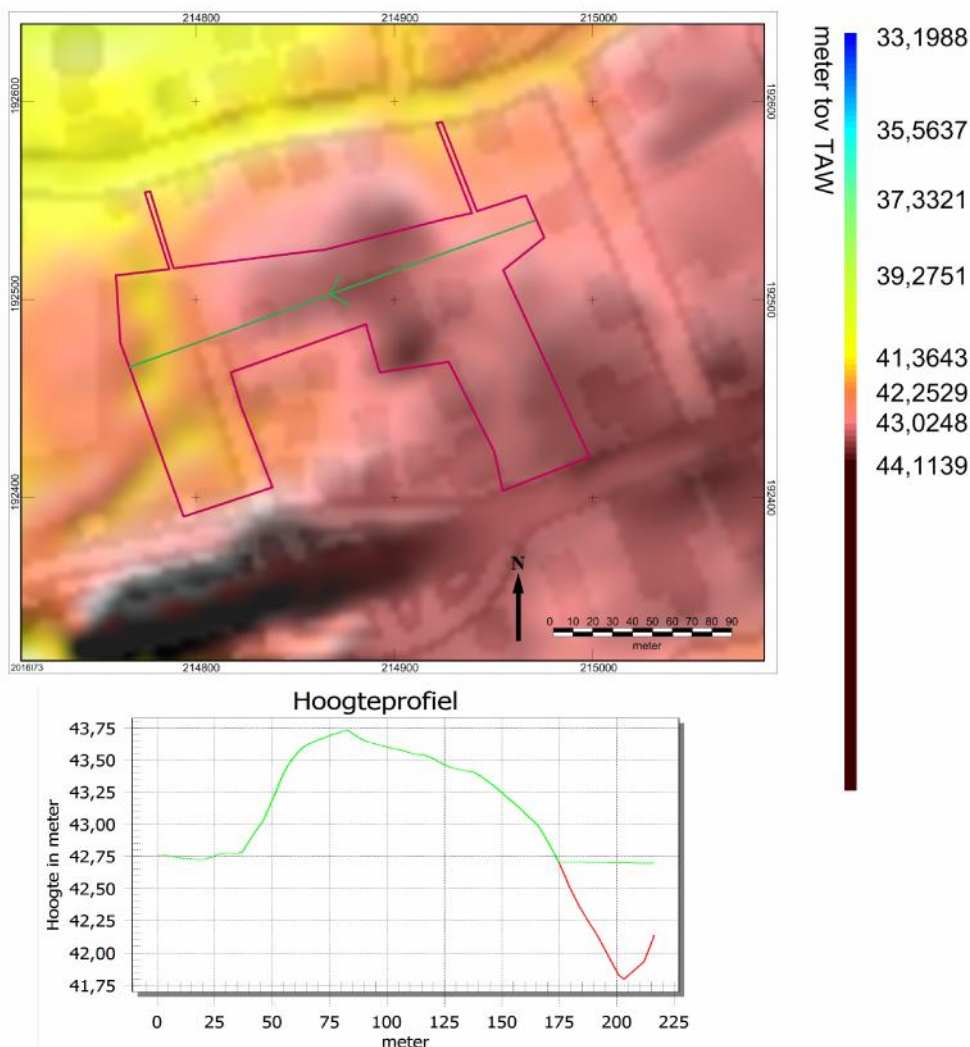
Heusden-Zolder ligt op de overgang tussen de Centrale Kempen, de Zuiderkempen en het Kempisch plateau in het Heuvelland van Lummen. Dit is een oostelijke uitloper van het Hageland, gelegen in de driehoek Leopoldsburg-Houthalen-Halen, hoewel het geografisch ingedeeld wordt bij de Zuiderkempen. Het reliëf wordt gekenmerkt door het voorkomen van uitgesproken noordoost-zuidwest gerichte heuvels daterende uit het Diestiaan. De toppen worden gevormd door weerstandbiedende IJzerzandsteen.

Op de uitsnede van het Digitaal HoogteModel (DHM, *afbeelding 10*) ligt het plangebied op een rug. Ten zuiden en oosten van het plangebied is deze rug nog hoger gelegen. Ten noorden bevindt zich nog een rug met het beekdal van de Halbeek hiertussen. Ten zuiden van het plangebied ligt het beekdal van de Mangelbeek met zijn zijrivieren.



Afbeelding 10: Digitaal HoogteModel van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (paarse kader).

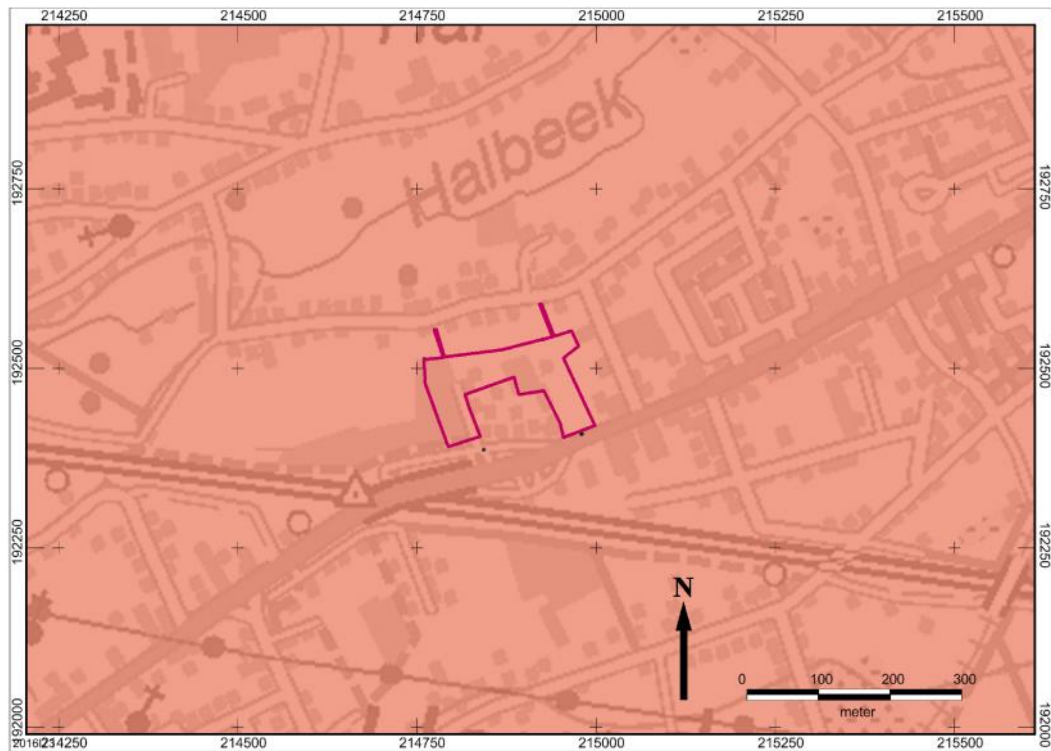
Binnen het plangebied wordt een aanzienlijk hoogteverschil waargenomen (afbeelding 11). Het laagste punt situeert zich op 41,80 m +TAW, het hoogste punt ligt op 43,75 m +TAW. Dit komt neer op een hoogteverschil van bijna 2 meter.



Afbeelding 11: Hoogtelijn doorheen het landschap van west naar oost. Het plangebied wordt aangegeven met de paarse kader.

De ondergrond van Heusden-Zolder behoort tot het Kempens Bekken, een neerwaartse beweging van de aardkorst ten noorden van het Brabants Massief. Volgens de Tertiair geologische kaart (*afbeelding 12, oranje kleur*) komt in de diepe ondergrond van het plangebied de formatie van Diest voor. Dit is een mariene geologische formatie die wordt gekenmerkt door een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes. Door verwerking is het zand meestal limonietisch geelbruin en aaneengekit tot ijzerzandsteenbanken waarin duidelijk een gekruiste gelaagdheid herkenbaar is. De formatie van Diest gaat terug tot het laat-mioceen toen de zeespiegel steeg en Vlaanderen overspoeld raakte door de zee. Parallel met het strand ontwikkelden zich een reeks van zand- en grindbanken. Het zand van de Diestiaanzee bevatte een hoog percentage aan

glaucioniet, dat voor een stuk uit ijzer bestond. Na het terugtrekken van de zee werd dit ijzer aan de lucht blootgesteld en oxideerde waardoor de zandkorrels tot ijzerzandsteen samenklitten. Deze boden meer weerstand aan de latere erosie zodat deze zandbanken nog steeds in het landschap als kenmerkende getuigenheuvels te zien zijn ¹

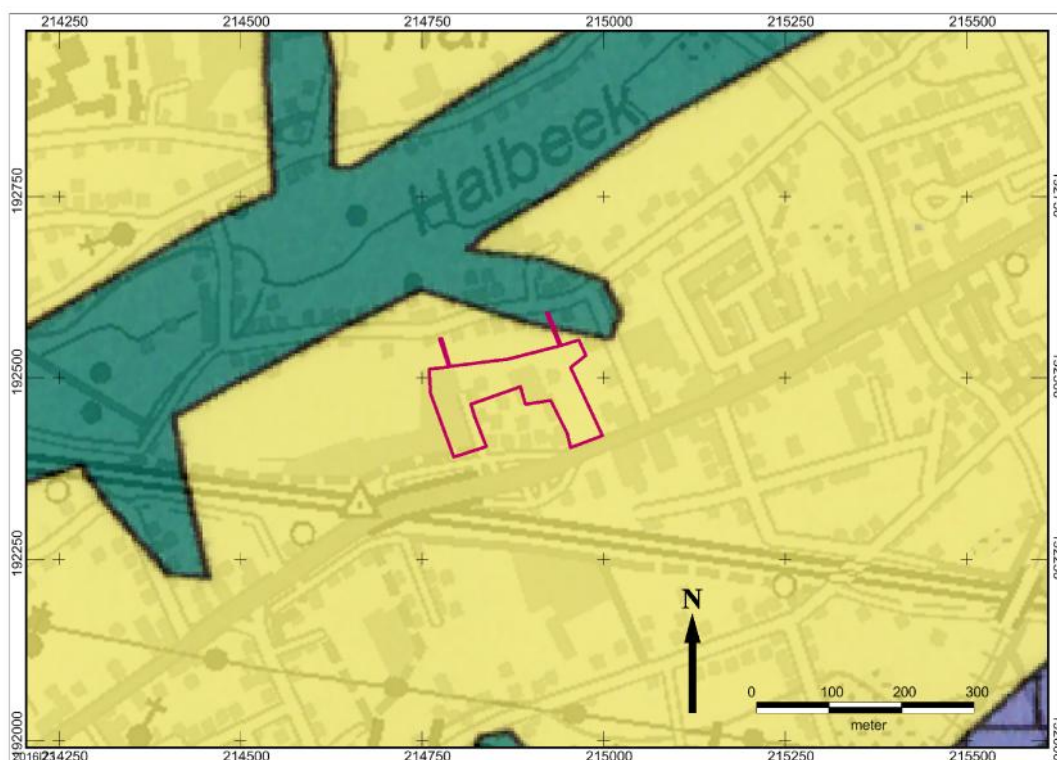


Afbeelding 12: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Volgens de Kwartair geologische kaart² (afbeelding 13) komen binnen het plangebied afzettingen van de Formatie van Wildert voor. Dit zijn fijne zwaklemige gele dekzanden met een dikte tot 4 meter (kleurcode geel). Ter noorden van het plangebied, ter plaatse van het beekdal van de Halbeek komt colluvium voor (kleurcode groen)

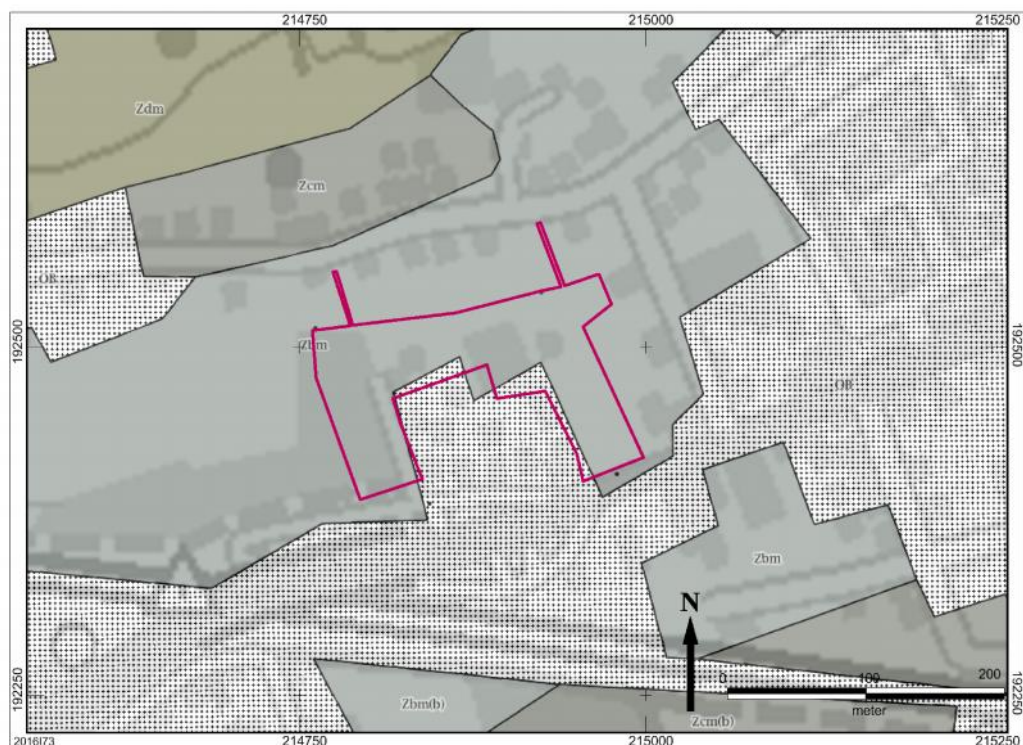
¹ De Geyter 1999.

² Frederickx 1996.



Afbeelding 13: Kwartairgeologische kaart van het plangebied (paarse kader) en omgeving.

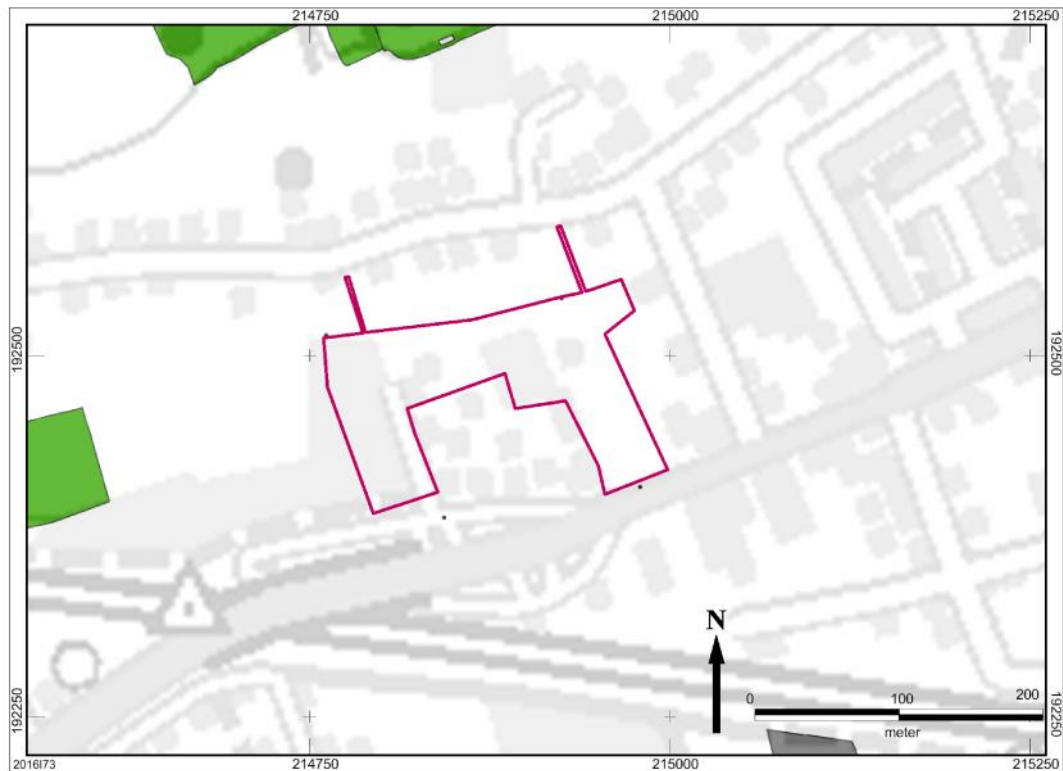
Het gelaagde karakter van dit oude dekzand is ontstaan onder invloed van sneeuw. De leemrijke laagjes bezitten een samenstelling en korrelgrootteverdeling overeenstemmen met dat van löss. De fijne, in suspensie verplaatste bestanddelen zullen destijds makkelijk aan vochtige oppervlakken zijn vastgeplakt. Daarnaast zal een flink deel van het opgewaaide stof en zand zich tijdens sneeuwstormen aan sneeuwvlokken hebben vastgehecht, waardoor het bleef liggen. Hierdoor was het fijne materiaal ook tegen verdere uitwaaiing beschermd. Bij het smelten van de sneeuw in de zomermaanden heeft het dooiwater de stofpartikels samen met het fijne zand als dunne lemige laagjes op het dekzandoppervlak afgezet.



Afbeelding 14: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Volgens de bodemkaart komt binnen het plangebied en de nabije omgeving Zbm bodem voor. Dit zijn droge zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont. Deze gronden hebben een Ap-horizont van meer dan 60 cm dik. Ten zuiden van het plangebied komt bebouwing voor (code OB). Net ten noorden komen matig droge zandgronden met diep antropogene A-horizont voor (Zcm-bodems) en nog verder naar het noorden worden dit droge zandgronden met diep antropogene A-horizont (Zdm-bodems).

Ter afsluiting van het aardkundig en bodemkundige deel werd de bodemerosiekaart geraadpleegd (*afbeelding 15*). Binnen het plangebied heeft er geen kartering plaats gevonden.



Afbeelding 15: Potentiële bodemerosiekaart per perceel met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

4.4. Historische situatie en ligging

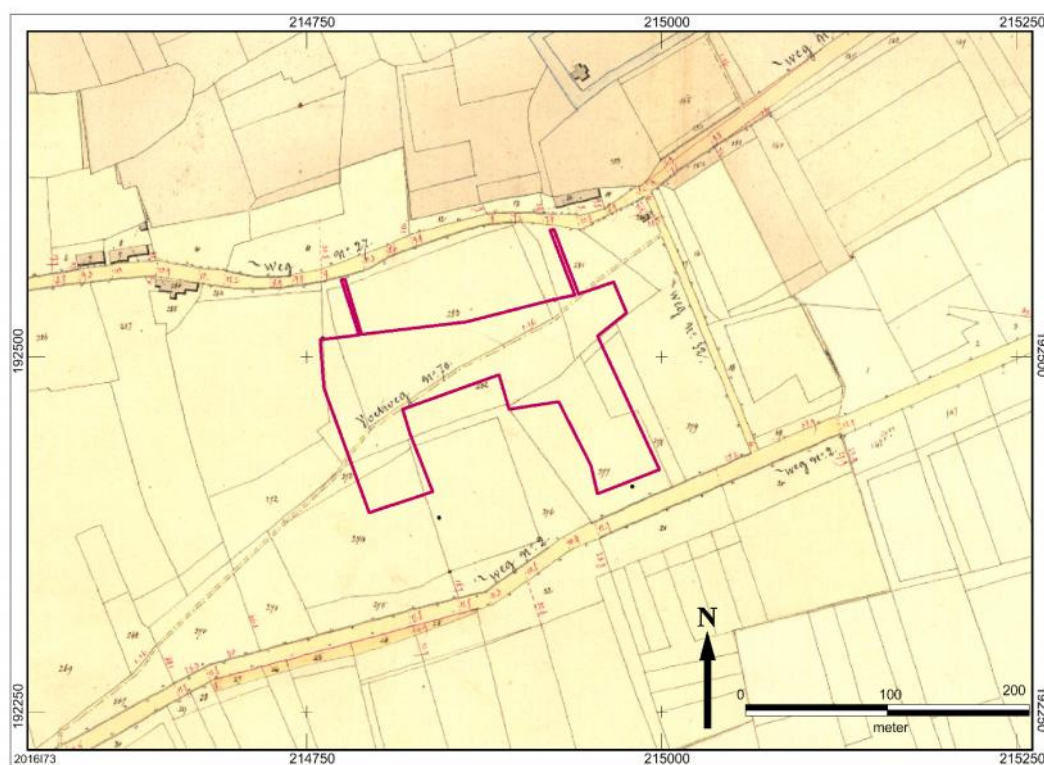
De oudste gedetailleerde beschikbare kaart die men kon georefereren, is die van Ferraris uit de periode 1771-1778³ (*afbeelding 16*). Het plangebied was in gebruik als grasland en er waren ook heidepercelen. Ten noorden en westen van het plangebied komt bebouwing voor, ten noorden is dit een schans. Het betreft de Halschans of de Exelschans die opgericht werd in 1603. In het oosten loopt een weg door het plangebied. Bij deze kaart moet echter steeds rekening gehouden worden met een afwijking t.o.v. de werkelijke situatie indertijd.

³ Uitgeverij Lannoo n.v., 2009.

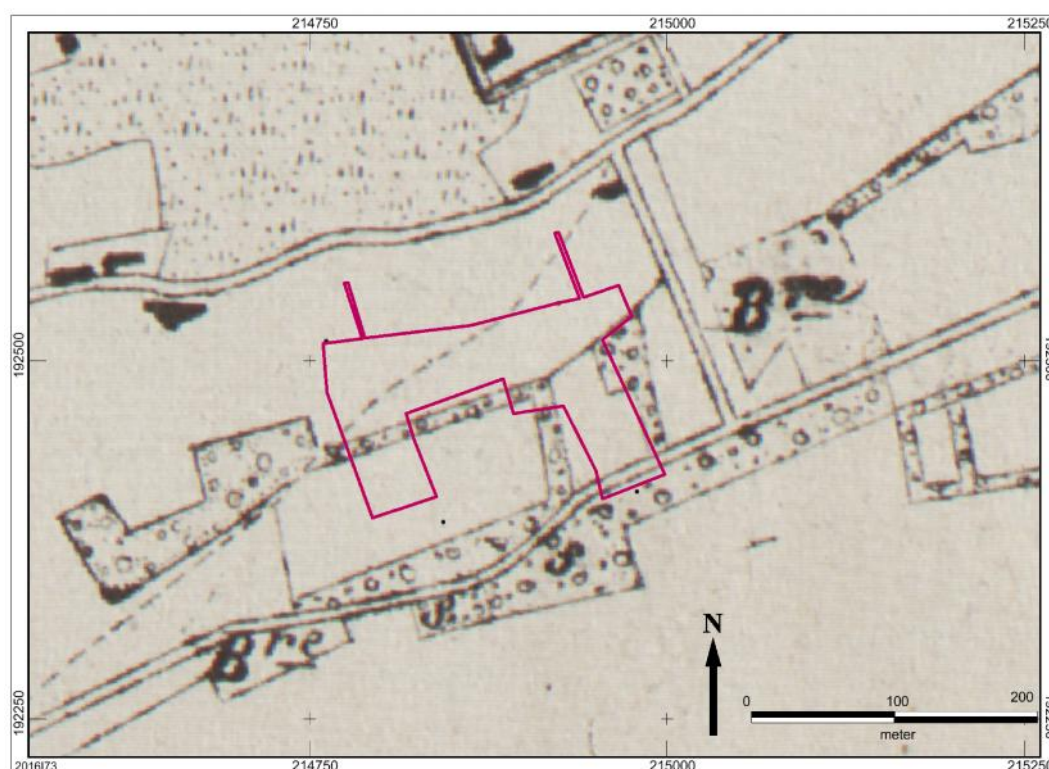


Afbeelding 16: Ferrariskaart uit 1771-1778 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

De Atlas van de Buurtwegen uit 1843-1845 (*afbeelding 17*) geeft een beter beeld weer. Het plangebied ligt tussen drie wegen in. Deze lijken overeen te komen met de huidige Schansstraat in het noorden van het plangebied, de Teutenweg in het oosten van het plangebied en de Koolmijnlaan in het zuiden. Dwars door het plangebied loopt van noordoost naar zuidwest een voetweg. Ten noorden is de schans met kapel herkenbaar.



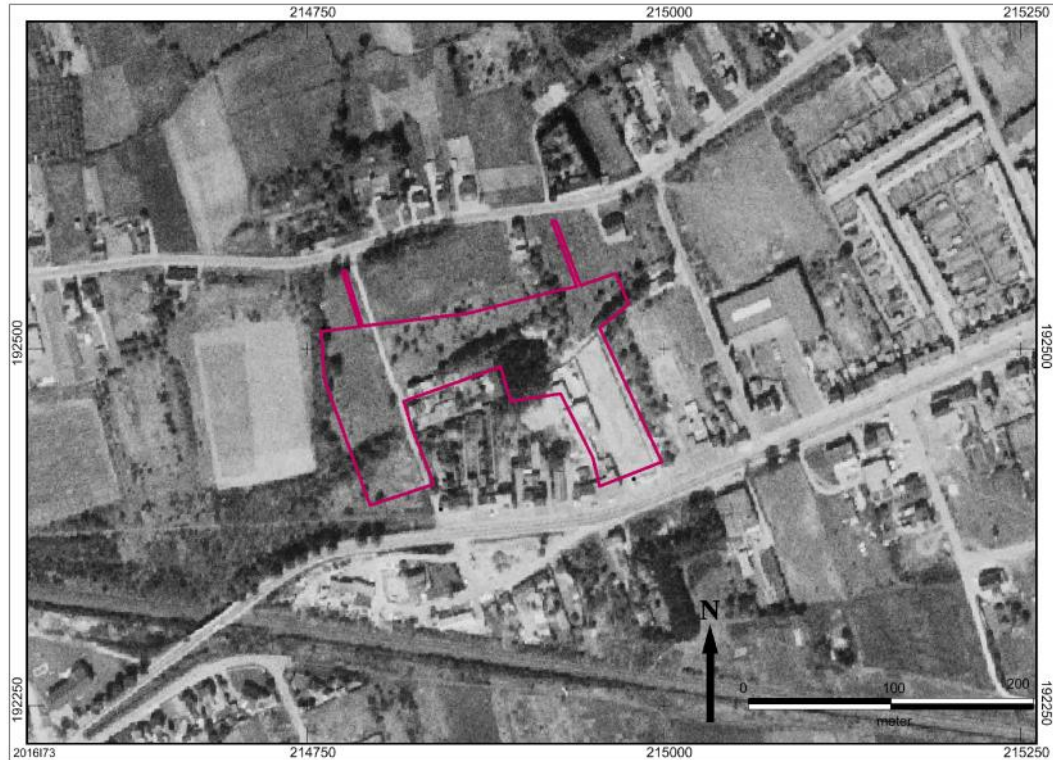
Afbeelding 17: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 18: Kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

De kaart van Vandermaelen (afbeelding 18) laat eenzelfde situatie zien.

De oudste raadpleegbare luchtfoto is uit 1971 (*afbeelding 19*). Het plangebied was deels bebost en deels in gebruik als grasland. In het oosten en zuidoosten ligt een parking met gebouwen hierop.



Afbeelding 19: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

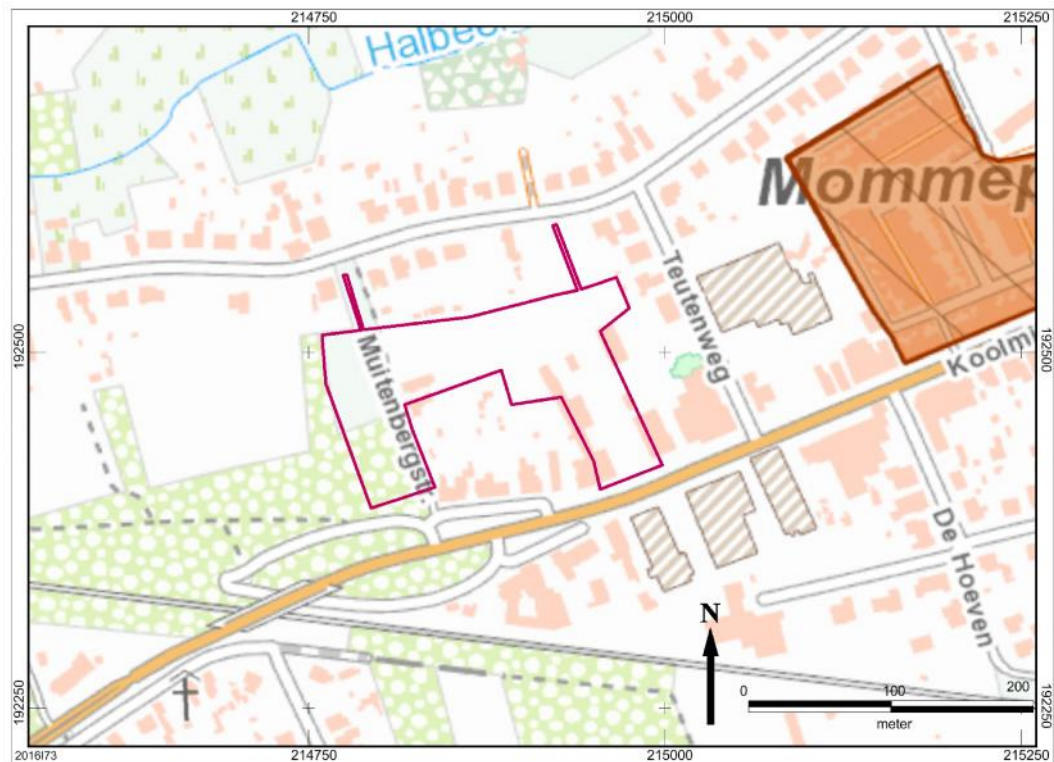
Vandaag de dag (*afbeelding 20*) is de omgeving van het plangebied weinig veranderd. De bebouwing is nog verder uitgebreid.



Afbeelding 20: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

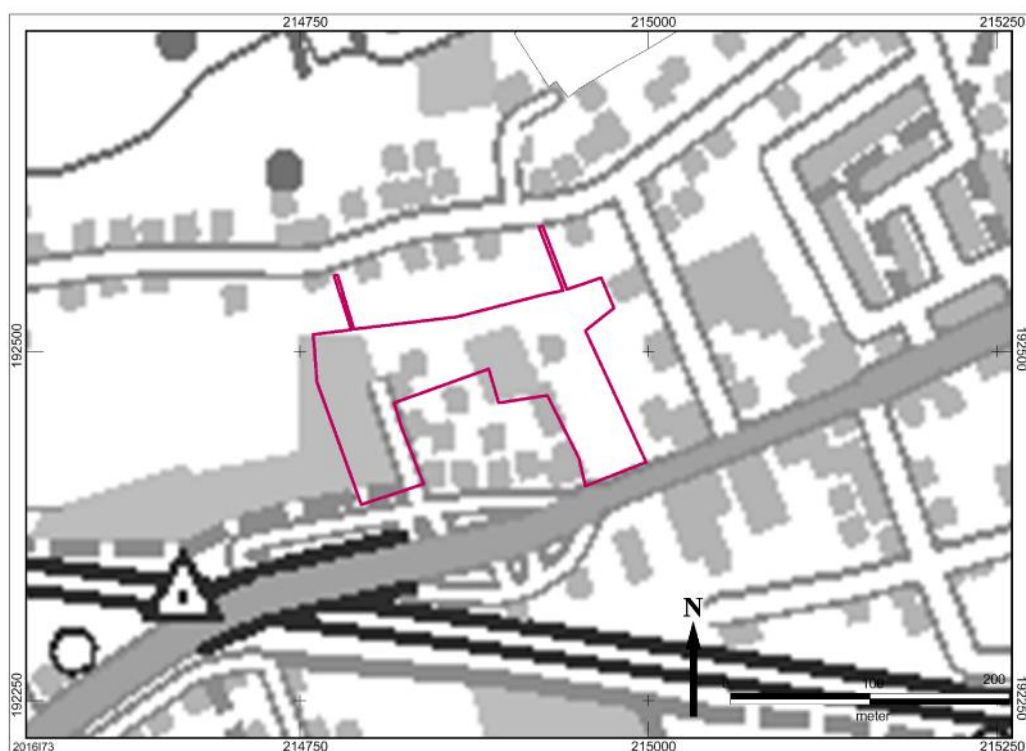
4.5. Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen

Op de combinatiekaart van de vastgestelde inventarissen (*afbeelding 21*) is ten oosten van het plangebied de Wijk Mommeplas aangegeven als bouwkundig erfgoed. Dit betreft een wijk verbonden aan de steenkoolmijnen van Helchteren-Zolder.



Afbeelding 21: Uitsnede uit de combinatiekaart met de vastgestelde inventarissen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris (*afbeelding 22*), de Vlaamse archeologische database, is in de nabije omgeving van het plangebied geen vindplaats geregistreerd.



Afbeelding 22: Uitsnede uit de CAI met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

5. Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens kan men een archeologische verwachting vooropstellen. Hierbij dient een onderscheid te worden gemaakt tussen twee typen samenlevingen, die het landschap ook op een verschillende manier benutten. Het betreft enerzijds jager-verzamelaars (en vissers) (paleolithicum-mesolithicum/neolithicum) en anderzijds landbouwers (neolithicum - nieuwste tijd).

In het algemeen mag men stellen dat de steentijden (paleolithicum, mesolithicum/neolithicum) zich kenmerken door het voorkomen van nomadische jager-verzamelaars en vissers en dat de sedentaire landbouw geleidelijk aan wordt geïntroduceerd tot ver in het neolithicum of zelfs tegen de overgang naar de metaaltijden toe. Soms argumenteert men dat, in de contreien van het onderzoeksgebied, namelijk de zandige tot zandlemige streken, hier sprake is van een samenlevingsvorm die grotendeels is gebaseerd op jacht en/of op nomadische veeteelt.⁴

Voor dit rapport betekent dit dat de locatiekeuze voor jager-verzamelaars behalve tijdens het paleolithicum en het mesolithicum ook in hoge mate van toepassing waren tijdens het neolithicum.

Jager-verzamelaars

Jager-verzamelaars leefden voornamelijk van de jacht, de visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Omdat alle gewenste voedingsbronnen niet op één plaats aanwezig waren én om de natuurlijke omgeving niet uit te putten, trokken ze van de ene kampplaats naar de andere. Hierdoor ontstond na verloop van tijd een landschap waarin tal van tijdelijke, zowel grote als kleine kampementen voorkwamen.

Uit diverse ruimtelijke analyses van bekende kampementen blijken dat deze vaak op de overgang van droog (hoog) naar nat (laag) liggen, de zogenaamde gradiëntzone. Vaak zelfs in een strook die zich vanaf de gradiënt tot respectievelijk circa gemiddeld 200-250m in het droge deel uitstrekt. Dit verband is zelfs sterker naarmate de gradiënt

⁴ Crombé, 1999.

markanter is. De vindplaatsen komen dus vooral voor op plateau- en terrasranden in de omgeving van open water, zoals vennen, meren, beken, rivieren, afgesneden meanders of nabij diep ingesneden droogdalen. Maar ook in en nabij beek- en rivierdalen op de oeverzones situeren zich kampementen die later eventueel zijn weggeërodeerd of afgedekt met sedimenten.⁵ Hier was namelijk water in de onmiddellijke omgeving aanwezig naast een grote biodiversiteit aan te verzamelen planten en dieren waarop kon worden gejaagd. Rivier- en beekdalen vormden tevens markante en goed herkenbare elementen (in het soms door bossen gedomineerde) in het landschap en waren waarschijnlijk de belangrijkste transportroutes, zowel voor mens als dier. Langs eroderende oevers konden vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden wat in een begroeid dekzandlandschap een belangrijke bron van vuursteenontsluiting was.

Een kamp sloeg men best ook niet té dicht bij het water op, want door de grotere luchtvochtigheid voelde het er killer aan. Vlakbij het water had men ook meer last van vervelende insecten. Eveneens mag de visserij zeker niet worden onderschat.

Met andere woorden op een relatief korte afstand was dus een grote verscheidenheid aan voedsel- en grondstofbronnen voorhanden. Het waren locaties die vaak centraal toegang verschaften tot de verscheidenheid aan eco-zones in het omliggende landschap.⁶

In een pleistoceen landschap komt het paleo-reliëf soms overeen met het huidige reliëf, maar er zijn ook verschillende vindplaatsen bekend waar op grotere diepte een paleobodem voorkomt (bijvoorbeeld Usselobodem). De diepteligging van eventuele paleobodems binnen het plangebied is niet gekend.

Belangrijke wijzigingen met het paleo-reliëf kunnen zijn opgetreden onder andere door de vorming van stuifduinen, afgravingen, egalisaties en ander grondverzet. Omdat het huidige kaartmateriaal eerder de recente situatie weergeeft, is deze echter niet in alle gevallen indicatief voor het oorspronkelijke reliëf en/of hydrologie. In die gevallen vormen historische kaarten een belangrijke aanvulling. Op historische kaarten zijn soms vennen en overige natte depressies weergegeven, die tegenwoordig niet of

⁵ Deebe & Rensink, 2005.

⁶ De Nutte, 2008.

nauwelijks meer herkenbaar zijn. De begrenzingen van vennen en andere natte laagtes kunnen op het zeer nauwkeurige DHM worden afgelijnd.

Het plangebied ligt op een rug in het landschap tussen de het dal van de Halbeek en het dal van de Mangelbeek in. Het plangebied ligt bijgevolg binnen een gradiëntzone. Daarnaast indiceert de bodemkaart dat er binnen het plangebied een dikke humeuze A-horizont aanwezig is. Deze is ontstaan in de late middeleeuwen en heeft als grootste voordeel dat deze laag oudere afzettingen bedekt en beschermd tegen later verstoringen. Om deze reden wordt er een hoge trefkans opgesteld voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars en dit voor het gehele plangebied. Binnen het zuidoostelijke deel zou de aanwezige bebouwing voor verstoring kunnen hebben gezorgd. Het is momenteel niet bekend welke invloed deze bebouwing heeft gehad op de gaafheid.

Landbouwers (LB)

In de loop van het neolithicum (ca. 5300 - 2000 v.Chr.) ging de mens geleidelijk over van jagen-verzamelen op de landbouw. Hierdoor werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijkere factor rol spelen in de locatiekeuze van de mens.

De eerste boeren hadden nagenoeg geen technische middelen om de natuurlijke bodemstructuur en vruchtbaarheid te verbeteren. Oogstrisico's en -successen hingen, behalve van de verbouwde gewassen, voor een belangrijk deel af van de fysische eigenschappen van de bodem en het landschap. Hierbij speelden met name het grondwaterregime, de (natuurlijke) vruchtbaarheid, de interne drainage (tijdens natte perioden), de vochtlevering (tijdens droge perioden) en de bewerkbaarheid een belangrijke en doorslaggevende rol bij de standplaats voor -permanente- nederzettingen en akkerarealen.

De eerste landbouwers kozen daarom eerder goed ontwaterde en mineralogisch rijkere gronden om hun woningen en akkers aan te leggen. Bij voortdurend gebruik als akkergrond raken uiteindelijk ook deze bodems op den duur uitgeput, waardoor boeren moesten uitwijken naar nieuwe vruchtbare gronden.

Ook in latere perioden zien we een vergelijkbaar beeld, zowel in de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen worden voornamelijk de hogere terreingedeelten gebruikt. Toch zijn er enkele perioden, onder meer de midden-ijzertijd en de vroege middeleeuwen dat ook de lagere terreingedeelten gebruikt worden. Mogelijk heeft een tijdelijke verdroging van het klimaat ervoor gezorgd dat ook deze terreingedeelten een gunstigere nederzettingslocatie vormde.

Ook de begraafplaatsen, zowel solitaire begraving als de grote grafvelden, worden meestal op de hoger gelegen landschapsdelen aangelegd, maar wel op enige afstand van de nederzetting(en).

Vanaf de late-middeleeuwen, onder invloed van een sterke bevolkingsdruk, ontstaat er een keerpunt aangaande de locatiekeuze voor een nederzetting. Handelsbelangen beginnen een steeds belangrijkere rol te spelen. Nieuwe bewoningskernen ontstaan langsheen gewichtige doorgaande wegen, kruispunten of rivierovergangen. De overledenen worden tevens niet langer buiten de nederzetting begraven maar in het centrum rond de kerk. Hierdoor worden naast de vruchtbare ook de minder gunstige gronden ontgonnen evenals de kleinere en meer geïsoleerde vruchtbare gronden, de zogenaamde kamponginningen. Deze laatste liggen op grotere afstand van de oudste akkerarealen. Gedurende deze periode werd op de landbouwarealen intensiever geakkerd waardoor de vruchtbaarheid van de bodem dreigde af te nemen. Door middel van doorgedreven bemesting werd geprobeerd om de vruchtbaarheid van de bestaande akkers op peil te houden.⁷

Het plangebied ligt op een rug in het landschap tussen twee beekdalen in. De bodemkaart geeft een gunstige drainageklasse aan en indiceert dat er een dikke humeuze A-horizont aanwezig is. Archeologische resten worden daardoor beschermd door van latere verstoringen. Om deze reden kan er een hoge trefkans worden opgesteld voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen.

In de late middeleeuwen concentreert zich in de dorpen, steden en gehuchten. Daarnaast komen verspreid over het platteland boerderijerven voor. Om deze reden

⁷ Renes 1988.

kunnen archeologische resten uit de periode niet worden uitgesloten. Vlakbij ligt een gehucht en is er ook een schans gelegen. Er wordt bijgevolg een middelhoge trefkans opgesteld voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen.

Historische kaarten tonen aan dat het plangebied grasland en heide ligt. Om deze reden kan er een lage trefkans worden opgesteld voor nederzettingsresten uit de nieuwe en nieuwste tijd.

6. Tekstuele synthese

Binnen de contouren van het plangebied wil men weldra een nieuwe retailzone realiseren. Binnen het 18420 m² grote plangebied zullen er drie verkoopunits gerealiseerd worden. Daarnaast zijn er parkeerplaatsen en wegenis voorzien. In het noordoosten wordt een bufferbekken aangelegd.

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied in de zuiderkempen. In de diepe ondergrond komen mariene afzettingen voor behorende tot de Formatie van Diest. Het plangebied ligt op duidelijke rug in het landschap die aan de noordzijde wordt geflankeerd door de Halbeek en in het zuiden door de Mangelbeek. De bodemkaart indiceert droge zandbodems met een dikke humeuze A-horizont.

Historische kaarten tonen gras en heide aan. In de buurt was bebouwing gekend, op 50 m ten noorden van het plangebied lag een schans.

Binnen de het plangebied is tot op heden geen archeologisch, erfgoed vastgesteld. In de omgeving echter wel.

Op basis van bovenstaande resultaten werd een verwachtingsmodel opgesteld.

Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd een hoge trefkans opgesteld op basis van de ligging. Voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen als sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen werd een hoge trefkans opgesteld. De late middeleeuwen kregen een middelhoge trefkans toegekend. De historische kaarten uit de nieuwe en nieuwste tijd tonen gras en heidegebied aan. Hierdoor is de trefkans voor deze perioden laag.

Op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek zijn er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten en/of de slechte gaafheid en conservering hiervan te staven. Om die reden wordt een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd voor het gehele plangebied.

Voor het plangebied worden de verschillende onderzoeksmethoden individueel beoordelen. Van iedere onderzoeksmethode zullen de vier criteria voor keuzebepaling, zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk, overlopen worden. Deze criteria zijn:

- Is het **mogelijk** deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het **nuttig** deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven **schadelijk** voor het bodemarchief om toe te passen op dit terrein?
- Is het **noodzakelijk** dit toe te passen op dit terrein?

Een landschappelijk booronderzoek kan een bijdrage leveren in de kennis over de bodemopbouw. Vuursteenvindplaatsen zijn namelijk sterk gevoelig voor verstoringen of erosie. Het verwachtingsmodel toont aan dat er een hoge trefkans is. Gezien het gebruik als ruigte en bos is het onderzoek uitvoerbaar, echter wenst de opdrachtgever gebruik te maken van een uitstelprocedure waardoor het momenteel niet wenselijk wordt geacht.. Het kan nuttig zijn om een gedetailleerder beeld te bekomen van de bodemopbouw, eventuele verstoringen in kaart brengen. Daarnaast kan het onderzoek een invloed hebben op het verwachtingsmodel voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars. Doordat het uitgevoerd wordt door een handboor is de schadelijkheid beperkt. Gezien het nut van dit onderzoek wordt het onderzoek noodzakelijk geacht.

Tijdens een oppervlaktekartering wordt een gebied raaigewijs belopen op zoek naar vondstmateriaal aan de oppervlakte. Het hele gebied is in gebruik als ruigte en bos, dan wel bebouwd. Hierdoor is de vondstzichtbaarheid nihil. Hierdoor is het onderzoek niet mogelijk om uit te voeren. Daarnaast is er een dikke humeuze A-horizont aanwezig waardoor eventueel aanwezige resten bedekt zijn en hierdoor niet aangeploegd worden. Ook het nut kan daardoor niet achterhaald worden. Ondanks dat het onderzoek volledig onschadelijk is kan de noodzaak niet geduid worden.

Een geofysisch onderzoek is een goede onderzoeksmethode die vooral sporen die een afwijking veroorzaken in een magnetisch of elektrisch veld kan opsporen. Het type sporen dat op basis van het verwachtingsmodel wordt verwacht is meestal klein en beperkt van aard. Deze sporen zijn vaak erg moeilijk op te sporen of vast te leggen

waardoor het onduidelijk is of het geofysisch onderzoek wel een bijdrage levert aan de kennis over het plangebied. Als de criteria overlopen worden dan kan gesteld worden dat het onderzoek kan worden uitgevoerd. Omdat dit type van onderzoek geen goede resultaten geeft voor nederzettingsresten en vuursteenvindplaatsen kan de nuttigheid in vraag worden gesteld. Doordat enkel gebruik wordt gemaakt van elektrische en magnetische pulsen die de grond worden ingestuurd is het geen schadelijke methode. Aangezien de kennisvermeerdering van het onderzoek niet kan worden gestaafd kan dit de kosten voor dit onderzoek niet verantwoorden. Er is bijgevolg geen noodzakelijkheid.

Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kan een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk worden geacht gezien de hoge trefkans voor vuursteenvindplaatsen van jager verzamelaars. Ook nederzettingsresten van landbouwers vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen kunnen vastgesteld worden door middel van dit type booronderzoek, maar dit onderzoek levert geen sluitende resultaten op. Dit betekent dat, ondanks of de boringen een positief of negatief resultaat geven, er toch nog verdere onderzoeken noodzakelijk zijn. Doordat het een booronderzoek is dat manueel wordt uitgevoerd is het mogelijk om dit onderzoek uit te voeren. Echter zoals eerder aangehaald, zal men hierbij voor een uitgesteld traject kiezen waardoor het op dit moment dus onmogelijk is.

Aangezien het de beste methode is om vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars vast te stellen kan ook het nut aangetoond worden. Net als bij een landschappelijk booronderzoek gaat het om boringen die, in dit geval, in een grid van 10 x 12 m worden geplaatst. De boringen worden handmatig uitgevoerd waardoor de schadelijkheid beperkt is. Gezien het nut en de kenniswinst die dit onderzoek kan opleveren, wordt de noodzaak bepaald.

Indien de resultaten van een verkennend archeologisch booronderzoek positief zijn (intacte bodem en de aanwezigheid van lithische artefacten), kan een waarderend archeologisch booronderzoek worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in een 5 x 6 m grid uitgevoerd. Het onderzoek heeft tot doel om eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen beter af te bakenen en een beter beeld te doen vormen van de intrinsieke kwaliteit van de vindplaats. Het onderzoek is perfect uitvoerbaar, al wordt

geadviseerd om in eerste instantie het bos te rooien. Doordat er met een dicht grid wordt geboord kunnen bomen er voor zorgen dat het grid moeilijk uit te zetten valt. Omdat het de methode is om een vuursteenvindplaatsen te waarderen en beter af te bakenen is het een nuttig onderzoek. De schade die het onderzoek toe brengt is groter dan ieder ander type van booronderzoek, maar omdat het om een boring met een diameter van 15 cm gaat per 30 m², is de schadelijkheid beperkt van karakter. Gezien de positieve antwoorden op de vorige criteria wordt de noodzaak weergegeven.

Indien op basis van een waarderend booronderzoek duidelijk is dat er een vuursteenvindplaats aanwezig is, dan kunnen proefputten een beter inzicht geven in de ruimtelijke spreiding van de vondsten gerelateerd aan een vuursteenvindplaats. Op basis van begroeiing is het onderzoek op dit ogenblik enkel mogelijk om uit te voeren binnen de open terreingedeelten. Na de rooiwerkzaamheden kan een proefputtenonderzoek perfect worden uitgevoerd. Het is een nuttig onderzoek omdat het bepalend is in de strategie voor de opgraving van een vuursteenvindplaats. Het onderzoek is erg schadelijk, omdat een proefput verstorend is voor de volledige oppervlakte van de werkput. Omwille van het hoge nut kan ook de noodzaak geduid worden.

Een proefsleuvenonderzoek is de meest geschikte methode om zowel nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen als sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen vast te stellen. Door middel van een graafmachine wordt op steekproefgewijze methode de teelaarde verwijderd en wordt onderzocht of er antropogene sporen aanwezig zijn. Vandaag de dag is het niet mogelijk om het plangebied te onderzoeken. Er is onvoldoende ruimte tussen de bomen om het onderzoek toe te passen. Indien het onderzoek goed wordt uitgevoerd is het niet overdreven schadelijk voor het bodemarchief. De kenniswinst die deze methode met zich mee brengt kan doorslaggevend zijn naar verdere onderzoeken toe. Hiermee wordt de noodzaak geduid.

Gezien alle onderzoeken binnen een uitgesteld traject dienen te worden uitgevoerd wordt het bureauonderzoek aangevuld met een programma van maatregelen voor uitstel van onderzoek.

Ter afsluiting van het bureauonderzoek worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

- Wat is het archeologische potentieel binnen de grenzen van het plangebied?

Het plangebied is gelegen op een rug tussen twee. Om deze reden is voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een hoge trefkans opgesteld. Voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen is er een hoge trefkans opgesteld. Nederzettingsresten uit de late middeleeuwen krijgen een middelhoge trefkans toegekend. Voor de nieuwe en nieuwste tijd werd een lage trefkans opgesteld.

- Wat is de impact van de geplande werken?

Het 18420 m² grote plangebied zal een retailzone worden aangelegd. Ook al zijn de verstoringen van de wegenis en gebouwen relatief beperkt, ze raken het archeologisch niveau en dreigen eventueel aanwezige wetenschappelijk waardevolle sporen af te toppen of te vernielen.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

Gezien de gunstige ligging, het opgestelde verwachtingsmodel en de aard van de toekomstige ontwikkeling wordt in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Indien de bodem intact is, dan wel slechts ondiep afgetopt dan wordt eerst het traject voor het vaststellen van vuursteenvindplaatsen verder gevolgd. Het betreft dan een verkennend archeologische booronderzoek, eventueel aangevuld met een waarderend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Daarnaast wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

7. Samenvattingen

In het kader van de realisatie van een nieuwe retailzone aan de Koolmijnlaan te Heusden-Zolder werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Het bestaande gebied zal uitgenivelleerd worden en bebouwd worden met drie verkoopsunits met bijhorende parking en wegenis. In het noordoosten wordt een bufferbekken voorzien.

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied binnen de zuiderkempen. Het plangebied zelf ligt op een rug in het landschap. Dit landschap is in het laat-pleistocene bedekt met leemarm dekzand. Deze sedimenten situeren zich dan ook nabij het maaiveld. In de late middeleeuwen zijn de aanwezige podzolbodems afgedekt door een dikke humeuze antropogene A-horizont.

Historische kaarten geven geen bebouwing aan binnen het plangebied. In de buurt is wel bebouwing bekend. Ook ligt er op circa 50 m ten noorden van het plangebied een schans.

Op basis van bovenstaande resultaten werd een verwachtingsmodel opgesteld.

Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd een hoge trefkans opgesteld voor het gehele plangebied op basis van de gunstige ligging. Voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen kan een hoge trefkans worden opgesteld. Nederzettingsresten uit de late middeleeuwen krijgen een middelhoge trefkans toegekend. Voor de nieuwe en nieuwste tijd werd een lage trefkans opgesteld.

Naar advies toe wordt in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Indien de bodem intact is, dan wel slechts ondiep afgetopt dan wordt eerst het traject voor het vaststellen van vuursteenvindplaatsen verder gevolgd. Het betreft dan een verkennend archeologische booronderzoek, eventueel aangevuld met een waarderend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

Aangezien deze onderzoeken momenteel als onwenselijk worden beschouwd, wordt het bureauonderzoek aangevuld met een programma van maatregelen voor uitstel van onderzoek.

8. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

Het bureauonderzoek bracht naar voren dat het plangebied gunstig gelegen is voor vuursteenvindplaatsen van jagerverzamelaars evenals nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen. In de omgeving van het plangebied zijn vandaag de dag weinig archeologische resten bekend. Verder onderzoek is noodzakelijk om het archeologisch potentieel binnen het plangebied op te sporen en te waarderen.

9. Bibliografie

Deeben, J. & E. Rensink. 2005. Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben *et al.*(eds.), *De steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12): 171-199.

De Geyter, G. 1999. Toelichting bij de geologische kaart van België Vlaams Gewest: Kaartblad 25 – Hasselt, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.

De Nutte, G. 2008. *Het Magdaleniaan gedurende het Laat-Glaciaal in Noordwest-Europa: een lithische, fauna, prospectie en topografische analyse in functie van (her)kolonisatie nederzettingenpatronen. Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.*

Moonen, B.J. 2003. Begrensd verleden; Een archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart en de cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente Venray, *Raap Rapport 1482*, Weesp.

Renes J. 1988 *De geschiedenis van het Zuid-limburgse cultuurlandschap*, Maastricht.

Van Dijk, X. 2009. Plangebied Weerterbergen, gemeente Weert en Nederweert. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek proefsleuven. *RAAP Archeologisch Adviesbureau-rapport 1993*. Weesp.

Van Ranst, E. & C. Sys. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Gent.

10. Lijst met gebruikte dateringen

Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
METAALTJIDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
		Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. – 69
		Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd	69 – 284
		Laat-Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd	284 – 402
MIDDELEEUEWEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
		Late middeleeuwen	Late middeleeuwen	13de eeuw - 15de eeuw
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw 17de eeuw 18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw 20ste eeuw		

BIJLAGEN

Bijlage 1



Plannenlijst

Projectcode: 2016I73

Allesporenkaarten, alle vondstenkaarten en vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkputnr	sectornr	vaknr	vlak
2016I73-1	Bodemkaart	Bodemkaart	1:20000	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 14				
2016I73-2	Bodemerosie-kaart	bodemerosiekaart	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 15				
2016I73-3	Bodemgebruiks-kaart	Bodemgebruikskaart	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 9				
2016I73-4	Historische kaart	Atlas der buurtwegen	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 17				
2016I73-5	Archeologische waardenkaart	CAI	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 22				
2016I73-6	Hoogtekaart	Digitaal hoogtemodel	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 10				
2016I73-7	Historische kaart	Ferrariskaart	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 16				
2016I73-8	Doorsnede	terreindoorsnede	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 11				
2016I73-9	kadasterkaart	kadasterkaart	1:1	digitaal	2/08/2017	ja	zonder nummer				
2016I73-10	Orthofoto	Orthofoto 1971	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 19				
2016I73-11	Orthofoto	Orthofoto 2015	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 20				
2016I73-12	Geologische kaart	kwartair geologische kaart	1:200,000	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 13				
2016I73-13	Geologische kaart	Tertiair geologische kaart	1:50,000	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 12				
2016I73-14	topografische kaart	Topokaart aanduiding plangebied ten opzicht van	1:20000	digitaal	2/08/2017	ja	zonder nummer				
2016I73-15	Historische kaart	Vandermaelenkaart	onbekend	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 18				
2016I73-16	Combinatie kaart	Vastgestelde inventarissen	1:1	digitaal	2/08/2017	ja	afb. 21				
2016I73-17	Bouwplan	Inplantingsplan	1:500	digitaal	12/07/2017	ja	afb. 1				

2016I73-18	Bouwplan	Rioleringsplan	1:500	digitaal	12/07/2017	ja	afb. 2
2016I73-19	Bouwplan	funderingsplan	1:100	digitaal	12/07/2017	ja	afb. 3
2016I73-20	Snedes	Snedes Action/basicfit	1:100	digitaal	12/07/2017	ja	afb. 4
2016I73-21	Bouwplan	funderingsplan	1:100	digitaal	12/07/2017	ja	afb. 5
2016I73-22	Snedes	Snede Brico	1:100	digitaal	12/07/2017	ja	afb. 6
2016I73-23	Bouwplan	Funderingsplan	1:100	digitaal	12/07/2017	ja	afb. 7
2016I73-24	Snedes	Snede Lidl	1:100	digitaal	12/07/2017	ja	afb. 8

Bijlage 2



LEGENDE:

- boom: middelgroot geschikt voor plaatsen in verharding en bestand tegen verzilting
- KWS - verharding - opp. 1844,5m²
- voorzone winkel (**gesloten verharding**) - opp. 478m²
- parking - opp. 2654,68m²
- circulatiezone - opp. 2766,82m²
- inkomzone + leveranciersroute - opp. 1187,31m²
- leveranciersroute - opp. 2708,48m²
- bebouwing - grondopp. 4782m²
- lage beplanting - opp. 1734,69m²
- groenbuffer - opp. 1891,2m² (zie toel. nota)
- haag: Carpinus Betulus - opp. 255,11m²
- verlichting - neerwaartse lichtstraal
- hoogtematen : bestaand niveau
- hoogtematen : nieuw niveau
- waterscheiding naar waterbekkens
- ondergrondse opvang RWA (zie toel. nota)
- waterbuffer + parkegebiedje errond (zie toel. nota)
- draaicirkel vrachtwagen leveranciers

verharding: waterpassende links: opp. 9798,2m²

total onverhard: opp. 3881m²

TOTAAL OPP. PLANGEBIED: 18853,5m²

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWANVRAAG

Opdrachtgever: Bart Creusen
Tolmestraat 33
3600 Overpelt

schaal: 1:200
formaat: 200x150

badr: BA.N.1

11.08.2017
Blindenstraat 12
3740 Bilsen
www.cleuren-marken.be

F 0032(0)12 44 11 45
T 0032(0)12 44 11 45
guy.cleuren@cleuren-marken.be

cleuren

afbeeldingsrecht
nota



NOORD-OOST ZIJDE

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

3D Impressie

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017

Blesterstraat 12 3740 Bilzen
www.cleuren-merken.be

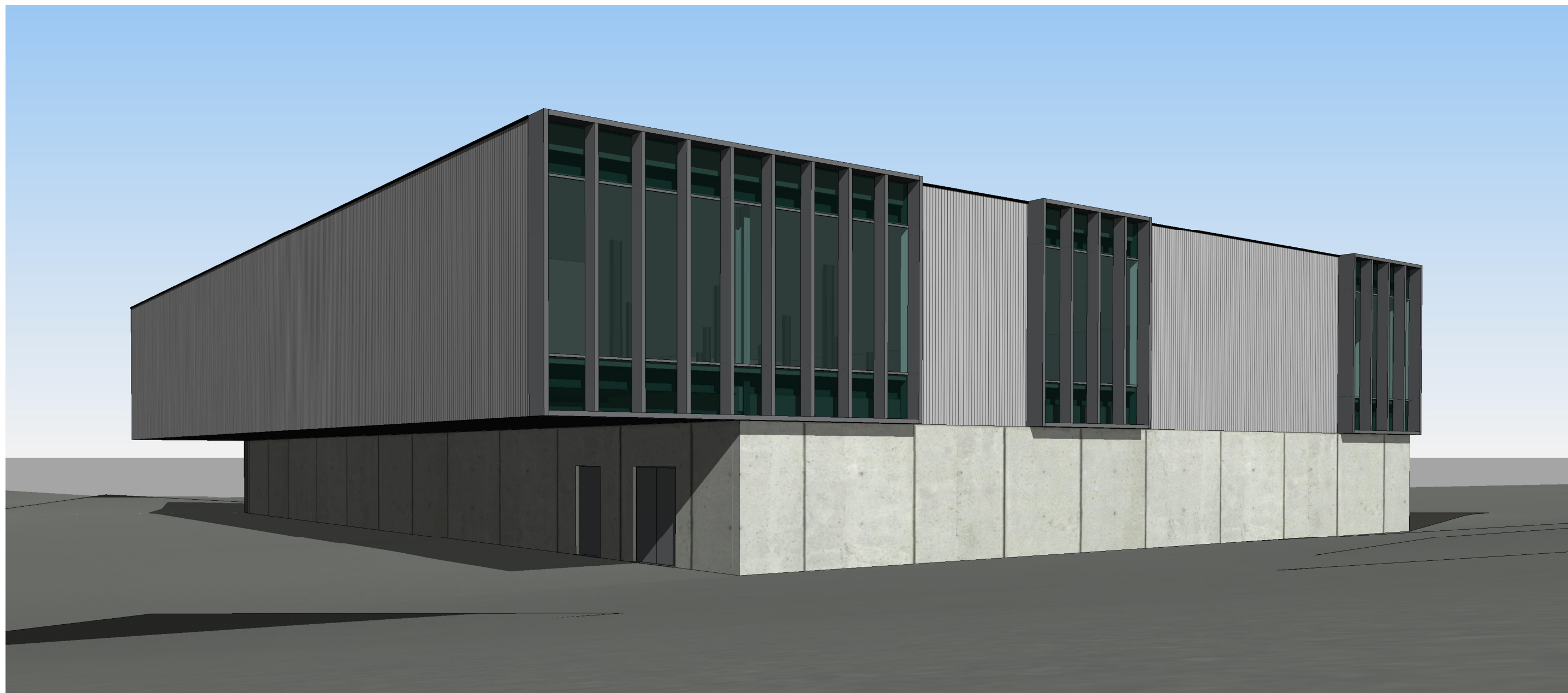
schaal
formaat A3

bladnr. BA.3D.N.A01

T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



ZUID-WEST ZIJDE

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

3D impressie

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal
formaat A3

bladnr. BA.3D.N.A02

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen
www.cleuren-merken.be

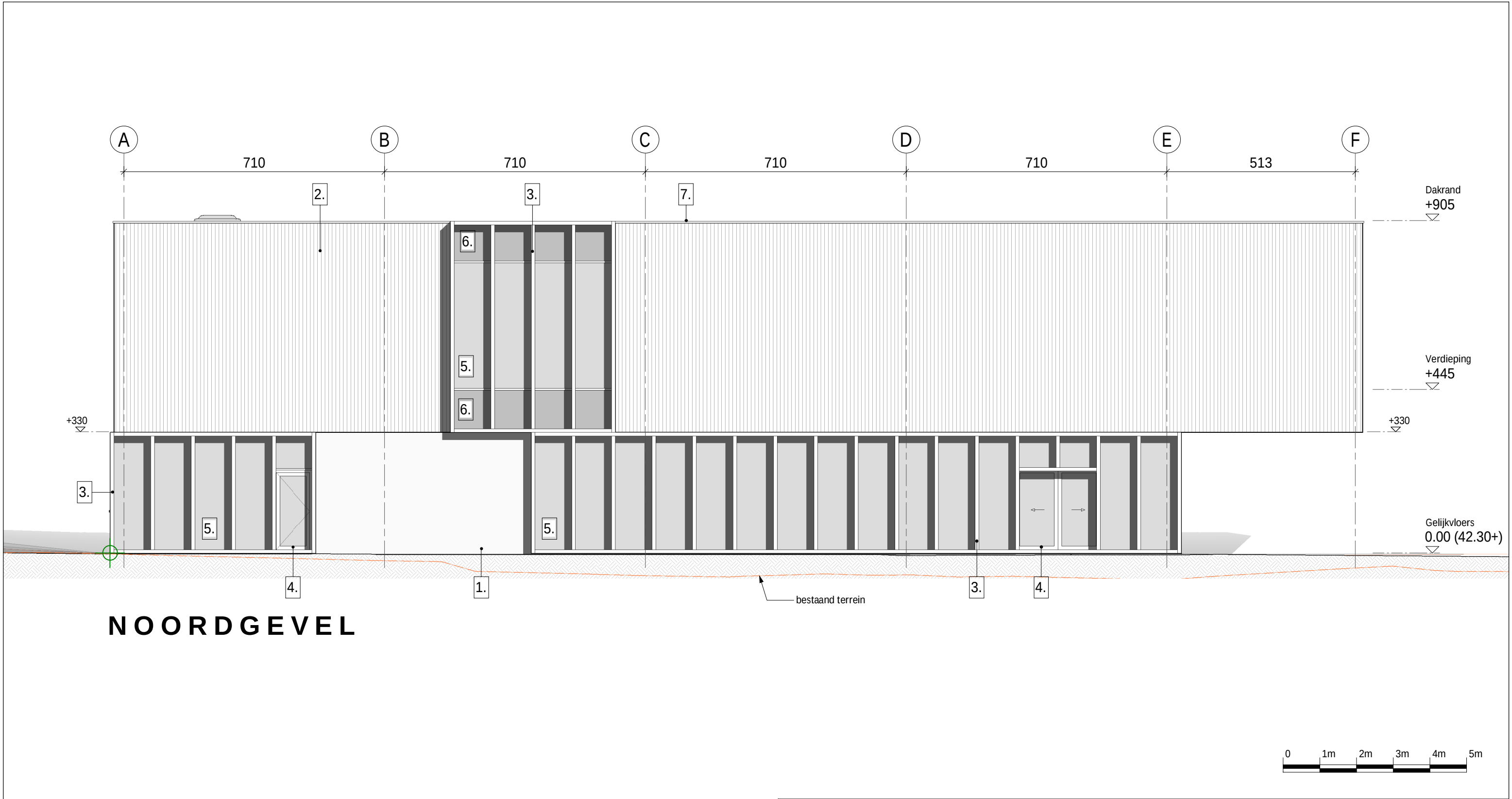
T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel A

Noordgevel voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

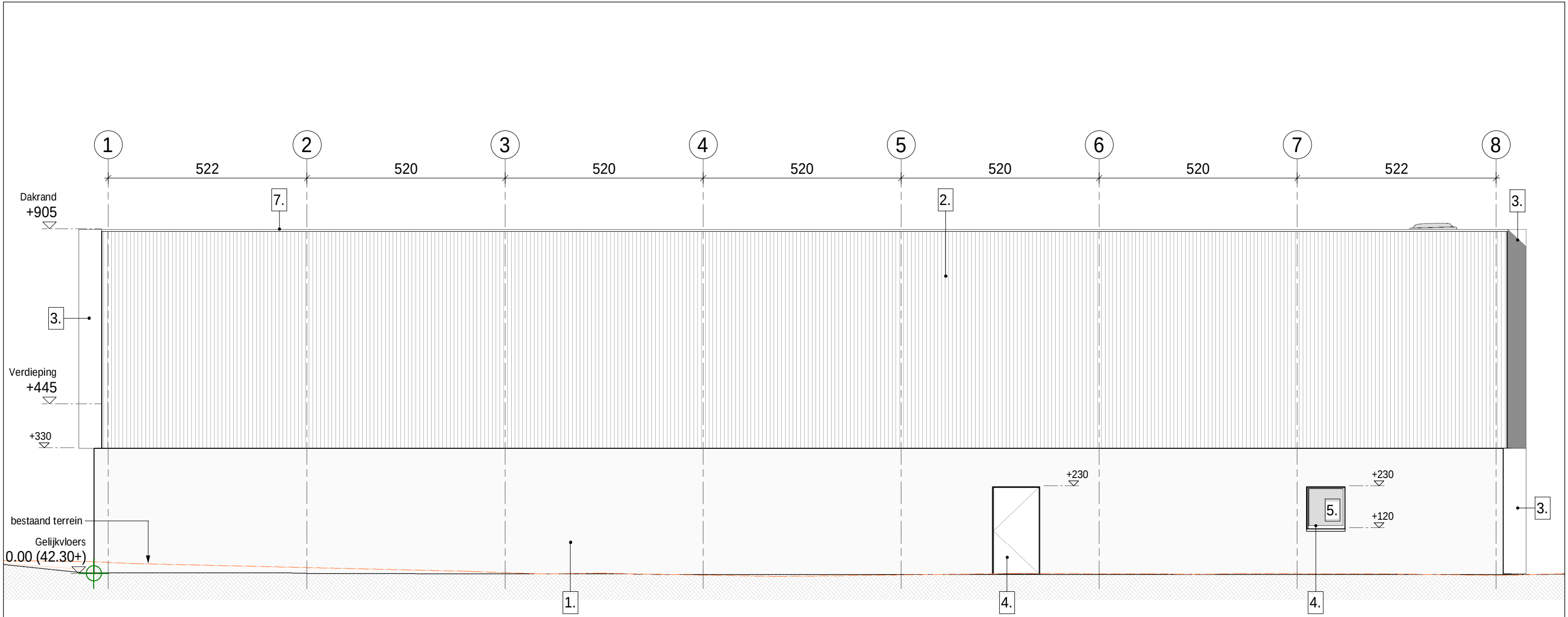
bladnr. BA.GB.N.A01

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



OOSTGEVEL



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel A

Oostgevel voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

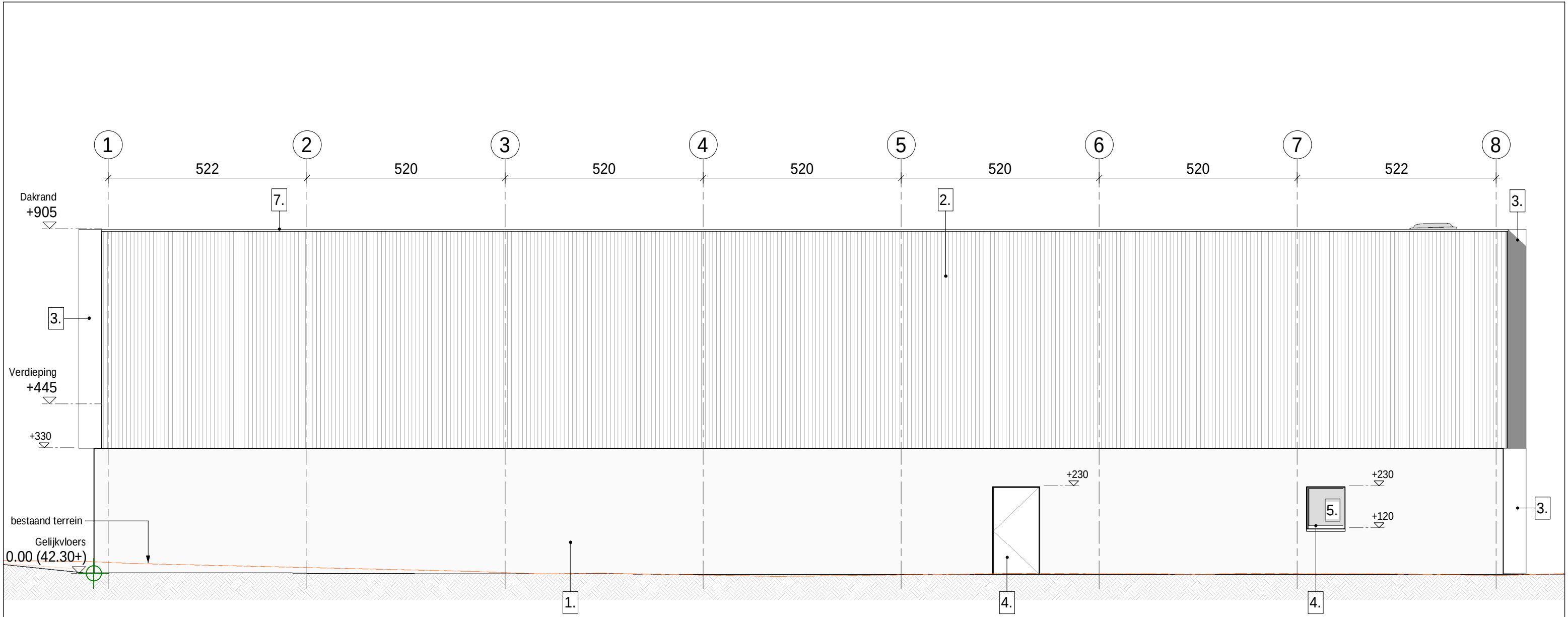
bladnr. BA.GB.N.A02

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



OOSTGEVEL



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel A

Oostgevel

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

bladnr. BA.G.N.A02

07.07.2017

Biesterstraat 12
www.cleuren-merken.be

3740 Bilzen

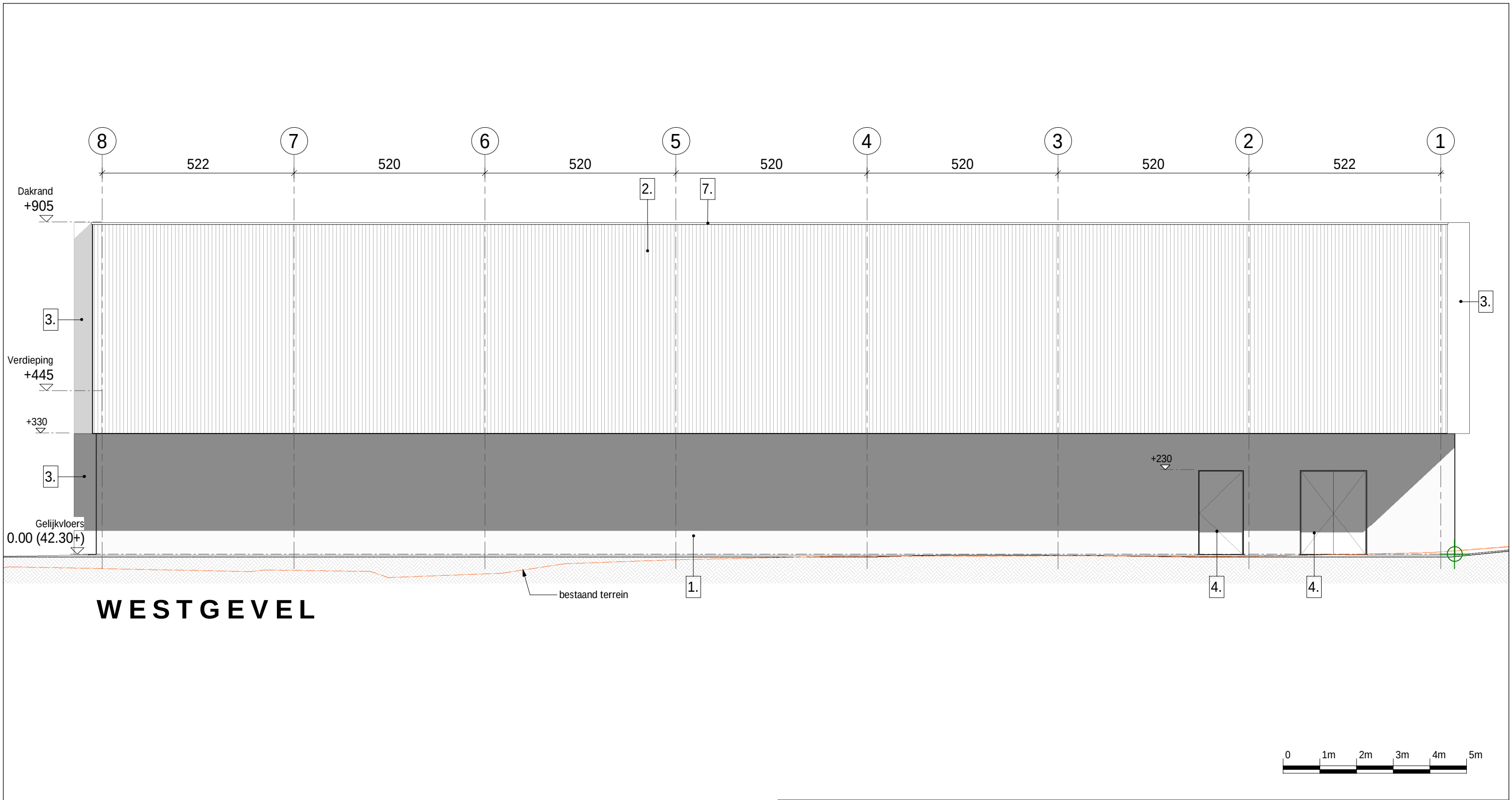
T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel A

Westgevel

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

bladnr. BA.G.N.A04

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba

	betonnen panelen, betongrijs
	metSELwerk betonblokken
	thermische isolatie
	gipskartonplaat
	stortklaar beton
	prefab beton
	brandslanghaspel
	brandblusser
	vluchtrichting
	uitgang
	brandmeldcentrale
	compartiment 1 : circulatie / evacuatiwegen
	compartiment 2a : action
	compartiment 2b : action
	compartiment 3 : basic fit
—EI60— EI60 —EI60—	brandwerend REI60
EI₁ 30	deur brandwerend EI1 30
ZS	zelfsluitend
PS	panieksluiting

Legende Gevelmaterialen

1. betonnen panelen, betongrijs
2. stalen sandwichpaneel dik 100mm, verticaal geprofileerde beplating
3. diep kader aluminium met schrijnwerk
4. deur, aluminium schrijnwerk
5. isolerende beglazing
6. glaspaneel in kleur van beglazing
7. afdekking aluminium

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

Legende voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal
formaat A4

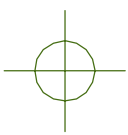
bladnr. BA.LB.N.A01

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba

	betonnen panelen, betongrijs
	metselwerk betonblokken
	thermische isolatie
	gipskartonplaat
	stortklaar beton
	prefab beton
	referentiepunt
	riool - zwart (wc)
	riool - grijs
	regenwater - RWA

Legende Gevelmaterialen

1. betonnen panelen, betongrijs
2. stalen sandwichpaneel dik 100mm, verticaal geprofileerde beplating, kleur RAL 260 40 20
3. diep kader aluminium met schrijnwerk, kleur RAL 260 40 20
4. deur, aluminium schrijnwerk, kleur RAL 260 40 20
5. isolerende beglazing
6. glaspaneel in kleur van beglazing
7. afdekking aluminium

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

Legende

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal -
formaat A4

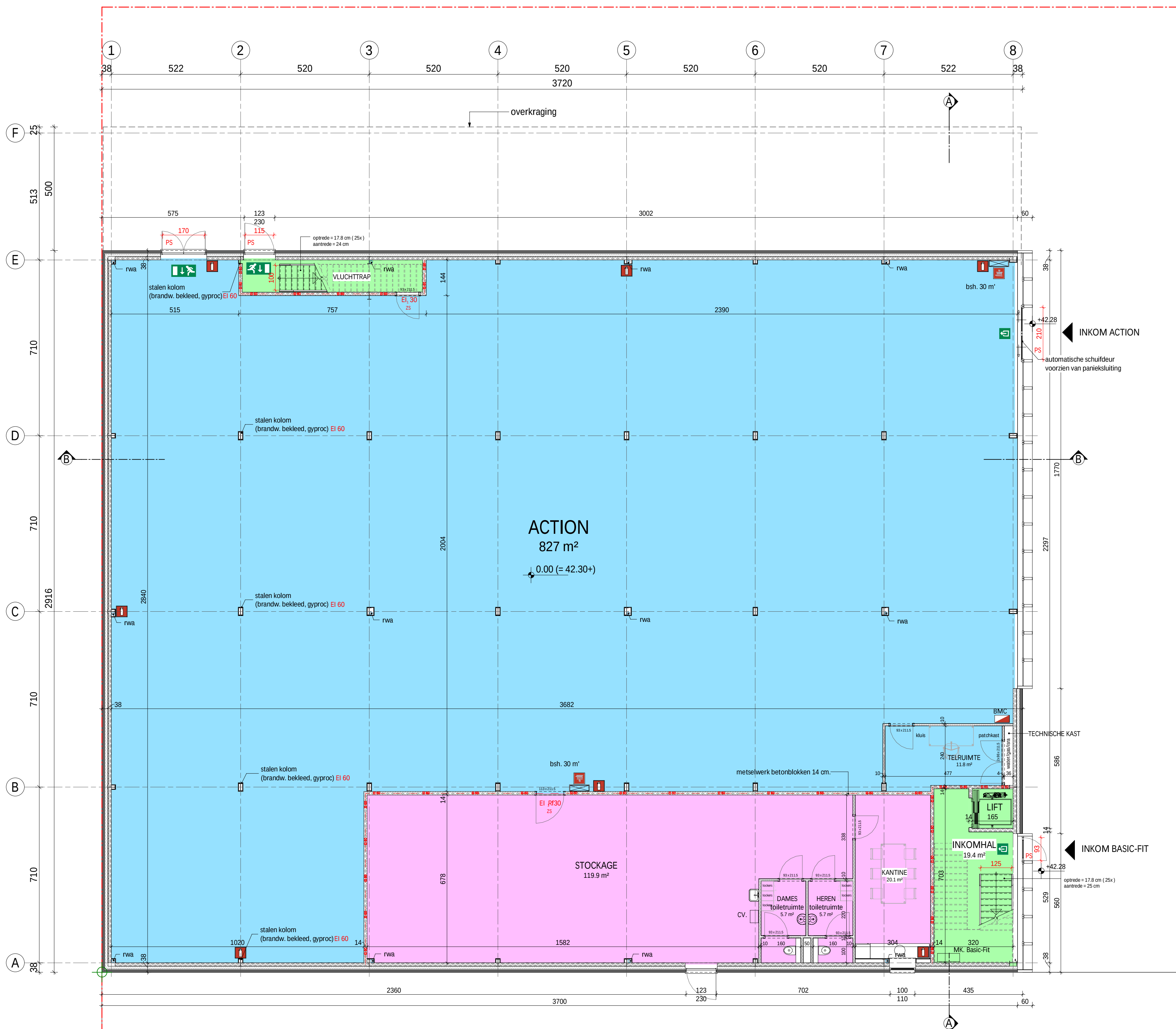
bladnr. BA.L.N.A01

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



GELIJKVLOERS

De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

Grondplan gelijkvloers voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

schaal

1 : 100

formaat

594x594

cleuren

bladnr. BA.PB.N.A01

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

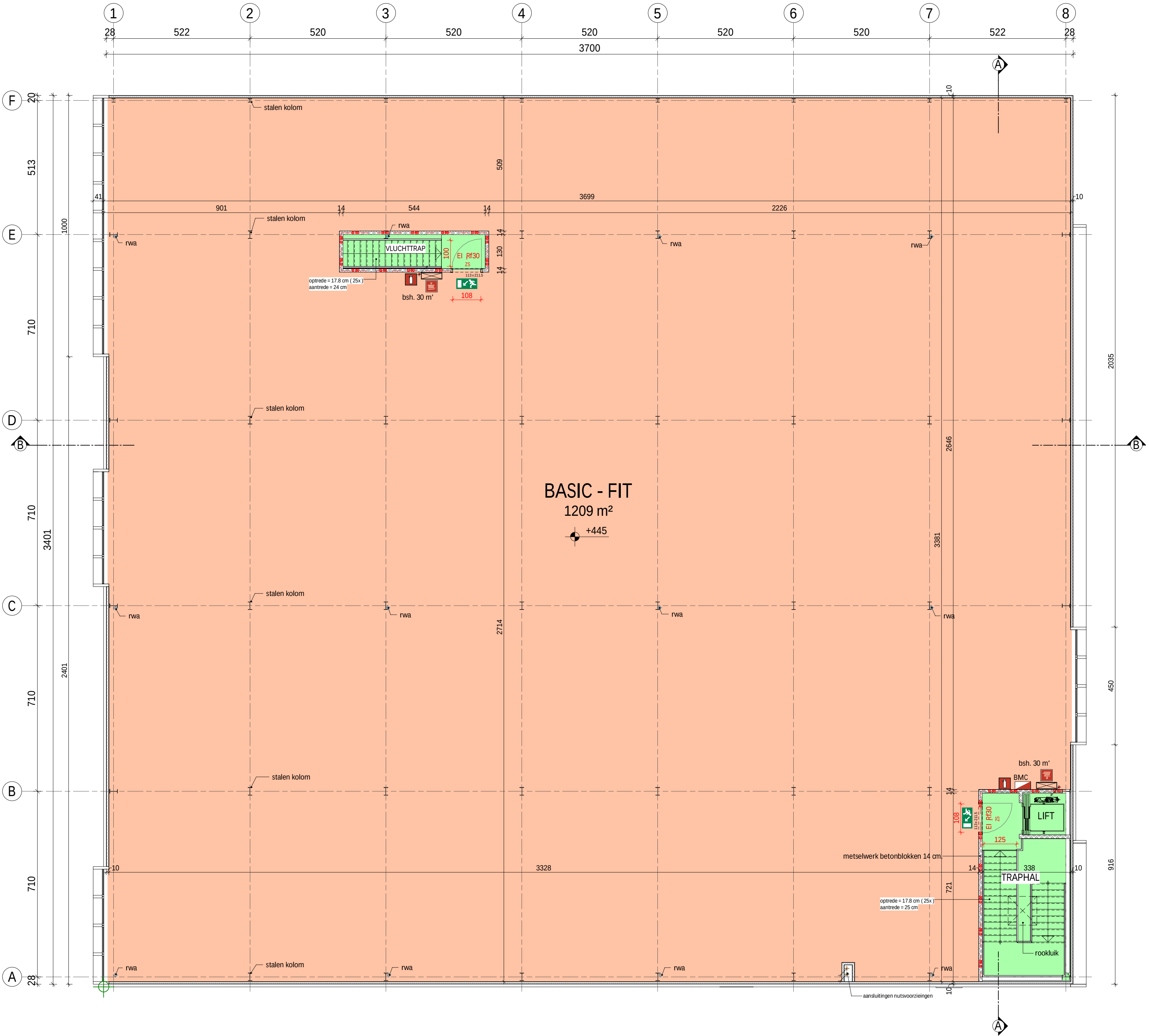
T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

www.cleuren-merken.be

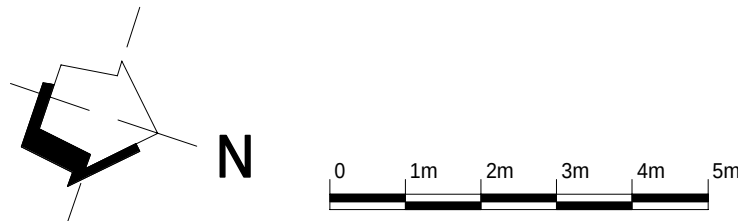
guy.cleuren@cleuren-merken.be

architectenvennootschap
bvba



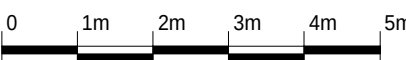
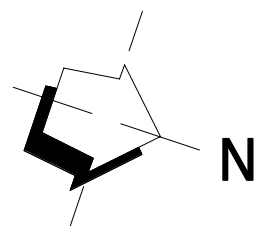
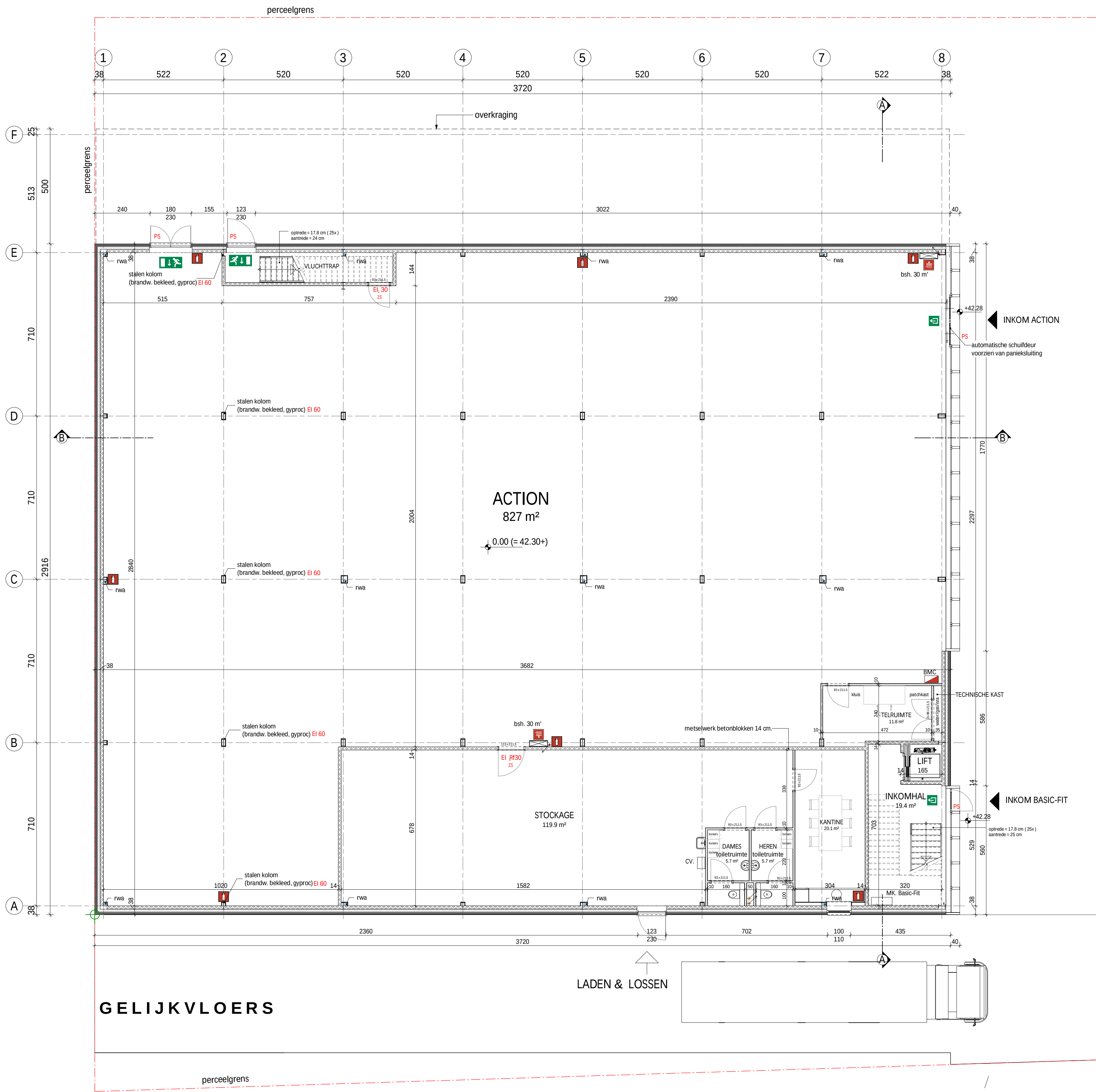
VERDIEPING

De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN			
BOUWAANVRAAG	schaal	1 : 100	
Bouwdeel A	formaat	594x594	
Grondplan verdieping voor brandweer			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		bladnr. BA.PB.N.A02
	Tienenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017			
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be			guy.cleuren@cleuren-merken.be

architectenvennootschap
bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

Grondplan gelijkvloers

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12

www.cleuren-merken.be

schaal

1 : 100

formaat

594x594

cleuren

bladnr. BA.P.N.A01

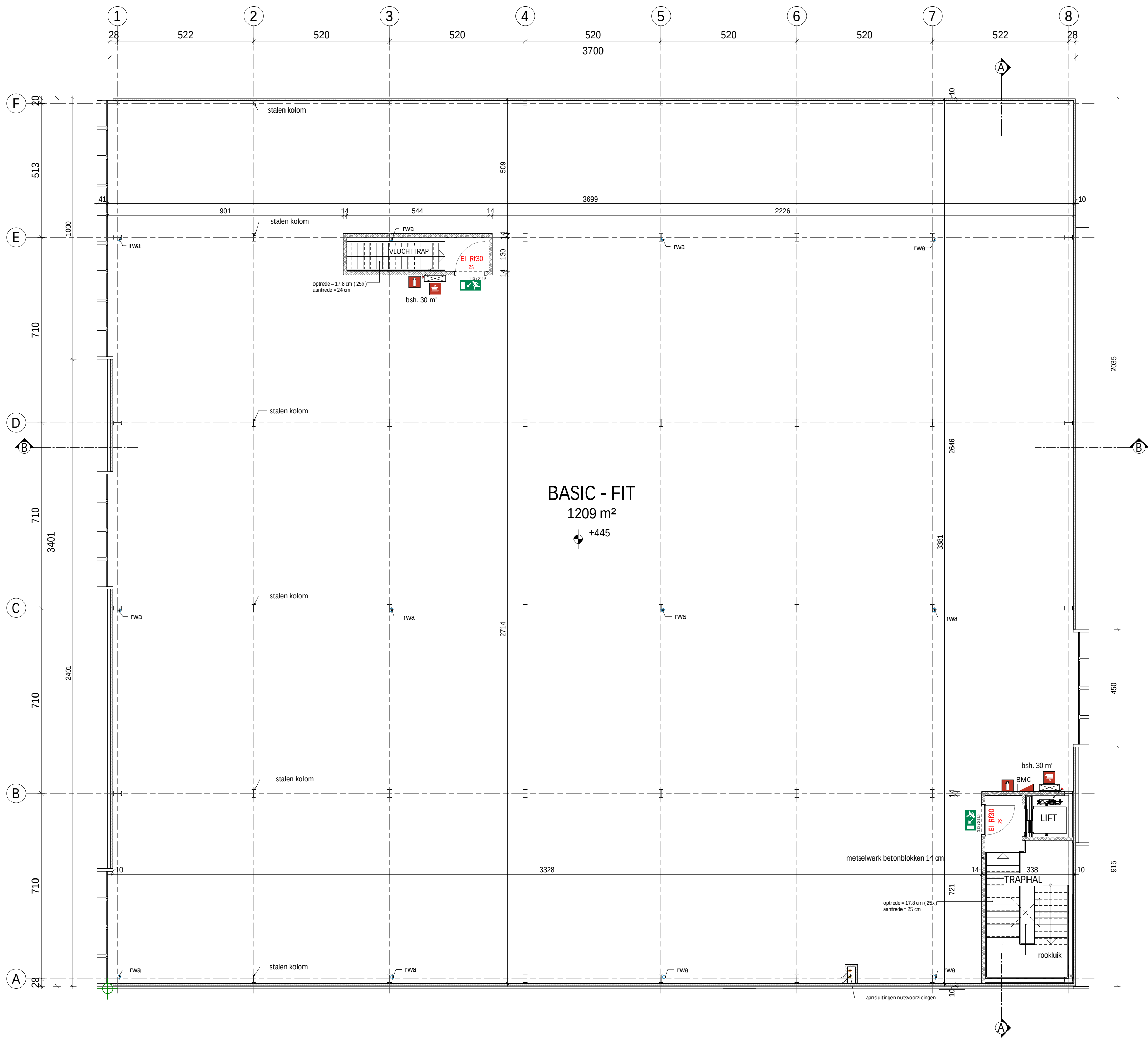
T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

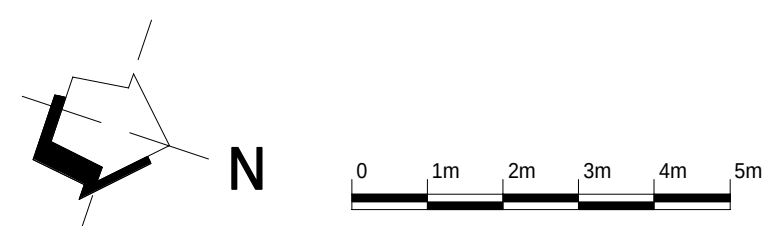
guy.cleuren@cleuren-merken.be

architectenvennootschap

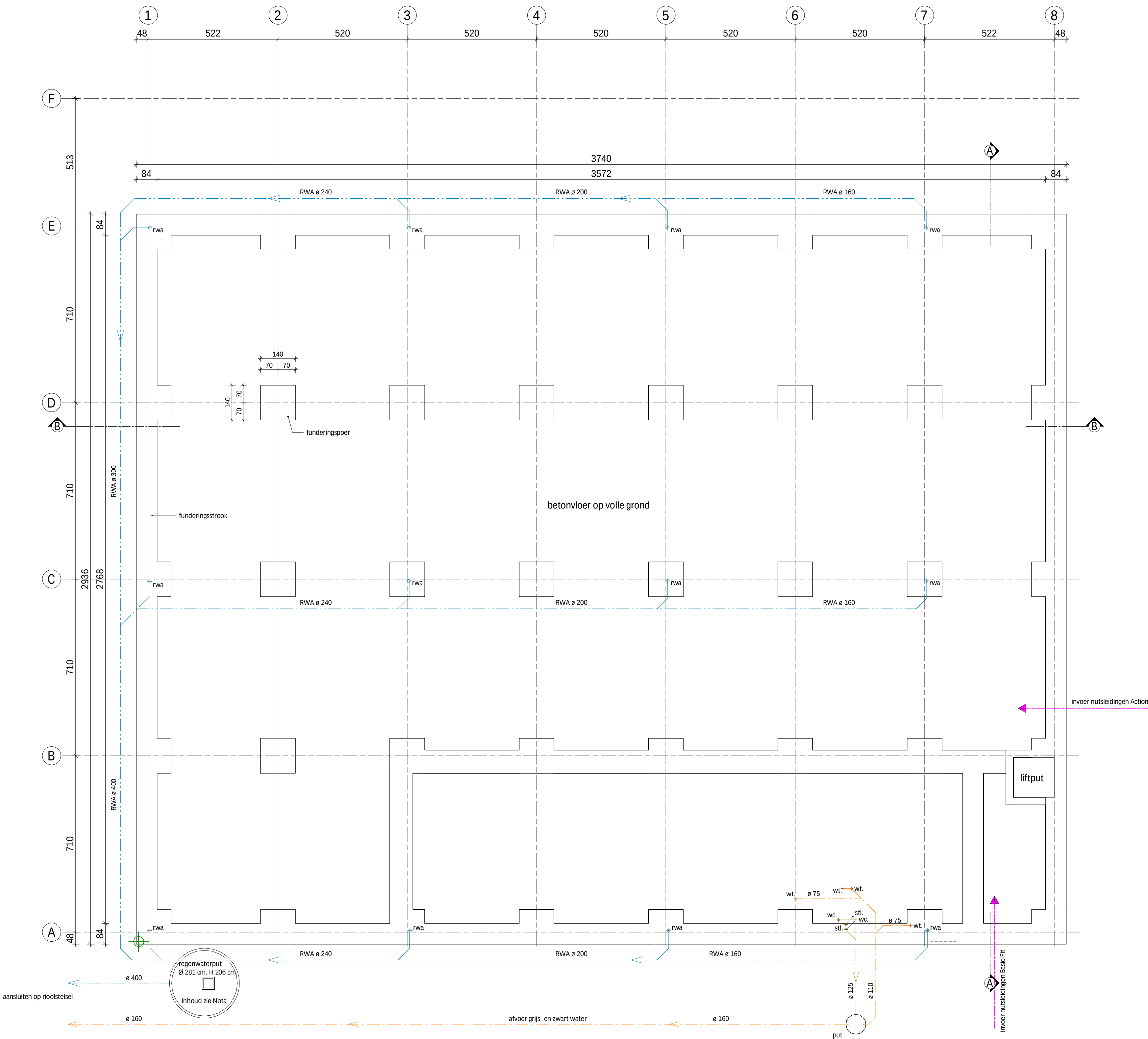
bvba



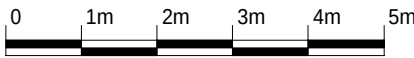
VERDIEPING



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN			
BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel A		formaat	594x594
Grondplan verdieping			
Opdrachtgever :		HZ-Invest bvba	
		Tielenstraat 33	
		3900 Overpelt	
		bladnr. BA.P.N.A02	
07.07.2017			
Biesterstraat 12		3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45
www.cleuren-merken.be			F 0032(0)12 44 11 46
		guy.cleuren@cleuren-merken.be	
		architectenvennootschap bvba	



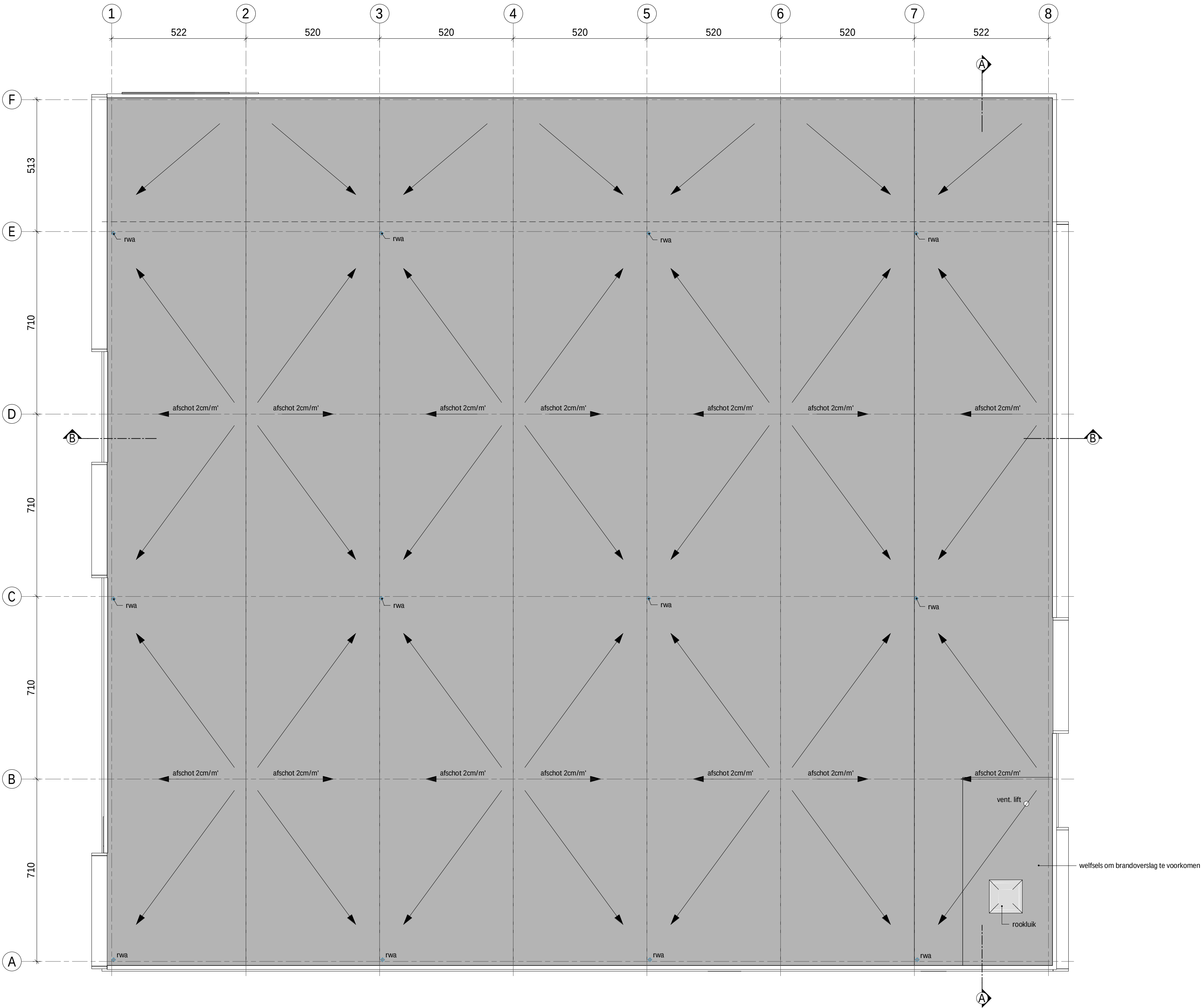
FUNDERINGS - EN RIOLERINGSPLAN



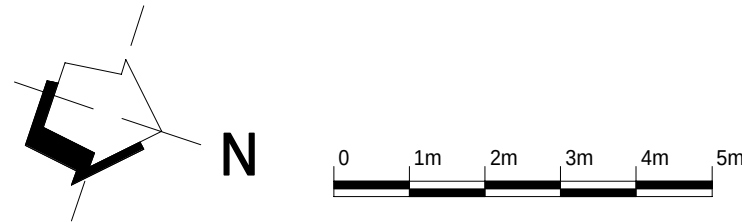
HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG	schaal	1 : 100
Bouwdeel A	formaat	594x594
Funderings- en rioleringsplan		
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba	
	Tielenstraat 33	
	3900 Overpelt	bladnr. BA.P.N.A03
07.07.2017		
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45
www.cleuren-merken.be		F 0032(0)12 44 11 46
		guy.cleuren@cleuren-merken.be

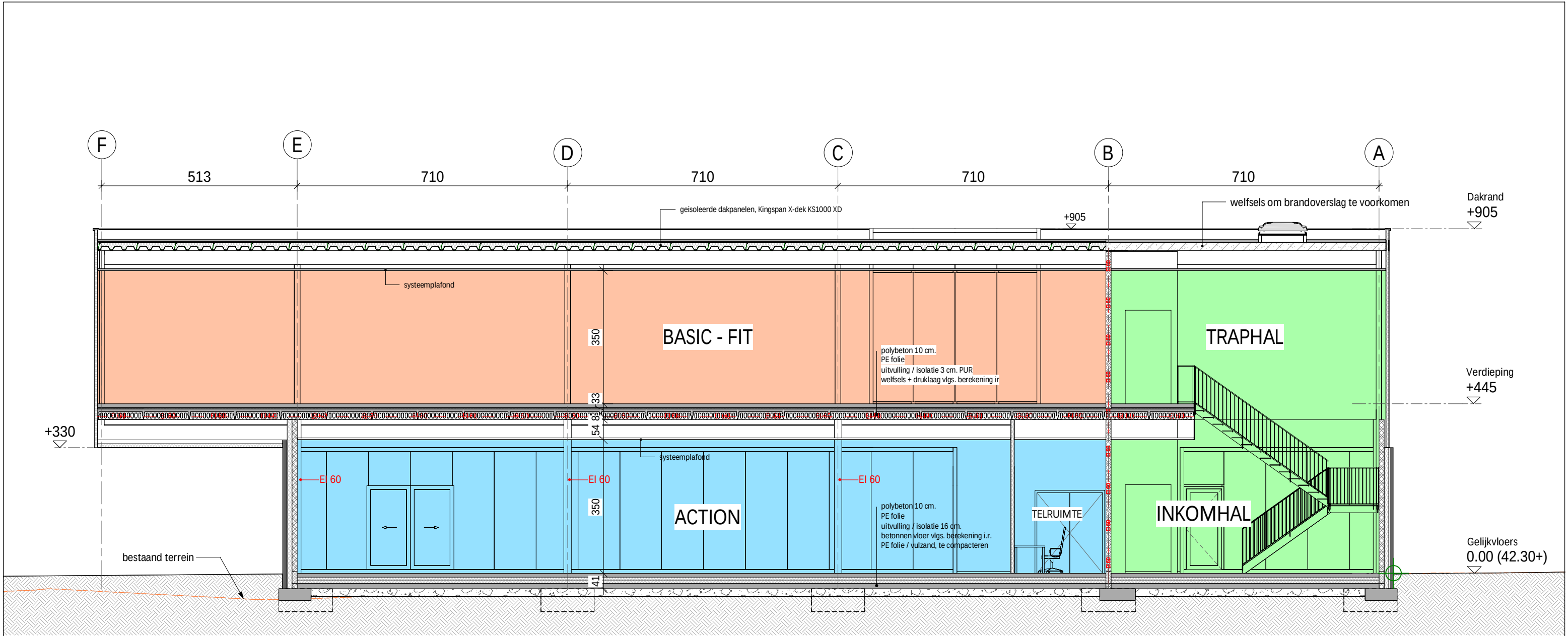
architectenvennootschap
bvba



DAK PLAN

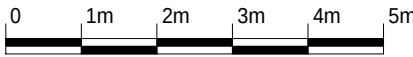


HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN			
BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
		formaat	594x594
Dakplan			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		bladnr. BA.P.N.A04
	Tielenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017			
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be		guy.cleuren@cleuren-merken.be	
		architectenvennootschap bvba	



SNEDE A-A

De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

Snede A-A voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

www.cleuren-merken.be

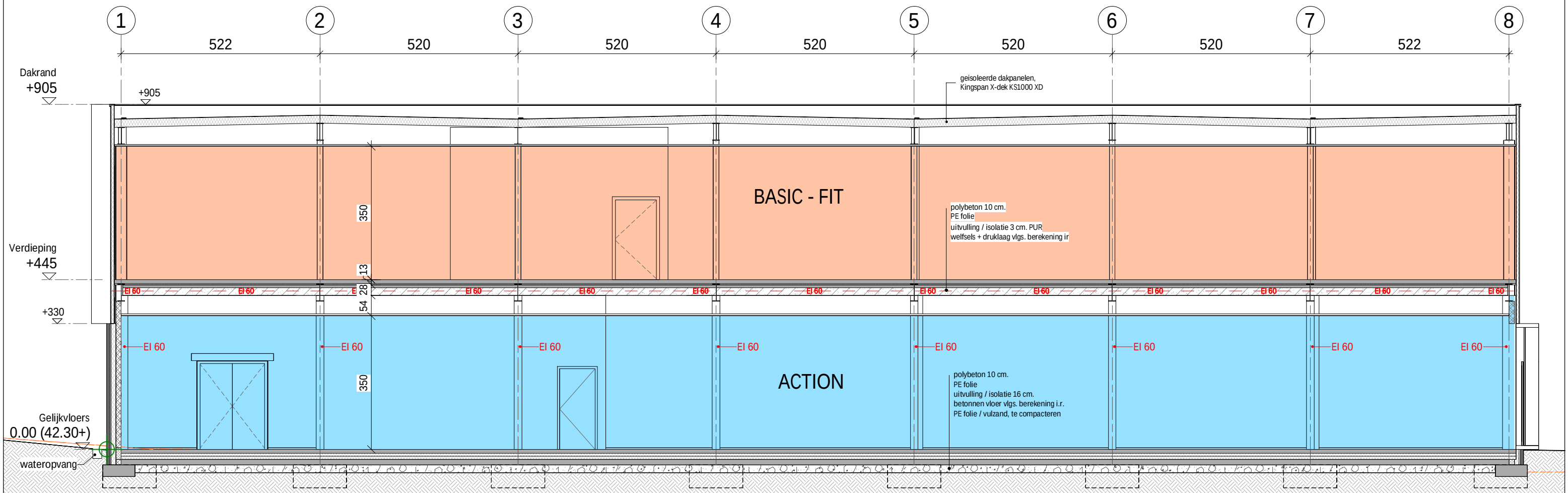
schaal 1 : 100

formaat A3

bladnr. BA.SB.N.A01

cleuren

architectenvennootschap
bvba



SNED E B - B

De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

Snede B-B voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

www.cleuren-merken.be

schaal 1 : 100

formaat A3

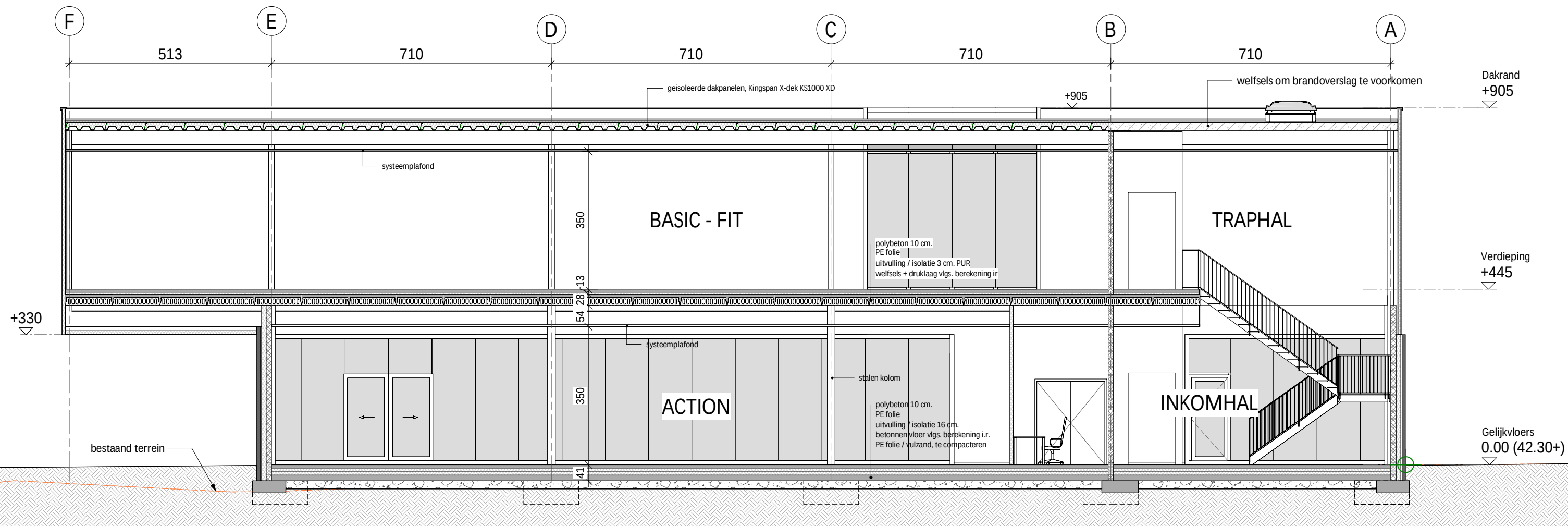
bladnr. BA.SB.N.A02

F 0032(0)12 44 11 46

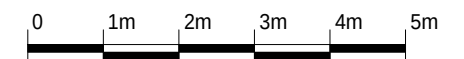
guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap bvba



SNEDE A-A



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

Snede A-A

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100

formaat A3

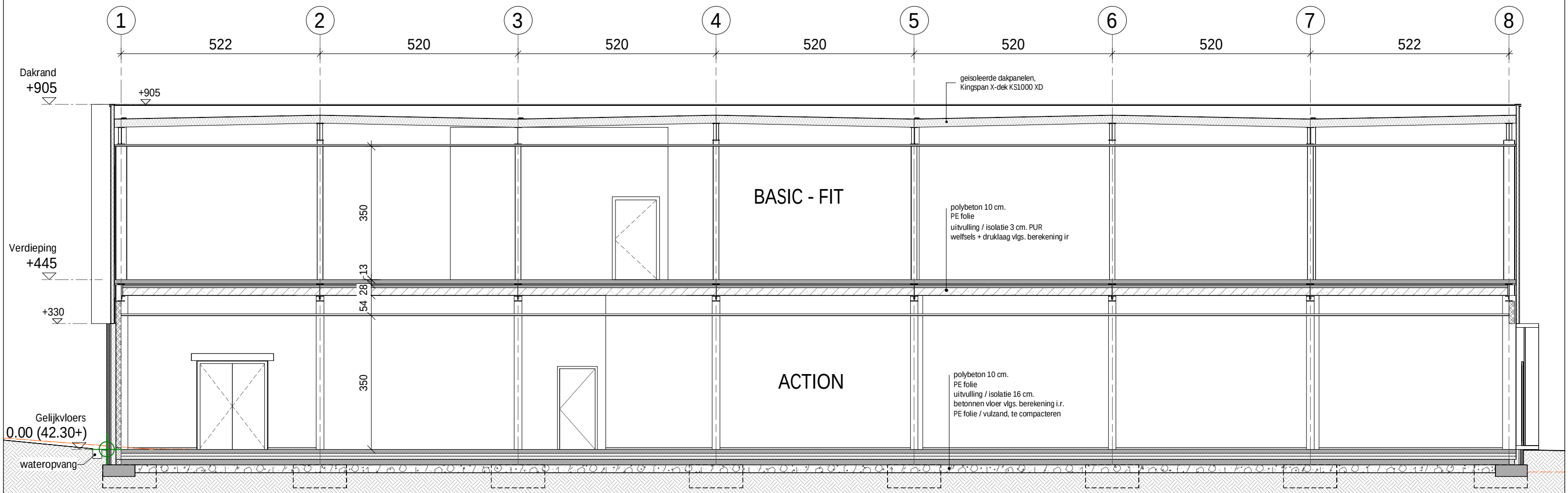
bladnr. BA.S.N.A01

07.07.2017

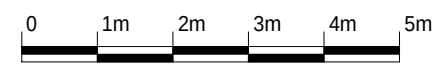
Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



SNEDE B-B



BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A

Snede B-B

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

www.cleuren-merken.be

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

schaal 1 : 100

formaat A3

bladnr. BA.S.N.A02

architectenvennootschap bvba



NOORD-OOST ZIJDE

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

3D Impressie

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal
formaat A3

bladnr. BA.3D.N.B01

07.07.2017

Blesterstraat 12 3740 Bilzen
www.cleuren-merken.be

T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



ZUID-WEST ZIJDE

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

3D impressie

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal
formaat A3

bladnr. BA.3D.N.B02

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen
www.cleuren-merken.be

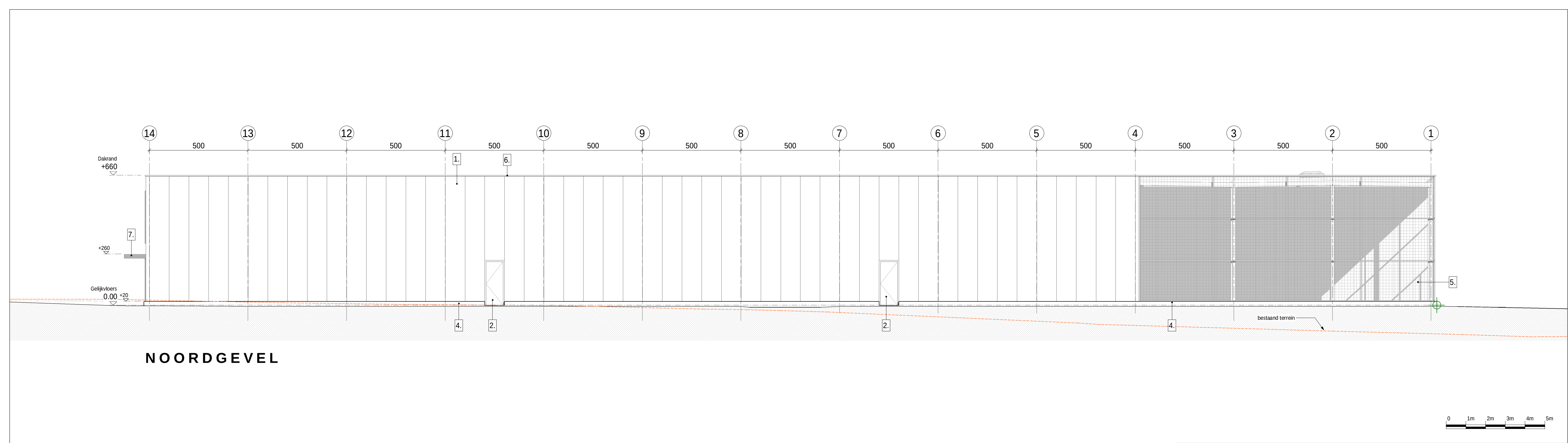
T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



NOORDGEVEL

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

Noordgevel voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

3740 Bilzen

3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12

www.cleuren-merken.be

0032(0)12 44 11 45

0032(0)12 44 11 46

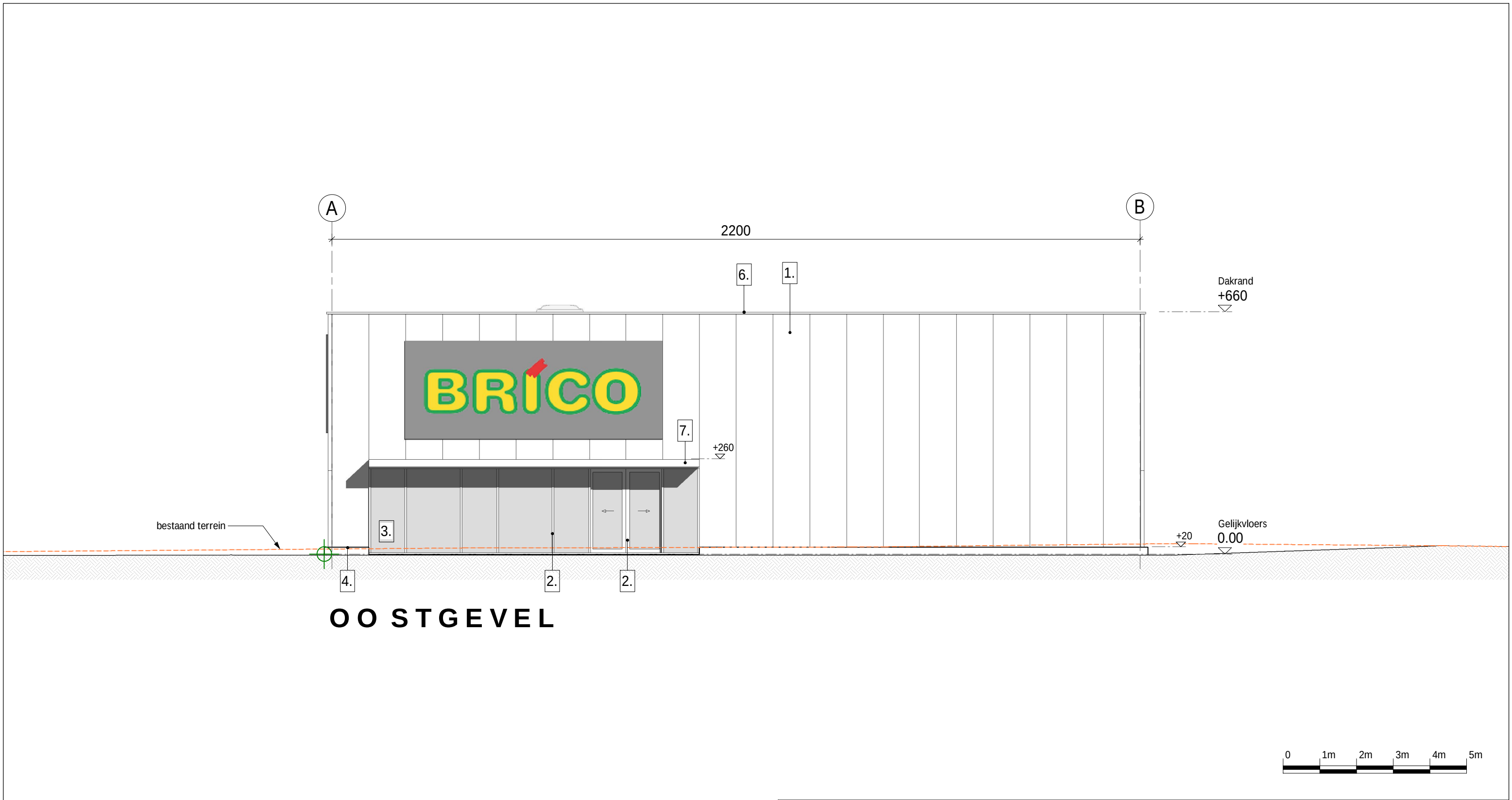
guy.cleuren@cleuren-merken.be

1 : 100

297x800

bladnr. BA.GB.N.B01

architectenvennootschap bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

Oostgevel voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100

formaat A3

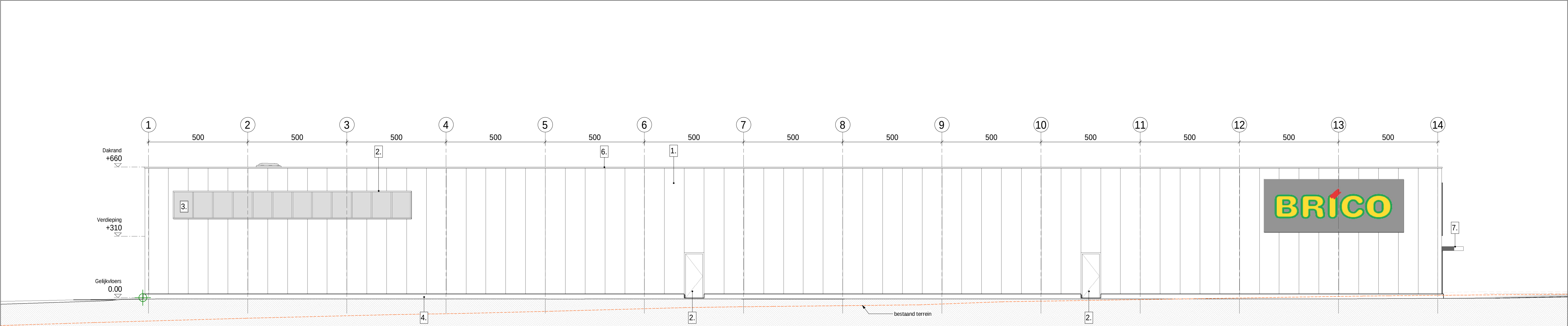
bladnr. BA.GB.N.B02

07.07.2017

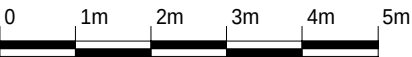
Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



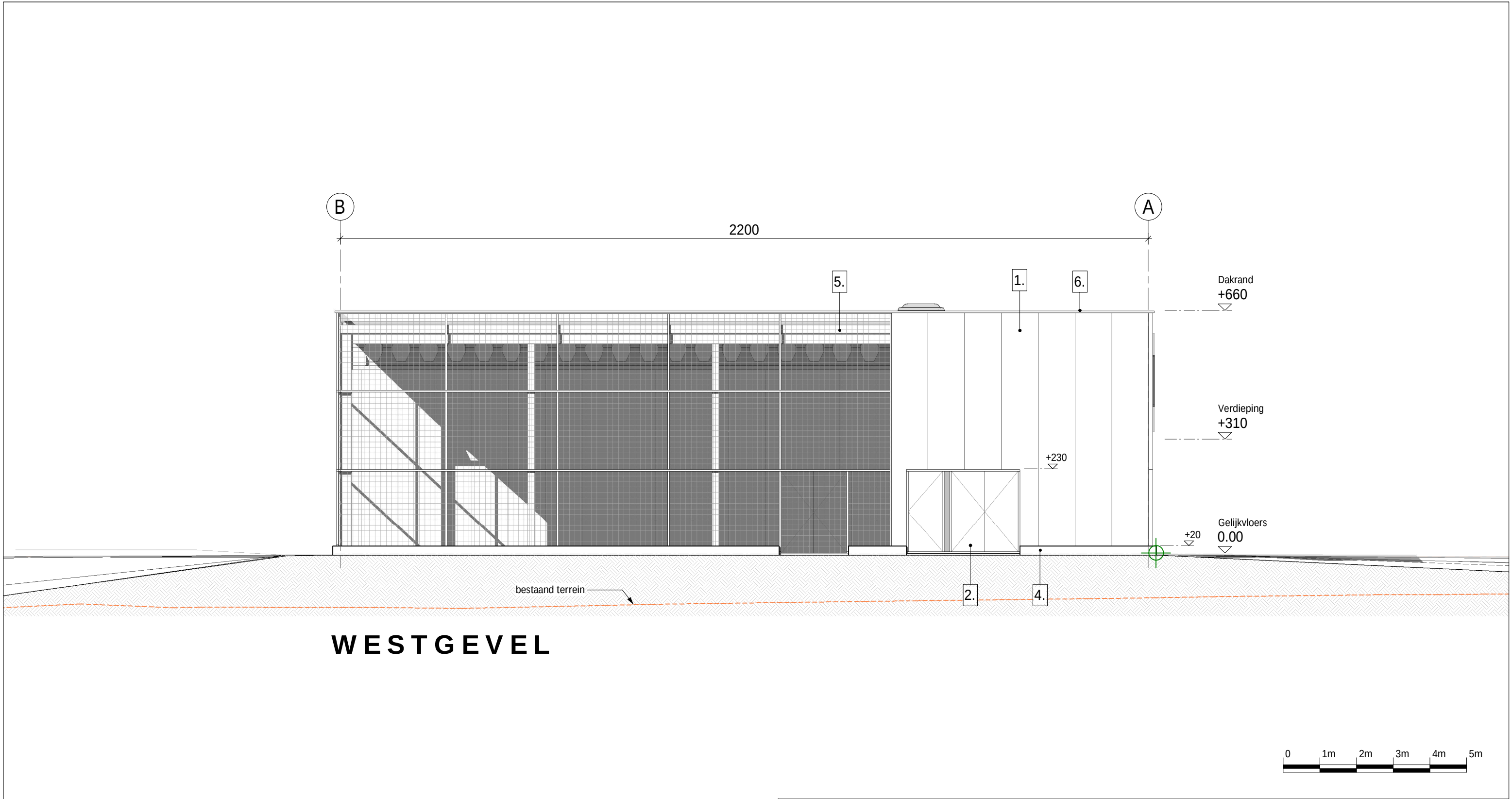
ZUIDGEVEL



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel B		formaat	297x800
Zuidgevel voor brandweer			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		bladnr. BA.GB.N.B03
	Tielenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017			
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be		guy.cleuren@cleuren-merken.be	

architectenvennootschap
bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel B

Westgevel voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12
www.cleuren-merken.be

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

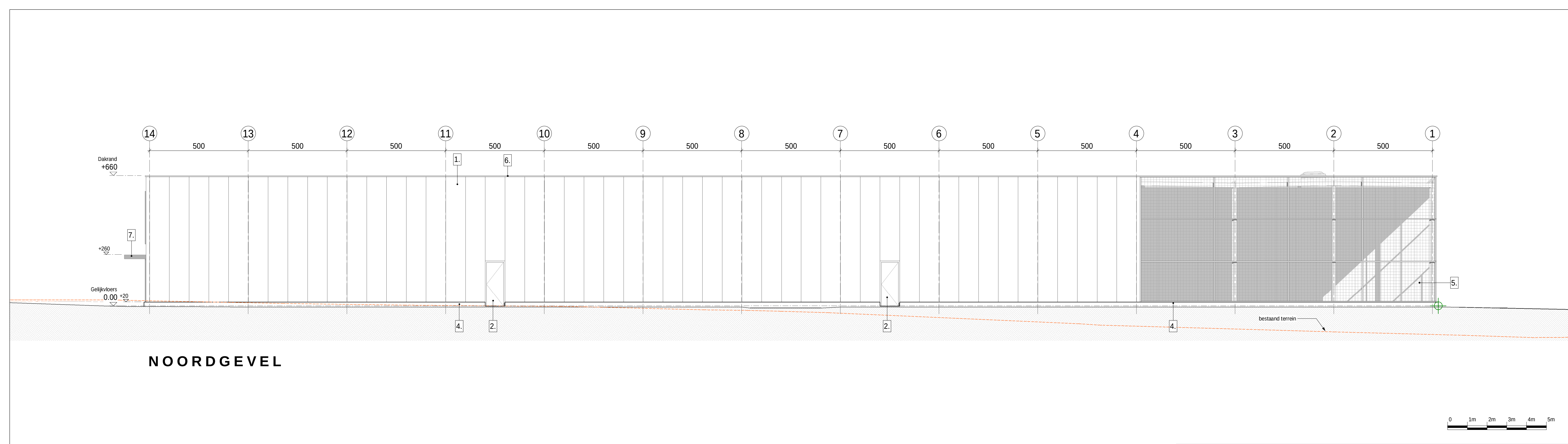
schaal 1 : 100
formaat A3

bladnr. BA.GB.N.B04

cleuren

architectenvennootschap
bvba

guy.cleuren@cleuren-merken.be



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel B
Noordgevel

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017
Biesterstraat 12
www.cleuren-merken.be

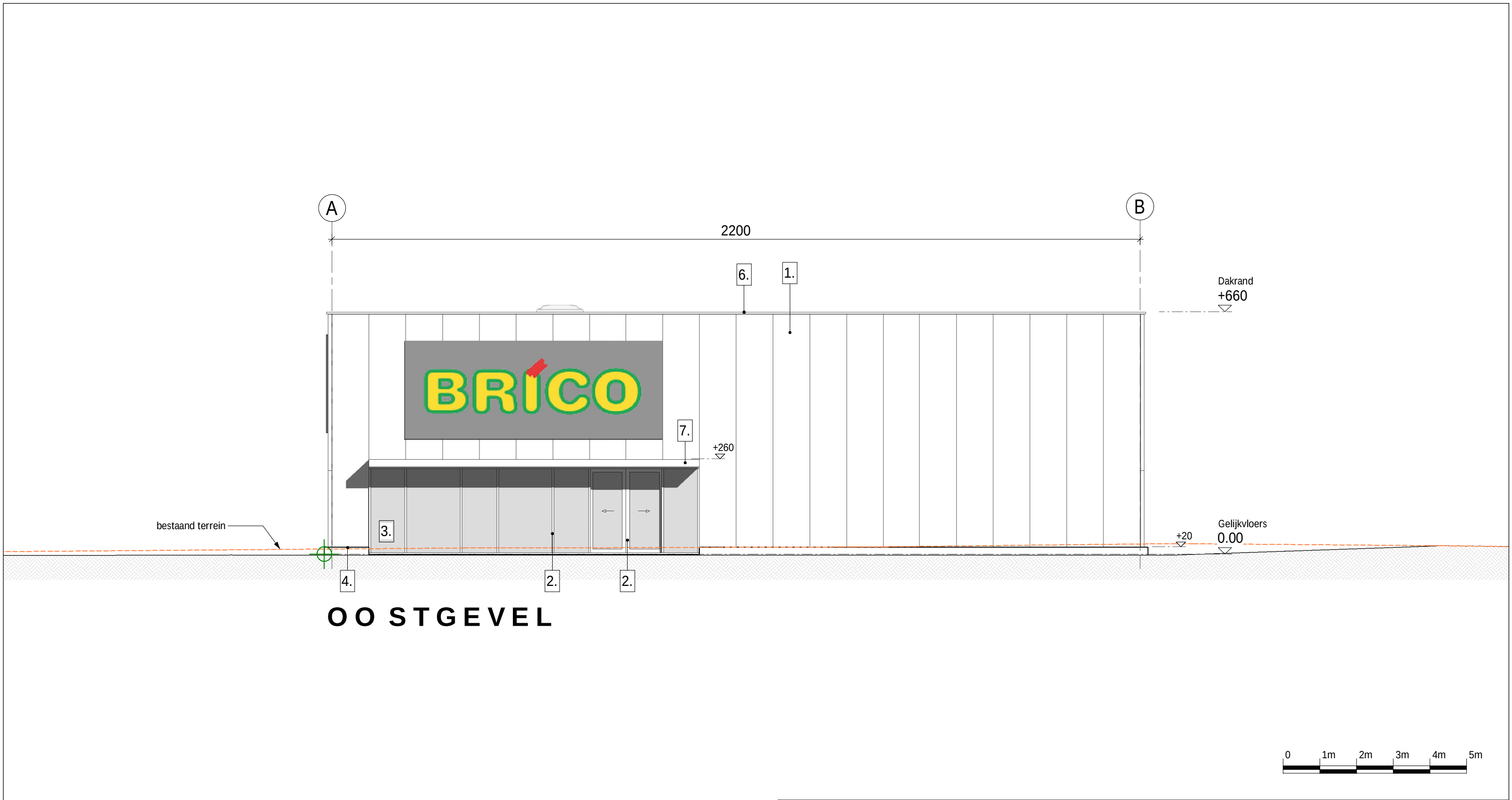
schaal 1 : 100
formaat 297x800

bladnr. BA.G.N.B01

T 0032(0)12 44 11 45
F 0032(0)12 44 11 46
guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel B

Oostgevel

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

bladnr. BA.G.N.B02

07.07.2017

Biesterstraat 12
www.cleuren-merken.be

3740 Bilzen

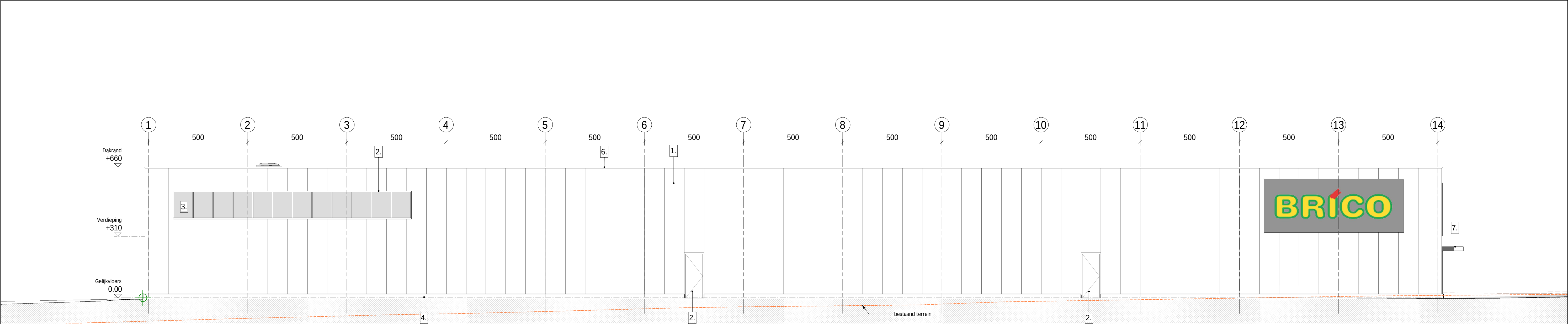
T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

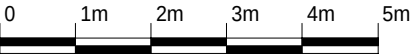
guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



ZUIDGEVEL



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel B		formaat	297x800
Zuidgevel			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		
	Tielenstraat 33		
	3900 Overpelt	bladnr.	BA.G.N.B03
07.07.2017			
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be			guy.cleuren@cleuren-merken.be

architectenvennootschap
bvba



BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

Westgevel

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen
www.cleuren-merken.be

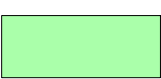
schaal 1 : 100
 formaat A3

bladnr. BA.G.N.B04

cleuren

architectenvennootschap
bvba

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

	gevelmetselwerk
	metselwerk betonblokken
	thermische isolatie
	gipskartonplaat
	stortklaar beton
	prefab beton
	brandslanghaspel
	brandblusser
	vluchtrichting
	uitgang
	brandmeldcentrale
	compartiment 1 : circulatie / evacuatiewegen
	compartiment 2
	compartiment 3
	compartiment 4
—EI60— EI60 —EI60—	brandwerend REI60
EI ₁ 30	deur brandwerend EI1 30
ZS	zelfsluitend
PS	panieksluiting

Legende Gevelmaterialen

1. geïsoleerde gevelpanelen, Kingspan KS600-1000 AWP, kleur RAL 110 50 10
2. aluminium schrijnwerk, kleur RAL 110 50 10
3. isolerende beglazing
4. prefab betonplint
5. stalen structuur + rekmetaal bekleding, galvakleur
6. afdekking aluminium
7. luifel staal

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

Legende voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal -
formaat A4

bladnr. BA.LB.N.B01

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



Legende Gevelmaterialen

1. geïsoleerde gevelpanelen, Kingspan KS600-1000 AWP, kleur RAL 110 50 10
2. aluminium schrijnwerk, kleur RAL 110 50 10
3. isolerende beglazing
4. prefab betonplint
5. stalen structuur + rekmetaal bekleding, galvakeur
6. afdekking aluminium
7. luifel staal

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

Legende

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal -
formaat A4

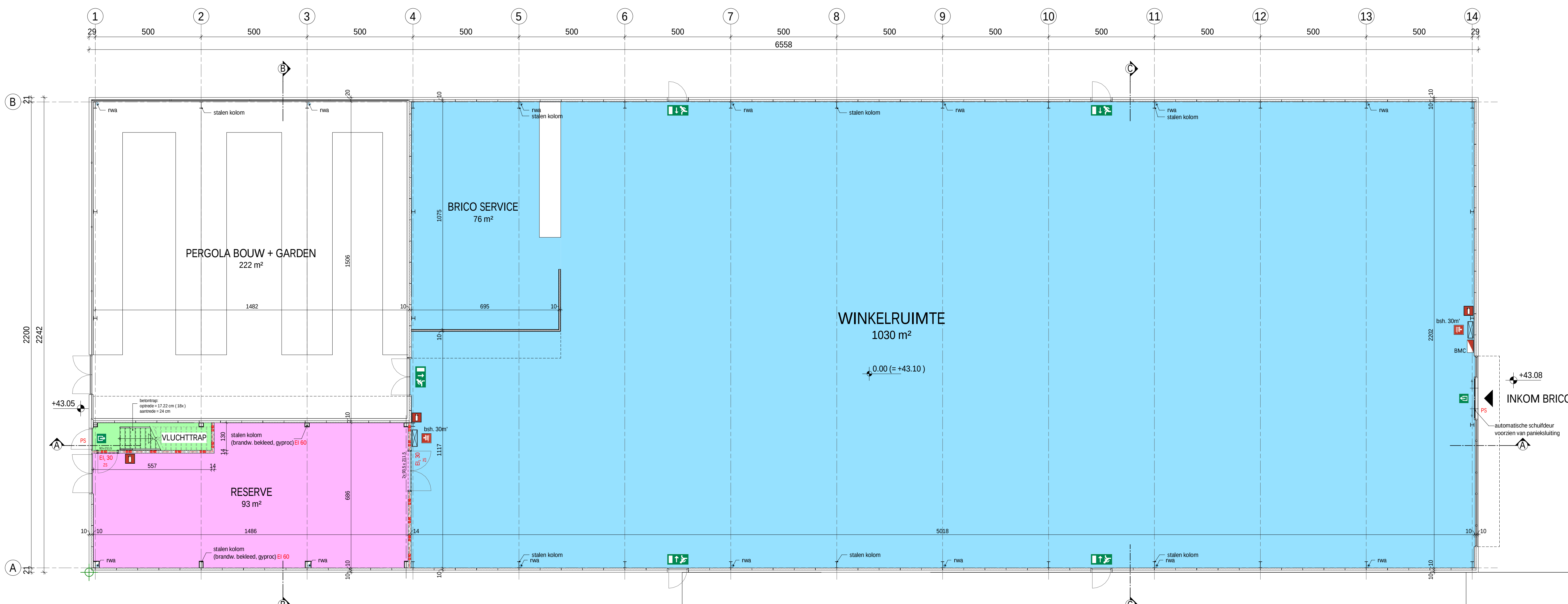
bladnr. BA.L.N.B01

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

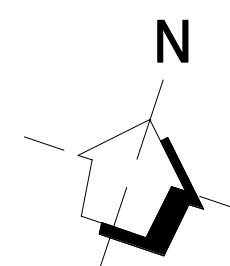
cleuren

architectenvennootschap
bvba

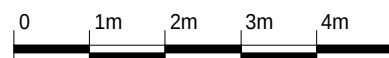


GELIJKVLOERS

De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.



perceelgrens



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

Grondplan gelijkvloers voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

guy.cleuren@cleuren-merken.be

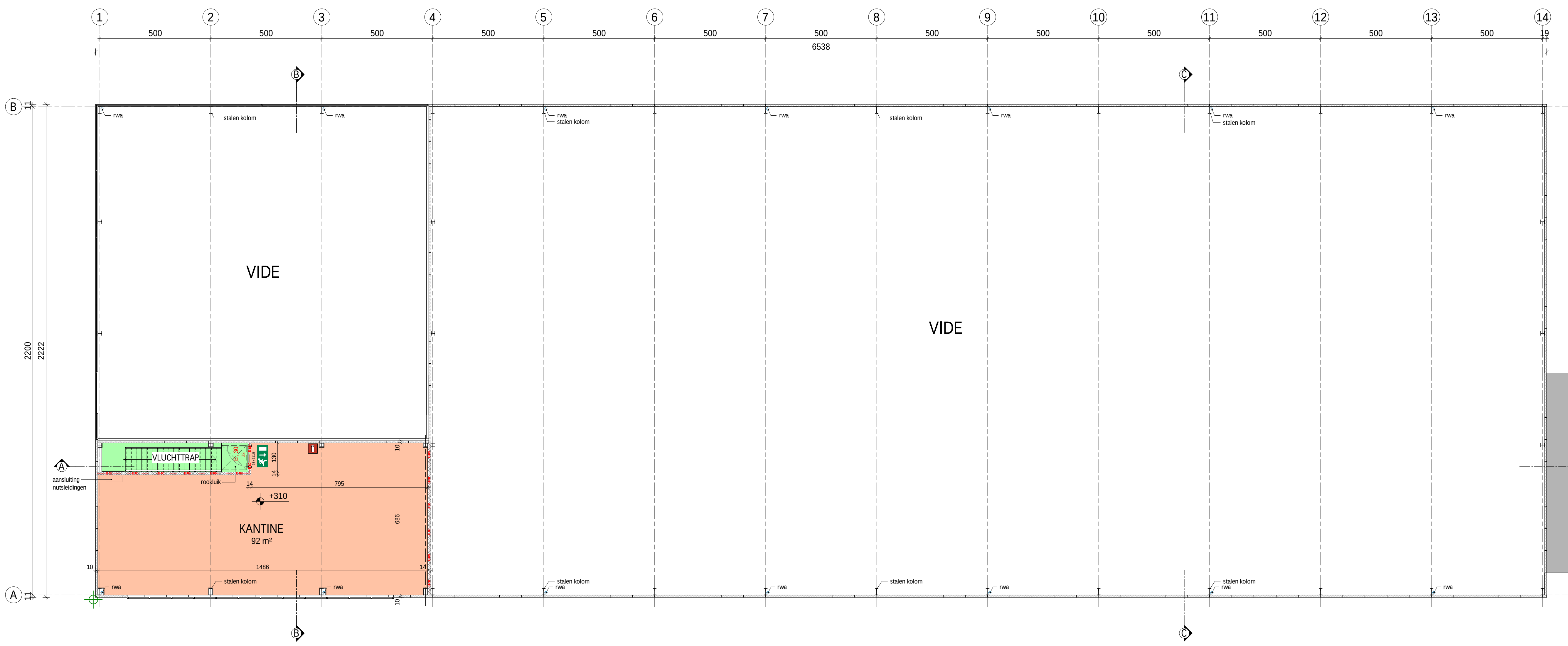
schaal 1 : 100

formaat A1

bladnr. BA,PB.N.B01

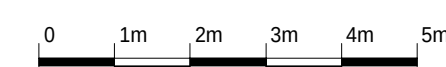
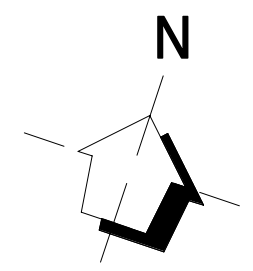
cleuren

architectenvennootschap bvba

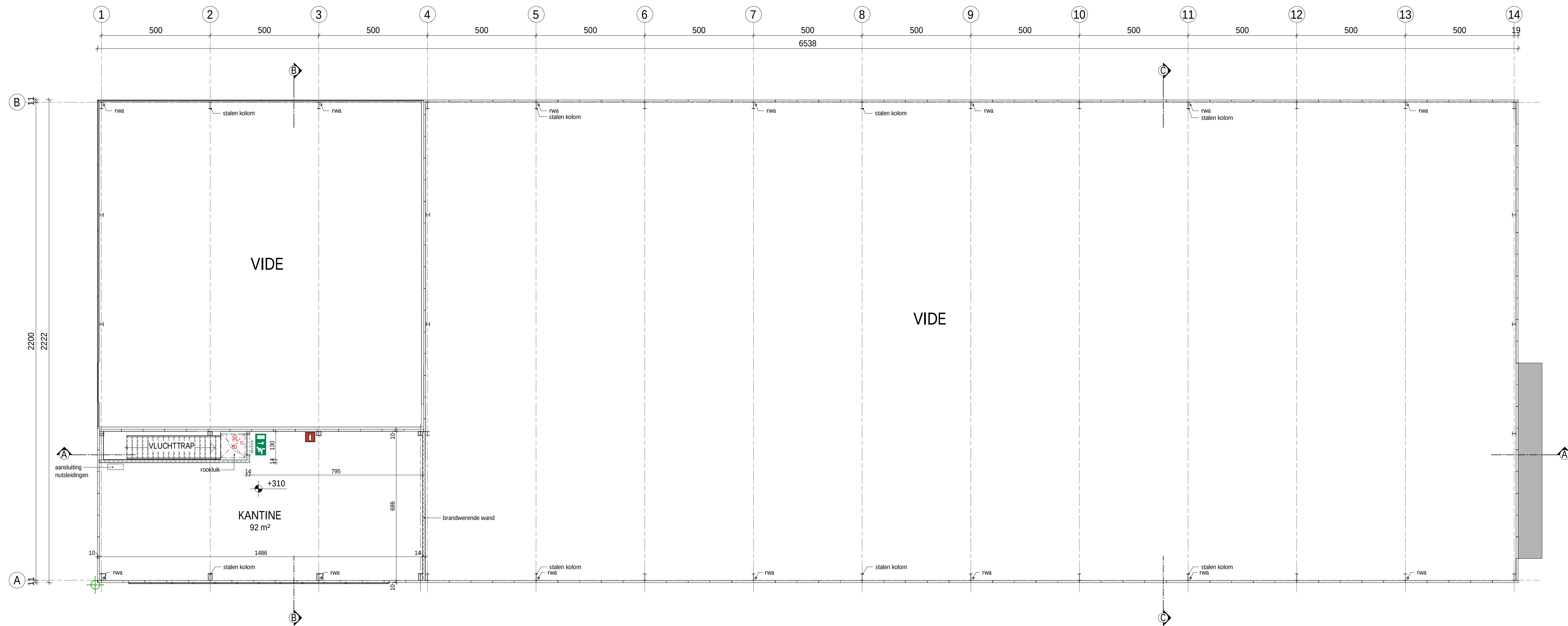


VERDIEPING

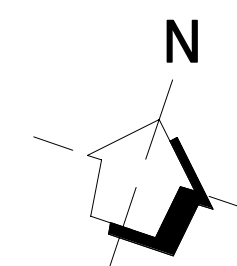
De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.



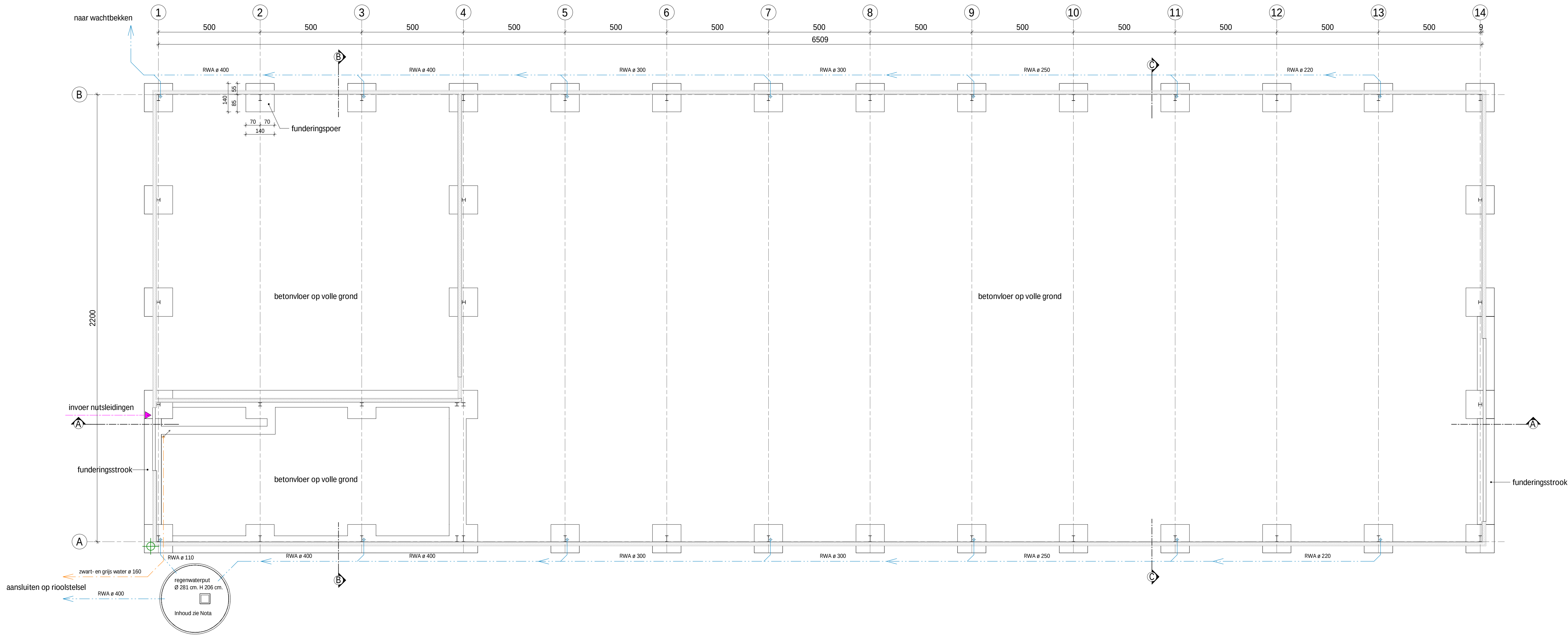
HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN			
BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel B		formaat	A1
Grondplan verdieping voor brandweer			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		bladnr. BA.PB.N.B02
	Tienenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017	Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45
www.cleuren-merken.be			F 0032(0)12 44 11 46
			guy.cleuren@cleuren-merken.be
architectenvennootschap bvba			cleuren



VERDIEPING

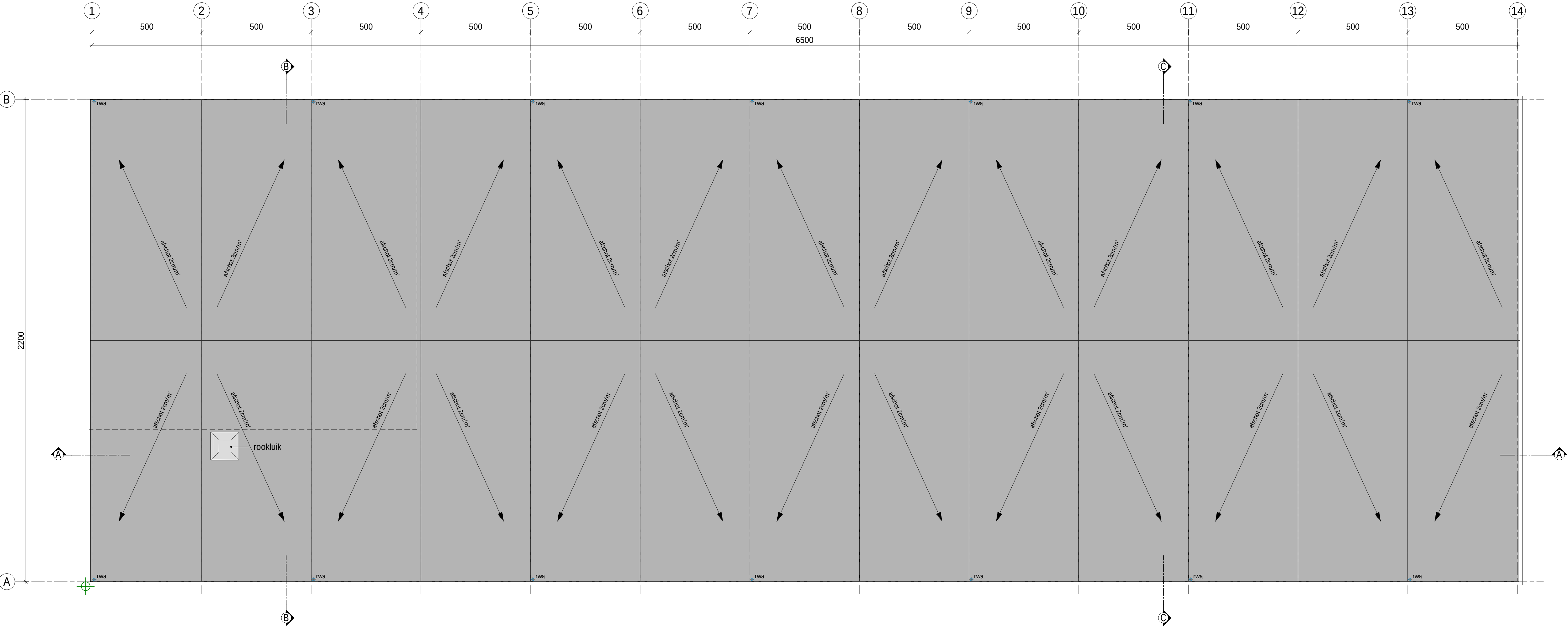


HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN			
BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel B		formaat	A1
Grondplan verdieping			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		bladnr. BA.P.N.B02
	Tienenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017	Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be		guy.cleuren@cleuren-merken.be	
architectenvennootschap bvba			cleuren

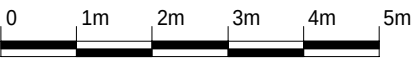


FUNDERINGS - EN RIOLERINGSPLAN

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN			
BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel B		formaat	A1
Funderings- en rioleringsplan			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		bladnr. B.A.P.N.B03
	Tienenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be		guy.cleuren@cleuren-merken.be	
architectenvennootschap bvba			

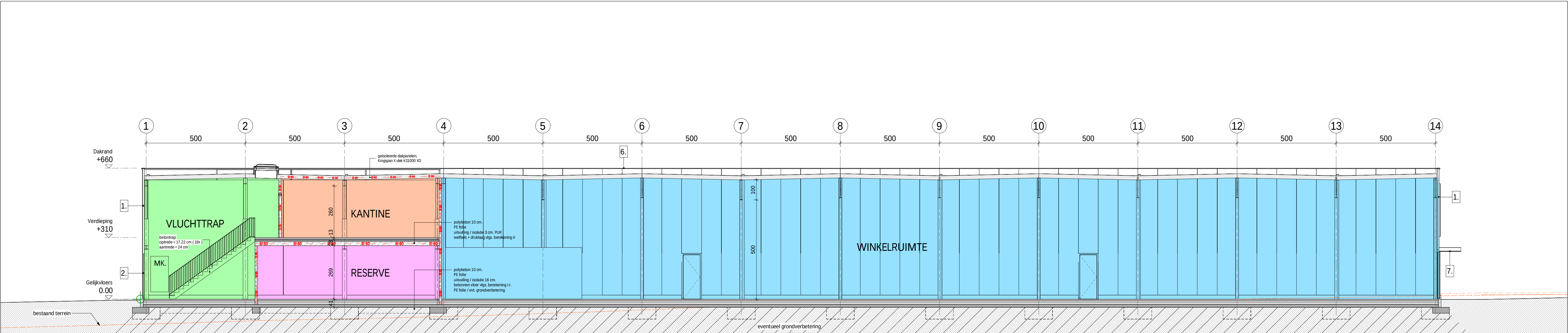


DAKPLAN

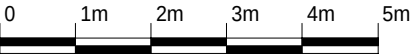


HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG	schaal 1 : 100	cleuren
Bouwdeel B	formaat A1	
Dakplan		
Opdrachtgever : HZ-Invest bvba		
Tielenstraat 33	bladnr. B.A.P.N.B04	
3900 Overpelt		
07.07.2017		
Biestersstraat 12		
3740 Bilzen		
T 0032(0)12 44 11 45		
F 0032(0)12 44 11 46		
www.cleuren-merken.be		
		architectenvennootschap bvba
		guy.cleuren@cleuren-merken.be



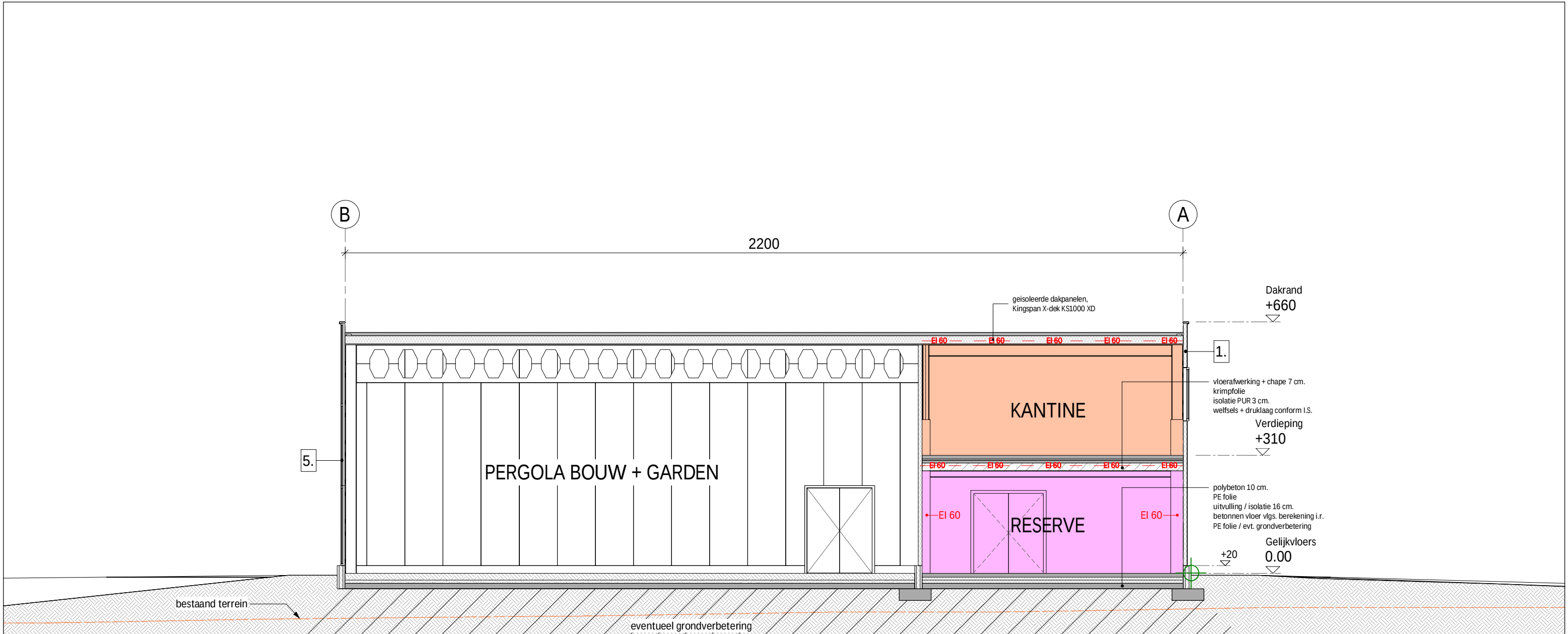
SNEDE A - A



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN	
BOUWAANVRAAG	schaal 1 : 100
Bouwdeel B	formaat 297x800
Snedes A-A voor brandweer	
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba
	Tielenstraat 33
	3900 Overpelt
	bladnr. BA.SB.N.B01
07.07.2017	
Biestersstraat 12	3740 Bilzen
T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be	guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



SNEDE B - B



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

Snede B-B voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

schaal 1 : 100

formaat A3

bladnr. BA.SB.N.B02

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

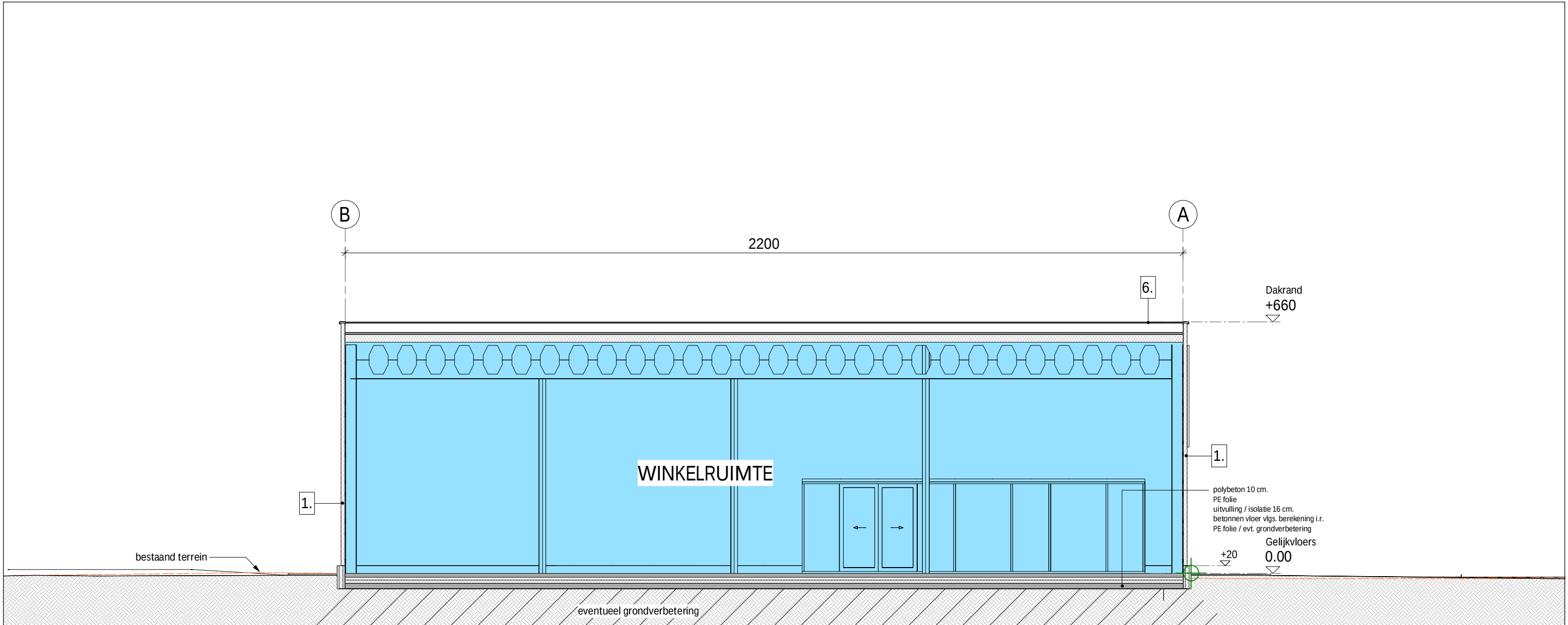
F 0032(0)12 44 11 46

www.cleuren-merken.be

guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



SNEDE C - C



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel B

Snede C- C voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen
www.cleuren-merken.be

schaal 1 : 100

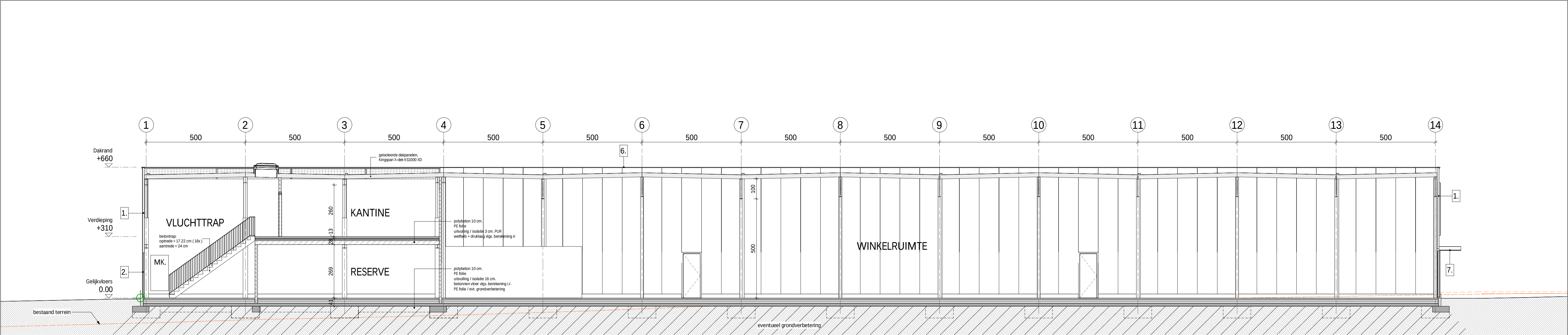
formaat A3

bladnr. BA.SB.N.B03

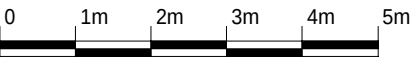
F 0032(0)12 44 11 46
guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



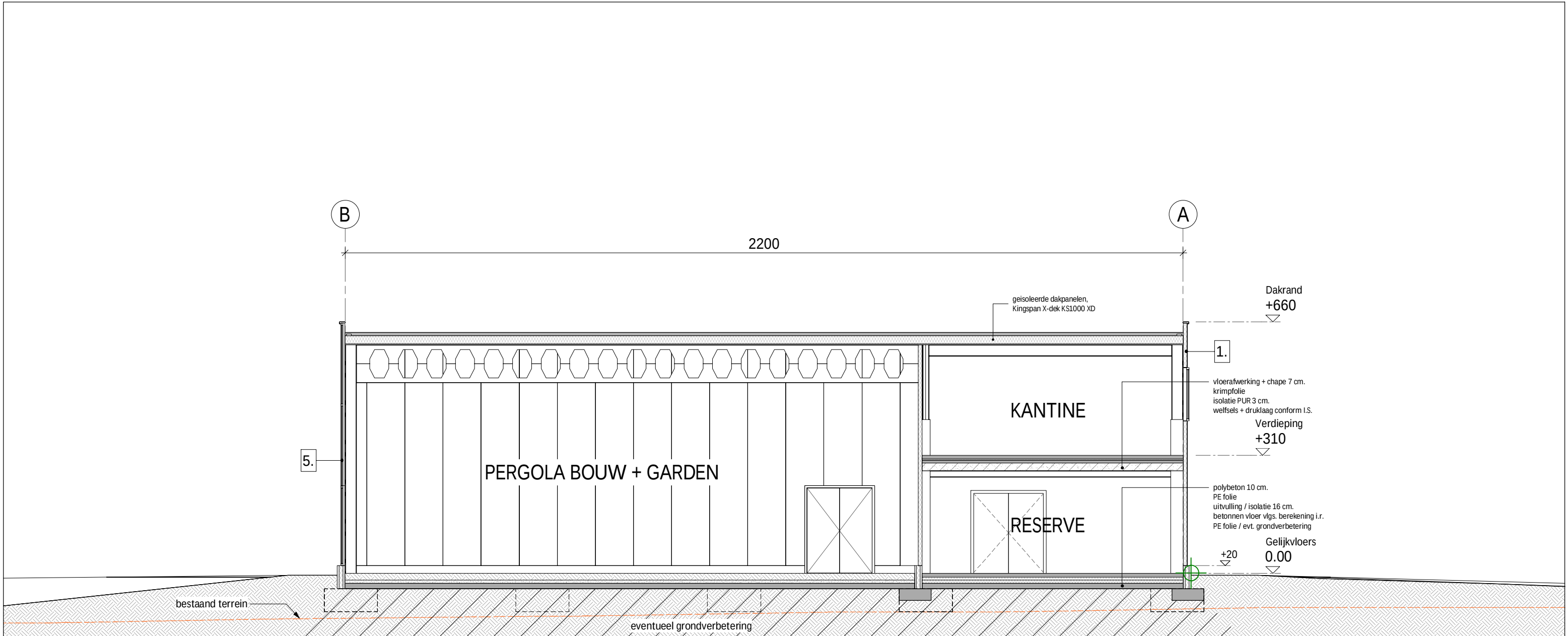
SNED E A - A



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG	schaal 1 : 100	cleuren
Bouwdeel B	formaat 297x800	
Snede A-A		
Opdrachtgever : HZ-Invest bvba		
	Tielenstraat 33	
	3900 Overpelt	
		bladnr. BA.S.N.B01
07.07.2017		
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45
www.cleuren-merken.be		F 0032(0)12 44 11 46
		guy.cleuren@cleuren-merken.be

architectenvennootschap
bvba



SNEDE B - B



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel B

Snede B-B

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12
www.cleuren-merken.be

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

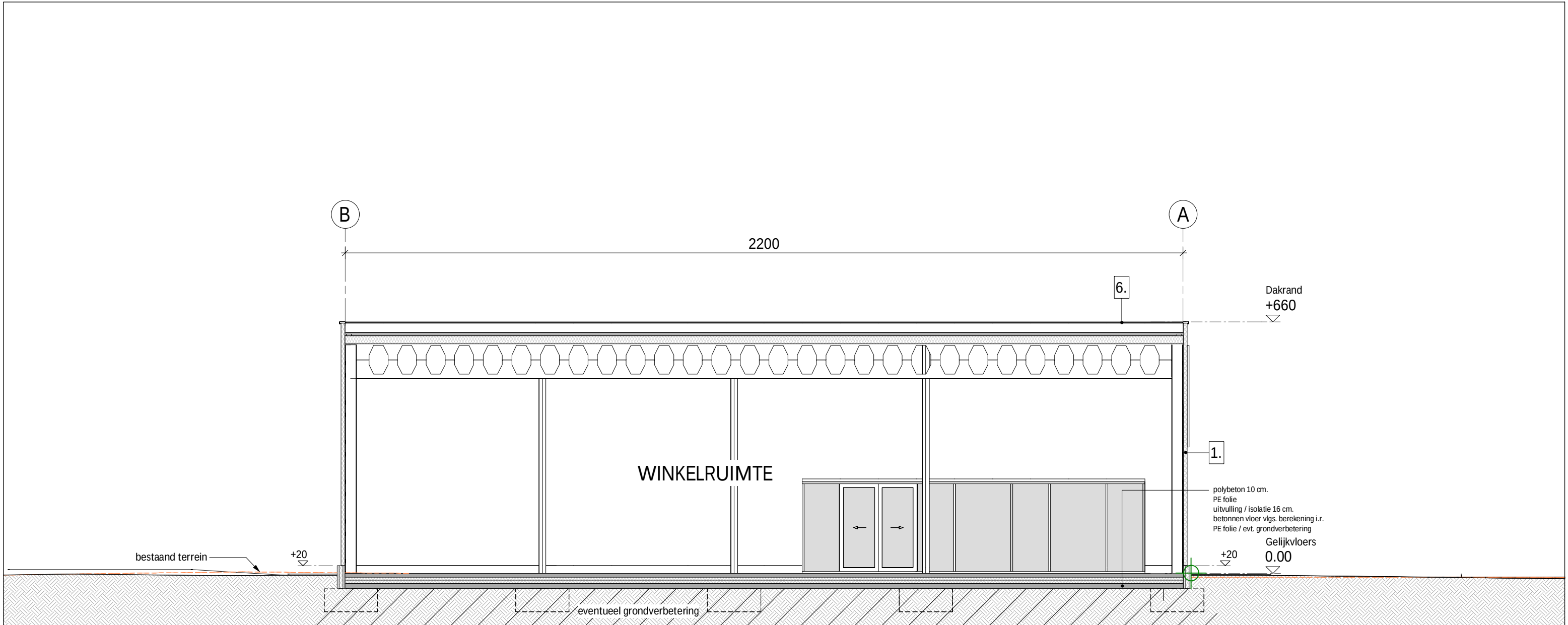
F 0032(0)12 44 11 46

bladnr. BA.S.N.B02

schaal 1 : 100
formaat A3

cleuren

architectenvennootschap
bvba



SNEDE C - C



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel B

Snede C-C

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

bladnr. BA.S.N.B03

07.07.2017

Biesterstraat 12
www.cleuren-merken.be

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



3 D IMPRESSIE NOORD - WEST

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel C
3D impressie Noord-West
Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal
formaat A3

bladnr. BA.3D.N.C01

07.07.2017
Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



3 D I M P R E S S I E Z U I D - W E S T

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel C
3D impressie Koolmijnlaan
Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

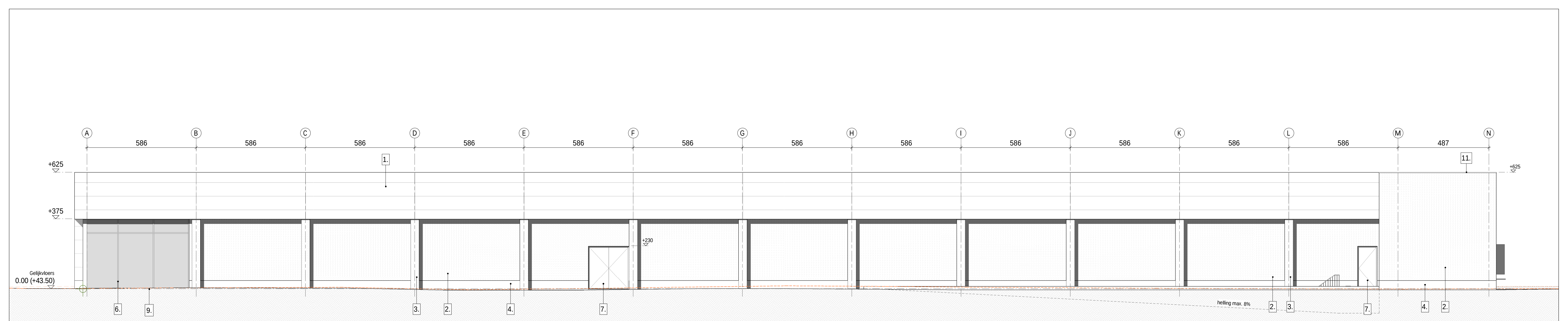
schaal
formaat A3

bladnr. BA.3D.N.C02

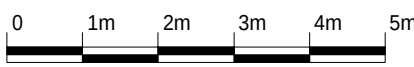
07.07.2017
Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



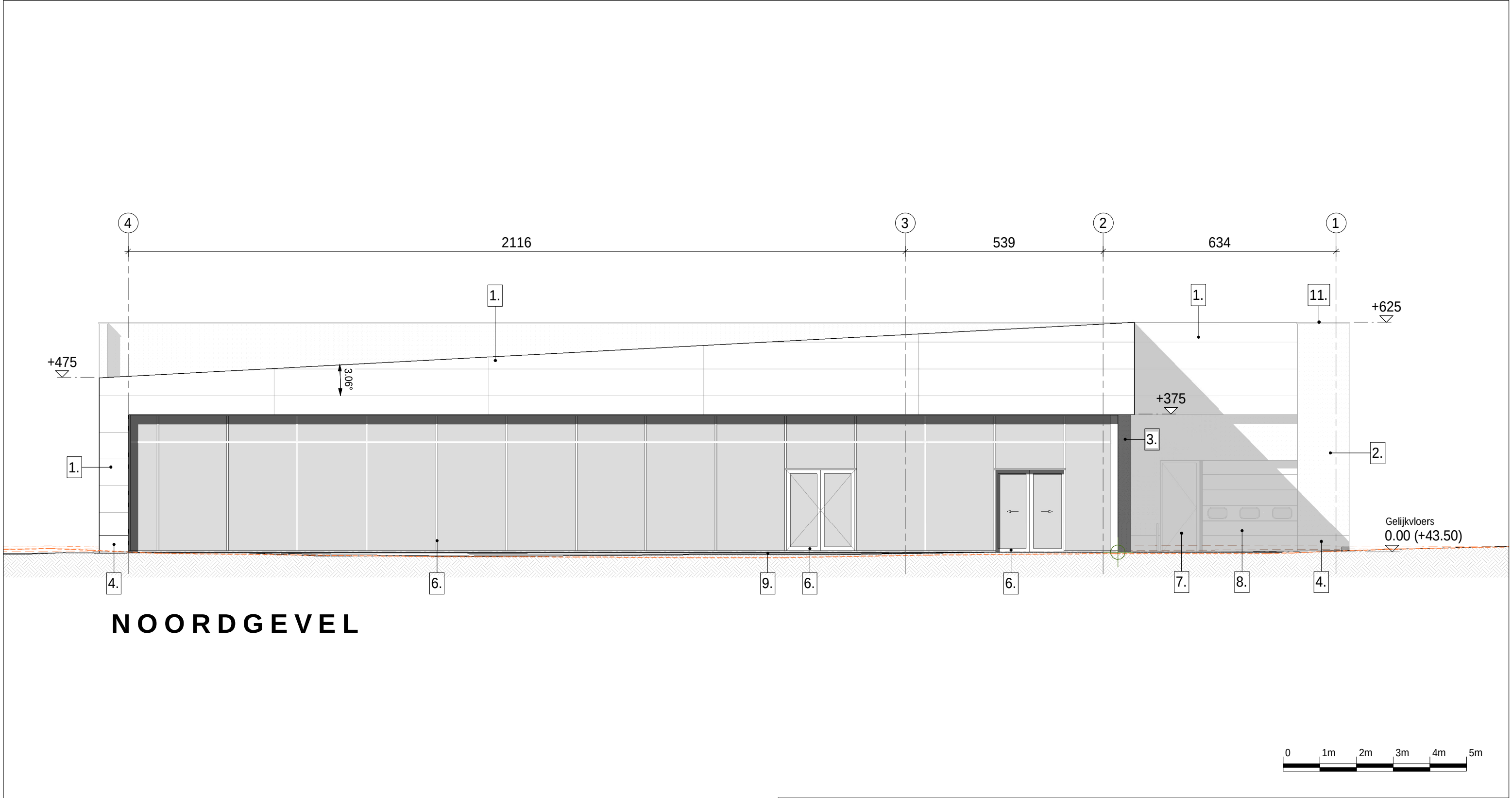
WESTGEVEL



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN			
BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel C		formaat	297x841
Westgevel voor brandweer			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		
	Tielenstraat 33		
	3900 Overpelt	bladnr.	BA.GB.N.C01
07.07.2017			
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be			guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel C

Noordgevel voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen
www.cleuren-merken.be

schaal 1 : 100

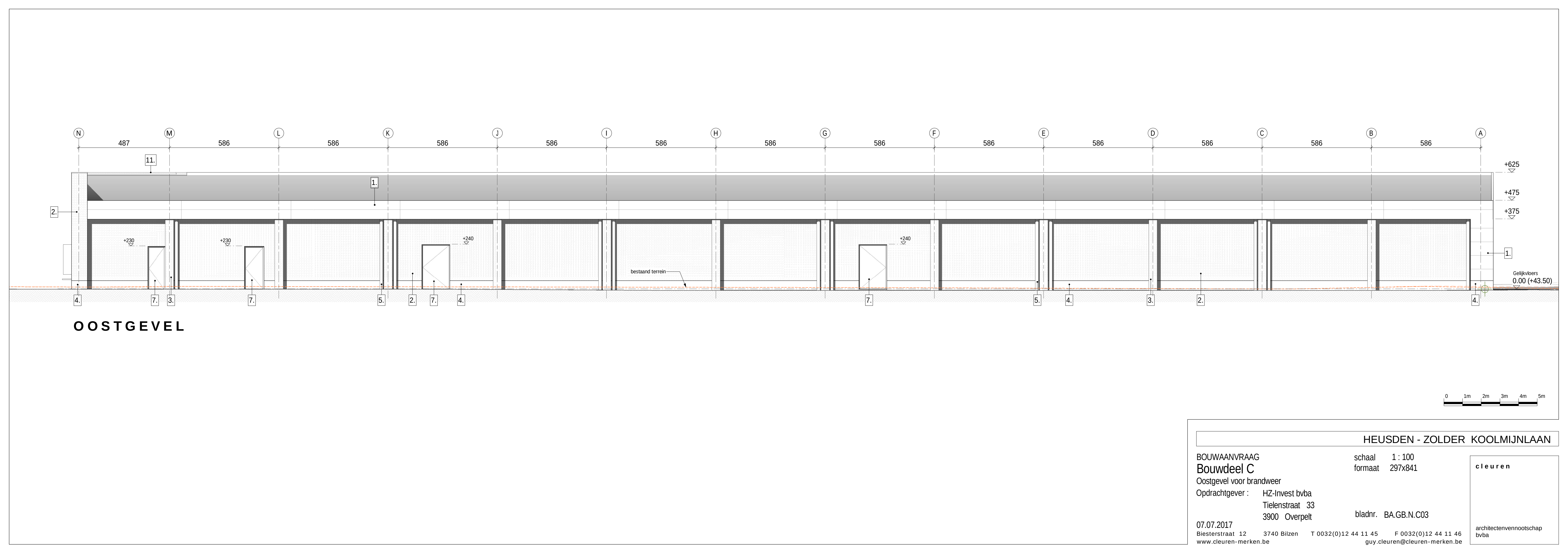
formaat A3

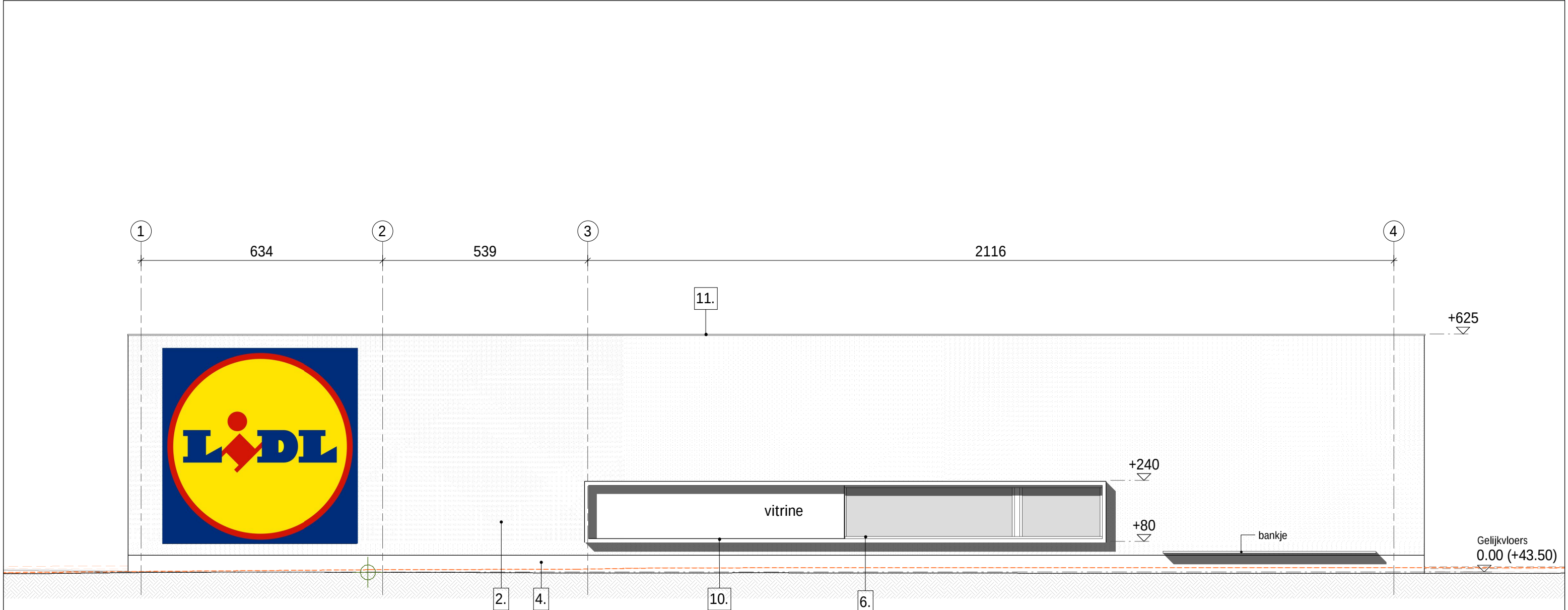
bladnr. BA.GB.N.C02

T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba





ZUIDGEVEL



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel C

Zuidgevel voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

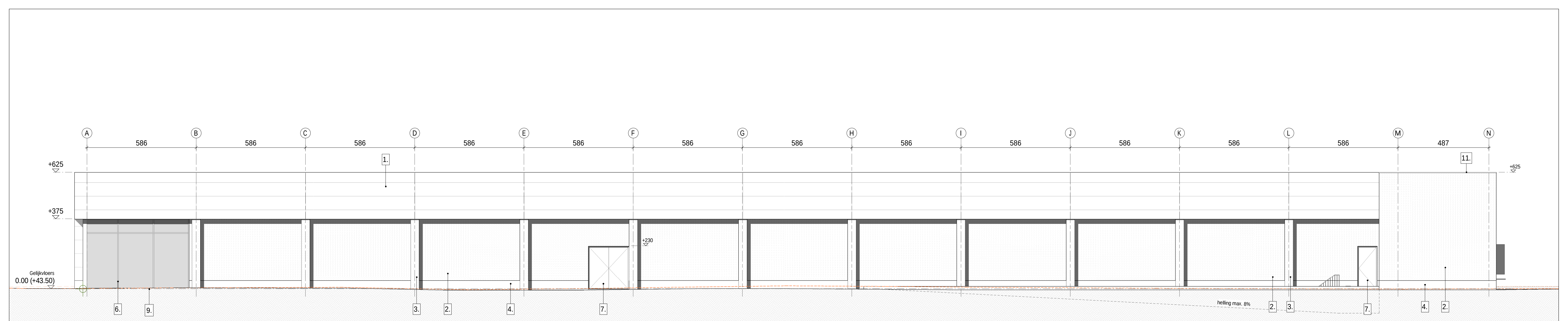
bladnr. BA.GB.N.C04

07.07.2017

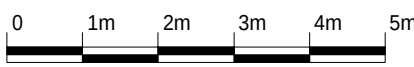
Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



WESTGEVEL

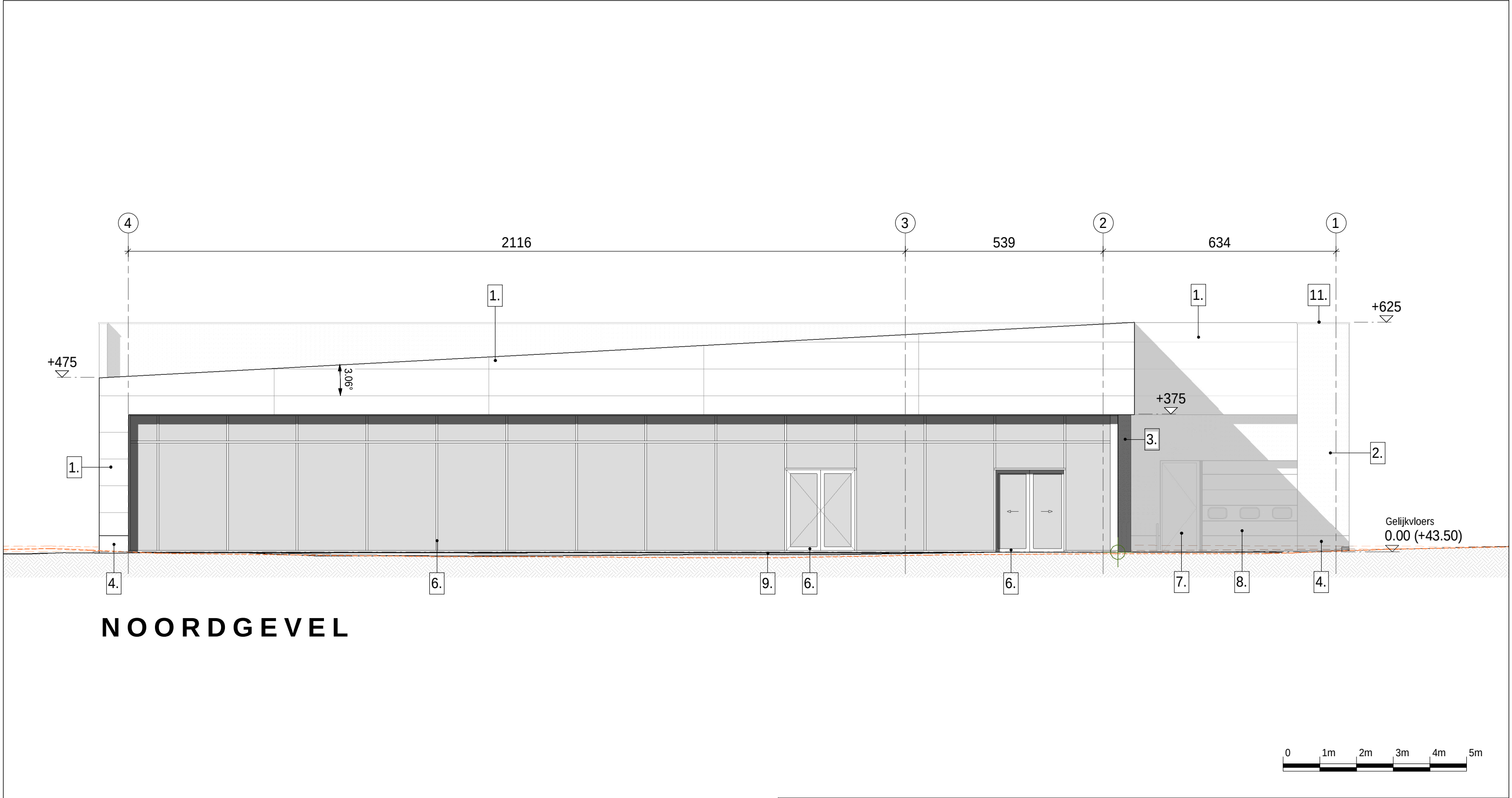


HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel C		formaat	297x841
Westgevel			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		
	Tielenstraat 33		
	3900 Overpelt	bladnr.	BA.G.N.C01
07.07.2017			
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be			guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel C

Noordgevel

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

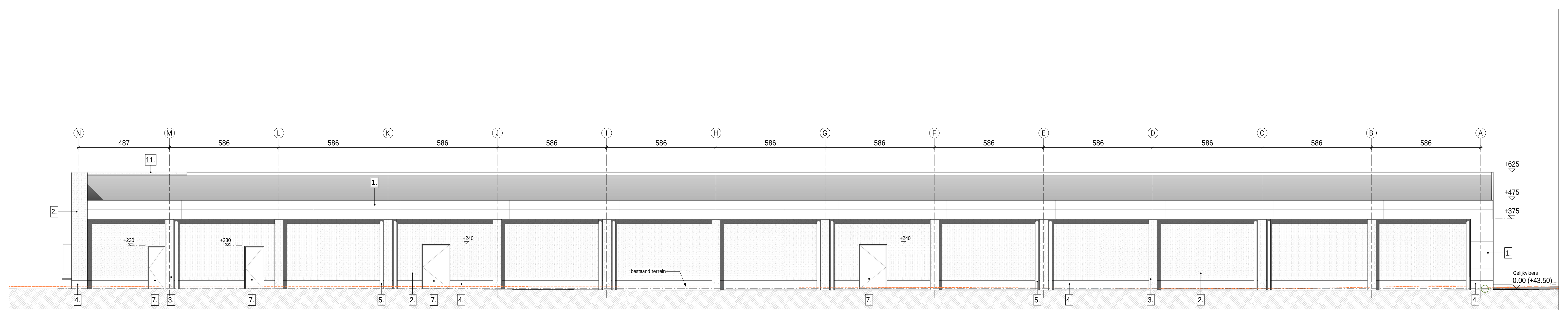
bladnr. BA.G.N.C02

07.07.2017

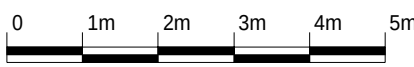
Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



OOSTGEVEL

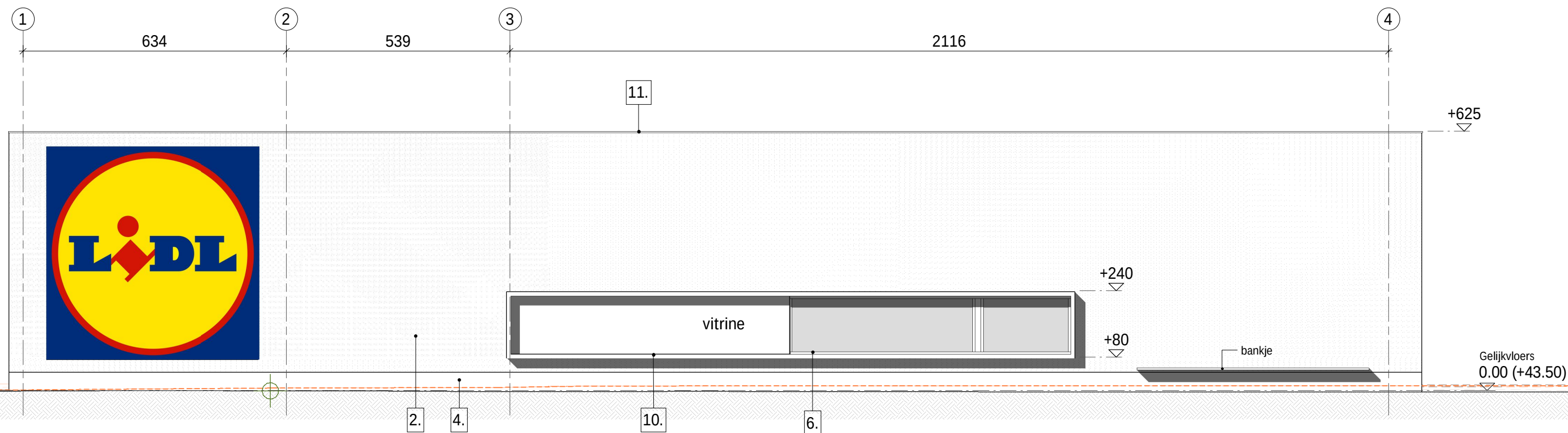


HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel C		formaat	297x841
Oostgevel			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		
	Tielenstraat 33		
	3900 Overpelt	bladnr.	BA.G.N.C03
07.07.2017			
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be			guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



ZUIDGEVEL

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel C

Zuidgevel

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

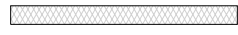
bladnr. BA.G.N.C04

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba

	buitengevelisolatiesysteem met pleister - wit
	metselwerk betonblokken
	thermische isolatie
	stortklaar beton
	prefab betonpanelen



brandslanghaspel



brandblusser



vluchtrichting



uitgang



brandmeldcentrale



compartiment 1 : verkoopsruimte/broodbak/ leeggoedruimte/ sassen



compartiment 2a : action



compartiment 2b : action



compartiment 3 : basic fit

—EI60— EI60 —EI60—

brandwerend REI60

EI₁ 30

deur brandwerend EI1 30

ZS

zelfsluitend

PS

panieksluiting

Legende Gevelmaterialen.

1. Alucobond gevelbekleding RAL 9006
2. buitengevelisolatiesysteem met pleister - wit
3. kolom in beton met pleister - wit
4. betonplint geveerd RAL 7038
5. regenwaterafvoer in zink
6. buitenschrijnwerk gemoffeld alu. RAL 7024
7. metalen deuren RAL 7024
8. sectionaalpoort RAL 7024
9. dorpel in blauwe hardsteen
10. vitrine kader gemoffeld alu. RAL 7024
11. afdekking aluminum RAL 7024

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel C

Legende voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

schaal 1 : 50

formaat A4

bladnr. BA.LB.N.C01

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46

www.cleuren-merken.be

guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba

Legende :

	buitengevelisolatiesysteem met pleister - wit
	metselwerk betonblokken
	thermische isolatie
	stortklaar beton
	prefab betonpanelen
	referentiepunt
	riool - zwart (wc)
	riool - grijs
	regenwater - RWA

Legende Gevelmaterialen

1. Alucobond gevelbekleding RAL 9006
2. buitengevelisolatiesysteem met pleister - wit
3. kolom in beton met pleister - wit
4. betonplint geverfd RAL 7038
5. regenwaterafvoer in zink
6. buitenschrijnwerk gemoffeld alu. RAL 7024
7. metalen deuren RAL 7024
8. sectionaalpoort RAL 7024
9. dorpel in blauwe hardsteen
10. vitrine kader gemoffeld alu. RAL 7024
11. afdekking aluminum RAL 7024

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel C

Legende

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

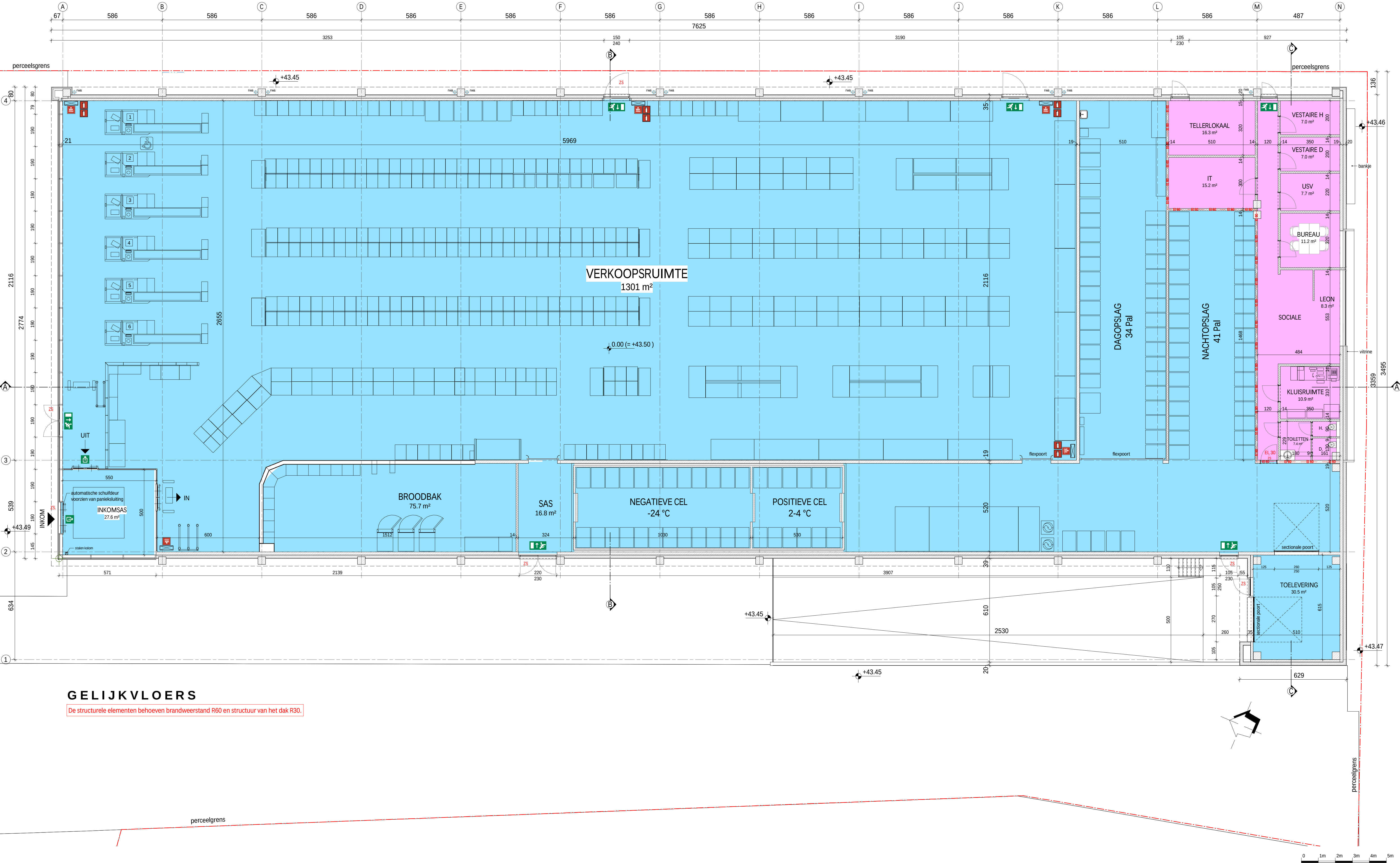
schaal 1 : 50

formaat A4

bladnr. BA.L.N.C01

cleuren

architectenvennootschap
bvba



GELIJKVLOERS

De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel C

Grondplan gelijkvloers voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

guy.cleuren@cleuren-merken.be

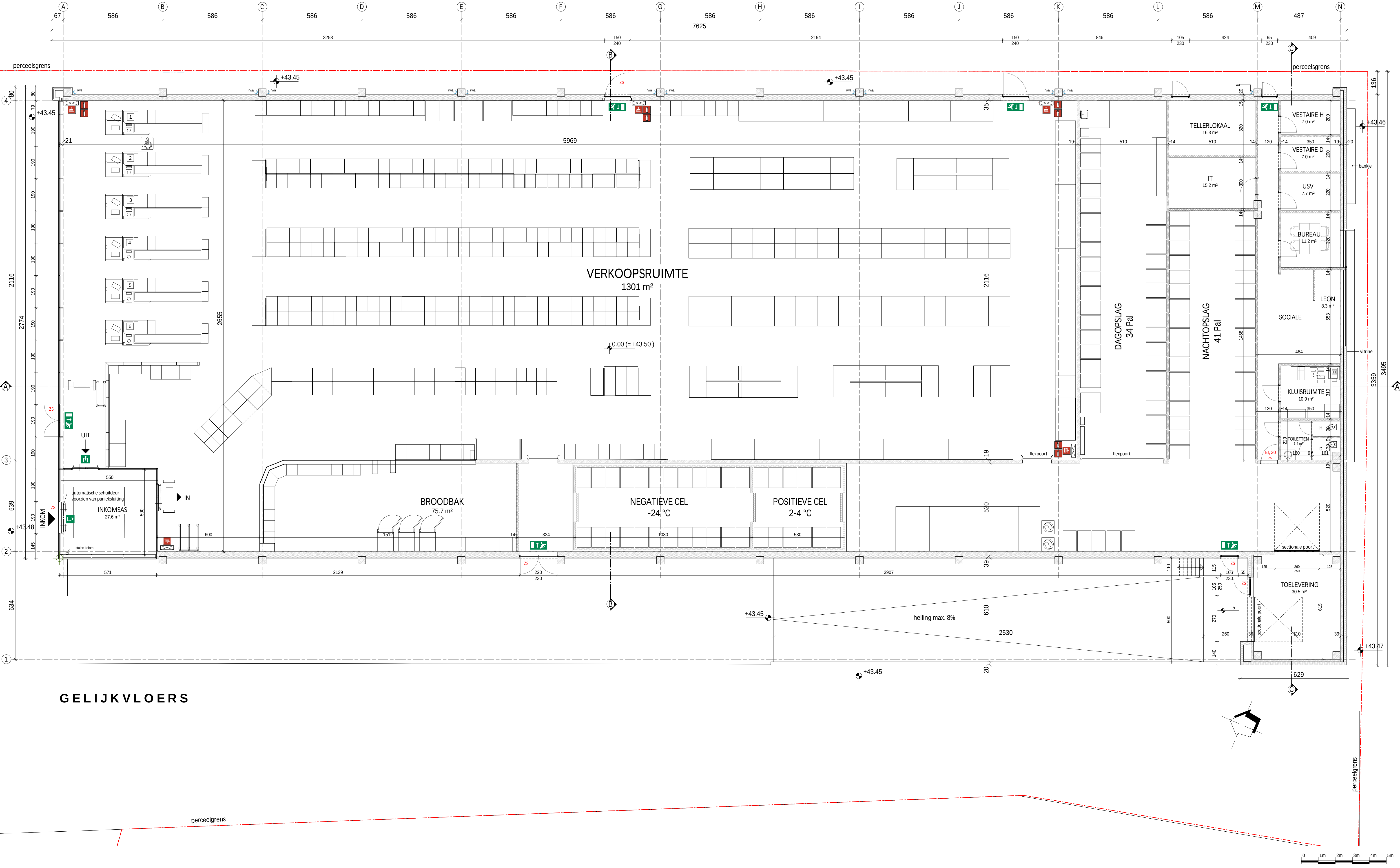
schaal 1 : 100

formaat A1

bladnr. BA.PB.N.C01

cleuren

architectenvennootschap bvba



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel C
Grondplan gelijkvloers
Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tienenstraat 33
3900 Overpelt

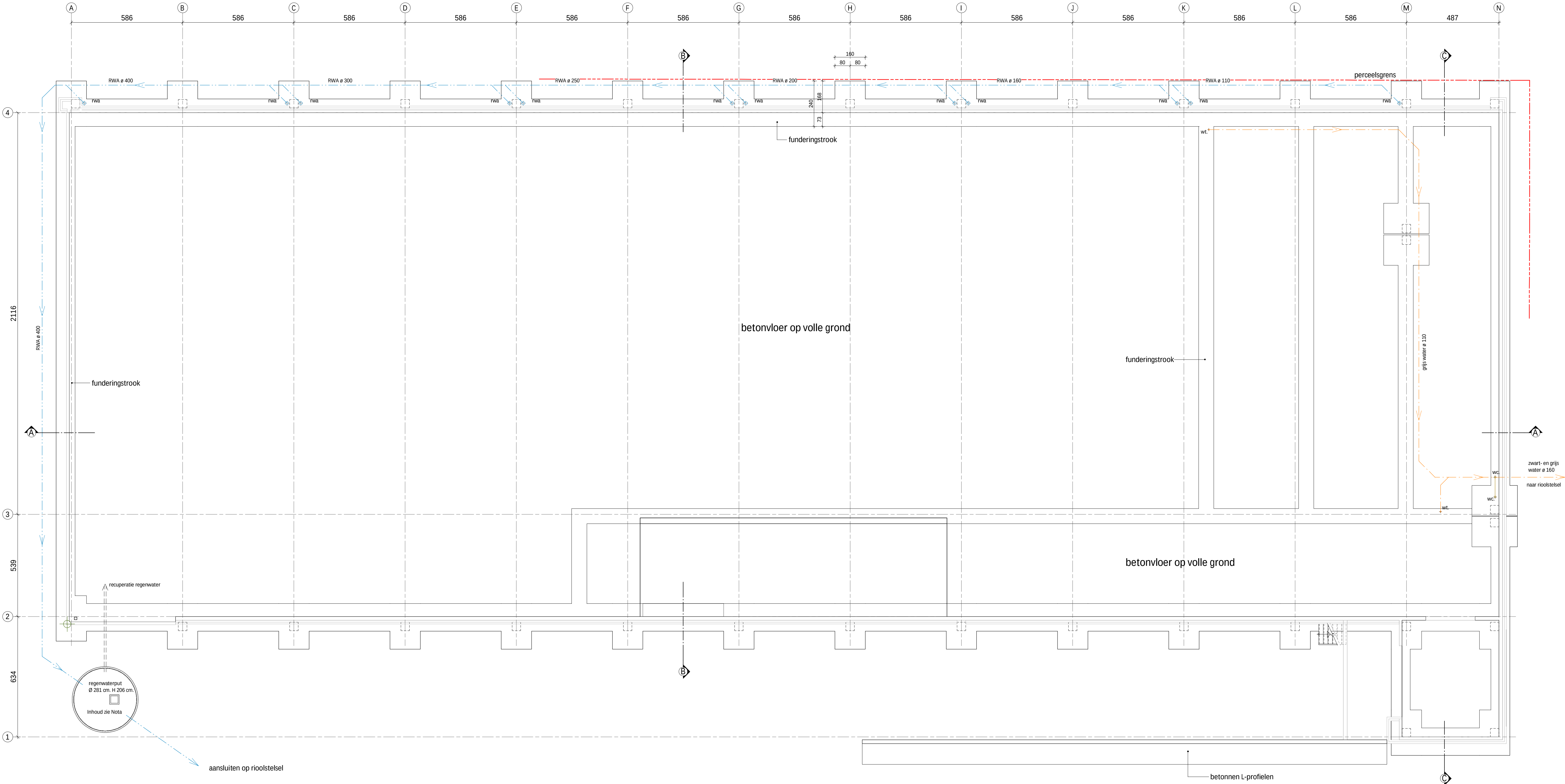
07.07.2017
Biestersstraat 12
3740 Bilzen
T 0032(0)12 44 11 45
F 0032(0)12 44 11 46
guy.cleuren@cleuren-merken.be

schaal 1 : 100
formaat A1

bladnr. BAP.N.C01

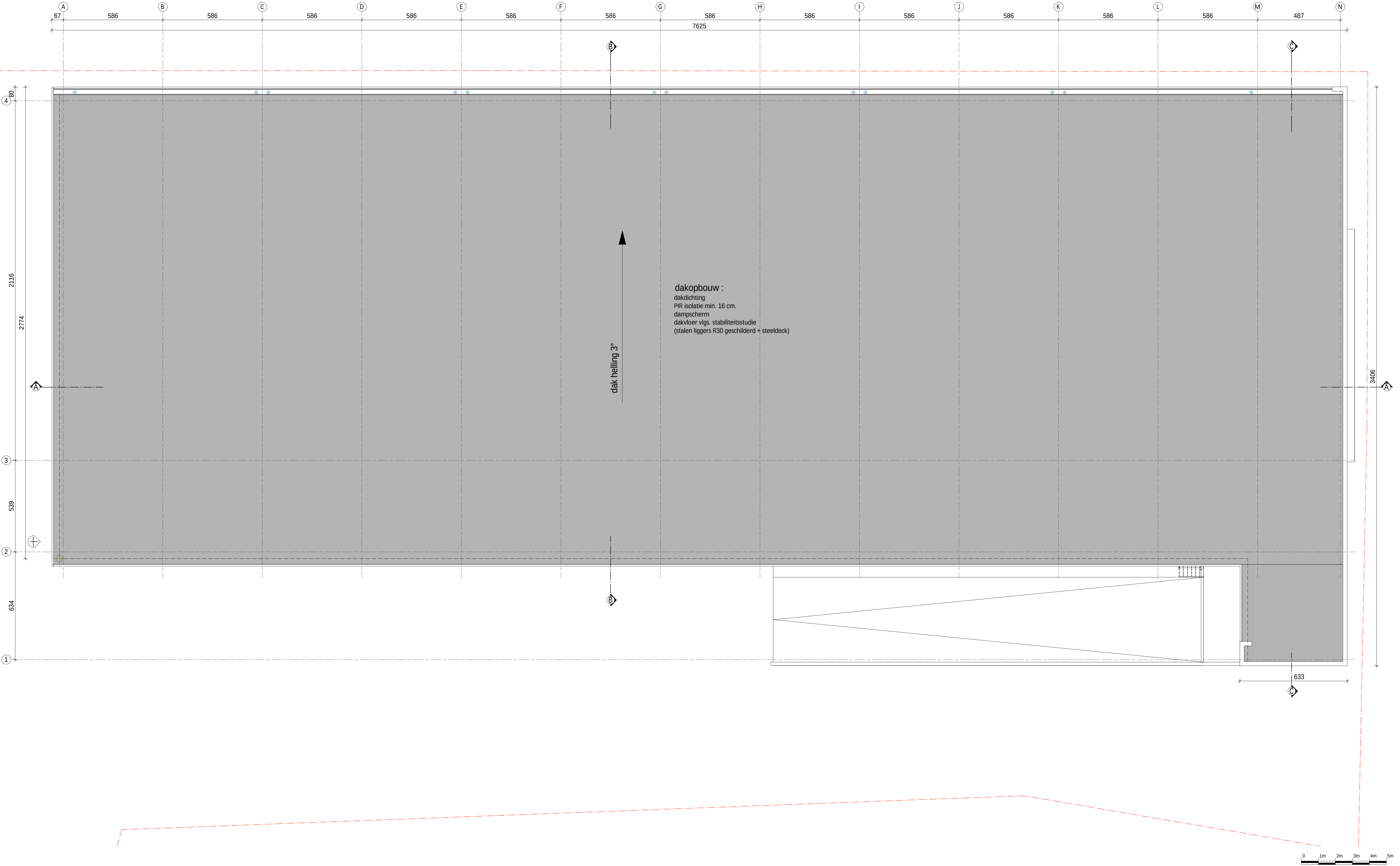
architectenvennootschap
bvba

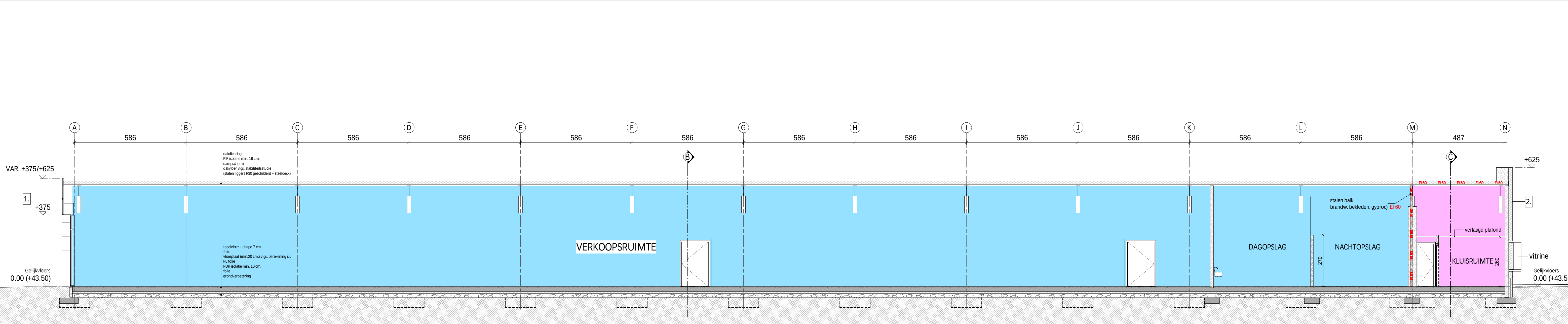
cleuren



FUNDERINGS- EN RIOLERINGSPLAN

HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN			
BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 100
Bouwdeel C		formaat	A1
Funderings- en rioleringsplan			
Opdrachtgever :	HZ-Invest bvba		bladnr. B.A.P.N.C02
	Tienenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be		guy.cleuren@cleuren-merken.be	
architectenvennootschap bvba			cleuren





SNEDE A - A

De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel C

Snede A-A voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017
Biesterstraat 12 3740 Bilzen
www.cleuren-merken.be

schaal 1 : 100

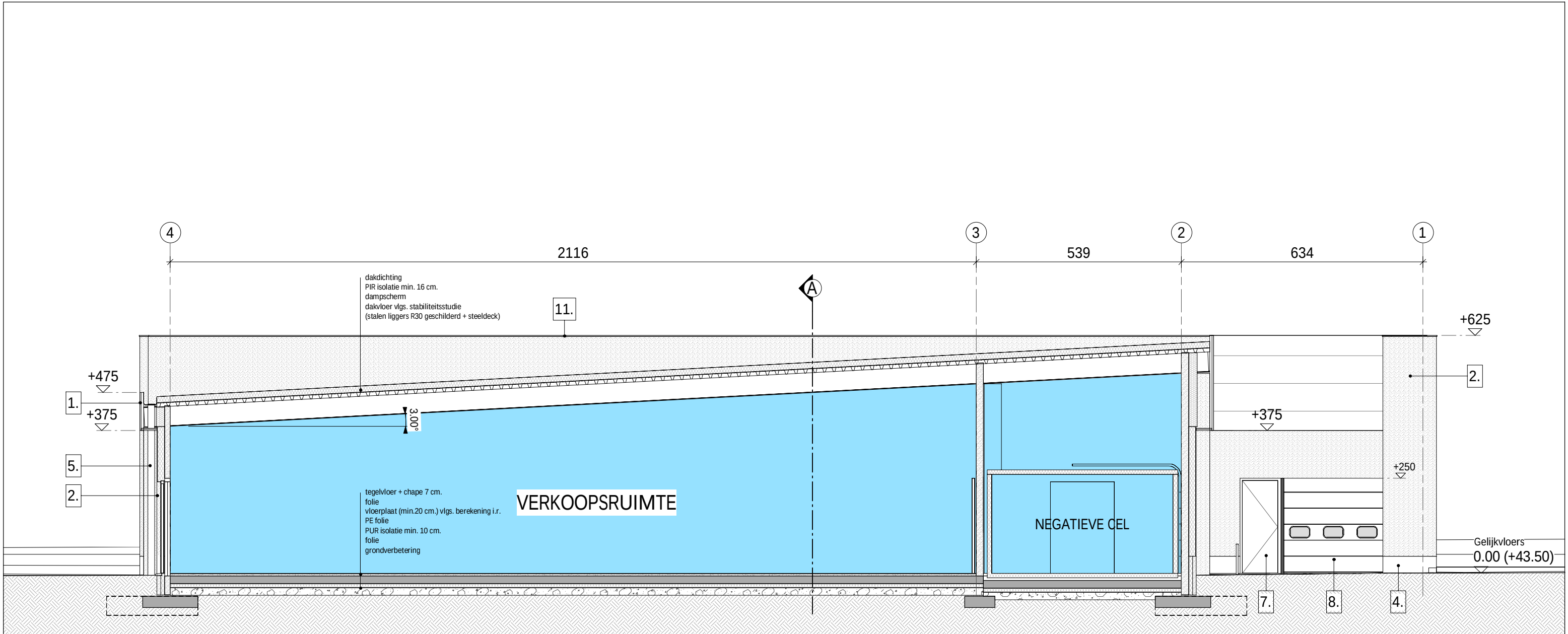
formaat 297x841

bladnr. BA.SB.N.C01

T 0032(0)12 44 11 45
F 0032(0)12 44 11 46
guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



SNEDE B-B

De structurele elementen behoeven brandweerstand R60 en structuur van het dak R30.



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel C

Snede B-B voor brandweer

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100

formaat A3

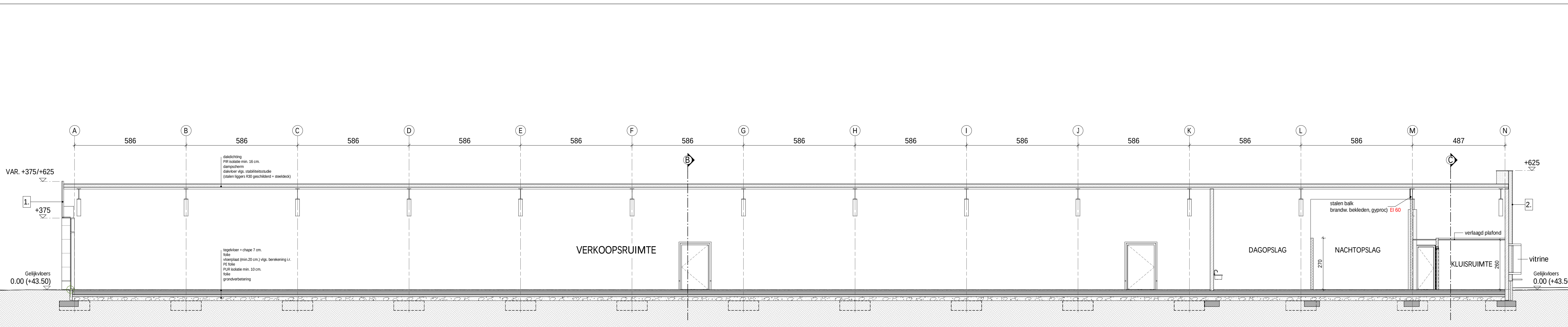
bladnr. BA.SB.N.C02

07.07.2017

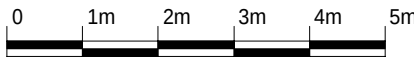
Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



SNEDE A-A



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel C
Sede A-A

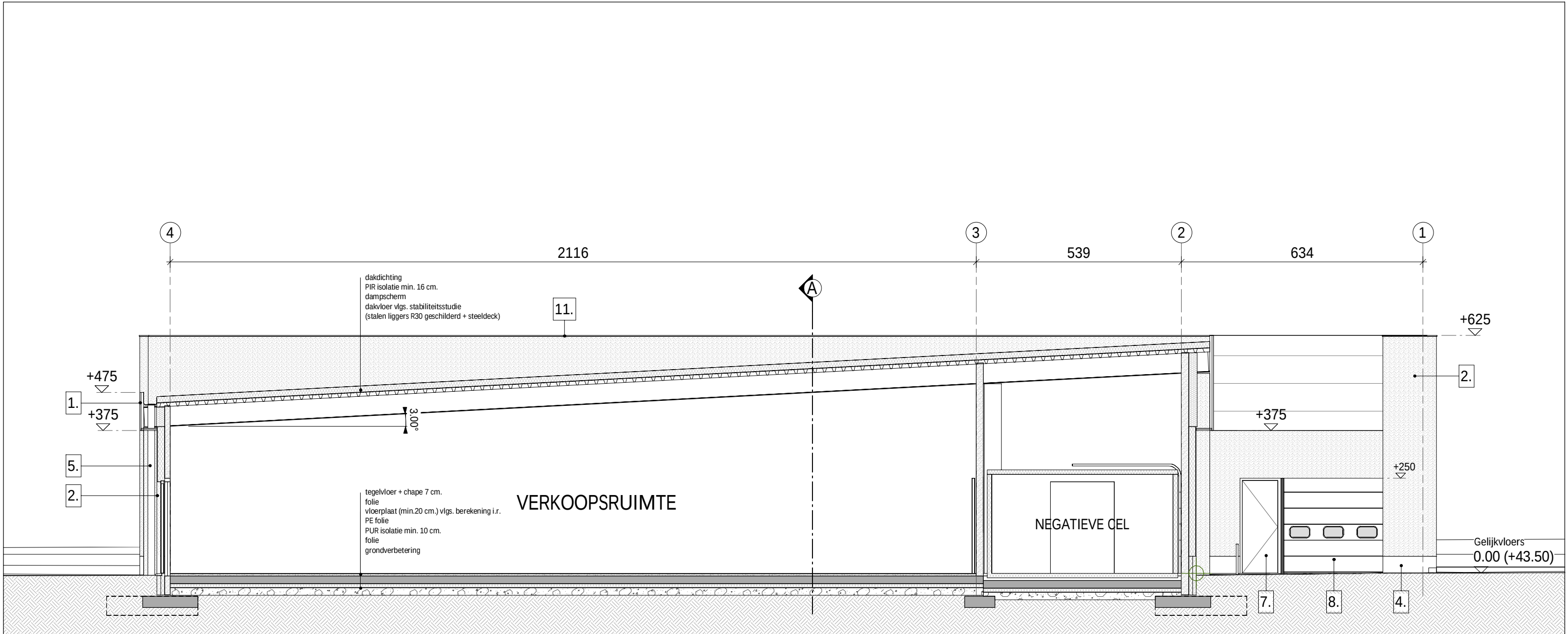
Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tienenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017
Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be

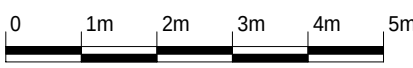
schal 1 : 100
formaat 297x841

bladnr. BA.S.N.C01

architectenvennootschap
bvba



SNEDE B-B



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel C

Snede B-B

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12
www.cleuren-merken.be

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

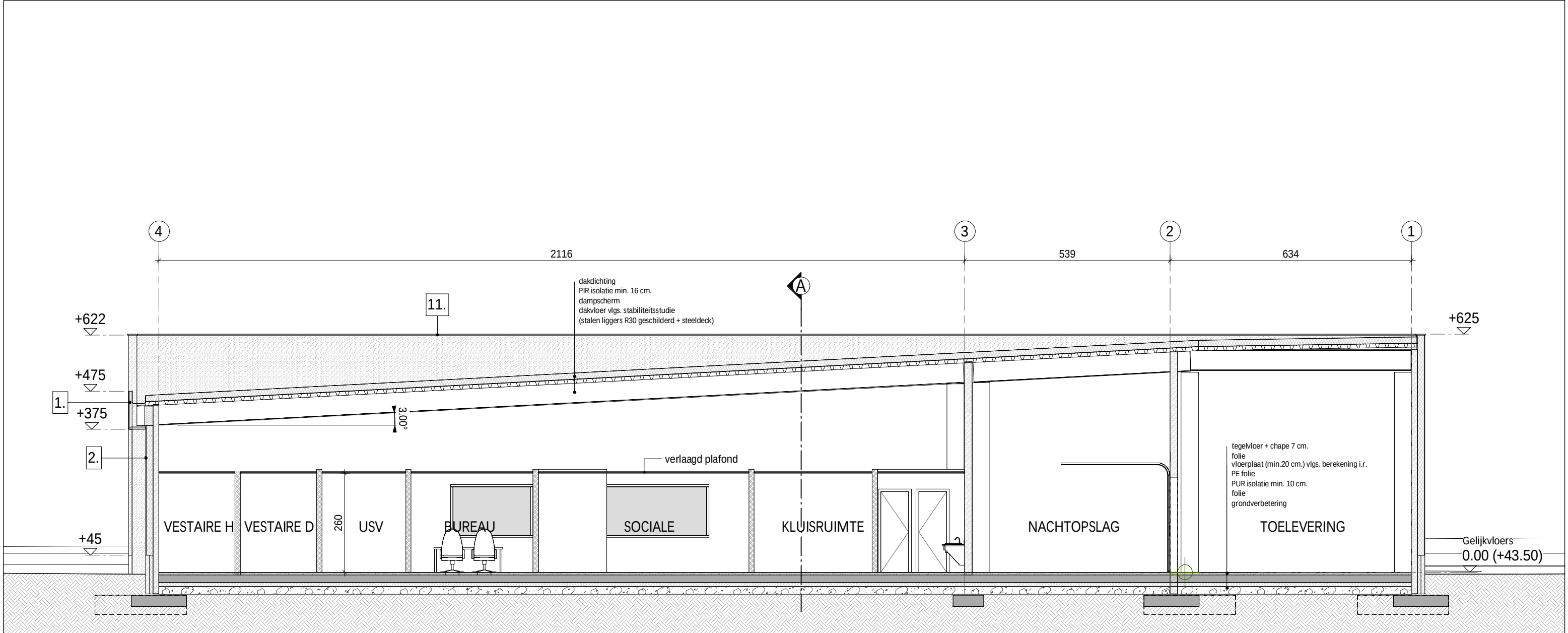
F 0032(0)12 44 11 46

bladnr. BA.S.N.C02

schaal 1 : 100
formaat A3

cleuren

architectenvennootschap
bvba



SNED E C - C



HEUSDEN - ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG
Bouwdeel C

Snede C-C

Opdrachtgever : HZ-Invest bvba
Tielenstraat 33
3900 Overpelt

schaal 1 : 100
formaat A3

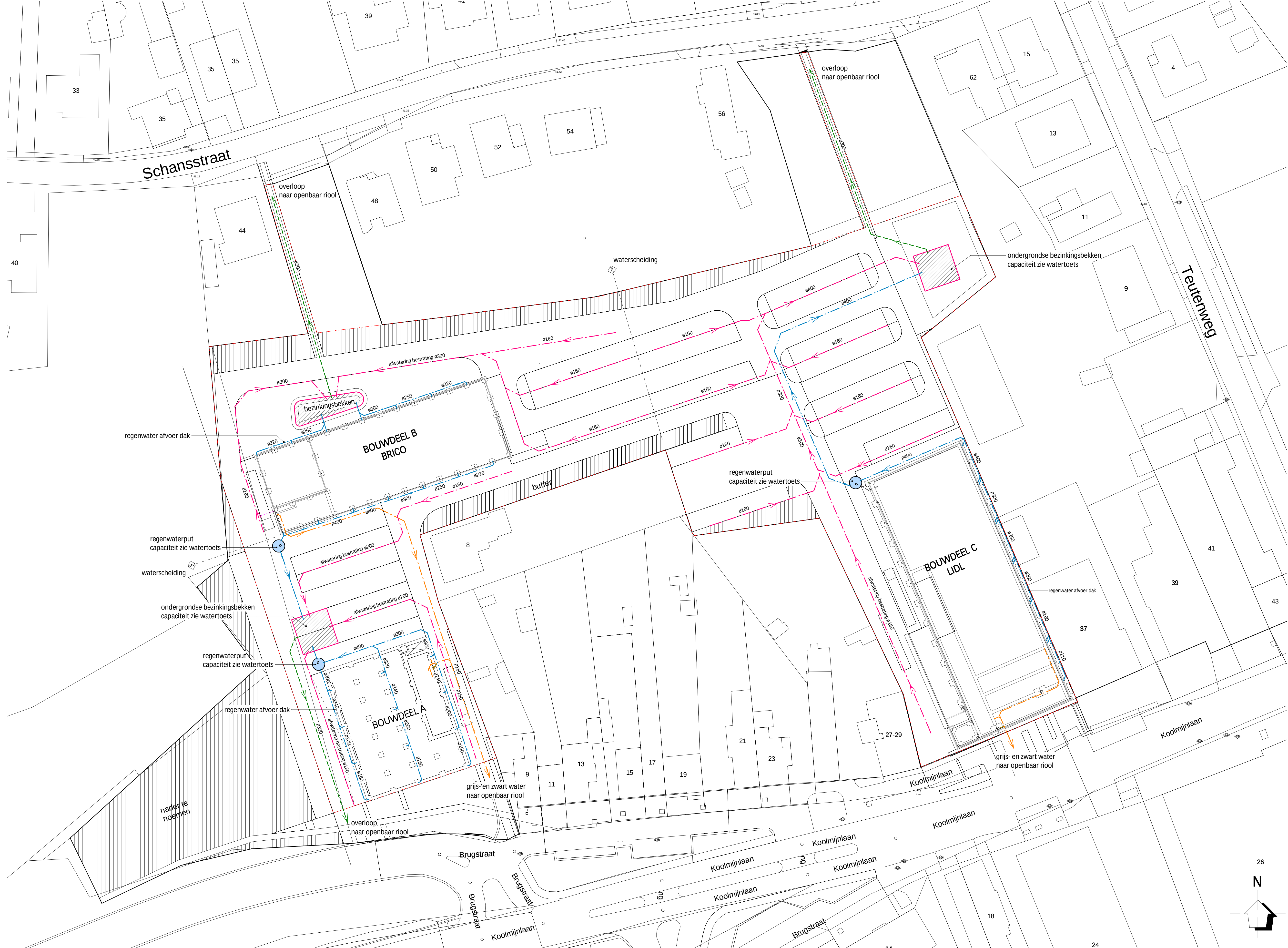
bladnr. BA.S.N.C03

07.07.2017

Biesterstraat 12 3740 Bilzen T 0032(0)12 44 11 45 F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be guy.cleuren@cleuren-merken.be

cleuren

architectenvennootschap
bvba



RWA dak

grijs- en zwart water

afwatering bestrating

overloop

0

5m

10m

15m

20m

25m

HEUSDEN-ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A, B en C

Afwatering terrein

Opdrachtgever : Bart Cresens

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

12.07.2017

Biestersstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

guy.cleuren@cleuren-merken.be

schaal 1 : 500

formaat A1

bladnr. BA.I.N.02

cleuren

architectenvennootschap bvba



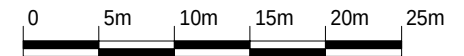
perceelgrens

+41.55

+42.33

perceelgrens

Terreinprofiel A



HEUSDEN-ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A, B en C

Terreinprofiel A - bestaande toestand

Opdrachtgever : Bart Cresens

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

www.cleuren-merken.be

schaal 1 : 500

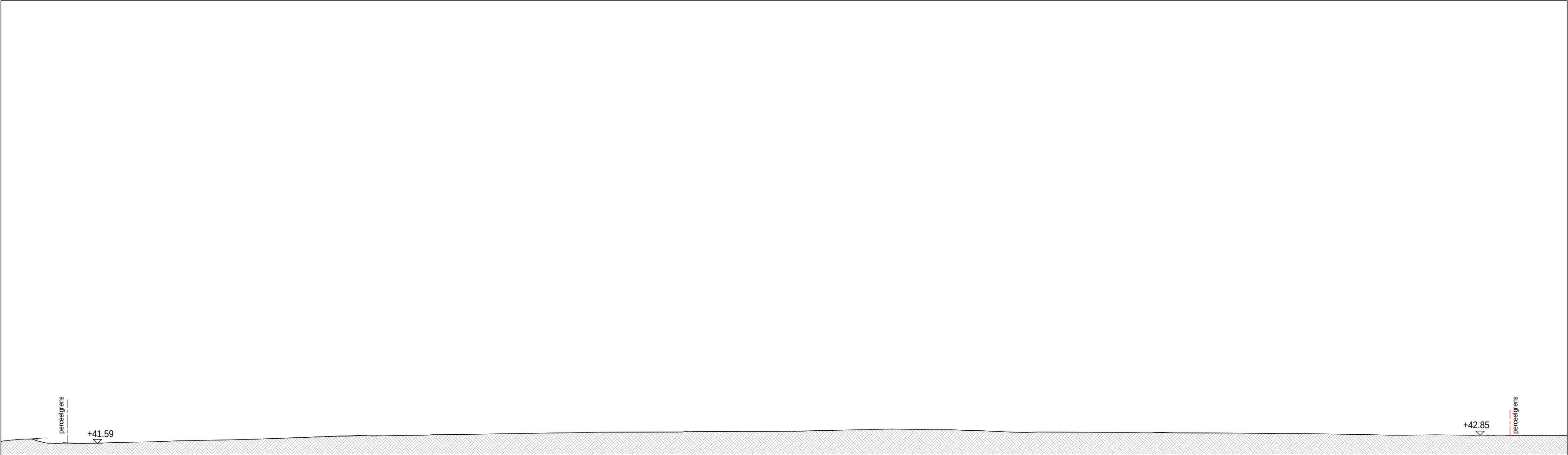
formaat A4

bladnr. BA.T.B.01

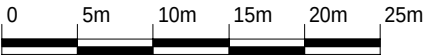
cleuren

architectenverenootschap
bvba

guy.cleuren@cleuren-merken.be



Terreinprofiel B

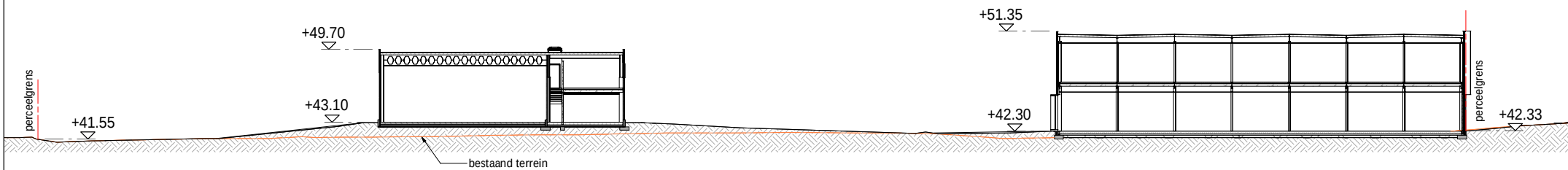


HEUSDEN-ZOLDER KOOLMIJNLAAN

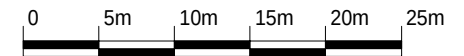
BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 500
Bouwdeel A, B en C		formaat	297x480
Terreinprofiel B - bestaande toestand			
Opdrachtgever :	Bart Cresens		
	Tielenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017	bladnr.		BA.T.B.02
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be		guy.cleuren@cleuren-merken.be	

cleuren

architectenvennootschap
bvba



Terreinprofiel A



HEUSDEN-ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG

Bouwdeel A, B en C

Terreinprofiel A - nieuwe toestand

Opdrachtgever : Bart Cresens

Tielenstraat 33

3900 Overpelt

07.07.2017

Biesterstraat 12

3740 Bilzen

T 0032(0)12 44 11 45

F 0032(0)12 44 11 46

www.cleuren-merken.be

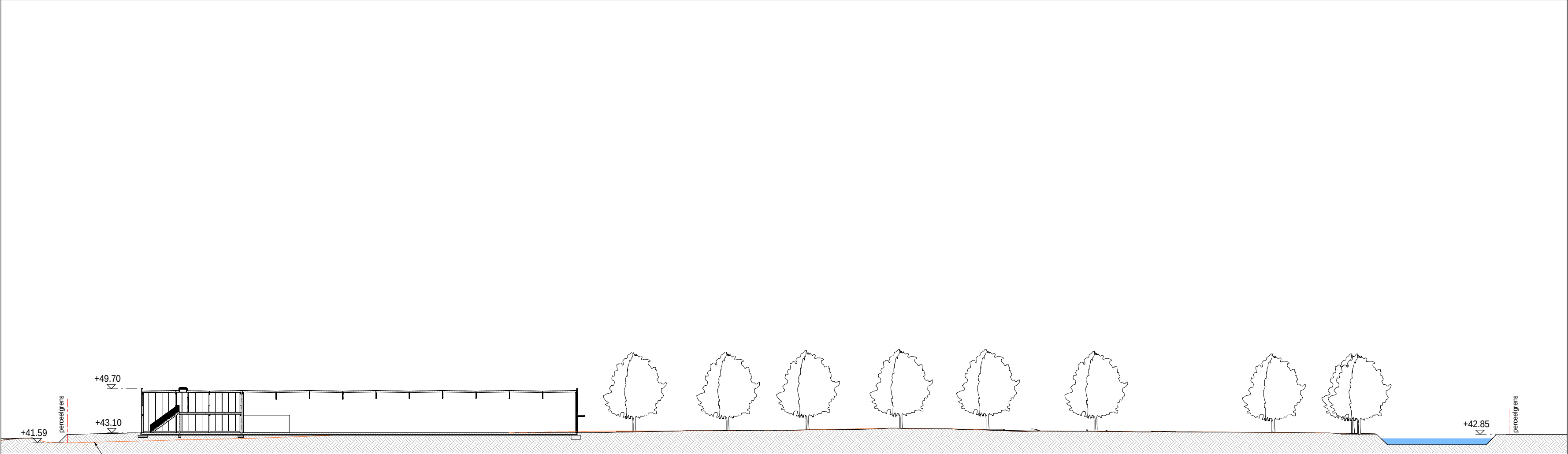
schaal 1 : 500

formaat A4

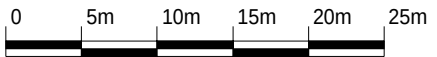
bladnr. BA.T.N.01

cleuren

architectenvennootschap
bvba



Terreinprofiel B



HEUSDEN-ZOLDER KOOLMIJNLAAN

BOUWAANVRAAG		schaal	1 : 500
Bouwdeel A, B en C		formaat	297x480
Terreinprofiel B - nieuwe toestand			
Opdrachtgever :	Bart Cresens		
	Tielenstraat 33		
	3900 Overpelt		
07.07.2017	bladnr.		BA.T.N.02
Biesterstraat 12	3740 Bilzen	T 0032(0)12 44 11 45	F 0032(0)12 44 11 46
www.cleuren-merken.be	guy.cleuren@cleuren-merken.be		

cleuren

architectenvennootschap
bvba